ఉప వేదాలు

ఉద్యాన పుష్పములు

ఉచిత గురుకుల విద్య ఫౌండేషన్
www.freegurukul.org

సదాశివ సమారంభాం

గురు దక్షిణామూర్తి

గురు వేదవ్యాస మహర్షి

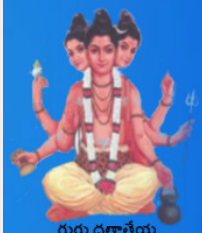
గురు శుక మహర్షి

గురు నారద మహర్షి

గురు వాల్మీకి మహర్షి

గురు శ్రీకృష్ణ

శంకరాచార్య మధ్యమాం


గురు దత్తాత్రేయ

గురు బాబాజి

గురు గౌతమ బుద్ధ

గురు ఆదిశంకరాచార్య

గురు రామానుజాచార్యులు

గురు జ్ఞానేశ్వర్

గురు రవిదాస్

గురు కబీర్ దాస్

గురు చైతన్య మహా ప్రభువు

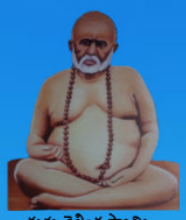
గురు నానక్

గురు రాఘవేంద్ర స్వామి

గురు వీరబ్రహ్మేంద్ర స్వామి

యోగి వేమన

అస్మదాచార్య పర్యంతాం


గురు త్రైలింగ స్వామి

గురు లాహిరి మహాశయ

గురు రామకృష్ణ పరమహంస

అమ్మ శారదా దేవి

గురు వివేకానంద

గురు సాయిబాబా

గురు అరబిందో

గురు రమణ మహర్షి

గురు యోగానంద

గురు భక్తివేదాంత ప్రభుపాద

గురు మళయాళ స్వామి

గురు విద్యాప్రకాశానందగిరి

గురు చంద్రశేఖర పరమాచార్య

వందే గురుపరంపరాం..

Free Gurukul

"ఉచిత గురుకుల విద్య ఫౌండేషన్" ద్వారా విలువలు, నైపుణ్యాలతో కూడిన విద్య ఉచితంగా + సులభంగా + ఆకర్షణీయంగా + నాణ్యతతో కూడి అందించే సేవా కార్యక్రమంలో బాగంగా ఈ పుస్తకాన్ని భారత ప్రభుత్వపు వెబ్ సైట్(డిజిటల్ లైబ్రరీ అఫ్ ఇండియా) నుంచి సేకరించి అందిస్తున్నాము. ఇందుకు మేము వారికి కృతజ్ఞత తెలియచేసుకుంటున్నాము.

సాయి రామ్ వారి సేవల విస్తరణలో బాగంగా ఈ ఫౌండేషన్ స్థాపించబడినది. ఈ స్వచ్చంద సంస్థ ద్వారానే అన్ని సేవలు అందించబడును. ఇటువంటి పుస్తకాలు మీరు వ్రాసినట్లయితే (లేక) సేకరిస్తే మాకు తెలియచేయండి. మేము ప్రతి విద్యార్థికి ఉచితంగా అందేలా చేస్తాము, తద్వారా ఉన్నత విలువలు, నైపుణ్యాలు కలిగిన విద్యార్థులను మన దేశానికి అందించవచ్చు. మాతో కలిసి నవ భారత నిర్మాణ కార్యక్రమంలో పనిచేయుటకు, భాగస్వామ్యం అగుటకు ఆసక్తి ఉంటే సంప్రదించగలరు.

ఈ గ్రంధాలను ఉచితంగా ఆన్ లైన్ లో చదువుటకు, దిగుమతి(డౌన్లోడ్) చేసుకొనుటకు గల మార్గాలు:

1) భారత ప్రభుత్వపు వెబ్ సైట్: http://www.new.dli.ernet.in
2) ఉచిత గురుకుల విద్య ఫౌండేషన్ వెబ్ సైట్ : www.freegurukul.org
3) సాయి రామ్ వెబ్ సైట్ : https://sites.google.com/site/sairealattitudemanagement
4) మొబైల్ ఆప్: Free Gurukul

గమనిక: భక్తి,జ్ఞాన,ధర్మ ప్రచారార్థం ఉచితంగా eBook రూపంలో భారత ప్రభుత్వపు డిజిటల్ లైబ్రరీ సహాయంతో ఇవ్వడం జరిగింది. ఇది లాభార్జన దృష్టిలేని ఉచిత సేవ. ఈ సేవలో అంతర్జాలంలోని(ఇంటర్నెట్) లైసెన్సు / కాపీరైటు అభ్యంతరాలు లేనివి అనుకొన్న పుస్తకాలను గ్రహించటం జరిగినది. అనుకోకుండా ఏవైనా అభ్యంతరకరమైనవి ఉన్నచో మాకు తెలుప మనవి, వాటిని తొలగించగలము అని మనవి చేసుకొంటున్నాము.

Website: www.freegurukul.org Mobile App: Free Gurukul email: support@freegurukul.org
Facebook: www.facebook.com/freegurukul Help Line / WhatsApp: 904 202 0123

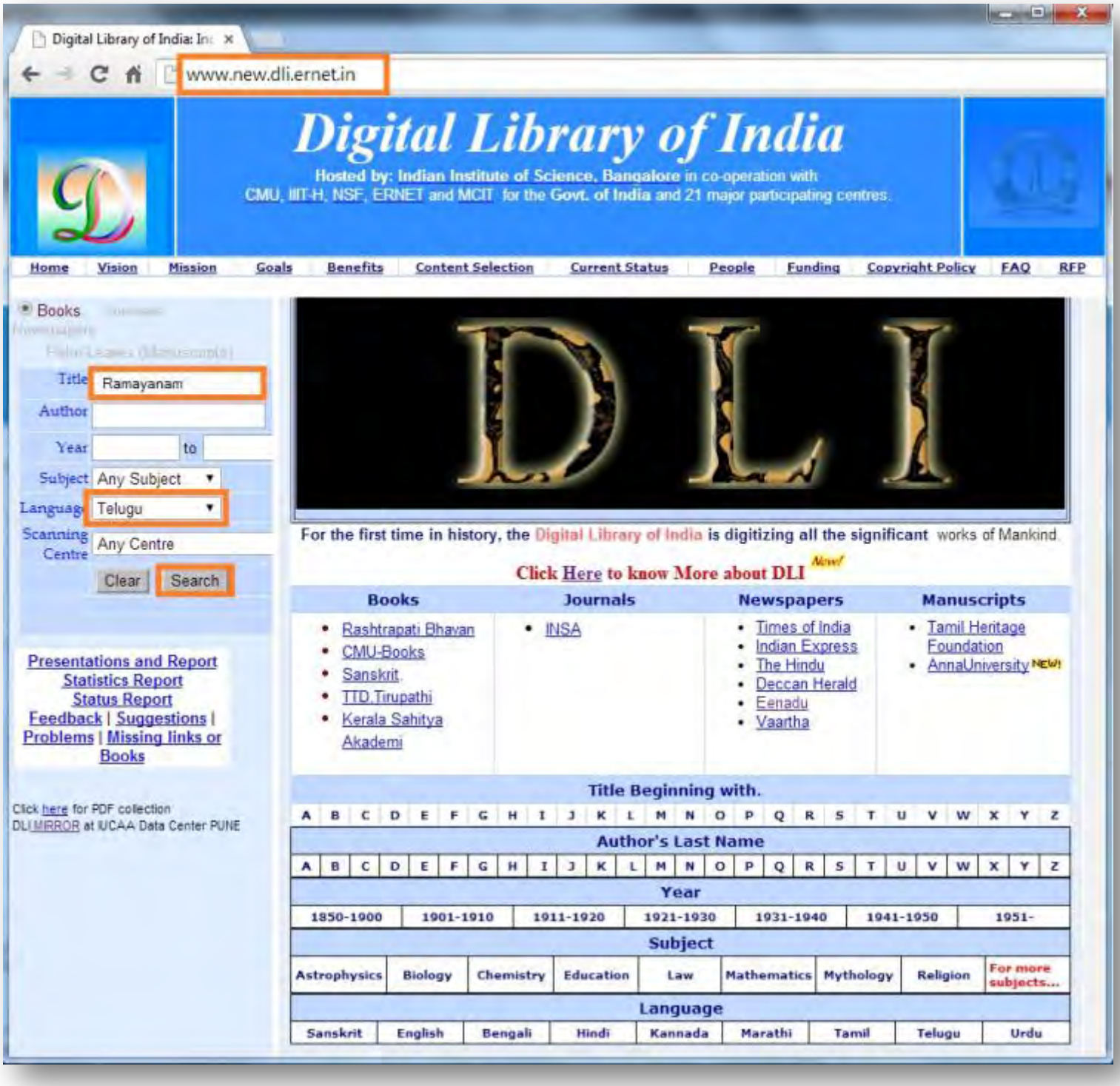
" మన లక్ష్యం: విలువలు, నైపుణ్యాలతో కూడిన విద్య అనేది ఉచితంగా + సులభంగా + ఆకర్షణీయంగా + నాణ్యతతో కూడి అందరికి అందించబడాలి "

ఉచిత గురుకుల విద్య ఫౌండేషన్ – Free Gurukul Education Foundation

సర్వం పరమాత్మ పాద సమర్పణమస్తు

భారత ప్రభుత్వపు వెబ్ సైట్ - డిజిటల్ లైబ్రరీ అఫ్ ఇండియా

http://www.new.dli.ernet.in



అతి విశిష్టం ఈ దానం!

స్వామి వివేకానంద

"దానాలలోకెల్లా ఆధ్యాత్మిక విద్యాదానం చాలా శ్రేష్ఠమైంది! దాని తరువాతిది లౌకిక జ్ఞానదానం, ప్రాణదానం, అన్నదానం" అని వ్యాసమహర్షి చెప్పారు.

మన ఆధ్యాత్మిక జ్ఞానం భారతదేశ హద్దులలో నిలిచి పోకూడదు. లోకమంతటినీ ఆవరించాలి! ఇలా లోకవ్యాప్తమైన ధర్మప్రచారాన్ని మన పూర్వులు చేశారు. హైందవ వేదాంతం ఎన్నడూ ఈ దేశం దాటి పోలేదని చెప్పేవారూ, మతప్రచారార్థం తొలిసారిగా, పరదేశాలకు వెళ్ళిన సన్యాసిని నేనే అని చెప్పేవారూ, తమ జాతిచరిత్ర నెరుగని వారే! ఇలాంటి సంఘటనలు ఎన్నోసార్లు జరిగాయి. అవసరమైనప్పుడల్లా, భారతీయ ఆధ్యాత్మిక జ్ఞానప్రవాహం వెల్లువలా లోకాన్ని ముంచెత్తుతూ వచ్చింది.

రాజకీయ ప్రచారాన్ని రణగొణధ్వనులతో, యోధులతో సాగించవచ్చు. అగ్నిని కురిపించి, కత్తిని జళిపించి, లౌకిక జ్ఞానాన్నీ, సంఘనిర్మాణ విజ్ఞానాన్నీ విరివిగా ప్రచారం చేయవచ్చు. కానీ ఆధ్యాత్మిక జ్ఞానదానం కళ్ళకు కనిపించకుండా, చెవులకు వినిపించకుండా కురుస్తూ, రోజూ పువ్వుల రాసుల్ని వికసింపజేసే మంచులాగా నిశ్శబ్దంగా జరగవలసి ఉంది. భారతదేశం నిరాడంబరంగా, లోకానికి మళ్ళీ మళ్ళీ చేస్తూ వచ్చిన దానమిదే!

మిత్రులారా! నేను అవలంబించే విధానాన్ని తెలియజేస్తాను వినండి. భారతదేశంలోనూ, ఇతర దేశాల్లోనూ మన పారమార్థిక ధర్మాలను బోధించడానికి తగినవారుగా మన యువకుల్ని తయారు చేయడానికై భారతదేశంలో కొన్ని సంస్థలను నెలకొల్పాలి! ఇప్పుడు మనకు కావలసింది బలిష్ఠులు, జవసంపన్నులు, ఋజువర్తనులు, ఆత్మ విశ్వాసపరులు అయిన యువకులు. అలాంటి వారు నూరుమంది దొరికినా, ప్రపంచం పూర్తిగా పరివర్తన చెందగలుగుతుంది!!

ఇచ్ఛాశక్తి తక్కిన శక్తులన్నిటి కన్నా బలవత్తరమైంది. అది సాక్షాత్తూ భగవంతుని దగ్గరి నుండి వచ్చేదే కాబట్టి దాని ముందు తక్కినదంతా లొంగిపోవలసిందే. నిర్మలం, బలిష్ఠం అయిన 'ఇచ్ఛ' (సంకల్పం) సర్వశక్తిమంతమైంది. దానిలో మీకు విశ్వాసం లేదా? ఉంటే మీ మతంలోని మహోన్నత ధర్మాలను ప్రపంచానికి బోధించడానికై కంకణం కట్టుకోండి. ప్రపంచం ఆ ధర్మాల కోసమై ఎదురుచూస్తోంది. అనేక శతాబ్దాలుగా ప్రజలకు క్షుద్రసిద్ధాంతాలు నేర్పడం జరిగింది. వారు వ్యర్థులని ప్రపంచమంతటా బోధలు జరిగాయి. ఎన్నో శతాబ్దాల నుండి వారు ఈ బోధనల వల్ల భయభ్రాంతులై, పశుప్రాయులైపోతున్నారు. తాము ఆత్మస్వరూపులమనే మాటను వినడానికైనా వారెన్నడూ నోచుకోలేదు. "నీచాతినీచుడిలో కూడా ఆత్మ ఉంది. అది అమృతం, పరమ పవిత్రం, సర్వశక్తిమంతం, సర్వవ్యాపకమైనది" అని వారికి ఆత్మను గురించి చెప్పండి. వారికి ఆత్మవిశ్వాసాన్ని ప్రసాదించండి. ❖

మూలం: శ్రీ రామకృష్ణ ప్రభ - ఫిబ్రవరి 2014

భారతదేశము – ప్రజలు

ఉద్యాన పుష్పములు

డాక్టర్ విష్ణుస్వరూప్

అనువాదము

బి. నరసింహం

నేషనల్ బుక్ ట్రస్ట్, ఇండియా

ప్రథమ ముద్రణ 1969 (శక 1891)
ద్వితీయ ముద్రణ 1991 (శక 1912)

© డా. విష్ణు స్వరూప్, 1967

తెలుగు అనువాదం © నేషనల్ బుక్ ట్రస్ట్, ఇండియా

Original title in English : Garden Flowers *by Vishnu Swarup*
Telugu Translation : Udyana Pushpamulu

రూ. 30.00

డైరక్టరు, నేషనల్ బుక్ ట్రస్ట్, ఇండియా, ఎ-5, గ్రీన్ పార్కు,
కొత్త ఢిల్లీ-110 016 చే ప్రచురింపబడినది.

ఆ ము ఖ ము

ఈ పుస్తకమున భారతదేశమున తోటలలో సాధారణముగాపెంచు వివిధములగు పూవులను వర్ణించు ప్రయత్నము చేయబడినది. పూలమొక్కలను పెంచువారికి ముఖ్యముగ ఔత్సాహికులకు, వివిధజాతుల పూవులను, తోటలలో వానిప్రయోజనమును, పెంచు విధానమును పరిచయము చేయుట దీని ఆశయము. ప్రతి పూవునకును దాని వాడుక పేరున్నది. లాటిన్ పేరున్నది దాని ప్రాభవస్థానము కూడ పేర్కొనబడినవి. మొదట కొన్ని అధ్యాయములు పూవుల అలంకారిక, ఆర్థిక ప్రాధాన్యతను; తోటలలో పెంచు వివిధ రకముల పూవులను, భారతదేశమున పూల, పూదోటల సంక్షిప్త చరిత్రను. ఈ దేశపు ముఖ్యమైన పూవులను, గూర్చి వ్రాయబడినవి. మృదుకాండక (అనుచేవగట్టని) మైన మొక్కలను పెంచుటకు వలయు చేర్వేరు కృషి విధానములు సంక్షిప్త కథనమున్నవి. వాటిని పీడించు రోగములు, కీటకములున్నవి. వాటిని అదుపులోనుంచు పద్ధతులున్నవి కూడ వివరింపబడినవి.

తోటలలో సామాన్యముగ కానవచ్చు తరువులు, లతలు, గుల్మములు, మృదుకాండకములగు ఏక-, ద్వి-, బహువార్షికములు, దుంపలు, నీటిమొక్కలు మొదలుగాగల అరుతరగతుల పూలమొక్కలలో మొదటి మూడుతరగతులను ఈ పుస్తకమున ప్రస్తావించలేదు, ఏలనన, ఈ విషయములపై ఈ వరకే చాలమంచి పుస్తకములు దేశములో లభించుచున్నవి. వీటిలో కొన్ని "సుందర తరువులు ఉద్యానములు" (ఐ. పి. ఎ. ఆర్, కొత్తఢిల్లీ). డాక్టర్ యం. యస్ రంధావా గారి "పూసెడి చెట్లు" (జాతీయ పుస్తక సంస్థ, కొత్త ఢిల్లీ). డా. యన్. యల్. బోర్, శ్రీ యం. బి. రాయ్‌డూ గారల "కొన్ని అందమైన భారతీయ లతలు, గుల్మములు" (బొంబాయి, ప్రకృతి చరిత్ర సంఘము). డా. బి. పి. పాల్ గారి "సుందర భారతీయ లతలు", "భారతదేశమున గులాబి" (ఐ. పి. ఏ. ఆర్). గుల్మములపై డా. బి. పి. పాల్, డా. యస్. కృష్ణమూర్తి గారల పుస్తక మొకటి అచిరకాలములో భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా పరిషత్తు (ఐ. పి. ఎ. ఆర్) ప్రచురింపనున్నది. అయినను, బొగైన్‌విల్లా, మల్లె, ఆకేలియా, కమెల్లియా,

జిరావియం, నర్తకి (ఫ్యీయా) వంటి తరుచుగ పెంచు గుల్మములు కూడ ఈ పుస్తకమున వర్ణింపబడినవి. ఆకేలియా, కెమిల్లియా, జిరావియం, నర్తకి, కొండలపై నుండు తోటలోమా, బొగైన్‌విల్లా, మల్లె మైదానములోనూ ప్రపిద్ధమైయున్నవి. మల్లెలు మనదేశపు మొక్కలు.

భారత వ్యవసాయ పరిశోధనా పరిషత్తుకు డైరెక్టరు జనరలుగా నున్న డా. బి. పి. పాల్‌గారి పంపా, చేదోడుల వలన ఈ విషయమును స్వీకరింప సాహసించితిని. వారికి నా కృతజ్ఞత. భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనాసంస్థ డైరెక్టరు గారైన డా. యం. యస్. స్వామినాథన్, తత్ సంస్థ ఉద్యాన కృషి విభాగపు ముఖ్యులు డా. యస్. కె. ముఖర్జీ గారలు ఈ పుస్తకమును రూపొందించుటలో నొసగిన ప్రోత్సాహమువకును, అమూల్యమయిన సహాయమునకును, వారికికూడ నేను కృతజ్ఞుడనైయున్నాను. ఈ పుస్తకములోని ఛాయాచిత్రములను టపికతో తీసి, ఎంతో శ్రద్ధాసక్తుల జూపిన శ్రీ ఆర్. రాజేంద్రన్‌కు కూడా నా ధన్యవాదములు.

క్రొత్తఢిల్లీ
జనవరి 1967

విష్ణుస్వరూప్

వి ష య సూ చి క

పుటసంఖ్య

ఆముఖము vii

అధ్యాయము

I. పరిచయము 1

II. భారతదేశమున పూవులు, పూతోటల చరిత్ర 3

III. తోటలో పూవుల ఉపయోగము 8

IV. సాగుచేయు విధానము 10

వి త్తనము పోయుట 12

మున్నాటు 14

నాటు 14

నాటినపిమ్మటి శ్రద్ధ 15

V. తెగుళ్లు, చీడలు 16

VI. ఆ ర్తవమునంతో వర్ధ క్రమములు 20

VII. పూవుల వర్ణనము 25

(అ) ఏకదళపు, ద్విదళపు పుష్పములు 25

గువ్వకన్ను - గు త్తిచేమంతి - అగ్గిపెమ్మ - పూబెండ - అరిస్సం - తోటకూర - అస్టూపా - కిరణతిలకము -

పుటసంఖ్య

ఆఫ్రికన్ డైసీ - డెయిసీ - బ్రాకికోం - బ్రౌవెల్లియా - నంచిపువ్వు - సుగంధి బంతి - చీనా ఆస్టరు - గంటపువ్వు - కోరింతత్తు - సెంటారియా - స్వీట్ సుల్తాన్ - గోరపువ్వు - ఆర్తవ చామంతులు - క్లార్కియా - తోటమింట - చిరుక ముక్కు - నెమలికంటి - విత్యబంతి - తురకబంతి - కాటులా - క్యూఫియా - ఆధోపుష్పి - నిర్విష - బహు వార్షిక విర్విష - స్వీట్ విలియం - కార్నేషన్ - పింకు - డిజిటాలిస్ - డైమార్ఫోథీకా - ఎఖియం - సదామండి - కాలిఫోర్నియా పాపీ - పెరీసియా - బనాతు బంతి - గాలార్డియా - గిలియా - గొడేషియా - బొగర బంతి - జిప్సోఫిల్లా - సూర్యకాంత - సదాస్థాయి - నాగరంతి - అక్రోక్లినియం - ఐబెరిస్ - నీలగోరింట - కోచియా - తీయబటాణి - లిమోనియం - లైనేరియా - లైనం - లొబీలియా - ల్యూపిను - మాట్రికేరియా - మాథియోలా - మెంజ్జేలియా - మిసెంబ్రియాంతిమం - మర్కటపుష్పము - చంద్రకాంత - మోలుసెల్లా - మయోసోటిస్ - నెమేపియా - నిమోపైలా - పూ పొగాకు - నీరెంబర్గియా - నైజెల్లా - ఈనొథెరా - పాపీ - పెన్స్టమాన్ - పెటూనియా - పెసేలియా - ఫ్లాక్సు - లేరీలేసు - గడ్డిగులాబీ - ప్రిమ్యూలా - రెసిడా - రుద్బెకియా - ముఖ్‌మల్ పువ్వు - శాల్వియా - శాన్ జైటాలియా - సబొనేరియా - స్కాబియాసా - వన్నెల చిలకపూవు - సినరేరియా - సైలీన్ - బంతి పువ్వు - మెక్సికన్ సూర్యకాంత - టొరీనియా - ట్రాకిమీన్ - నాస్టర్షియం - ఉట్సీనియా - వెసీడియం - వెర్బీనా - పాన్సీ - వయొలా - బంగారుబంతి.

పుటసంఖ్యా

(ఆ) ఆర్తవలతలు 158

ఉదయప్రభ - ఉపసీస్ ఉదయప్రభ - కాశీరత్నం - జాబిలి పూవు - శంఖుపుష్పము - కోబెయా - మొరాండియా - థన్‌బర్జియా - కెనరీలత - నాస్టర్షియం - తీయబటాణీ.

(ఇ) మృదుకాండర బహువార్షికములు 163

వైదానములందు పెరిగేపూలు : పుష్పదవనము - ఆస్టర్ అమెల్లస్. ఆ.నోవే బెల్జియై - కోరియాప్సిస్ - గైలార్డియా - ఇంపేషన్స్ సుల్తానీ - ఇం. హోకైన్ - మిరాబిలిస్ జలాపా - ఫ్లాక్స్ డికస్పేటా - పోరులకా - శాల్వియా - సాల్పాగో కెనదెన్సిస్ - వెర్బినా ఏరనాయిడిస్ - వింకా రోసియా. వి. ఆల్బా - వయొలా ఒడొరేటా - జినియా లిలియారిస్.

కొండలమీద పెరిగేపూలు : ఎఖలియా - అంఖూసా ఇటాలికా - 165
ఆక్విలేజియా వల్గారిస్ - బెర్గీనియా కార్డిఫోలియా - కాంపెన్యూలా - క్రైసాంతిమం మాక్సిమం - డెల్ఫీనియం - డిజిటాలిస్ పర్పూరియా - జిప్సోఫిల్లా పానిక్యులేటా - లైనం పెరిన్నీ - ల్యూపినస్ - ఈనొథెరా - పెయోనియా పెన్సిమాన్ బార్బేటస్ - ప్రిమ్యూలా - పైరిత్రం రోసియం - రుడ్బెకియా.

(ఈ) దుంపజాతి పూవులు 169

ఎఖిమిన్ - సుగంధ గ్లాడియోలస్ - ఆఫ్రికా లిల్లీ - ఉల్లి - చెంగల్వ - వాయు పుష్పం - బిగోనియా - బేలంకాండ - కెవియా - కాన్వెల్లేరియా - సుఖదర్శిని - కుంకుమ పువ్వు - సైక్లామెన్ - దాహ్లియా - యుఖారిస్ - ఎరిమ్యూరస్ - ఫ్రీసియా - ఫ్రిటిల్లేరియా - జెర్బీరా - గ్లారి

విషయసూచిక

పుటసంఖ్య

యోంస్ - అడవి నాలి - గ్లాక్సీనియా - హేమాంతసు - వగటి లిల్లీ - హయసింత్ - హైమెనో కాలిస్ - పర్న పుష్కర - విభోపియా - లిల్లీలు - కస్తూరి హయసింతు - డాపొడిల్ - నార్సిస్సస్ - నెరీన్ - ఐర్సిథోగాలం - ఆగ్జాలిస్ - గుల్‌షల్ - రానన్‌క్యులస్ - స్పైకేలియా - పులి పూవు - ఫ్రెటోవియా - ట్యూలిపా - ఆరం లిల్లీ - గర్డి చెంగల్వ.

(ఉ) మెట్టతామర 233

(ఊ) బహువార్షికములు 237

రోడోడెండ్రాసు - బొగెన్‌విల్లా - కెమెల్లియా - చేమంతి - నర్తకి - జిరానియం - పుల్లై - ఆర్కిడుడా - గులాబి.

(ఋ) నీటిమొక్కలు 264

తామర - కలువ. 264

చిత్ర సూచిక

సలుపు – తెలుపు

1. ఆర్క్టాలస్
2. కాలెండ్యులా
3. డైమార్ఫోథీకా
4. క్లార్కియా
5. క్లీయాంతస్
6. కొరియాప్సిస్
7. అక్రో క్లినియం
8. లియోనియం సువెరోై
9. ల్యూపిక్-ఆర్తవము
10. పాన్సి
11. బంగాళా బంతి
    దాహ్లియా-పూలరకము
12. చెంగల్వ
13. ప్రీసియా
14. కాగడా పువ్వు (నిఫోఫియా)
15. రానన్‌క్యులస్
16. ఆరంభిల్లి (పూల అమర్చులో)
17. మొట్ట తామర
18. కలువ (నింపెయా)

రంగు బొమ్మలు

i శిఖర తిలకము
ii కార్నేషను
iii రయాంతసు
iv మాధియోలా (స్టాక్) స్తంభపు మాధియోలా
v నాస్టర్షియం – అరముద్ద పూవులు
vi వెర్బినా
vii సాలిడాగో (బంగారు కడిక)
viii జెర్బేరా
ix గ్లాడియోలస్
x చామంతి
xi జిరానియం
xii తొట్టిలలో నున్న ఆర్తవ పూవుల గుంపు
xiii గులాబులు

మొదటి అధ్యాయము

పరిచయము

పూవులు సౌందర్యమునకు, స్నిగ్ధతకు, ప్రశాంతతకు చిహ్నములు. అవి ఉద్యానము నకు ఆత్మయై మానవునకు ప్రకృతి సందేశమును అందించును. మనదేశమున పూవులు పవిత్రములై పూజ కుపకరించుచున్నవి. మనకు పూవులతో సన్నిహిత సంబంధ మేర్పడి, పండుగలు, పేరుకలు, మతోత్సవములు, వివాహములు, సామాజిక సమారోహములు మున్నగు వా టన్నిటియందును పూవులు పూల మాలలు ఇంచుమించుగ తప్పనిసరి లైనవి. పూవులు ముఖ్యముగ దక్షిణ భారతమున, స్త్రీల శిరోజములను కూడ అలంకరించుచున్నవి.

రమ్యతకే గాక, విడిపూలుగాను, అత్తరులుగాను, తదితర వస్తువులుగాను ఆర్థికోపయోగములకు గూడ పూవులు ముఖ్యమైనవి. ఇటీవల భారతీయ వ్యవ సాయ పరిశోధన పరిషత్తువారు జరిపిన విషయసేకరణ వలన బొంబాయి, కలకత్తా, మద్రాసు, బెంగుళూరు, ఢిల్లీవంటి కేంద్ర నగరములలో ఏటా 9.28 కోట్ల రూపాయిల విలువచేయు 10,500 టన్నుల పూవులు అమ్మక మగుచున్నట్లు తెలిపినది. వాణిజ్యముకొరకు పూవులు సుమారు 3,000 హెక్టేరులలో (10,000 ఎకరములు) సాగు అగుచున్నవట. బంతి, మల్లె, గులాబి, కనకాంబరము, చిన్న చేమంతి, ముఖ్యముగ దక్షిణ భారతమున, పూవులకోసి అమ్మటకై సాగు అగు చున్నవి. అత్తరు వ్యాపారము ఇప్పటికే బాగా పెంపొంది యున్నది. అత్తరు తీయుటకు గులాబి, మల్లె, వంటి పూలు ఉపయోగింపబడుచున్నవి. అత్తరు పరి శ్రమ మొఘలుల కాలమున వృద్ధిలో నుండెడిది. మనదేశమున పూవుల సుగంధము నకు మాన్యత హెచ్చు. చాలమంది అత్తరుల నామ్యము తెలిసినవారు. ఇది గాక, విత్తనముల, నారుమొక్కల వ్యాపారము కూడ అనేకులకు జీవనోపాధిగ నున్నది. అలంకార పాదపములకు ముఖ్యకేంద్రములలో నొకటయిన కాలిం పాంగు (పశ్చిమ బెంగాలు) వంటి చిన్న యూరినుండి, పూల విత్తనములు, విశే షించి హిమాలయ వన్యపుష్పములవి, దుంపలు, ఆర్కిడులు, పెర్నులు మొద లయినవి ఏటా సుమారు 400,000 రూ. విలువగలవి ఎగుమతి యగుచున్నవట.

తోటలోని పూలమొక్కలు రెండు విధములైనవి: మృదువయిన కాండము గలవి, చేవదేలినచే కఠినమైన, లేక అర్ధకఠినమైన కాండము గలవి. మృదు కాండకములు ఒక్కఋతువు జీవించునవి గాని (ఏకర్తుకములు, ఆర్తవములు, లేక ఏకవార్షికములు), రెండు ఋతువులు జీవించునవిగాని (ద్వైవార్షికములు) లేక పెక్కు సంవత్సరములు జీవించునవిగావి (చిరంజీవులు లేక బహువార్షికములు) కావచ్చును. కాని కఠినకాండకములు మాత్రము సామాన్యముగ అన్నియు చిర జీవులే. ఏకర్తుక మగు మొక్క ప్రతి ఋతువునను కొత్తగా నాటిన విత్తునుండి మొలచి, పూసి, గింజకట్టి, సంవత్సరము తిరుగక మునుపే చనిపోవును. ద్వైవార్షికమగు మొక్క ఈ జీవ ఆవృత్తిని రెండు ఋతువులు లేక సంవత్సర ములలో పూర్తిచేయును. చిరజీవులు ఒకసారి నాటిన పెనుక పెక్కు సంవత్సర ములు ఋతువున పుష్పించును. శీత,-వర్ష,-కాలపు పుష్పములు చాలవరకు మృదు కాండకములు. ఉదా: శిఖరతిలకము, చీనాచేమంతి, నీలగోరింటి, పెటూనియా, ఫ్లాక్సు, రయాంథస్, తీయబఠాణి, కాలెండ్యూలా, వెర్బినా, బంతి, బంగారు బంతి మొదలగునవి. కొన్ని మృదుకాండక ద్వైవార్షికములు, ఉదా: కాంపె న్యూలా (గంటపువ్వు), స్వీట్ విలియం. మృదుకాండక చిరజీవులలో ఆనాదరణ గలవి డెల్ఫీనియం, ల్యూపిన్, బనాతుబంతి, మైఖేల్‌మస్ డైసీ, షాస్తా డైసీ మున్నగునవి. గులాబి, చేమంతి, బోగెన్‌విల్లా (భోగవల్లి), ఆజేలియా, జిరా నియం, ఫ్యూషియా (నర్తకి), కమెల్లియా (జపాన్ గులాబి), మల్లె మొదలగు నవి కఠినకాండక చిరజీవులు. పుష్పవృక్షములు, గుల్మములు తోటలో పెంచు ముఖ్య కఠినకాండకములు. ఇంతేగాక, దుంపలు, గడ్డలు మున్నగు వాటివలన ప్రవర్ధనము చెందుటచే దుంపజాతులు అనబడు పూల మొక్కలు గలవు. చెంగల్వ, దాలియా, గ్లాడియోలస్, నార్సిస్సస్, డాఫొడిల్, ట్యూలిప్ మొదలయి నవి ఇందు చేరును.

కమలము (నిలంలో న్యూసిఫెరా), కలువ (నింఫెయిజాతి) వంటి ఆకర్ష వంతమగు పూవులు గల నీటిమొక్కలు కూడ గలవు.

రెండవ అధ్యాయము

భారతదేశమున పూవుల, పూతోటల చరిత్ర

తోటలలో పెంచు అనేక జాతుల పుష్పములలో మనదేశమునకు చెందినవి కొన్ని మాత్రమే. భారతదేశమునకు చెందినవై, ప్రపంచమున వేర్వేరు ప్రాంతములలో పెంచబడుచున్న ముఖ్యమయిన పూల మొక్కలు ఏవనగా, ఆర్కిడులు, రోడో డెండ్రానులు, కస్తూరి (మస్క్) గులాబి, కమలము (నిలంలో న్యూసిఫెరా), బిగో వియా, పీల గోరింట (ఇంపేషన్స్ బాల్సామినా) బొగడ బంతి (గాంఫ్రేనా గ్లోబోసా) నాభి (గ్లోరియోసా సుపర్బా), ఎరిమ్యూరస్ హిమాలైకస్, ప్రిమ్యూలా (ప్రిమ్యూలా డెంటిక్యులేటా, రోజియా) మెకొనాప్సిస్, కలువ (నింఫేయా జాతులు) క్లిమాటిస్ (క్లిమాటిస్ మొంటేనా - ఒక తీగ), హిమాలయపు వన్యట్యూలిపులు (ట్యూలిపా స్టెల్లేటా, ట్యూ, బిబ్కూన్ సోనియై). వీటిలో కమలము మాత్రమే వేదకాలపు పురాతన సంస్కృత గ్రంథములలో పేర్కొనబడెను. కాళిదాసు, తన శాకుంతల మను నాటకమున కూడ దీనిని ప్రస్తావించెను. అశ్వఘోష కవి (క్రీ. పె. 100) తన "బుద్ధ చరితము"న తామరను ఉటంకించెను. వృక్షములపై ప్రామాణికుడైన డా. యం. యస్. రంధావా యన్న దానివిధి, హిందూ బౌద్ధ యుగములో తోట లలో పూల వృక్షములను సర్వ సామాన్యముగ పెంచుచుండిరట గాని, ఆ ర్తవ మృదు కాండకములు బహుళ పెంచలేదట.

ఉద్యాన కృషి పురాతన కాలమునుండియు మనదేశమున ప్రశాదరణ పొంది యుండెను. రామాయణమున సీతను విర్పంధమున నుంచిన ఆశోకవనము గురించి చెప్పబడినది. ఆ తోటయందు ఆశోక వృక్షములు (సరాకా ఇండికా) ఎక్కువగా నుండెను. మహాభారతమున సభాపర్వమున ఇంద్రప్రస్థ నగరములోని ఉద్యా నవనములు, వనములు, విర్మిత నరస్సులు మున్నగువాని వర్ణన గలదు. సరాకా ఇండికా (అశోక), టెర్మినేలియా అర్జున (అర్జున), మెసువా ఫెర్రియా, హైకస్ రెలిజియోసస్ (మర్రి), హై, రెలిజియోసా (రావి) మైకేలియా చంపక (చంపక), మ్యాటియా మోనోస్పెర్మా (మొదుగ) కానియా ఫిస్టులా (రేల) వంటి అనేక వృక్షముల ప్రస్తావన రామాయణమున గలదు. ఇంచుమించుగ నివి

యన్నియు మహాభారతమున కూడ వర్ణింపబడెను. శ్రీ కృష్ణునకు కరంబవృక్షము (అంథోసిఫాలస్ ఇండికస్) తో గల అనుబంధము సర్వ విదితము. పాణిని అష్టాధ్యాయి వంటి పూర్వ సంస్కృత వాఙ్మయమున పెక్కు చక్కని చెట్లు పేర్కొనబడినవి : ఎట్టివన : పైకస్ (పై. రెలిజియోసా, పై. ఔంఘులెన్సిస్, పై. ఇన్ఫెక్టోరియా), ఖ్యాటియా మోనోస్పెర్మా, ప్రోసావిస్ స్పినిఫెరా, కరంబ (అంథోసిఫాలస్ ఇండికస్), అశ్వఘోష కవి (క్రీ. పె. 100) సిద్ధార్థుడు పూలచెట్లను కమలములను గాంచిన నందనవనమును వర్ణించెను. బౌద్ధయుగమున మఠముల చుట్టును, స్తూపముల చుట్టును తోటలను వేసిరి. నలంద, తక్షిలలో చక్కని తోటలుండెడివి. బుద్ధుడు తోటలో నొక చెట్టుక్రింద జన్మించెనట. బుద్ధుడు నిర్వాణము నందిన బోధివృక్షము (రావి చెట్టు) బౌద్ధులకు చాల పవిత్ర మయినది. బాలలవెంట చెట్లు 'మార్గేషు వృక్షిణ' నాటుట అశోకుని (క్రీ. పూ. 233) ముఖ్యమైన సత్కార్యములలో నొకటి. అటులే మృచ్ఛకటికమున శూద్రకుడు (క్రీ. పూ. 100) కూడ తోటలను, పూవులను గూర్చి వివరణ నిచ్చెను. కాకుంతలమున కాళిదాసు (షుమారు క్రీ. పూ. 57) ప్రమదావనమున మాధవీలతా గృహమును, అశోక (నరాకా ఇండికా) కరంబ (అంథోసిఫాలస్ ఇండికస్), అర్జున (మద్ది, టెర్మినేలియా అర్జున) వకుళ (మైమసాప్స్ ఎలెంజి), మోదుగ (ఖ్యాటియా మోనోస్పెర్మా) పారిజాత (నిక్టాంథస్ ఆర్బోర్ ట్రిస్టిస్) కోవిదార (మందార కాహీనియా వేరిగేటా) మున్నగు సుందర వృక్షములను పేర్కొనెను. సారంగధరుడు (క్రీ. పె. 1300) "ఉపవన వినోదము" సారంగధర పద్ధతి యను గ్రంథములలో ఉద్యానకళను గూర్చి చేపిన వర్ణనలో కొన్ని వృక్షముల ప్రస క్తి కూడ నున్నది. వాత్స్యాయనుడు (300-400 క్రీ. పె.) కూడ ప్రమదోద్యానం, ఉద్యానం, వృక్షవాటికా, నందనవనం అనబడు నాలుగు తరగతుల తోటలను గురించి ముచ్చటగొల్పు వివరణ నొసగినాడు. పై తెప్పినటుల పురాతన సంస్కృత వాఙ్మయము. (78-101 క్రీ. పె. కనిష్కుని కాలము) మధుర భర్హుత్. సాంచి, తదితరములలోని శిల్పములయందు నిర్మాణములయందు పొందుపరుపబడిన వృక్ష వస్తువులు, ఆజంతా కుడ్య చిత్రములు, ఇవన్నియు భారత సంస్కృతిలో పూవుల, పూతోటల ప్రాముఖ్యమును [illegible]యచున్నవి.

పూర్వ వాఙ్మయమున చాలవరకు పేర్కొనబడిన ఈ దేశపు ప్రముఖ సుందర పుష్పవృక్షములేవన: మందార (హాహీనియా వెరిగేటా) రేల (కాసియా ఫిస్టులా) ఎఱ్ఱతంగేడు (కాసియా నోడోసా) మోదుగ (బ్యూటియా ఫ్రాండోసా), బాడిస (ఎరిథ్రైనా ఇండికా), ఎరిథ్రైనా ఫ్లెబిమై, చెన్నంగి (లాగర్‌స్ట్రోమియా ఫ్లాస్‌రెజినే, లా. లొరెల్లి) ఎర్రబాటవ (కార్డియా సెబస్టినా), కందుగోగు (కార్క్లోస్పెర్మం గానివియిం) కానుగ (పొంగేమియా గ్లాబ్రా), టికొమెల్లా అండ్యులేటా, గంగరావి (థిస్పీసియా పాపల్నె), ఉసికమాను (క్రెటీవా రాక్స్‌బర్ఘై), స్టెర్యూల్యాలియా కలరేటా, పెద్దకరింగ (థిల్లేనియా ఇండికా), ఆకోక (సరాకా ఇండికా), కదంబ (అంథోసిఫాలస్ ఇండికస్), రోడోడెండ్రాన్.

దేశీయ లతా గుల్మములలో చాల ప్రధానమైనవి. మల్లెజాతులు (జాస్మినం సాంబక్, జా. ఫ్యూబిసెన్స్, జా. ఆరిక్యులేటం, జా. హ్యూమైల్, జా. అఫీసినేల్, జా. గ్రాండిఫ్లోరా), మాధవి (హిప్పేజ్ మెతల్లోటా) ఈ రెండిటిని కాళిదాసు తన నాటకములలో పేర్కొనినాడు. మిగిలిన దేశీయ జాతులు: హాహీనియా అక్యూమినేటా, మ్యుసెండా ఫ్రాండోసా, ఇక్సోరా జాతులు: (ఇ. కాక్సీనియా, ఇ. పార్విఫ్లోరా, ఇ. జావేటా, ఇ. అండ్యులేటా), హమిల్టోనియా స్పాపియోలెన్స్), హోనిక్కియోల్డియా సాంగ్వినియా, క్లెరోడెండ్రాన్ ఇనర్మి, క్రొసాండ్రా ఇన్ ఫండిబ్యులిఫార్మిస్, ప్లంబాగో రోసియా, ప్లంబాగో జెలానికా, టాబర్నెమొంటానా కొరొనేరియా, క్రొటెలోస్పెర్మం ప్రొగ్రస్, అస్కాంథస్ ప్రొగ్రస్, పానిక్లోరా లెషెనాల్టియై, క్లైటోరియా టర్నేటా, పోరానా పానిక్యులేటా, గ్లోరియోసా సుపెర్బా, క్లెమాటిస్ మొంటానా).

చాలా పైరు మొక్కలవలెనే చాలా పూలమొక్కలు కూడ, ముఖ్యముగా మృదుకాండక ఆర్తవము, ద్వి-. బహు-, వార్షికములు. తోటలలో పెంచు దుంపజాతులు, వెలిదేశములనుండి తెప్పించి తొన్నినవే. ఈ విదేశీపూవులు యూరపునుండి అమెరికా, ఆఫ్రికా, చైనా, జపాన్, తదితర దేశముల నుండి వచ్చియున్నవి. జాతుల వర్ణనంలో వాటి ప్రభవస్థానము (నెలవు) ప్రతిదానికి ఈయబడినది. విదేశీపూవులను దేశములోనికి తొన్నిన చరిత్ర సరిగ వ్రాయబడలేదు. కాని విదేశీపూవులు చాలవరకు మొఘలుల కాలమునను, ఇంగ్లీసు వారి కాలమునను ప్రవేశించినవి.

బాబరుతో మొదలిడి మొఘలు చక్రవర్తులు హిందూదేశమున ఉద్యాన పున ర్వికాసము కలిగించినపుడు, అతఃపూర్వమే మృదుకాండక, దుంపజాతి పుష్ప ములు పాగలోనున్న పర్షియా, మధ్యఆసియాంనుండి చాల జాతులు వారిచే తేబడెను. వీటిలో పెక్కులు నాటి స్వీయచరిత్రలలోను, తదితర గ్రంథముల లోను పేర్కొనబడినవి. ఇంతేగాక, మొఘలు చిత్రములలో కూడ అనేక పుష్ప ములు చిత్రింపబడినవి. ఇవి మొఘలు చిత్రముల అంచులలోకూడ చూపబడినవి. బాబ్-ఇ-వపా అను పుస్తకమున బాబరు హిందూదేశమున ఉద్యానకళను వర్ణించి నాడు. మొఘలు చక్రవర్తులు ప్రవేశపెట్టిన మొక్కలు చాలవరకు కాశ్మీరములో నాటబడెను; ఏలనన మైదానముల కంటె అచ్చటి వాతావరణము వాటికి బాగుగ నరిపడినది. వారు తెచ్చిన మొక్కలలో, నేటికిని కాశ్మీరులోతెల్ల అత్యంత సుందరమని పేరుబడిన 'చనార్' చెట్లే గాక, గులాబి, కార్నేషన్, ఐరిస్, నార్సి స్సస్, డాఫొడిల్స్, లిల్లీ, ట్యూలిప్, తదితరములు కూడ గలవు. గులాబిని బాబరు 1526. ఆప్రాంతములో, బస్రాలా రేవు ద్వారా మనదేశమున ప్రవేశపెట్టెను. జహంగీరు, నూర్జహాను గులాబుల యెడ చాల మక్కువ కలిగి యుండెడివారు గావున తోటలలో గులాబి పెంపకమును ప్రోత్సహించిరి.

తరువాత బ్రిటిషువారి కాలమున చాల జాతులు ప్రధానముగా ఇంగ్లీషు, పోర్చు గీసు వారిచే ప్రవేశపెట్టబడినవి. వాటిని మిషనరీలును, పరిపాలక ఉద్యోగులును, విడివిడిగా ఔత్సాహిక ఉద్యాన ప్రేమికులును తెచ్చిరి. అనేక విదేశ జాతులను ప్రవేశపెట్టిన ప్రముఖ మిషనరీ డా. ఫర్మింగర్. ఇంగ్లీషువాడు. 1883 లో అనేక జాతుల వర్ణనలను చేర్చి తోటలపెంపకముపై నొక పుస్తకమును వ్రాసెను. "ఫెర్మింగరు గారి భారత ఉద్యానకృషి బోధకము" అను ఆ గ్రంథము నేటికిని అలంకారిక పాదపములపై ప్రామాణికమైన గ్రంథముగా నున్నది.

మనదేశపు మొక్క లనేకము, ముఖ్యముగా హిమాలయముల మనో రంజక జాతులు, ఉన్నతప్రదేశపు మొక్కలు, ఇతరదేశములకు కొనిపో బడినవి. ఈ దేశమున బ్రిటిషు యుగపు తొలికాలమున, బ్రిటనులో విఖ్యాత ఉద్యానముల రూపొందించునపుడు మనోహర వన్య పుష్పములను వెదకికొనుచు పదువురు నంచేతలు మనదేశమునకు వచ్చిరి. ఈ శతాబ్దారంభమున హిమా

లయపు వనసంపదను ఇంగ్లండుకు కొనిపోయిరి. గ్రేట్ బ్రిటనునుండి వచ్చిన అట్టి పారప సంచేతలలో నొక ముఖ్యుడు ఫ్రాంక్ కింగ్‌డన్ వార్డ్ 1938-56 మధ్య అయిదేడుసార్లు అస్సాం బర్మాలను వచ్చిచూసెను. నీలి నల్ల మందు చెట్టును (మెకొనోప్సిస్) ఈయనయే మొదటిసారి కనుగొనెను. 1938-41 సంవత్సరములలో లద్దాక్, షెరీఫ్‌లు కాశ్మీరునేగాక టిబెట్, భూటాన్ వంటి ఇతర ప్రాంతములను కూడ సందర్శించిరి. నేపాలునకు కూడ ఇట్టి యాత్రలు సాగినవి. వన్య ఆలంకారిక పుష్పములకొరకు అమెరికాకునుండియు, పెక్కు ఇతర యూరపుదేశములనుండియు పలువురు వృక్ష శాస్త్రజ్ఞులును, వృక్ష అనురాగులును కూడ వచ్చిరి. ఈ పారపచయనముల ద్వారా అనేక వన్య పుష్పములు, ఉన్నత ప్రదేశపు మొక్కలు—ప్రిమ్యూలా, ఆర్కిడులు, అకొనిటం (విష), ఆండ్రొసేస్, అనిమోన్, అక్విలేజియా, ఆస్టర్, బెర్గీనియా, కంపెన్యూలా, కొరిడాలిస్, డెల్ఫినియం ఎరిగెరాన్, జెన్‌షియానా, జియం, సాక్సిఫ్రాగా, ఆలియం, ఫ్రిటిల్లేరియా, లిలియం, ఐరిస్, మెకొనోప్సిస్, పెయోనియా, క్లిమాటిస్, కోర్నస్, ప్రూనస్, రోడోడెండ్రాన్, సోర్బస్, వైబర్నం మొదలగు గణముల అనేక జాతులు ఇండియాలోని వాటి సహజస్థావరముల నుండి ఇంగ్లండు, తదితర యూరపుదేశములను చేరినవి. ఇందు నీలి నల్లమందు (మెకొనాప్సిస్), క్లిమాటిస్ మొంటానా, పెక్కు ఆర్కిడు జాతులు, రోడోడెండ్రానుడ, ప్రిమ్యూలా, బాల్సం, బిగోనియా, ఎరిమ్యూరస్ హిమాలైకస్, నాభి (గ్లోరియోసా సువర్ణా), కస్తూరి గులాబి (రోజా మాస్కాటా) వంటివి కొన్ని ప్రపంచమున పెక్కు ప్రాంతముల తోటలలో విస్తారముగ పెరుగుచున్నవి. ఇండియా నుండి గ్రేట్ బ్రిటనుకు చేరిన మొక్కలు చాలవరకు క్యూ, ఎడింబర వైజ్ఞానికోద్యానములలో పెంచబడుచున్నవి. దౌర్భాగ్యవశమున, ఈ దేశమున మనలో చాలమందికి మనదేశీయ పుష్పసంపత్తిని గూర్చి ఏమియు తెలియదు.

మూడవ అధ్యాయము

తోటలో పూవుల ఉపయోగము

చాల తోటలలో నాలుగు ప్రధాన తరగతుల పాదపము లుండును. అవి ఏవనగా, చెట్లు, గుల్మములు, లతలు, మృదుకాండక ఏక-. ద్వి-. బహు వార్షికములు, దుంప మొక్కలు. శాశ్వతముగ నుండుటకై చెట్లు, గుల్మములు, తీగెలు ఉపయోగించ బడును.

మృదుకాండక ఏక-,ద్వి-, వార్షికములకు తోటలో చాల ప్రయోజనముండగలవు. సామాన్యముగ వాటిని పూమళ్లలోగాని, అపక్రమముగు అంచులలోగాని, చిర జీవులతో, దుంపలతో చేర్చిగాని, చేర్చకగాని, పూతకాలమును పొడిగించుటకు మిశ్రిత అంచులలోగాని పెంచుదురు. ఈ అంచు కంచెకు ముందుగాని, గుబురు నకు ముందుగాని, బాటల పెంబడిగాని యుండును. పూవులను, ఎత్తులనుబట్టి క్రమరహితముగా చేర్చినను, తగువర్ణ సమవాయములలో నహజ మేళవింపును, రమ్యతను ఇచ్చునట్లు చేర్చుదురు. అంచునందు పువ్వులన్నియు ఏకకాలమున విచ్చుకొనవలయును గాన హాలిహాక్ (పూబెండ), కార్నేషను వంటి విలంబ జాతులను మిగిలిన వాటికంటె ముందుగనే నాటవలెను.

ఆర్తవములను గుబురునకు ముందుగాని, గుబురులో గుల్మముల నడుమగాని, ముఖ్యముగా క్రొత్తగ నాటిన గుబురులో త్వరగ వర్ధ ఫలితముకొరకు వేయుట గలదు. ఇందులకు లార్క్‌స్పర్, పూబెండ, తురకబంతి, పాల్పిగ్లాసిస్, పొగాకు వంటి పొడుగు మొక్కలు సరిపోవును. కొత్తతోటను వేయునపుడు, కనీసము అది పూర్తి యగువరకైనను, త్వరలో రంగుల ప్రదర్శన వలయుచో ఆర్తవ ములను వేయుట ఉపయుక్తము.

వీటిని గోలెములలోగాని ఇతరపాత్రలలోగాని పెంచవచ్చును, ఇందులకు బాగుగ ఉపకరించునవి, చీనాచేమంతి, కార్నేషను, కాలెండ్యూలా, పెటూనియా, పాన్సీ, వయొలా, పినరేరియా, కోడిజుత్తు సైకొస్తస్, నెమేసియా, మిములస్, బ్రాకికోం, నాస్టర్షియం, ఫ్లాక్సు, శాల్వియా, ఫ్లాక్సు, బంగాళాబంతి (చెంకీను),

బంతి, మరికొన్ని ఇతరములు. వేలాడు తట్టలకు వయొలా, స్వీట్ అలిస్సం, నాస్టర్షియం, ట్రెంచి బంతి, మాట్రికారియా చాల తగియుండును. పావిలి (గడ్డిగులాబి), కాలెండ్యూలా, స్వీట్‌అలిస్సం, వెర్బినా, ఫ్లాక్సు, పాన్సీ, వయొలా, చీనాచేమంతి, ట్రెంచిబంతి, గాజానియా, లొబీలియా, నాస్టర్షియం, పెటూనియావంటివి కొన్ని, కిటికీలలో పెంచుటకు పనికి వచ్చును.

గోడలపైనను, ఆల్లవ తెరలపైనను, తీగపాదులమీదను ఉపయోగించుటకు ఎన్నో అందమైన ఆర్తవ లత లున్నవి. వాటిని పాతచెట్లు కొట్టిన మొద్దులపైనను కంచెలపైనను కూడ పెంచుదురు. ప్రధానమైన ఆర్తవ లతలు: తీయబటాణీ, నాస్టర్షియం, ఉదయప్రభ, కాశీరత్నం, కనరీ లత, కంజపుష్పం (రింకెన) మొ॥

కురుచగ నెదుగు కిరణతిలకము, అలిస్సం, డైమార్ఫోథీకా, ఎష్షోల్సియా, గాజానియా, గొడేషియా, లైనేరియా, మిసెంబ్రియాంతిమం, పావిలి, బ్రాకికోం, వెర్బినా, వయొలా మొదలగు పొట్టి ఆర్తవములు గుట్టతోట (రాతోట)లయం దుపకరించును.

చాల ఆర్తవము దాచితపుష్పములుగా ప్రశస్తములు. చీనాచేమంతి, ఆర్క్టాటిస్, కార్నేషన్, ఆర్తవచేమంతి, క్లార్కియా, నిత్యబంతి, కార్న్‌ఫ్లవర్, తురక బంతి, ధాలియా, డైమార్ఫోథీక, లార్క్‌స్పర్, స్టాటిస్, లైనేరియా, ల్యూపిన్, బంతి, బెల్స్ ఆఫ్ ఐర్లండ్, నెమేపియా, పాపీ, ప్సేబియస్, స్టాక్, సూర్యకాంత, స్వీట్‌సుల్తాన్, బ్రాకికోం, తీయబటాణీ, స్వీట్ విలియం, బంగారుబంతి మొదలగునవి. అక్రొలివం, హెలిక్రైసం, స్టాటిస్, బెల్స్ ఆఫ్ ఐర్లండ్ వంటి కొన్ని ఆర్తవముల ఎండిన పూవులను అలంకరణ కుపయోగింతురు.

బాటల వెంట అంచులుగా పెంచుటకు అనువైనవి కొన్ని ఉన్నవి. స్వీట్ అలిస్సం, కురుచట్రెంచిబంతి, ఫ్లాక్సు, పెటూనియా, నెమేపియా మొదలగునవి. కొన్నిటిని అరసీడలో చక్కగా పెంచవచ్చును: అట్టివి, సినరేరియా, పాన్సీ, వయొలా, కాల్వియా, గుత్తిచేమంతి, బిగోనియా, డైసీ, కంపెన్యూలా, ల్యూపిన్, మిములస్, పావిలి, వెర్బినా, నాస్టర్షియం వంటివి పొరిగా నుండుచోట్ల పెంచదగును.

నేలను కప్పుటకు స్వీట్‌అలిస్సం, వెర్బినా (చిరకీవి), వయొలా, పాన్సీ, పావిలి, మిసంబ్రియాంతిమం బాగుగ నుండును; ఎత్తు (స్టాండర్డ్) గులాబుల

క్రింద నేలను కప్పుటకు కూడ పాంసీ, వయోలా, మిసెంథ్రియాంతిమం, పావిలి (గడ్డిగులాబి) పనికి వచ్చును. దుంపజాతుల మళ్లలో ఆకర్షవములను కూడ పెంచుటచే అవి దుంపజాతులు పూతలో లేనప్పుడు ఖాళీగా నున్న స్థలములను వింపి రంగు నిచ్చును. కొన్ని పొడుగు జాతులు, పూలెండ, లార్క్‌స్పర్, మెక్సికో సూర్యకాంత, సూర్యకాంత, ఆకర్షవేమంతి, ఆఫ్రికాబంతి వంటి వాటిని కంచెకు కూడ ఉపయోగించవచ్చును.

ఇంతేగాక కమ్మని సువాసనలకు ప్రశస్తిచెందిన తీయబటాణి, స్టాక్, వెర్బిన, మిగ్నొనెట్, నికొటియానా వంటి కొన్ని ఆకర్షపములు గలవు.

సహజ పరుచుటకు దుంపజాతులు విశిష్టమైనవి. వాటిని పెంచుటకు ఎక్కువ పాయ మక్కరలేదు. ఇంటి తోటలు చిన్నవైపోయిన ఈ రోజులలో తోటలను క్రమరీతిని పెంచుటగాక వాటిని సహజముగ నుండునట్లు చేయు ఆవసర మెంతేని గలదు. సహజపరచుటకు దుంపలను, చెట్లక్రింద గుంపులుగాను, గుబురులోను, బాటల వెంటను, గుబ్బతోటలోను, వీటికొలను అంచువెంబడి దుబ్బులుగాను, పచ్చికమీద పీలికలుగాను, అవక్రమ మృదుకాండకపు అంచులోను, శాశ్వతముగ నుండునటుల నాటవచ్చును. సక్కతుగా ఎరువు వేయుట, తిరిగి నాటుట, దుంప లను విడదీయుట తప్ప మరి యే శ్రద్ధయులేకయే, సంపత్సరము పొడుగునను వేర్వేరు సమయముల నివి రంగు నిచ్చును. రాటు కోర్చునవి, సులభముగ ప్రవృద్ధి నొందునవి, దుంపలు అంతగా చెడక నేలలో నుండగలిగినవి యైన వాటినే సహజపరుచుట కెంచుకొనవలెను. ఇదిగాక, మొక్కల నెంచుకొనుటలో రాటున కోర్పు, మొక్కనిడివి లేక ఎత్తు, పూతసమయము పూతవుండు కాలము, పూవుల రంగు, పూవుల పరిమాణము మొదలగునవి ఇతర ధ్యేయవిషయములు. మన దేశపు మైదానములలోని పరిస్థితులలో సహజపరుచుటకు అనువగు దుంప పుష్ప ములు నార్సిస్సస్, చెంగల్వ, యుఖారిస్, ఈస్టర్‌లిలీ, ఐరిస్, క్రైసినం, ట్యూబ్ రోజ్ (సుగంధరాజము) నెరైన్, స్పైడర్‌లిలీ, డేలిలీ, గడ్డిచెంగల్వ, కొండలపై నార్సిస్సస్, ట్యూలిప్స్, డాఫొడిల్స్, ఎనిమోన్, లిలీలు, ఐరిస్ సహజపరుచుటకు తగిన మొక్కలు.

నార్గవ అధ్యాయము

సాగుచేయు విధానము

భారతదేశమున శీతకాలమున చల్లగా వుండు ఉత్తర సమతలప్రాంతమున మూడు ముఖ్య రకముల ఆర్తవ పుష్పములను పెంచుదురు. ఇవి శీత, వేసవి, వర్ష కాలపు ఆర్తవములు. వాస్తవముగ శీతకాలమన్నదే లేనివనదగు కోయం బత్తూరు, మద్రాసు వంటి దక్షిణ భారతపు వెచ్చని ప్రాంతములలో కార్నేషన్, తీయబటాణీ, శిరతిలకం, పాన్సీ, వయొలా వంటి శీతర్తు పుష్పములను చక్కగ పెంచవచ్చును. అయితే, అంత ఉగ్రముగాని శీతోష్ణస్థితి గల బెంగుళూరులో ఇంచుమించు అన్ని ఋతువుల పుష్పములను పెంచనగును.

శీతకాలపు పూవులలో ముఖ్యమయినవి: శిరతిలకము, చీనాచేమంతి, గుత్తి చేమంతి, బ్రాకికోం, కార్నేషన్, సుగంధిబంతి, పినరేరియా, క్లార్కియా, బైమార్ఫోథీకా, డయాంథస్, గొడేషియా, విర్విష, లైనేరియా, మిమ్యులస్, నాస్టర్షియం, నెమేసియా, పాన్సీ, పెటూనియా, ఫ్లాక్సు, కాల్వియా, సైజాంతసు, స్టాకు, వెర్బినా, వయొలా. వేసవిని పూయు ఆర్తవములు తురకబంతి, సూర్యకాంత, పుష్పపావిలి, మెక్సికో సూర్యకాంత, విత్యబంతి, బంగారుబంతి, బనాతుబంతి, రమారమి బై జెప్పిన వన్నియున్ గాక, వీలగోరింట, పుష్పతిలక, కోడిజుత్తు, బొగడబంతి, బంతి, కూడ వర్షకాలమున పెంచదగియున్నవి. ఆర్తవముల విత్తనములు పోయు సమయము శీతోష్ణస్థితిపై ఆధారపడి, దేశపు వివిధప్రాంతముల యందును మారుచుండును. ఉత్తరమైదానములలో శీతర్తు మొక్కలను సాధారణముగ సెప్టెంబరు-అక్టోబరు నెలలలో విత్తుదురు. గాని, ఆలస్యముగ పుష్పించు చీనాచేమంతి, కార్నేషను, పినరేరియావంటి వాటివి మాత్రము కొంచెము ముందుగనే ఆగస్టు నెలలోనే విత్తుదురు. వేసవి పూలమొక్కలను జనవరినుండి జూన్ వరకున్నూ, వర్షకాలపు మొక్కలను వర్షము ప్రారంభించినపుడుగాని, ఒకింత ముందుగ జూన్-జూలై లోగాని ఎరపెట్టుదురు: దక్షిణ భారతమున ఆర్తవపుష్పకాలము వాటుటకు సెప్టెంబరు-అక్టోబరు మంచిసమయము. ఉత్తరదేశపు పర్వ

కములపై మార్చినుండి మే వరకును, చలికి తట్టుకొను జాతులకు ఆగస్టునుండి అక్టోబరు వరకును మంచి అవను. ఉదకమండలము, కొడైకెనాల్ వంటి దక్షిణ పర్వతములపై ఆర్తవమును మార్చినుండి మే, సెప్టెంబరు నుండి జనవరి వరకు విత్తుదురు.

మనదేశమున మృదుకాండకములగు ఏక-, ద్వి-, బహు-వార్షికములను ఆరు బయట పెంచుదురుగాని, ఇతరదేశములలో వాటిని గాజు ఇండ్లలోకూడ పెంతు దురు. చీనాచేమంతి, కార్నేషను, పెటూనియా, సినరేరియా, పాన్సీ, కాల్వియా, ప్లాక్సు మొదలగు పెక్కు ఆర్తవమును గోలెములలో (తొట్లలో) పెంచుదురు. 20-25 సెం॥ మీ॥ గోలెము లిందులకు పనికివచ్చును. పాత గోలెములను ఉప యోగించుటకు ముందు పాతమట్టిని తీసి వాటిని బాగుగా శుభ్రము చేయవలెను. ఆర్తవములకు పెక్కుంటికి, రెండుపాళ్ల మట్టి, ఒకపాలు చివికిన పశువులఎరువు, ఒకపాలు ఆకుపొల్లు, మట్టి బంకపాలుగ నున్నచో ఒకింత ఇసుక, కలిసిన గోలెపు మిశ్రమును (ఎరువుమట్టిని) వాడవచ్చును.

విత్తనములను పోయుట : చాల ఆర్తవముల విత్తనములను నారుపోసి, తరువాత నాటుదురు. కావి కొన్నింటిని, ముఖ్యముగా పెద్ద విత్తనములైన తీయ బటాణీ, ఉదయవ్రత, లూపిను, నాస్టర్షియం వంటి వాటిని, నాటుటకు కష్టమైన లైనేరియా, ఎష్షోల్జియా వంటి వాటిని, నేరుగా అవి పూయవలసిన స్థలముల లోనే వేసి, మొలచిన పిదప వలసినన్ని మొక్కలను పీకి, చాలినంత ఎడము చేకూర్చవలెను.

విత్తనములను ఎత్తు నారుమళ్లలోగాని, మట్టి గోలెములలో గాని, పళ్లెము లలో గాని, కొయ్య చట్రములలోగాని పోయవచ్చును. లేతనారును తరుచుగ చంపు 'సీరుచచ్చు' తెగులును నివారించుటకై విత్తవలసిన మట్టిని నాటుటకు ముందు క్రిమిహృతము గావింపవలెను. మట్టిని వేడిచేసి క్రిమిహరణము చేయ వచ్చును. ఒక గిన్నెను నగము నీటితో నింపుడు. నీటిని కుంపటిపై 93.3°C కి కాచుడు. మట్టిని వేరొక చిన్న లోహపు పాత్రలో నుంచి, ఆ పాత్రను గిన్నె లోని నీటిలో 93.3°C వద్ద 30,40 నిమిషము లుంచుడు. గిన్నెలోని నీరు మట్టి యున్న పాత్రలోనికి పోకుండ చూడుడు. పిమ్మట ఆ మట్టిని శుభ్రమైన కాగి

తమువై వరచి, ఆరబెట్టి వాడుపళ్లెముల లోనికెత్తి వింపుడు. క్రిమిహరణమునకు మరియొక పద్ధతి ఏదన, నూటికి రెండుపాళ్ల ఫార్మలీను (ఫార్మాల్‌డిహైడ్) ను మట్టికి చేర్చి, బాగుగా కలబోసి, 48 గంటలు దానిని గోనె గుడ్డలతో కప్పి యుంచుడు. తరువాత ఉపయోగించుటకు ముందు ఆ మట్టిని గోతములపైగాని, టార్‌పాలినుపైగాని నెరిపి ఆరబెట్టుడు.

విత్తుట కెప్పుడును క్రిమిహృతమైన మట్టినే వాడవలెను. రెండుపాళ్ల మెత్తని మన్ను, ఒకపాలు ఆకుపొల్లు, ఒకపాలు గంద్రఇసుక చేర్చిన మిశ్రము విత్తన ములు చల్లుటకు శ్రేష్ఠము. నారు పళ్లెములు, లేక చద్రములలో వింపుటకుముందు ఈ మిశ్రమును చాల మెత్తగ నుండునట్లు చేయవలెను.

ఆరోగ్యమైన నారు కొరకు, విత్తనములను కాప్టాన్, సైటొలాన్, ఆర్సాన్ వంటి శిలీంద్రహారులలో పొలపవచ్చును. 'నీరుచచ్చు' తెగులును రాకుండ జేయుటకు విత్తనములను పటిచగాను, ఒక్క సమముగాను పోయవలెను. పెటూనియా వంటి అతి చిన్న గింజలను ఒకింత ఇసుకలో కలిపి చల్లినచో అవి ఒక్క ఎడముగా పడును.

పెన్సిలుతోగాని, వేరేని చిన్న పుల్లతోగాని 6 సెం॥ మీ. ఎడముగాను, 0·31 నుండి 0.63 సెం. మీ. లోతుగాను తిన్నని గీరలు గీయుడు. విత్తులను ఈ వరుసలలో పోసి, సన్న జల్లెడపట్టిన ఇసుకతోగాని, ఆకు సుసితోగాని కప్పుడు. ఎద బెట్టిన తరువాత సన్నని చిల్లుల చిమ్మన రబ్బాతో నీరును చల్లుడు. పైనుండి నీరు పోయునపుడు, అతి నన్నని గింజలు కొట్టుకు పోకుండ జాగ్రతపడవలెను. అట్టి మరీ చిన్న విత్తనములకు నీటిని క్రిందినుండి ఇచ్చుట మంచిది. నారు పళ్లెమును నీరు గల మరియొక పాత్రలోనికి దింపి, నీరు పైనుండి పళ్లెములోనికి పోకుండ జూచుకొనుచు, క్రిందినుండి ఎక్కిన నీటితో మట్టి పైతలము తడియువరకు నీటిలోనే యుంచుడు. ఈ వర్ణించిన తీరుగ క్రిందినుండి తడిపెట్టులచే నన్న విత్తనములకు తేమ తగుదును గాని, అతిగా నీరుందదు.

విత్తనములను వేసిన తరువాత నారు పళ్లెమును గాజు పలకతోగాని, పత్రిక కాగితముతోగాని కప్పి, కొన్నాళ్లు ఆరనీడలో నుంచవలెను. మొలక అంకురిం

చిన తరువాత, మూతను తొలగించి, పళ్లెమును ఎండలో నుంచవలెను. లేతున్న చీకటిలో పెరిగిన మొలకలు పాలిపోయి పొడుగుగా సన్నగా నుండును.

మున్నాటు : లేత మొలకలను మరియొక పళ్లెములోనికిగాని, చట్రము లోనికిగాని మార్చుట, అనగా మున్నాటుట కర్దు. ఈ మొక్కలు నడుమ 6 నుండి 7.7 సెం. మీ. ఎడము నుంతురు. వీటికి వాడు మట్టి మిశ్రము, నాడు పళ్లెమున వింపిన దానికంటె పుష్టికరముగ నుండును. లేతమొక్కలను లేపులలోనూ, తిరిగి కుట్టుట (నాటుట) లోను అత్యంత జాగరూకత చూపవలెను. కొత్తనాడు పళ్లెములో పొరిచిన కన్నములలో మొక్కలను గుచ్చిన వెనుక మట్టిని, ముఖ్యముగా మొలక వీకచుట్టూ, బాగుగా అదుమవలెను. మున్నాటువలన నాడు మరింత బాగుగా పెరుగును.

నాటు : సాధారణముగా విత్తిన నెలకు, మూడు నాలుగు ఆకులు వేసిన మొలకలను నాటుదురు. నాటుటకు ముందు ఒకటి రెండు రోజులు నీరు పోయుటను ఆపి, మొలకలను గరిదేర్చవలెను. ఎర్రని ఎండను తప్పించుటకు సామాన్యముగ మబ్బులు కమ్మిన రోజునగాని, సాయంత్రమునగాని నాటుదురు. నాటిన పిమ్మట, రాత్రి చల్లదనము మొలకలు నెలకొనుటకు మంచిది. నాటవలసినమడిని బాగుగ తయారుచేసి, తగినంత ఎరువు వేయవలెను. సాధారణముగ చదరపు మీటరుకు, ఒక బొక్కెన బాగుగా చివికిన పశువుల ఎరువున్ను, 40 గ్రాముల సూపర్‌ఫాస్ఫేటు లేక ఎముకల పొడిన్ని వేయుదురు. మొలక మెడవుట్టు వున్న మట్టిని బాగుగ నొక్కవలెను. నాటిన వెంటనే మొదటి తడిని పుష్కలముగా వియ్యవలెను.

విదేశములలో మొలకలను విడివిడిగా తాత్కాలికముగు గోరెములలో పెంచి, మొక్కను గోరెములోబాటు మడిలో నాటివేయుదురు. అప్పుడు మొలకలకు ఎవ్విధమైన కదలికయు లేనందున మొక్కలు చక్కగా విలదొక్కుకొనును. ఇదే విధముగ విదేశములలో ఇటీవల అంకురారోపకము లనేకములు వ్యాపార నరళిలో వచ్చుచున్నవి. ఇందు విత్తనములు, ఎరువు (కంపోస్టు) కలిపి నాటుటకు సిద్ధముగ నుండును. వీటిలో ఈవరకే క్రిమిహృతమైన మిశ్రములో గింజ లుండును గనుక

పాత్ర మూతను తెరచి నీరుపోయుటకంటె మీరు చేయవలసినది వేరేమియు నుండదు. ఒక్కొక్కప్పుడు మీకు స్వయంసంపూర్ణమైన బీజారోపణ సామగ్రి లభించవచ్చును. అందు విత్తనములు, బీజమిశ్రము, లేబిలు మొదలయిన వన్నియు నుండును. వాటివి నాటి నీరుపోసిన చాలును. ముందు ఏర్పాట్లు అంతగా లేకయే మొలకలను పెంచవచ్చును.

నాటిన పిమ్మటిశ్రద్ధ: నాటిన వెనుక మళ్లలో కలుపు తీయవలెను. గొప్పుతవ్వవలెను, క్రమము తప్పక తరులు పెట్టవలెను. తీయబటాణి, కార్నేషను వంటి కొన్ని మొక్కలకు ఊతనీయవలెను. కొన్ని వారములు పెరిగిన వెనుక మొక్కలు గుబురుకొనుటకు వాటి కొనలను గిల్లివేయవచ్చును. కాని శిరతిలకము, విర్విషి, ల్యూపిన్, స్టాక్, పూబెండ మొదలగువాని కిట్లు కొన గిల్లు నాచారములేదు. మొలకల చిరుతప్రాయమున అమ్మోనియం నల్ఫేటును ఒకతూరి పరచుట మంచిది.

పీడలు తెగుళ్లను జాగ్రత్తగా గమనించి, నివారణ విధులను వెన్వెంటనే అవలంబించవలెను. వాడినపూలను అనువిత్యము తీసివేయుచున్నచో పూత కాలమును పొడిగించుటకు సాయపడును.

ఆయిదవ అధ్యాయము

తెగుళ్లు - చీడలు

మ్యూదు కాండకములగు ఏక-, ద్వి-వార్షిక జాతులకును తదితర అలంకారపు మొక్కలకును పట్టు తెగుళ్లు ఈ క్రింద వివరింపబడినవి.

నీరుచచ్చు : ఈ జబ్బు నారుమడులలో కానవచ్చును. వేళ్లయందుగాని కాండపు మొదటిలోగాని శిలీంధ్రపు దాడివలన లేలేత మొక్కలు వాలి చనిపోవును. స్టాక్, తీయబటాణి, నిర్విష, క్లార్కియా, చీనాచేమంతి, కార్నేషన్ తదితర పెక్కు ఆర్థవములయందు ఈ 'నీరుచచ్చు' సామాన్యముగ కనబడును. ఒత్తుగా విత్తనము పోయుట, అతిగా నీరు పోయుటవలన నీర్వ్యాధి సంభవించును. కావున మట్టిని మును చెప్పిన రీతిని క్రిమిహరము చేయుట, పలచగా నారు పోయుట నీరు స్వల్పముగా జాగ్రత్తగా పోయుట చాల అవసరము. నీరుచచ్చును నివారించుటకు ఛెస్టనట్ కాంపౌండు, (అమ్మోనియం కార్బొనేటు రెండుపాళ్లు, మైలుతుత్తము రెండుపాళ్లు బాగుగా కలిపి 24 గంటలు నిలువ చేసినది) రెండు గాలనులకు (9 లీటరులకు) 28.35 గ్రాముల వంతున నీటిలో కలిపి చిలకరించుట గాని, నేలను బాగుగా తడుపుటగాని ప్రయోజనకరముగ నుండును.

కాండ కుళ్లు : స్క్లెరోటీనియా స్క్లెరోషియోరం అను శిలీంధ్రమువలన కలుగు ఈ తెగులు డాహ్లియా, పాన్సీ, కార్నేషన్, నెమలికంటి, శిరతలింకము, పాపీలలో కానవచ్చును. దీనివలన మూలమున కుళ్లి మొక్క ఎండిపోవును. నారు పోయుటకు ముందు మట్టిని క్రిమిహృతము చేయుట వ్యాధి నివారణకు చాల అవసరము. జబ్బు తగిలిన రెమ్మలను, మొక్కలను కాల్చి నాశనము చేయవలెను.

ఆకు పొడ (ఆకు మచ్చ), ఆకుమాడ్పు : చేమంతిలో సామాన్యముగ కానబడు ఈ తెగులు రెండు శిలీంధ్రములవలన కలుగును. (సెప్టోరియా క్రైసాంథిమి, ఫిల్లోస్టిక్టా జా.). ఇది ఆకులపై మారిన పొడలను కలుగజేయును. తెగులు వ్యాప్తికి పైలోలాను చిమ్ముట ప్రయోజనకరము. మర్లెలో ఆకు పొడ సెర్కోస్పోరా జాస్మినికోలా వలన కలుగును. తెగులు ఆకులకు, కాడలకు, పూవులకు

తూడ సోకి, అవి యెండిపోవును. రాగిగం ఏ శిలీంద్రహారియైనను నివారణ కుపకరించును.

దాహ్లియాలో ఎంటిలోమా దాహ్లియే అను శిలీంద్రమువలన 'కాటుకాకు' తెగులు వచ్చును. ఆకులపై మచ్చలేర్పరి, తరువాత ఎండిపోవును. తెగులు సోకిన ఆకులు దాని వ్యాప్తికి కారణము గావున వాటిని తగులబెట్ట వలెను. తెగులు తగిలిన మొక్కలపై బోర్డో మిశ్రణముగాని పైలోలానుగాని చిమ్మవచ్చును.

కార్నేషనుపై ఆకుమాడ్పు ముఖ్యమయిన జబ్బు. నపానెలియా డా., ఆల్టర్నేరియా రయాంథై అను శిలీంద్రముల వలన కలుగు ఈ వ్యాధి మార్చి నెల తరువాత పొడమును. తెగులు తగిలిన ఆకులు ఎండి చనిపోవును. బోర్డోమిశ్రణము (4 : 4 : 50) లేక పైలోలాన్‌తో ఒకసారి చిమ్మిన వ్యాధి నివృత్తియగును. తగిలిన భాగములను కాల్చివేయవలెను.

మొదలు కుళ్లు : పిథియం జాతిచే కలుగు ఈ తెగులు మట్టిద్వారా వ్యాపించును. నారుమడిలో సోకును. నీలగోరింట, చీనాచేమంతి తదితర ఆర్థవములలో కాన వచ్చును. ప్రధాన కాండపు మూలమునకు తదుపరి శాఖలలోనూ నల్లని పొటమరింపులు ఏర్పడును. నారు మడిలోని లేత మొలకలను ముదిరిన మొలకలను కూడ చంపును. మొక్కపై చిమ్ముటకు, నేలను నాన్పుటకు చెస్‌నట్ కాంపౌండును ఉపయోగించి తెగులును నివారించవచ్చును.

బూడిద తెగులు : ఆకులపై బూడిదవలె తెల్లని పెరకువగల ఈ తెగులు కొన్ని శిలీంద్రములచే కలుగును. మామూలుగ గులాబి, నీలగోరింట, బంగారు లంతి, స్నాక్సు, లూపిన్, నిర్విష, తీయబటాణి మొదలగు వానిపై కాన్పించును. గంధకము చిమ్మకముతోగాని, ధూపింపుతోగాని నివారణ బాగుగ నగును. కారాథేన్ చిమ్ముట కూడ నివారణకు తోడ్పడును.

నూగు తెగులు : ఇది సామాన్యముగ పాపీలో (పపావర్ డా. నల్లమందు జాతి) పెరొనోస్పొరా అర్మోరిసెన్సి అను శిలీంద్రమువలన కలుగును. ఫిబ్రవరి కడను, మార్చి మొదటను సంభవించును. ఆకు పై వైపున వసుపు లేక మట్టి రంగు మచ్చలు, వాటికి సరిగా క్రిందివైపున బూడిదరంగు నూగు, ఉండుట

తెగులు లక్షణములలో నొకటి. ఆట్టి ఆకులను కార్చివేయవలెను. వ్యాధిలేని విత్తనముల వాడుట, పైటోలాను చిమ్మకము వ్యాధిని బాపును.

వేరుపుచ్చు : ఇది నేలనుండు వేర్వేరు శిలీంధ్రములవలన కలుగును. ఇది గులాబి, నాస్టర్షియం, నికొటియానా, తీయబటాణి, జర్బీరా,' శిఖర తిలకములకు తగులును. చెస్ట్‌నట్ కాంపౌండు మంచి ఫలితము నిచ్చును.

వైరసు తెగుళ్లు : బంగాళాదుంపలో సామాన్యమగు 'చార' తెగులు మొక్కను పూర్తిగా చంపును, చీనా చేమంతి 'పచ్చ' తెగులువలన పీడ నొందును. బంతి, బిళ్లగన్నేరు, సైజాంతస్, రుడ్ బెకియా, ప్రిమ్యూలా, పెటూనియా, నికొటియానా, లొబీలియా, చేమంతి దాహ్లియాలలో కూడా వైరసు తెగుళ్ల గలవు. వ్యాధి సోకిన మొక్కలను సమూలము పెరికి తగులబెట్టవలెను.

డాంబరు (తుప్పు) తెగులు : శిలీంధ్రములవలన కలుగు ఈ జబ్బు బంతి, శిఖరతిలకము, రుడ్బెకియా, లైనేరియా, బొగదబంతి, కోడిజుత్తు, పూబెండ, స్టాక్, మరికొన్ని ఇతర ఆర్థవములపై చూసట్టును. రోగ నిరోధకములగు రకములను పెంచుటచే ప్రయోజనముండును.

వాడుతెగులు : పెక్కుజాతుల శిలీంధ్రములవలన బాక్టీరియా వలన ఈ జబ్బు కలుగును, నాస్టర్షియం, కార్నేషన్, చీనా చేమంతులలో నిది చూపట్టును. మట్టిని క్రిమిహృతము చేయుట, విత్తనములను నాటుటకుముందు మందున పొంపుట, తెగులు నివారణకు బాగుగ నుపకరించును.

పీడించు కీటకములు

పేను : ఈ చిన్న పీల్చెడి పురుగులు గులాబి, దాహ్లియా, నాస్టర్షియం, చేమంతి మొదలగువానికి పట్టును. మాలాథయాన్, బాసుడిన్ లేక లిండేను ను చిమ్మటచేగాని, పొడిగా చల్లటచేగాని పేనును నిరోధించ వచ్చును.

పెంకు పురుగులు, ముక్కు పురుగులు : ఛాఫర్ పురుగుల డింభములు తరచుగ గులాబిలలో నుండును. పెంకు పురుగులు కలువ, పెటూనియా, బంతి, చీనా చేమంతి, బొగడబంతి, ఉదయప్రభ, కోడిజుత్తులకును, ముక్కు పురుగులు ప్రిమ్యూలా, లూపిన్, మరికొన్ని ఇతరములపైనను చూపట్టును. మొక్కలపై డి. డి. టిని చిమ్ముటచేగాని చల్లుటచే గాని నివారణ కల్గును.

ఈపె (తామర పురుగు) : ఇవి గ్లాడియోలస్, లిలీ, ఐరిస్, ఫ్రీసియాలపై కాననగును. గులాబి, ల్యూపిన్, నాస్టర్షియం, కార్నేషను, చామంతులకు కూడ పట్టు చుండును. డి. డి. టి. మాలాథయాన్ లేక లిండేను చిమ్ముట వీటి నణచుటలో సాయపడును.

కొరుకు పురుగులు : కార్నేషన్, బొగడబంతి, చేమంతి, తడితరములు కొన్నిటిపై వివి దాడి చేయును. నేలపై ఆల్డ్రిన్, లేక డి. డి. టిని దులుపుటచే నీపురుగు నరికట్ట వచ్చును.

గొంగళి పురుగులు : ఇవి గ్లాడియోలస్, దాహ్లియా, పూబెండ, శీఘ్ర తిలకము, చీనా చేమంతులపై సామాన్యముగ కాననగును. పురుగు పట్టిన మొక్కలపై డి. డి. టిని చిమ్ముటచేతను, పొడిగా చల్లుట చేతను ఇవి తగ్గును.

చెట్టు నల్లి : గులాబిపై సామాన్యముగ పట్టు చీడ ఎర్ర నల్లి, పారథియాన్ చిమ్మకము దీనిని నివారించును.

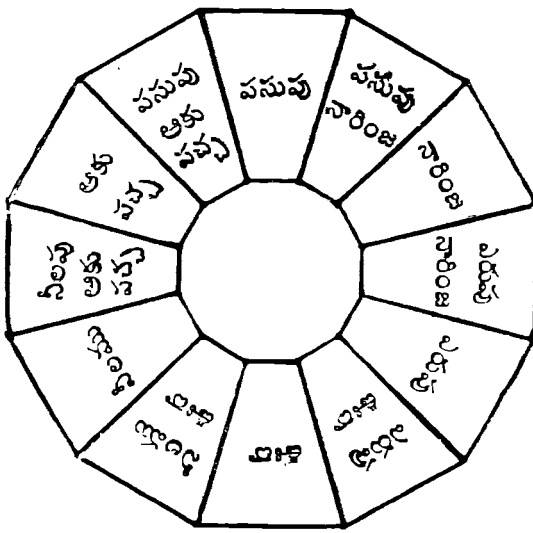
ఆరవ అధ్యాయము

ఆర్తవములతో వర్ణక్రమములు

ప్రతి వర్ణములోని వివిధచాయలు పూవులుగలవి, తోటగ పెరుగునవి అయిన ఆర్తవములు తోటలో ఋతు ఋతువున వివిధ రంగుల విచ్చుటలో సాటిలేనివి. అతి స్వల్ప కాలములోనే, (కొన్ని సందర్భములలో నాటు నుండి పూతకు కేవలము 6 నుండి 8 వారములలో) ఆర్తవములు వన్నెల విరజిమ్మును. తోటలో ఆర్తవములతో వర్ణక్రమము నేర్పరచునపుడు, చిత్రకారుడుగాని- గృహాలంకరణ చేయువారుగాని మన్నించు సూత్రములనే అనువర్తింతురు. రంగు రంగుల ఆర్తవములను చేర్చి ఆహ్లాదకరము ప్రశాంతమునైన ప్రభావమును కల్గించు పని చాల తృప్తిప్రదము. వర్ణక్రమము నేర్పరచుటకు రంగులు, వాని నడుమగల సంబంధముల గూర్చిన ఎఱుక చాల ఆవశ్యకము.

సూర్యరశ్మి అతిఎరుపు, ఎరుపు, నారింజ, పసుపు, ఆకుపచ్చ, నీలము, ఊదా, అతిఊదా అను ఎనిమిది రంగుల కలయిక, ఇందు ఇరుకొనలనున్న అతిఎరుపు, అతిఊదా రంగులు కంటికి కానరానివి. సూర్యరశ్మి పూవుపై బడినపుడు, అది తనరంగు కావి కిరణముల నన్నిటిని చేకొని తనరంగు కిరణములను మాత్రము పరావర్తనము చేయగా నవి మనదృష్టికి గోచరమగుచున్నవి. ఒక పువ్వు ఎర్రగా కనబడుట, అది ఎరుపు తప్ప తక్కిన రంగు లన్నిటిని పీల్చుకొని, ఎరుపును మాత్రము చిందించుట చేతనే, రంగును, తత్సంబంధములను తెలిసికొనుటకు వర్ణచక్రమును గూర్చి బాగుగ నెరుగుట మంచిది. (ప్రక్క పుటను చూడుడు)

ఎరుపు, పసుపు, నీలము అను ప్రాథమిక వర్ణములు మూడున్ను, నారింజ, ఆకుపచ్చ, ఊదా యను ద్వైతీయ వర్ణములు మూడున్ను చేరి మూలవర్ణములు ఆరు అగుచున్నవి. ప్రాథమిక వర్ణములు చక్రమున సమాన దూరమున ముక్కోణాకారముగ నున్నవి. వాటి నడుమ ద్వైతీయ వర్ణములున్నవి. వాటిని కలుపుటచే ఇంకొక ఆరు రంగు లేర్పడు చున్నవి—ఎరుపు-నారింజ, పసుపు-నారింజ, పసుపు-ఆకుపచ్చ (చిలకాకు పచ్చ), నీలి-ఆకుపచ్చ, నీలి-ఊదా, ఎరుపు-ఊదా.



వర్ణ చక్రము

త్రిభుజాకృతిని పొందిన ప్రతివర్ణమున్ను, ఒక వైపునుండి రెండవ వైపునకు లేతనుండి ముదురుకు క్రమముగ చాయ మారును. ఈ చాయను వర్ణవిలువ (వర్ణ భేదము) యందురు. 'ఆచ్ఛ'మయిన రంగు నడుమనుండి, కేంద్రమువైపునకు ఱుగుకొంది లేతగను, పరిధివైపునకు పోవుకొంది ముదురుగను ఉండును. ఎరుపు, నారింజ, పసుపు వర్ణములు వెచ్చని రంగులు; నీలము, ఆకుపచ్చ, ఊదాలు చల్లని రంగులు; నలుపు తెలుపు బూడిద వర్ణములు మధ్యస్థములు; వర్ణ చక్రములో ఎదురు బొదురుగానున్న రంగులు సంపూరక వర్ణములు—(ఎరుపు-ఆకుపచ్చ, నీలము-నారింజ). అవి ఒకదాని కొకటి విరుద్ధమగు రంగులు, కాని రెంటిని చేర్చినచో ఒకదాని నొకటి పూరించుకుని మధ్యస్థమగును. మూడు ప్రాథమిక వర్ణముల వేర్వేరు ప్రమాణముల కలయికచే నేర్పడి, వాటి నడుమనున్న వర్ణములు ఒకదానికొకటి చేరువయైనవి. వాటిని అనురూప వర్ణములందురు. ఈ పక్క-పక్క రంగులు చేరువయైనకొలది, వాటి నడుమ గల అంతరము నన్నగిలును.

వర్ణక్రమము ఒకేరంగుయొక్క చాయలలో నేర్పరి ఏక వర్ణకము కావచ్చును: ఆకుపచ్చ-చిలకాకు పచ్చ, పసుపు-పసుపు నారింజవలె సన్నిహితమగు రంగులతో సరూపకము కావచ్చును ; నీలము-నారింజ, ఊదా-పసుపు వంటి పరస్పర విరుద్ధ ములగు రంగులతో పూరకము కావచ్చును ; ఊదాలో చిలకాకుపచ్చ, పసుపు నారింజవలె ఒక ప్రబలవర్ణముకో రెండు చేరువ పూరకములను చేర్చి విచ్చిన్న పూరకము కావచ్చును ; లేదా ఎరుపు-పసుపు-నీలము, లేక నారింజ-పసుపు-ఊదాల వలె మూడు రంగులు చేరి త్రివర్ణకము కావచ్చును. విపర్యయము (ప్రతియోగము, వేరము). అనురూపము (పొందిక), అవనతి (లోబరపు) అనునవి ఉద్యానము లోని వర్ణక్రమపు మూడు ముఖములు. విలాసము,వెలుగు వంటి అనుభూతులను కలిగించుటకును, ముఖ్యముగ అనురూపవర్ణములకు ప్రతియోగము నిచ్చుటకును, ప్రాబల్యము నొనగుటకును, పూరకవర్ణముల నుపయోగించు విపర్యయములు ఆవశ్యకము. వివేకముతోను, జాగ్రతతోను ఉపయోగింపకున్నచో ప్రతియోగ ములు తోటను చిన్నాభిన్నముగను, అశాంతముగను తోపించును. ఒకప్పుడు లేత చాయలతోను మధ్యస్థ వర్ణములతోడను కల్పించిన సున్నితమగు ప్రతి యోగము, సువ్యక్త వర్ణసంకీర్ణము కంటె బాగుగ కన్పట్టును. మెరుపు ఆకు పచ్చని లోకంచెకు ఎదుట ఎర్రని కాల్వియాలు చక్కని ప్రతియోగము నిచ్చును. అనురూపమగు వర్ణక్రమమును సన్నిహితమగు రంగులను, వెచ్చనివి, చల్లనివి కూడ నుపయోగించి కల్పింతురు. ఇందులకు పెటూనియా, తీయబటాణీ, చీనా చేమంతి శిఖరతిలకము పాశ్చు వలె అనేక రంగుల రకములుగల జాతులలో ఒక దానినే ఎన్నుకొని, దాని వెచ్చని, చల్లని రంగుల రకములనే ఉపయోగించ వచ్చును. నారింజరంగు శిఖరతిలకములు, పచ్చని బంతిపూవులు పొందికగల వెచ్చని రంగులు. ఉద్యాన వర్ణక్రమములలో ఒక ప్రబల వర్ణమునకు తక్కిన రంగులన్నిటిని లోబరచి యుంచు 'అవనతి'కి కూడ ప్రాధాన్యము గలదు. వసంత ఋతువున చాల భాగము తోటలోని ప్రబల వర్ణము ఆకు పచ్చే. వసంతకాలమున వసిమికి ప్రాబల్యముండును ; వలికాలమున మెరమెరలాడు వెచ్చని రంగులు బలీయముగ నుండును. ఢిల్లీలోని బుద్ధజయంతి పార్కునందు ఒకే పసిమియొక్క వేర్వేరు చాయలున్నట్లు, కొన్ని తావులందు ఎల్లప్పుడును ఒకే ప్రబల వర్ణ ముండును

ఏకవర్ణికమగు వర్ణక్రమము కావలసినచో, నీలి పెటూనియాలను నీలిగు త్తి చేమంతులు లేక లొబీలియాలతోనూ, గులాబి శిఖరతిలకములను గులాబి తీయ అలిస్సంతోనూ, నారింజరంగు సుగంధిబంతిని అదేరంగు డైమార్ఫోతీకా, లేక నాస్టర్షియం లేక బంతితోనూ; పచ్చని శిఖరతిలకములను పచ్చని సుగంధి బంతి, ఎష్షోల్జియా, వయొలాలతోనూ, చేర్చి నాటుము. ప్రగాఢమగు ప్రతియోగము కావలసినపుడు పచ్చని శిఖరతిలకమును, ఎర్రని ఫ్లాక్సు లేక పెటూనియాను, తెల్లని అలిస్సం లేక బెలెరినులను పెంచవచ్చును. ఇతర విపర్యయ లేక వర్ణ ములు:—పసుపు శిఖరతిలకములతో నీలి లేక ధూమ్రపర్ణపు వెర్బినా; ఎర్రని దాహ్లియా లేక శిఖరతిలకముతో పచ్చ-నారింజ నెమేసియా, నీలి గు త్తి చేమంతి, ఊదా పెటూనియా స్టాకు లేక వెర్బినా మొ॥. మృదు విపర్యయమునకు ఫాక్సు, తీయబటాణీ, పెటూనియా, చీనా చేమంతి, బంగారుబంతి, శిఖరతిలకములందు గల నీలి, ఊదా, గులాబి, లేతబచ్చలిపండు రంగు, తెల్లరంగుల వేర్వేరు చాయలను చేర్చుము.

ఆ ర్తవములను ముఖ్యముగా మృదు కాండకముల అంచులో గుమికూర్చునపుడు పూవులరంగు గాక, మొక్క ఎత్తు, పూవుల ఆకార పరిమాణములు, పూయు కాలము కూడ ముఖ్యముగ గమనింపదగిన విషయములు. శిఖరతిలకము, పూబెండ, నిర్విష (విశాలకర్ణి), దాహ్లియా, తురకబంతి వంటి పొడుగు మొక్క లను వెనుకగాను, నెమేసియా, ఫ్లాక్సు, పెటూనియా, చీనా చేమంతి, సుగంధి బంతి, వెర్బినా, దయాంథసు, ప్రెంచి బంతి, నాస్టర్షియం, స్టాకు వంటి నడి పొడుగు, పొట్టి మొక్కలను మధ్యలోనూ పెంచవచ్చును. పాన్సీ, వయొలా, తీయ అలిస్సంలు మును ముందట అంచుగా వేయుటకు చక్కగా ఉపకరించును. విడువైన పూలగెలంతో ఎత్తుగానుండు పచ్చ శిఖరతిలకములు మధ్యనున్న గులాబి లేక కెంపువన్నె చదును పూగుత్తులతో నున్న ఫ్లాక్సు లేక స్వీటు విలియ ములు, ముందున్న చిన్న తెల్లని పూవులతో కుదురగ నెదుగు తీయ అలిస్సంతో చక్కగ విపర్యయించును. ఒకొక్కప్పుడు ఒకే ఎరుపు, పసుపు, ర క్తవర్ణము వంటి వెచ్చని మెరుపు వన్నె వలన కలుగు వినువును తెల్లపూవుల మొక్క లనుగాని, చల్లని నీలి, ఊదా వన్నెలనుగాని వరునలో నడుమ అదనట

నాటుటవలన ఖండింపవచ్చును. ఆర్తవముల రంగుకు తోటలోని చెట్లు, గుల్మములు, లతలు, కంచెలు మొదలగు ఇతర మొక్కలతో పొందిక గూర్చుట కూడ ఆవశ్యకమే. వెనుకనున్న కంచెమొక్కలు, గుల్మములయొక్క ఆకులు, పూవులరంగు, వాటి అంతర్నిర్మాణము, ఆకారము కూడ వాటి ముందున్న ఆర్తవముల ఆయా లక్షణములకు అనురూపములో, పూరకములో కావలయును.

వేర్వేరు ఆర్తవములను ఉపయోగించి తోటలో ఎన్నో వర్ణ సంకీర్ణములను కల్పించవచ్చును. అయితే, వర్ణములను వాటి సంబంధములను గూర్చిన జ్ఞానమును, మీ అభిరుచులను మేళవించుటచే ప్రశాంత, ప్రమోద భావమును సాధింప గలరు. చిత్రకారుడు ఫలకముపై కుంచెతో, రంగుతో సాధించినంత సులభముగాను, త్వరితముగానూ ఆర్తవములతో తోటలో అద్భుతము, మనోహరమునైన ప్రయోజనములను సాధింపవచ్చును.

ఏడవ అధ్యాయము

పూవుల వర్ణనము

(ఆ) ఏక-ఋతు, ద్వి-ఋతు పుష్పములు

గువ్వకన్ను

అడోనిస్ ఈస్టివాలిస్

కుటుంబము: రానుంక్యులేసీ

నెలవు: యూరపు

గువ్వకన్ను (*అడోనిస్ ఈస్టివాలిస్*) మధ్య యూరపునకు చెందినది. మన దేశమున తరచుగ పెంచు పుష్పము కాదు. నరిపొడుగు (30-45 సెం.) మొక్క. ఆకులు ముదురాకు పచ్చన. సన్నగ చీలి పెర్నులను పోలును. పూవుల వ్యాసము 2.5 సెం. ముదురు కెంపువన్నె, బొడ్డు నలుపు. వెన్నవలె నుండును. కెంపు వన్నె పూవులజాతి మరియొకటి, అ. ఆటమ్నాలిస్, కూడ తోటలో పెంచదగు చున్నది.

ఇది తేమ, సీడ గల చోట్ల బాగుగ పెరుగును. గుబ్బతోటలోను, మిశ్రిత అంచులలోను, గోలెములోను పెంచుటకు తగినది. ఉత్తర మైదానములలో అక్టోబరులో విత్తిన ఫిబ్రవరి-మార్చి నెలలో పూయును. పర్వతములపై ఫిబ్రవరి మార్చిలోగాని, సెప్టెంబరులోగాని వేయవచ్చును. నాటుపోసిన నెలకు నాటుదురు.

గుత్తి చేమంతి

అజిరేటం (అ. కాన్‌స్టాయిడిస్, అ. హూస్టోనియానం లేక అ. మెక్సికానం)

కుటుంబము: కంపానిటే

నెలవు: మధ్య అమెరికా

అజిరేటం యొక్క తోట రకములు (అ. కాన్‌స్టాయిడిస్, అ. హూస్టోనియానం అ. మెక్సికానం) అను రెండు జాతులనుండి ఉద్భవించినవి. మొక్క ఎత్తు 15 నుండి

45 సెం. ఆకులు చిన్నవి, అండాకృతిని, పంర్ల అంచు గలవి. పూవులరంగు లవెండరునుండి ముదురు ఊదావరకు, అజూర్ నీలము, ముదురు నీలము, కొన్నిరకములలో (ఇంపీరియల్ వైట్ ట్వార్ఫ్) పూవులు తెలుపు. సన్నని దేకలతో కుచ్చువంటి పూవుల గుత్తులు ఆకులకు బాగుగ పైగానుండును.

కురుచరకములు అంచులకు, గుట్టతోటలకు ప్రశస్తము. పొడుగు రకములను పూమడిలో పెంచవచ్చును. గోదెములలో పెంచుటకు కూడ ఇది అనువుగ నుండును. పూవులు కోసి యుంచుటకు పనికి వచ్చును.

దీని సన్నని విత్తనములను పలుచగ పోసి ఇసుకతోగాని, ఆకు పొట్లుతో గాని పలుచగ కప్పవలెను. పోసిన నెలకు నారును మళ్ళలోగాని గోదెములలోగాని నాటుదురు. విత్తనములను సెప్టెంబరు అక్టోబరులోను, ముందుగా పుష్పించుటకు జూన్ నుండి సెప్టెంబరు వరకును చల్లవచ్చును. కొండలపై ఫిబ్రవరి-మార్చిలో జల్లుదురు. వాడిన పూవులను తరచుగ పీకివేయుటచే పూతను పొడిగించుటయేగాక మొక్కలు చక్కగ కన్పట్టునట్లు చేయవచ్చును.

ముఖ్యము రకములు బ్లూ బాల్ (ముదురు నీలము), మిడ్జెట్ బ్లూ (నీలము), లిటిల్ దోరిట్ (అజూర్ నీలము), కొరులియం (నీలము), బ్లూ పెర్‌ఫెక్షన్ (నీలము), బ్లూ మినియేచర్ (ముదురు నీలము), బ్లూ బెర్డర్ (లావెండర్ నీలము), పెయిరీ పింక్ (సాల్‌మన్, లేతపాటలము), ఇంపీరియల్ ట్వార్ఫ్ (తెలుపు), పొట్టి (15-20 సెం) గుమ్మటము వంటి మొక్కలపై అసాధారణముగ పెద్ద నీలపు పూవులను పుష్కలముగా పూయు చతుర్దుడాంక (టెట్రాప్లాయిడ్) రకము. బ్లూ మింక్ కూడా గలదు. నమ్మర్ స్కైస్, బ్లూ బ్లేజర్ వంటి కొన్ని మొదటి తరపు (F_1) సంకరములు మరింత ఒక్కసమముగా పెరిగి పూయునవి కూడ గలవు.

అగ్రోస్టెమ్మా

అగ్రోస్టెమ్మా గిథాగో 'మిలాస్'

కుటుంబము : కారియోఫిల్లేసీ

నెలవు : యూరపు, పడమటి ఆసియా

దీనిని ఇంగ్లీషులో కార్న్‌కాక్ల్ అందురు. 'మిలాస్' అను రకము టర్కీ నుండి వచ్చినది. ఇది సన్నని కాడల పొదుగు మొక్క (68-90 సెం.). ఆకులు సన్నగ పొడుగుగ నుండును. పూవులు లేతఊదా, లేతగులాబిరంగు. అయిదు రేకలు, 6-7 సెం. వ్యాసము. ప్రతి రేకమీద బొడ్డునుండి కొనవరకు చుక్కల గీతలుండును.

ఆర్తవ, కలగలుపుటంచులలోను, గోలెములలోను, పెంచుటకు చక్కని పూవు. చితపుష్పముల నిమిత్తము కూడ పనికివచ్చును. మైదానములలో గింజలను సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలో నారు పోయుదురు. పూత ఫిబ్రవరి-మార్చిలో. కొండలపై వసంతమున ఫిబ్రవరి-మార్చిలోను, సెప్టెంబరులోను నారు పోయవచ్చును.

పూ బెండ

అల్థేయియా రోజియా

కుటుంబము : మాల్వేసీ.

నెలవు : ప్రాగ్దేశములు, చైనా

మైదానములలో పూబెండ ఆర్తవముగాను, కొండలపై చిరజీవిగాను పెంచ వీలగును. ఇది గుండ్రని గరుకైన తీడిగింజ ఆకారపు ఆకులు గలది; పొదుగైన (1·60-2·40 మీ) తీవి గల మొక్క. పూవులు కాడ పొడుగునను ఆకుల సందున నుండును. పూవులు పెద్దవి (8-18 సెం.) కాదలేనివి. పూవులు తెలుపు, మీగడ వర్ణమునుండి, పసుపు, పాటలము, ఊదా, కోణ, కెంపు, గులాబి, ఆప్రికాటు, ఇంకము అనేక చాయలవి. పూవులు ఒంటి రేకవిగాని, ముద్దవిగాని, అరముద్దవి గాని కావచ్చును. ముద్దపూవుల రకములు కూడా కొన్ని ఒంటిరేక, అరముద్ద పూవులను పూయుచుండును. కొన్నిరకములలో పూవుల అంచులు చీలికగా నుండి కార్నేషను పూవలె నుండును.

కలగలుపుదంచులలోను, ఆర్తవపుటంచులలోను వెనుకగా వేయుటకును, గుబురులలో ఖాళీ చోటులందు ముఖ్యముగా క్రొత్తగా నాటిన గుబురులలో నుండు ఖాళీలను నింపుటకును ఇది అత్యంత ప్రశస్తమైనది. చూడ చింపుగాని చోటులను దాచియుంచుటకును, తెరగా నుపకరించుటకును గూడ ఇది పనికివచ్చును. ముదురాకు పచ్చని లోకంచెకు ముంగల సుదృష్టమైన వర్ణమును విరజిమ్ముటకు కూడ ఇది ప్రశస్తము. ఈ మొక్కలను గుమికూర్చిగాని, వరుసగాని నాటవచ్చును. దీనివి పెంచుటకు లోతైన, వీటి వడుపుగల సారవంతమైన నేల కావలయును.

విత్తనములను నేరుగా భూమిపు మళ్ళలోనే వేసి, తరువాత మొలకలకు 45-60 సెం॥ దూరముండునట్లు పలుచన చేయుట చాలమంచిది. మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరు నెలలలో వెదబెట్టుదురు. ఆర్తవపుటంచులలో వేసినప్పుడు, తక్కిన వాటితోబాటు పూయుటకై దీనిని ఒక నెల ముందుగా వేయుట అవసరము. నాటినప్పటి నుండి 3½ - 5 నెలలకు పూతకు వచ్చును. వర్షము తక్కువగా నున్న ప్రాంతములలో దీనిని వర్షాకాలములో కూడ పెంచవచ్చును. సౌమ్యమగు శీతోష్ణములు గల ప్రదేశములలో ఏటి పొడుగునను పెంచవచ్చును. పర్వతములపై వసంతములోను, మైదానములలో వేసవిలోను పూయుటకు ఆగస్టునుండి అక్టోబరు వరకు నాటుదురు.

మైదానములలో పెంచుటకు ప్రశస్తమైనవి మూడురకములు: సింగిల్ (ఒంటి రేక), లేటుగులాబి అరమర్ద చీనీలపూలు పూసే సెమిడబుల్ ఇండియన్ స్ప్రింగ్, డబుల్ ట్రయంఫ్ అనునవి. పెద్ద (10-12 సెం. వ్యాసము) చీనీల రేకలతో కార్నేషను వంటి పూవుల జాగురకము జయంట్ డబుల్, వివిధ వర్ణముల ముద్దపూవుల పూయు చాటర్స్ డబుల్, అను రకములు రెండున్నూ విలంబముగ పూయుట వలనచేతను, బాగుగ పెరుగుటకు చలి కావలసిన వలన చేతను కొండమీద మాత్రము పెంచదగియున్నవి. చాటర్స్ డబుల్ హైబ్రిడా సెంపర్‌ఫ్లోరెన్స్, పోర్డ్‌హుక్ జయంట్స్ అనునవి రెండును ద్వి-బహువార్షిక రకములలో శ్రేష్ఠములు. ఇటీవల జనరంజకమైన పొడర్‌పఫ్ అనురకమున పువ్వులు ఎక్కువ మార్దవగుటచేత పొదరు వేసుకొను పువ్వులలె నుండి, ఆకులు ఇతర పాతరకములలో కంటె చిన్నవగుటవలన మరింత ప్రస్ఫుటముగ కనబడును.

అలిస్సం

అలిస్సం మారిటిమం (లోబ్యులేరియా మారిటిమా)

కుటుంబము : క్రూసిఫెరే

నెలవు : యూరపు, పడమటి ఆసియా

ఇది పొట్టిగ (35.5 సెం) చిన్న నన్నని లేతాకుపచ్చని ఆకులు, వాటిని పూర్తిగా కప్పివేయు పూవులు గలిగి వ్యాపించు మొక్క. ప్రతి కొమ్మకు కమ్మని వాసనగల చిన్న పూవుల గుత్తి యొకటి యుండి, ఒత్తరిగానుండు మొక్కలు తెల్లని పూల తివాసివలె కన్పట్టును. కొన్ని రకముల పూవులు ఊదా, గులాబి, వంగపువ్వు, లేత ఊదా రంగులలో నుండును.

అలిస్సం పూమళ్లలో, అంచులలో, గుబురుటంచులలో, కిటికీ తొట్టెలలో, వ్రేలాడు తొట్టెలలో, గోలెములలో బాగుగ శోభించును. ఆర్తవపుటంచులో ముందువరుసలో దీనిని పెంచవచ్చును. గుట్టతోటలోను తోట బాటలలోనూ, రాళ్ల తాపిన చోట్లనూ, రాళ్ల సందులలోను, పొడి గోడపైనను వేయుటకు కూడ ఇది సరియైనది. వసంతము. వేసవులలో పూయు దుంపల మడిని కప్పుటకును, విడుకాండపు గుబ్బల క్రిందను, బాటల వెంబడిని వేయుటకును కూడ తగినది.

సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలో నారు పోసి మరొక నెలకు నాటుదురు. మొక్కలు నడుమ ఎడము 25-30 సెం. మొక్కలు త్వరగనే, ముమారు ఆరు వారములలో పూయును. కొండలపై ఫిబ్రవరి-మార్చిలో విత్తవచ్చును. చల్లనపుడు ఈ చిన్న విత్తనములను ఇసుకతో కలిపినచో ఒక్క సమముగ చల్లుటకు వీలగును.

మినిమం అను రకము అతి పొట్టి, 5 సెం. ఎత్తు మాత్ర ముండును. నేలను వాలియుండు స్వభావము. ఒత్తైన పూవుల తివాసి వలె నుండును. ఇందు రాయల్ కార్పెట్ (ఊదా ధూమ్రము), రోసీ-ఓ-డే (ముదురు గులాబి), స్నోకార్పెట్ (తెలుపు), లిటిల్ జెమ్ (తెలుపు), పింక్ హీదర్ (గులాబి) వయొలెట్ క్వీన్, స్నో తెల్లపూవుల ముందు పూయు బెంథమై అను రకమునకు చేరియున్నవి. మిగిలిన రకముల కంటె పెద్ద పూగుత్తులతో ఏపుగను గుబురుగను పెరుగు ఎట్రాస్నో క్రిప్ట్ అను చతుర్గుణాంక రకము కూడ గలదు.

తోటకూర

అమరాంతస్

కుటుంబము : అమరాంతేసీ

నెలవు : ఉష్ణమండలములు

తోటకూరలలో కొన్ని అత్యంత సుందరమైన పర్ణజాతులున్నవి. లవ్-లైస్-బ్లీడింగ్ *(అమరాంతస్ కాడేటస్)* అనునది తోకవలె వాలిన ఊదా-కెంపు, లేత పచ్చ, లేక తెల్లని పూల గెలలు వేయు పొడుగు మొక్క (90-150 సెం.). ప్రిన్సెస్ ఫెదర్ (రాజ పింఛము) *(అ. హైపోకాండ్రియాకస్)* నందు ఏటవాలుగ లేతాకుపచ్చ ఆకులకు పైగా నిలిచిన కెంపువన్నె పింఛమువంటి పూగుత్తులు కూడ చాల ఆకర్షణీయముగ నుండును. దాని పొడవు 90 సెం. నది పొడుగు (45-90 సెం.) జాతి జోనప్స్ కోట్ *(అ. హైపోకాండ్రియాకస్ హైపోకాండ్రియాకస్)* యొక్క ఆకులు పసుపు, కారుపసరు మచ్చలు గల రక్తవర్ణము గలవి. రూబర్ *(అ. హైపోకాండ్రియాకస్ రూబర్)* అను రకముయొక్క ఆకులు లేత ఎరుపువి. కెమిలియాన్ లేక ఫౌంటిన్ అమరంతసు *(అ. సాలిసిఫోలియస్)* యొక్క ఆకులు పొడుగుగ అలదాకులి విల్లో చెట్టు ఆకులవలె క్రిందికి వాలి, కాంశ్య, నారింజ, సిందూర వర్ణములతో మెరయుచుండును. ఆ మొక్క పొడుగు, సుమారు 60-90 సెం. ఎత్తు. మోర్టెన్ హైర్ లేక నమ్మర్ పాయిన్‌సెటియా *(అ. పైకలర్)* యొక్క ఆకులు ముదురు తోపు రంగుగా నుండి పాయిన్‌సెటియావలె పైన తేలైన కెంపువన్నె తేలియుండును.

అమరాంతస్ జాతులకు వెచ్చని చెమ్మ నేలయు, ఎండతగులు చోటును కావలయును. అరసీడ గల తావులలో ఆకుల విచిత్ర వర్ణములు పూర్ణముగ వృద్ధి పొందవు. అమరాంతస్ జాతులు గుంపులుగాను వరుసలుగాను అర్హవి. కలగలుపు అంచులలోను గోలెములలోను పెంచుటకు అర్హములు. వాటి విలాసవర్ణముల సుదృష్ట ఫలితములను పొందుటకు వాటిని గుబురులుగా కూడ కూర్చవచ్చును. సాధ్యమైనంత వరకు వీనిని ఇతర పుష్పజాతులతో పెంచరాదు, ఏలనన, వీటి ఆకుల లేత రంగులు పూవుల వన్నెను హరించివేయును.

గింజలను మడిలోనే వెరజల్లి, మొలకలను పలచన చేయుదురు. మొలకలను నాటుటకూడ, కావలసినచో, చేయవచ్చును. వాటిని వెరపెట్టుటకు మంచికాలము

జనవరి-ఫిబ్రవరి లేక జూన్-జూలై. వాటిని వేసవిలోను, వర్ష కాలములోమకూడ బాగుగనే పెంచవచ్చును గాని, వర్షకాలములో పెరకువ మరింత బాగుండును. కొండలపై ఫిబ్రవరి-మార్చిలో వేయవచ్చును.

అస్టూసా

అస్టూసా కాపెన్సిస్

కుటుంబము : బొరాజినేసి

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

అస్టూసా కాపెన్సిస్ తన నెలవయిన చోట ద్వైవార్షికమే అయినను తోట లలో ఏకర్తుకముగా పెంచవచ్చును. కొండలపైననే గాక, మైదానములలో గూడ సుదీర్ఘమైన చల్లని శీతకాలమున్నచోట్ల బాగుగ పెరుగును.

ఈ మొక్క నడిపొడవు (37-45 సెం.). ఒత్తిడి, విరబూసెడిది. ఆకులు సన్నగ బల్లెపు ఆకృతి గలవి, గరుకైనవి. పూవుల వ్యాసము 0·63 సెం. తేటైన నీలి రంగు. కేంద్రముల తెలుపు గల పూవులు కాఖోపశాఖలుగల గుత్తులుగ విరియ బూయును. పూవులు మయొసోటిస్ పూవులను పోలి యుండును గాని ఒకింత పెద్దవి.

అస్టూసా కుదురుపచ్చ ప్రపంచమంతి, పసుపు శిరతిలకముల వంటి పసుపు వన్నె పూవుల పూయు ఆర్తవములతో చేర్చుటకు పనికివచ్చును. వీనిని కెంపు వన్నె శిరతిలకముతోగాని, నీలి కాల్సియాతోగాని పెటూనియా అంతు వేసి పెంచవచ్చును పుంజములుగా నాటినపు డిది చాల ఆకర్షణీయముగ నుండును.

విత్తనములను నేరుగ కాయపు చోటులనుగాని, నారుమడిలోగాని పోయ వచ్చును. నారుపోసినచో తరువాత మొలకలను నాటుదురు, విత్తనములను ఉత్తర మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలోను, కొండలపై మార్చి-ఏప్రిల్ లేక ఆగస్టు-సెప్టెంబరులలోను నాటవచ్చును. ఈమొక్కలు ఎండ తగుచు చోట్లను, సారముగల గుల్ల నేలలోనూ చక్కగ పెరుగును. మళ్లలో మొక్కలనడుమ 30-45 సెం. ఎడ ముంచుదురు. మొక్కలకు ప్రాపు కావలెను.

లభ్యమగు రకములలో శ్రేష్ఠమయినది 'బ్లూ లార్డ్'. ఇది తెల్లని కేంద్రము గల నీలి పూవులు పూయును. 'లెడ్డింగ్ బ్లైట్ బ్లూ' అను రకపు పూవులు ఆకాశరంగులో నుండును.

కాకసస్‌కు చెందిన విరుసైన (సుమారు 150 సెం.) చిరజీవియైన జాతి అ. ఇటాలికాను. వైవాహికముగా కొండలపై పెంచవచ్చును. శరత్తున విత్త వచ్చును. ఇతర ప్రముఖ రకములు, 'డ్రాప్‌మోర్' (జన్షన్ నీలం), 'మార్నింగ్ గ్లోరీ' (నీలం). 'పైర్డ్ ఆఫ్ దోవర్' (ఆకాశవర్ణం), 'రాయల్ బ్లూ'.

శిఖరతిలకము

ఆంటిరైనం మేజస్

కుటుంబము : స్క్రోఫులేరియేసీ

నెలవు : యూరపు

తోటలలో పెంచు ఆర్తవములలో అత్యంత జనప్రియమైన వాటిలో నిది యొకటి. ఇది సన్నని మెత్తని ఆకులలో విస్తరించు తమ్మెలు గల గొట్టపు పూవుల గుత్తులతో కోటిల్లు కీటియైన మొక్క. ఇందు తెలుపు, మీగడ, పసుపు రంగులు మొదలుకొని కెంపు, పాటలము, కోణ,రక్త,ఇటుక, నారింజ,వంగపువ్వు ఊదా, గులాబి, నారింజ ఎరుపు, తోపురంగుల పెక్కు చాయలవరకు విస్తృత మైన వర్ణరాజి గలదు. పూవు ఆకృతి రక్కసి మూతివలె నుండును. పేర్లతో నొక్కినచో పెదవులు బాగుగ తెరచుకొనును. పూవు పరిమాణము రకములను బట్టి యుండును. మొక్కలు పొడవుగ (90-120 సెం.) గాని మధ్యస్థముగ (60-75 సెం.) గాని, కురుచగ (30-45 సెం.) గాని యుండవచ్చును. ముద్ద పూవుల రకములు, వ్యస్తరళముల రకములు కూడ గలవు.

పొడుగు శిఖరతిలకములను ఆర్తవపు, కలగలపుటంచుల వెనుకగను, గుబురులలో పూబెండ, నిర్విషతో చేర్చిన్ని పెంచవచ్చును. చిన్న తోటలలో పొడుగును ప్రదలముగ చూపుటకు కూడ వీని నుపయోగింతురు. మళ్లలోను, గోలెములలోను పెంచుటకు నడిపొడవు రకములును, అంచులలోను, గుట్ట తోటలోను కురుచ రకములును చక్కగ సరిపోవును. కురుచ రకములు మిట్టమధ్యలో

కూడ వనికివచ్చును. పూవులు కోసి కలశములలో నుంచిన చాలకాలము వాడ వందున కోతపూటగా వనికి వచ్చును. రాక్ హైబ్రిడ్ రకములు గుబ్బ తోటలకు ప్రశస్తములు. టామ్ థంబ్, మాజిక్ కార్పెట్, రాక్ హైబ్రిడ్ వంటి కుబుచ రకములు కిటికీ తొట్టెలలో పెంచుటకు ఉపకరించవచ్చును.

విత్తనములను సెప్టెంబరు-అక్టోబరులో నారుపోసి, మరియొక నెలకు నాటి గాకుండ వేసిన మొలకలను నాటుదురు. వర్షపాతము అంతగా లేని తావులందు జూన్-జూలై నెలలలో కూడ వేయుట కద్దు. దీని చిన్న గింజలను తగు జాగ్రత్తతో విత్తి సన్నని ఇసుకతోగాని ఆకు పొట్లతోగాని కప్పి అప్రమత్తతతో నీరు పోయవలెను. రకమును బట్టి విత్తిన 2½ నుండి 4 నెలలలో నివి పూతకు వచ్చి దీర్ఘకాలము పూయుచునే యుండును. కొండలపై దీనిని ఫిబ్రవరి-మార్చిలో గాని ఆగస్టు-సెప్టెంబరులోగాని విత్తవచ్చును; గోలెములో నాట బూనువారికి రెండవ ఋతువే అనుకూలము. కొందరు మొక్కల చిగుళ్లను గిల్లి వేయుదురు. దీనివలన పూవుల సంఖ్య పెరిగినను, పూవెన్నుల పరిమాణము తగ్గును కావున దీని అవసరము లేదు. పొడవును ప్రశస్తిని గల వెన్నులను కోరినచో కొనఋ గిల్లుట పనికిరాదు. మొక్కలకు ప్రాపుగూడ పనిలేదు. ఈ మొక్కలకు జీవన పదార్థముతో కూడిన సారవంతమగు నేల కావలెను. సారహీనములగు కువ్వ నేలలో మొక్కలు పుంజుకొనుటకును పూతొడగజేయుటకును నాటిన 30 నుండి 45 రోజులకు మొక్కకు ఒక్క చెమ్చాపంతున అమ్మోనియం సల్ఫేటును, పొటాషియం సల్ఫేటును వేయుట ప్రయోజనకరము కావచ్చును. ఎరువుపొడిని మొక్క చుట్టు గొప్పు తవ్వి వేసి వెంటనే పుష్కలముగ నీరు పెట్టవలెను. వాడిన పూవెన్నులను ఎప్పటికప్పుడు తీసివేసినచో గింజకట్టు నవకాశము లేనందున పూతకాలము పొడుగగును.

ఈమొక్క దాదిరు రోగమునకు సులభముగ లోబడును. దాదిరును సోకోర్చు కొనగల రకములు పెక్కుడు తోటలలో పెంచబడుచున్నవి.

శిఖరతింకమున రకము లనేకము గలవు. ఇందు పొడవు, (బృహద్విధ.) (90-120 సెం), మధ్యస్థ లేక నడిపొడవు (61-75 సెం.) కుబుచ లేక టామ్ థంబ్ (30 సెం.) చిరు లేక మీనియేచర్, లేక మాజిక్ కార్పెట్ (10-15 సెం.)

రకములుకూడ చేరియున్నవి. డాండరు సోకనిరకములు, బంతిరక్కపి పూలవంటి పూలరకములు కూడ గలవు. పెద్దపూవుల పెట్రా (పెట్రాప్లాయిడ్ లేక చతుర్గుణాంక) రకములు, నూటికి నూరుపాళ్లు ముద్దపూలు పూచే రకములు కూడ లభించుచున్నవి. రాకెట్ స్నాప్‌డ్రాగన్స్, సుప్రీం, వాన్‌గార్డ్, హైలైఫ్, సూపర్ జట్, పీనస్, టావర్ స్నాప్‌డ్రాగన్స్‌వంటి ఒక్క సమముగ పూయు మొదటి తరపు (F_1) సంకరములును, ఇటీవల సృజించిన ప్లోరల్ కార్పెట్ రకమున్న జనరంజకముగ నున్నవి. పనోరమా, ఫస్ట్ లేడీస్ అను రెండు మెప్పునొందిన రకముల రెండవతరపు (F_2) వితతనములు కూడ లభ్యములై యున్నవి. ఇవి మామూలు పాతరకములకంటె బలిష్ఠములైనవి. మొదటితరపు సంకరములవలె ఒక్క సమముగు పూత కలవికావు. ఇటీవల ప్రవేశించిన గ్లేసియర్, క్రిమ్సన్ జయంట్, హైనూన్, రోసబెల్, వాల్కనో మొదలయిన సూపర్ పెట్రా రకములు డాండరు సోకనివి, అధికవికాసం, వ్యస్తదళములగు పూవులు గలవి. ఇవిగాక, కెవాలియర్, గార్డ్స్‌మన్, కమాండర్, మెజోరెట్, సన్‌లైట్, చెంప్‌ర్, వైట్ ఫ్లైర్, ఫ్లోరడేల్ జయంట్స్, ఇన్‌వర్‌నెస్ మొదలయిన పొడుగు పెంటినర్ శిఖరతిలకములు కూడ కలవు. ఈ రకములు తెగులు సోకనివి. శోభాయమానమైన పొడుగు పూవెన్నులు కలవి. పొట్టిగ పెరుగు రాక్ హైబ్రిడు లేక హైబ్రిడ్ జాతులను ఇటీవల జాం, మాలి, జాం. గ్లూటినోసం లనుండి (సంపర్కముల నుండి) ఉత్పన్నము చేయబడినవి. ఇవి గుబ్బతోటలో పెంచుటకు ఎనలేనివి. ఈనడుమ, రెండు క్రొత్త రకములు టింకర్‌బెల్, జూలియానా అనునవి సృజింపబడినవి; వీటియందు పూవులు వేరు రూపు గలవి; ఇవి విస్తృతమయిన రాకావంటి రకములున్ను వాటికి వ్యత్యాసగు వంపుల అంచులును గలిగి, గంట పుష్పములను పోలియుండును.

ఆఫ్రికను డైసీ

ఆర్క్టాటిస్

కుటుంబము : కంపాసిటే

నెలవు: దక్షిణ ఆఫ్రికా

ఆర్క్టాటిస్ గ్రాండిస్ (ఆ. స్టోఎకాడిఫోలియా) అను జాతి మన తోటలో సామాన్యముగ పెంచబడుచున్నది. ఇది పొడుగుగ (61-90 సెం.) ఎదుగు మొక్క. లోతుగా చీలిన బూడిద - ఆకుపచ్చని ఆకులు, లేతఊదా కేంద్ర ములు, వెనుకవైపు నీలిరంగున్ను పైవైపు వెండితెలుపు గల పూవులు. తెలుపు, దంతం, ఇటుక, గులాబి చాయల పొడుగుకాడల పూవులతో ఏపుగ పెరుగు ఆ. గ్రాండిస్ సంకరములు కూడ గలవు.

ఇందు మరియొక ప్రముఖజాతి ఆ. అకాలిస్ (ఆ. స్కేపిజెరా). ఇది 30-45 సెం. పొడవు, పొడుగైన తమ్మెలుదేలిన దీని ఆకుల వెనుకవైపు తెల్లని నూగుండును. పూవులు మెరిసెడి నారింజ, పసుపు, ఒత్తు ఎరుపు రంగులవి. హార్ల క్వీన్ హైబ్రిడులలో వివిధమైన తేటురంగుల మిశ్రమములు గలవు.

ఆర్క్టాటిస్‌లో ప్రత్యేకసంకరములు, పెద్దపూవుల సంకరములు, ఆర్క్టాటిస్ యొక్క పెక్కు జాతుల సరుమ గావించిన సంపర్కములవలన ఉదయించినవి. ఏపుగ నెదుగు ఈ మొక్కల బూడిదరంగు ఆకులకు చాలా పైగా 8-10 సెం. వ్యాసముగల విరుకాడల పెద్ద పువ్వులుండును. పూవులు తెలుపు, నారింజ, కెంపు, తోపు, రక్త, మీగడ, పసిమి, ముదురు ఎరుపు మొదలయిన పెక్కు మెరుపు వన్నెలతో రేకల మొదళ్ల కలియు పూవుమధ్యను సొగసైన రంగులతో నుండును.

వెనిరియం, ఆర్క్టాటిసుల సంకరమైన సుల్తాన్స్ ట్రయంఫ్, ఆర్క్టాటిస్ ప్రత్యేక సంకరమును పోలియుండును. అంతకంటె బలమయినది. గుబురు కట్టుకొని సుదీర్ఘమైన కాడలతో నారింజ, స్వర్ణ, గులాబి, పసుపు, తోపు, ఎరుపు, వైను, తేటఎరుపు రంగులలో మెరుపు వన్నెల పూలతో లోభిల్లును.

ఆర్క్టాటిస్ మడిలో వేయుటకు, పూవులు కోయుటకు పనికివచ్చును. చిత (కోపిన) పుష్పములు రాత్రి ముడుచుకొనును. గనుక పగలు అలంకరణకు మాత్రమే ఉపయోగపడును. ఇది గోలెములలో పెంచుటకు కూడ తగియున్నది.

దీనిని పెట్టెండరు - అక్టోబరులో నారు పోయుదురు. పూవులు ఫిబ్రవరి - మార్చిలో వచ్చును. కొండలపై మార్చి - ఏప్రిలులో విత్తవచ్చును. వీటికి ఎండ తగులుచోటు, సారముగల నేల కావలెను. విత్తిన 8½-4 నెలలకు పూయును.

డెయిసీ

బెల్లిస్ పెరెన్నిస్

కుటుంబము : కంపానిలే

నెలవు : యూరపు, బ్రిటిషు దీవులు

ఇది బహువార్షిక జాతియేగాని సామాన్యముగ మైదానములయందు ఏకవర్షకముగాను, కొండలపై ద్వైవార్షికముగాను పెంచుదురు. ఈ మొక్కలు మొదలు నుండి కుచ్చువలె విచ్చుకొను, రానురాను వెడల్పగు పట్టీవంటి ఆకులతో విమ్ము ముగ (28-30 సెం.) నెరుగును. కాండము మందముగ నుండును. 2·5-5·0 సెం. ఆడ్డుకొలతగల దీని పువ్వులు నిడుపైన (15 సెం.) కాడలపై నుండును. పూవులు తెలుపు, గులాబి, ఎరుపు రంగులలో నుండును. ఒంటిరేక, ముద్ద పూవుల రకములు గలవు. రేకలు చదునుగగాని, ఈకలను పోలిగాని యుండును. ఈ రెండవ రీతి రేకలుగల పూలు పాటల వర్ణములోగాని, కెంపు రంగులోగాని యుండును. 'లిల్లిపుట్' అను కుబుచ (15 సెం.) రకపు పూలు ముద్దవి పుష్కలముగ పూయును. పూలరంగులు తెలుపు (ఆల్బా) లేతగులాబి (రోజియా దెలికేటా) ముదురుగులాబి (రోజియా) రేక ముదురు ఎరుపు (కెర్మెసినా) ముద్దపూల రకములు, లాంగ్‌ఫెల్లో (ముదరగులాబి) స్నోబాల్ (తెలుపు) వెసూవ్ (కెంపు) షెర్వూన్, అతి పెద్దపూల మాన్‌స్ట్రోసా, మాన్‌స్ట్రోసా ట్యూబులోసా (ఈక), ఈ చివరిజాతిలో రకములు ఏట్నా (ఎరుపు, ఈకరేక) మాంటిలోసా (గులాబి, ఈకరేక) మార్జెన్‌సోన్ (మీగడ వసుపు) రూబీ (కెంపు.)

డెయిసీ పూమడికి, అంచులకు, గుట్టలకు శ్రేష్ఠమయినది. గోలెములలోనూ, కిటికీ తొట్టెలలోనూ కూడ పెంచదగును. మొక్కలు సారము, చెమ్మగల నీరు వరియు నేలలో, ఆరుబీర పరుచోట్ల బాగుగ పెరుగును. విడిపూలు లోతు తక్కువ కలశములలో అమర్చుటకు బాగుండును.

గింజలను సెప్టెంబరు - అక్టోబరులలో నారు పోయుదురు. పూత ఫిబ్రవరి - మార్చిలో. ఎత్తైన ప్రదేశములలో ఫిబ్రవరి-మార్చిలో నారుపోసి, మొక్కలను వైవార్షికముగ పరిగణింతురు. ఎంచిన రకములను వసంతకాలమున దుబ్బును చీల్చి కూడ ప్రవర్ధనము చేయుదురు.

బ్రాకికోమ్

బ్రాకికోమ్ ఎలెరిడిఫోలియా

కుటుంబము : కంపానిబే

నెలవు : ఆస్ట్రేలియా

బ్రాకికోం పొట్టి (30-45 సెం.) మొక్క, సన్నని తీగెలవంటి కాండముది, చిన్న సన్నని ఆకులు. 2.5 సెం. అడ్డుకొలతగల చిన్న సినరేరియాను పోలిన పూది కలది. పూలలో నీలము, లేతనీలము, ఊదా, గులాబి, వంగపువ్వు లెదుపు రంగులు కలవు.

ఇది గోలెములలో పెంచుటకును, ఆర్చవపుటంచులకు గోటుగాను వేయుటకు చాల ప్రశస్తమయినది. గుట్టలోటలలో కూడ మంచి అందము నిచ్చును. కోసినపూది కలశములలో అందగించును.

జనవరినుండి మార్చివరకు పూయుటకు పీనిని సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలో విత్తవలెను. నాటిన 3-3½ నెలలకు పూతకు వచ్చును. సాధారణముగ విత్తనములను నేరుగ ఖాయపు ఖాగాలలో విత్తుదురు. నారుపీకి కూడ నాటవచ్చును. కొండలపై మార్చి - ఏప్రిలు నెలలలో విత్తనములు చల్లుదురు. ఈ మొక్కల కాడలు తీగెంవలెనుండి నేలపై వ్రాలెడు లక్షణముండుటచే, తమకు తామే ప్రాపులగునట్లు దగ్గరగ (15 సెం. ఎడముగా) నాటినచో కొంత మెరుగుగ నిలబడవచ్చును. పీటికి ఎండ తగులు మధ్యరకపు గరుమునేల కావలెను. మొక్కలు గుబురు కావుటకై కొనలను గిల్లి వేయవలెను.

బ్రొవేల్లియా

బ్రొవేల్లియా డెమిస్సా (బ్రొ. ఎలాటా)

కుటుంబము : సొలనేసీ

నెలవు : దక్షిణ అమెరికా

ఈ మొక్క నరిపొడవు (30-45 సెం.) చిన్న సన్నని కోల ఆకులు, బ్రొవీలియా, పెటూనియాల పూలవలె గొట్టపు ఆకృతిగల పూలు. 1 సెం. మీ. పొడవు గలవి, ఆకు సందులలో నుండును. పూలు నీలము, ఊదారంగులవి. బ్రొ. స్పీషీయోసా. మేజర్ అను మరియొకజాతి తేటునీలపు రంగు పూవులది కూడా గలదు.

బ్రొవేల్లియా గోలెములలో పెంచిన చక్కగ నుండును. దానిని పూ మడులలో కూడ పెంచవచ్చును. ఇది వెచ్చని తేమ నేలంలో, ఆరనీడలో ఎంతో బాగుగ నెదుగును.

వర్షకాలములో పెంచుటకు దీనిని జూన్-జూలైలలో, విత్తవలెను. ముఖ్యముగ వర్షము తక్కువయైన ప్రాంతములలో, శీతకాలమున పూయుటకు సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలో విత్తవలెను. కొండలపై మార్చి-ఏప్రిల్ నెలలో దీనిని నాటుదురు. నాటిన తరువాత 2½-3 నెలంలో మరి పూతకు వచ్చును.

సంచి పువ్వు

కాల్సియొలేరియా

కుటుంబము : స్క్రొఫులారియేసీ

నెలవు : మధ్య, దక్షిణ అమెరికాలు

కాల్సియొలేరియా జాతులు ఏకర్తుకములు, బహువార్షికములు, మృదుకాండకములు, గుల్మములు కూడ గలవు. మృదుకాండక కాల్సియొలేరియా జాతు లేవన: కా. × హెర్బియోహైబ్రిడా; (ఇది కా. కొరింబోసా, కా. క్రినేటిఫ్లోరాం నడుమ సంకరము). కా. × ప్రొప్యూసా, కా. × గ్రానిలిస్. హైబ్రిడా గ్రాండిఫ్లోరా అని కూడ పిలువబడు కా. × హెర్బియోహైబ్రిడా ముదురాకు పచ్చని ఆకుల పొట్టి మొక్క (37-45 సెం.) ఆకులకు బాగుగా పైన నారింజ, పసుపు, ఎరుపు మట్టి రంగు, గులాబి, ఇటుకరంగు, ఆఫ్రికాటు, ఊదా, తెలుపు మొదలయిన వర్ణ

శ్రేణిలో ఛాయిగ కానవచ్చు నంచి, లేక పాదరక్ష ఆకృతిగల పూవులు ఉండును. వాటిపై, చారలు, మచ్చలు, చుక్కలు, జిలుగులు అనేక ముచ్చటైన ఆకారములలో నుండును. కా. × ప్రొఫ్యూసా అను జాతి నడిపొడుగు (61-90 సెం.) మొక్క. పూవులు బంగారు పసిమి రంగువి. కా. × గ్రానిలిస్ (46-61 సెం.) యొక్క పూవులు ఒకింత చిన్నవి, లేతపాటల వర్ణమునుండి ఊదారంగు వరకు పెక్కు రంగులలో నుండును. ఇంతకంటె పొట్టి (23-30 సెం.) యైన కా. మల్టిఫ్లోరా నానా అను జాతి పై తెల్పిన కా. × హెర్బియోహైబ్రిడా వలెనే పెక్కు చక్కని రంగుల పూలను పూయును.

సన్నగ చీలిన ఆకులు, లేతపచ్చని చిన్నపువ్వులూ గల ఏకర్తుక జాతి, కా. మాక్సిమా, ఉత్తర మైదానములలో బాగుగ పెరుగును.

కాల్సియొలేరియాలు గోలెములలో పెంచుటకు ప్రశస్తములు. ఇవి తేమగల నేలంటైనను, చల్లని తేమ ప్రాంతములలోనూ బాగుగ పెరుగును. వీటికి తగు మాత్రపు నీడ కావలెను. ఇవి కొండలపై స్వేచ్ఛగ పెరుగును గాని మైదానములయందు అంత విజయవంతము కావు. ఉత్తరమైదానములలో మిక్కిలి శ్రద్ధ గైకొన్నచో కొంతవరకూ పెంచవచ్చును. లేపసిమి పూవుల జాతి కా. విన్నేటా ఉత్తరమైదానములలో బాగుగ పెరుగును.

వేసవి నెలలో పూపెడు కొండలపై గాజుటిండ్లలోనూ, ఆద్దాల వరెండాలలోను దీనిని జూన్-జూలైలలో విత్తవచ్చును. బయట గోలెములలో పెంచుటకు ఫిబ్రవరి-మార్చి నెలలలో విత్తవచ్చును. ఉత్తర మైదానములలో దీనిని సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలో బీజారోపణ చేయుదురు. గింజలు అతి చిన్న వగుటచే వాటిని ఇసుకతో కలిపి చల్లి, ఇసుకతోగాని, ఆకుపొట్లుతోగాని పలుచగ కప్పవలెను. నారుపళ్లెములను తడుపునపుడు జాగ్రత చూపవలెను. బేపిను నీటిలో నారుపళ్లెములో సగము వరకు ముంచి క్రిందినుండి నీరు ఎక్కించి మట్టిని తడుపుట ఇంకను మంచిది. గుల్మముగా పెరుగు జాతులను కాండ ఖండములచే తూడ ప్రవర్ధనము చేయవచ్చును.

సుగంధి బంతి

కాలెండ్యూలా అఫీసినాలిస్

కుటుంబము : కంపానిజే

నెలవు : దక్షిణ యూరపు

పూర్వకాలమున దీని రేకలను పులుసులో సువాసనకు వేసెడివారట. దీనిని వైద్యమున కూడ ఉపయోగించుచుండిరి.

ఈ మొక్కలు 30-61 సెం. ఎత్తుగల నడిపొడవు మొక్కలు. ఆకులు పొడవు, గరుకు, నూగుగలవి, కొలదిగ అంటుకొనునవి. 10 సెం. ఆర్డుకొలతగల దీని పెద్దపూవులు బల్లపరుపుగాను, మురుగునారింజ, లేతపసుపు, మురుగుపసుపు, ఆప్రికాటు, నారింజ ఎరుపురంగులలో పొడుగు కాడలపై, తరుచుగ ముద్దపూవు లుగ పూయును. ప్రసిద్ధములైన ముద్ద పూవుల రకములు, బాల్ (లేపసుపు -, నారింజ), క్యాంప్‌ఫైర్ (పెద్దవి, అతి ముద్దవి, ఎర్రని ప్రభగల లేటు నారింజ పూలు), క్రైసాంతా లేక సన్‌షైన్ (లేపసుపు), డానియా (పెద్ద, నారింజ), గోల్డెన్ ఎంపరర్ (ముదురు పసుపు), గోల్డ్ ఫింకు (నారింజ), గ్రాండిఫ్లోరా (ముదురు నారింజ), ఆరెంజి కింగ్ (ముదురునారింజ), ఆరెంజి సన్ (నారింజ - ఎరుపు) పసిఫిక్ బ్యూటీ—ఆప్రికాట్, క్రీం, లెమన్, ప్లేం, పెర్సిమన్ బ్యూటీ, రేడియో (ముదురు నారింజ, అరనపు ముద్ద), షాగీ (గాఢనారింజ), యెల్లో కొలాసల్ (లేపసుపు), రాడార్ (మెరుపునారింజ, ఈకవంటి రేకలు, అతిపెద్ద) ఆర్‌షేర్ప్ (లేతరంగులు), ఇండియన్ మెయిడ్ (మధ్యను తోపురంగుగల లేతనారింజ), ''నోవా'' అను రకపు పూవులు మురర చాకొలెట్ రంగు మధ్యను గల నారింజ రంగువి.

కొత్తరకము జ్వాలానెక్స్ క్రెస్టెడ్ మిక్స్‌డ్‌లో పూవులు చాలా విశిష్టమైనవి. చుట్టూ ఒక్కవరుస రేకలును, నడుమ చిన్నగొట్టముల లొద్దున్ను, వాటిచివర నలుపురంగున్ను గలిగియుండును.

సుగంధిబంతి పూమరికీ, విరిపూవులంతా ఉపయోగించును. గోలెములోను, కిటికీలోను కూడా పెంచుదురు. ఇవి వీరు సులభముగా వింత తరినేలలో

అగుగా పెరుగును. వీటికి పూ ర్తియైన ఎండ తగులవలెను. మొక్కలు గుబురు కొని ఎక్కువ పూలు పూయుటకు కొనలు త్రుంచవలెను.

వి త్తనములను సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోను, మితవర్ష ప్రాంతములలో జూన్-జూలైలోనూ వేయుదురు. చల్లిన 2½-3 నెలలలో పూవులు వచ్చును. కొండలపై ఆగస్టునుండి అక్టోబరు వరకును, ఫిబ్రవరి - మార్చిలోనూ వేయవచ్చును. సాధారణముగ నారుపోసి నాటినను మడిలోనే నేరుగ వేయుటకూడ గలదు.

చీనా ఆస్టరు

కాలిస్టిఫస్ చైనెన్సిస్

కుటుంబము : కంపాసిటే

నెలవు : చైనా, జపాను

యూరపులో పదునెనిమిదవ శతాబ్దారంభమున ప్రవేశపెట్టినప్పటినుండి, చీనా ఆస్టరు గణనీయమైన మార్పులందినది. ఈ మొక్కలు పొట్టి (15 సెం.) నుండి పొడుగువరకు (80 సెం.) చిన్న బొత్తము పూవులనుండి పెద్దపెద్ద పూల గుత్తులవరకు, ఒంటిరేక, ముద్ద, లోతిరిగిన రేకల, చెల్లాచెదరుగ రేగినరేకల, గొట్టపురేకల, మెరూసావంటి, పియోనీవంటి పూవులతోను, వై విధ్యము గలిగి యున్నవి. పూవుల రంగులలోకూడ ఇంత వై విధ్యము గలదు. తెలుపు, గులాబీ, పాటలము, నీలము, లవంగరు, బచ్చలిపండు, కెంపు, ర క్త, ఊదా, ధూమ్రము మొదలగునవి. వాడు-తెగులు సోకని రకములు కూడ గలవు.

పొట్టిరకములు : డ్వార్ఫ్ క్రిసాంతిమం ఫ్లవర్డ్, డ్వార్ఫ్ కిర్క్‌వెల్ (వాడు సోకనివి) డ్వార్ఫ్ క్వీన్, డ్వార్ఫ్ ట్రయంఫ్. పొడుగు, నడిపొడుగు రకములు : ఆంబ్రియా (వాడు సోకనివి) అమెరికన్ క్రాంచింగ్ (వాడు సోకనివి) బ్యూటీ లేక అమెరికన్ బ్యూటీ, డైసీ ఫ్లవరింగ్ (బెల్లోనా, క్రైటీరియాక్స్‌బర్గ్ ఇంప్రూవ్డ్ రెడ్) డచస్, ఎర్లీ వండర్ (వాడు సోకనివి) లౌకే లేక పౌడర్ పఫ్ (వాడు సోకనివి) జయంట్ ఆఫ్ కాలిఫోర్నియా, జయంట్ కామెట్ (వాడు సోకనివి), జయంట్ రాకెట్ (వాడు సోకనివి) హార్టు ఆఫ్ ఫ్రాన్సు (వాడు సోకనివి) లాస్లాటా (వాడు సోకనివి), లిల్లిపుట్, ఆస్ట్రిచ్ ప్లూం, ఆస్ట్రిచ్ పెదర్ లేక క్రెగో (వాడు

సోకనిది), కర్లిలాక్స్ (అతి త్వరగా పూయునది, విప్పుకోడి ఈకలవంటి రేకలు గలది, వాడు తగలనిది), పాంపాన్, ప్రిన్సెస్ లేక సూపర్ ప్రిన్సెస్ (బెరిల్, బోవి, గోల్డెన్ షీవ్, గోల్డిలాక్స్, క్రిస్టినా, లేనా, మిని, టాన్జా, విక్టోరియా, (వాడు తగలనివి) ప్రిన్సెస్ ఇంప్రూవ్డ్ ఎలైట్ (ఎడెల్‌వైస్, మార్షా-వాడు తగలనివి) క్వీన్ ఆఫ్ ది మార్కెట్ (వాడు సోకనిది), రోమెంట్ (వాడు సోకనిది). రోజ్ ఫ్లవర్డ్, రోక్‌బడ్, రోసెట్, బర్బీనా, ఎర్లీ (వాడు సోకనిది), స్టార్‌డస్టు (వాడు తగలనిది), యూనికం, యూనికం రికార్డ్ (వాడు తగలనిది), సింగిల్ లేక సింగిల్ సైనెన్సిస్ (హెలెన్, హెల్వెషియా, మెటి, సీరో, సీనా, రోజబెల్లా, నలోం, స్కార్లెట్ కింగ్, సోఫీ, రెయిన్‌బో, విక్టోరియా దా బెనెవ్). క్రొత్త రకములలో ఎర్లీబర్డ్, బడియల్ ఆస్టర్స్, బ్లూ వండర్ ఆస్టరున్ను జెముడు పూవుల రకములనున్ను చేరియున్నవి.

కోసినపూవులకు చీనా ఆస్టరు ప్రశస్తమైనది. మళ్లలోను, గోలెములోను కూడా పెంచుదురు. దీనిని ముఖ్యముగా పొంపాన్, లిల్లిపుట్ మొదలయిన కురుచరకములను, కిటికీపెట్టెలలోనూ, ఆర్చవ, కలగలుపు అంచులలోను కూడా పెంచవచ్చును.

విత్తనములను ఆగస్టునుండి అక్టోబరువరకును, వర్షము కొలదిగ నుండు ప్రాంతములలో ఇంకను ముందుగ జూన్-జూలై లోనూ చల్లవచ్చును. ఢిల్లీ, దాని పరిసరప్రాంతములలో జూన్‌నుండి సెప్టెంబరువరకు నెరపు విత్తుపోతలు మేలు పూవులను పొందుట కుపకరించును. ఆలస్యముగ వేసిన మొక్కల పూవులు మార్చి-ఏప్రిల్ నెలల హెచ్చు ఉష్ణోగ్రత వలన వ్యధ నొందును. కొండలపై మార్చి-ఏప్రిల్‌లోగాని, ఆగస్టు-అక్టోబరులోగాని విత్తుదురు. నాలుగాకులు వేసిన నారును నాటుదురు.

ఈ మొక్కలకు నీటివరుపు బాగుగనున్న సారమగు నేలలు కావలయును ఎండకాయు తావులలో విరి బాగుగ పెరుగును. పూమొగ్గలు కాన్పించిన వెనుక వత్తమున కొకసారి ద్రవపు లెరువును (తీర్చిన పేడనీళ్లు) వేయుట ప్రయోజనకరము. మునుకారు రకములు 3½-4 నెలలలోనే పూతకు వచ్చును. కడకారు రకములు మరికొంత ఆలస్యముగ పూతకు వచ్చును. పూత నెక్కువ చేసికొనుటకు, వాడిన పూలను తరుచుగ పీకివేయుచుండవలెను.

గంట పువ్వు

కాంపెన్యూలా మీడియం

కుటుంబము : కాంపెన్యులేసీ

నెలవు : దక్షిణ యూరపు

ఇది ద్వైవార్షికము, మొదలునుండి అన్ని దిక్కులకు వ్యాపించు పొడుగు ఆకులతోనున్న 61-90 సెం. పొడవైన మొక్క. పూవులు గంట ఆకారముతో తెలుపు, నీలం, పాటలము, ఊదానీలము, ధూమ్రము మొదలగు రంగులలోనుండును. పూవులు ఒంటిరేక లేక ముద్దపూవులు. ముద్దపూవులు కప్పు-సాసరు ఆకారములోను, ఒంటిరేకపూవులు సాసరు రూపములోను ఉండును. కాలికాంథిమా యను రకమున కప్పుసాసరు పూలుండును. వీటిలో ఆర్తవము లగు రకములుకూడ గలవు. కా. రాపొనిన్సిమా యను జాతి, గ్రీసుదేశపురి, ఏకర్తుకము, సుమారు 22-45సెం. పొడుగు, కప్పుసాసరు పూలుపూయును. ఆ పూవులు 2-5 సెం. వెడల్పు. మొదలు వద్ద తెలుపు తిరిగెడి ఊదారంగువి.

ద్వైవార్షికపు జాతి కా. విరమిడాలిస్ ను చిమ్నీగంట పూవనికూడా అందురు. ఇది 2-5 సెం. వెడల్పు సాసరు పూవులు గల 1-20 మీ. పొడవు మొక్క. పీచ్ వంటి ఆకుల కా. పెర్సిసిఫోలియా, కా. కార్పతికా అను రెండును ముఖ్యమగు బహువార్షిక జాతులు. అందు రెండవది పొట్టిరై (15-30 సెం.) గుబ్బతోటలలోను, అంచులగను పెంచదగినది. మామూలుగ పీనస్స్ లుకింగ్ గ్లాస్ అని ఎదుచు కా. స్పెక్యులం (దీని నిప్పుడు స్పెక్యులేరియా స్పెక్యులం అనుచున్నారు.) మరియొక పొట్టిరకము. అది చిన్న ఊదా-నీలి, లేక తెల్లపూవుల, 22-9 - 30-5 సెం. పొడవుగల ఏకర్తుకము. ఇదికూడ అంచులకు, ఆర్తవపుటంచుకు, గుబ్బతోటకు చక్కగ సరిపోవును.

గంటపువ్వు కొండలపై చక్కగ నెదుగును. అయితే, ఏకర్తు, ద్వైవార్షిక జాతులు ఉత్తర మైదానములో కూడ బాగుగనే పూయును. ఇది ఆర్తవ, కల గలపు అంచులోను, గోడెములోను పెంచుటకు పనికివచ్చును. పూవులమ్ కోసి వాడుకొనవచ్చును.

మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులో నారు పోయుదురు. వర్షము తక్కువ గల ప్రదేశములలో ముందుగా జూలై-ఆగస్టు నెలలో పోయవచ్చును. పూతకు వచ్చుటకు ఆరునెలలు పట్టును. కొండలపై మార్చి-ఏప్రిల్, ఆగస్టు-అక్టోబరులలో నారు పోయుదురు. వీటికి తేమగల, నీరింకు నేల కావలెను. పలుచని నీరలో కూడ ఇది పెరుగగలదు.

కోడి జుత్తు

సిలోసియా ఆర్జెంటియా (సి. ప్లూమోసా)

కుటుంబము : అమరాంతేసీ

నెలవు : ఉష్ణమండల ఆసియా.

సీతమ్మవారి జడలు అని కూడ పేరుగల సిలోసియా పొడుగైన పట్టు పింఛ ములవంటి పెన్నులను, ఎరుపు, కెంపు, నారింజ-ఎరుపు, పసుపు, బంగరుపసుపు, వెండితెలుపు వన్నెలలో వహించును. ఇందు ఫ్లేమింగ్ ప్లైర్ (మెరుపు నారింజ-ఎరుపు) గోల్డెన్ ప్లీస్ (బంగరు పసుపు) ప్లైర్ ఆఫ్ కాపిల్ గౌర్డ్ (పసుపు, ఎరుపు, కెంపు, నారింజ-ఎరుపు) ఫారెస్ట్ ప్లైర్ (రట్టమైన నారింజ - ఎరుపు) పంపాస్ ప్లూం, థాంప్సనై మాగ్నిఫికా (అనేక మెరుపురంగులు) వంటి పొడుగుగ నెదుగు (75-90 సెం.) రకములు గలవు. పొట్టి (30-45 సెం.) రకము లెవ్వి యన: ఫయరీ ఫెదర్ (మెరుపుఎరుపు), గోల్డెన్ ఫెదర్ (బంగరు పసిమి), సిల్వర్ ఫెదర్ (వెండి తెలుపు), ఆరెంజ్ ఫెదర్ (నారింజ-ఎరుపు) లిల్లిపుట్ (మెరుపు రంగుల మిశ్రమము).

క్రిస్టేటా యను రకము (కా. ఆర్జెంటియా వార్. క్రిస్టేటా) కోడి జుత్తును పోలిన పెద్ద పూలను పూయును. పూవన్నెలు ముదురుకెంపు- ఊదా ముఖమల్, మెరుపు ఎరుపు, తేటెరుపు, నారింజ - ఎరుపు, గులాబి, పసుపు, బంగరుపసుపు, నారింజ, తెలుపు రకములు 90 సెం. పెరుగు పొడుగుని కావచ్చును. లేదా 25-60 సెం. ఎరుగు పొట్టి లేక 'నానా'ని కావచ్చును. పూవుతలలు 15-23 సెం. వెడల్పుండ వచ్చును. టోరియాడా (45 సెం. మెరుపుఎరుపు) రాయల్ వెల్వెట్ (రట్ట

మయిన కెంపు) గిల్‌బర్డ్ సెలోసియా (పసుపు, కెంపు, గులాబి, పాటలము మొదలగు పెక్కు రంగులు) అనునవి జనప్రియమగు పొడవు రకములు. ఎంప్రెస్ (కెంపు) కార్డినల్ (లేతఎరుపు) గ్లాస్గోస్కైత్ (కెంపు) గోల్డెన్‌కింగ్ (బంగరు పసుపు), లిల్లిపుట్, జూయల్ బాక్స్, షాంటిక్లీర్, ప్రెసిడెంట్‌ఫీయర్స్ (పెక్కు మెరుపు రంగులు) అనునవి పొట్టి రకములు.

కోడిజాత్తు జాలవెండిని, లోకంచె వెండిని, మళ్లలో, గోలెములలో, ఒక ముతువు, కలగలపులంచులలో ఒప్పియుండును. గుల్మములను మొదట వాటిన క్రొత్తలో వాటిని రంజింపజేయుటకు గుబురులలో కూడ చేర్చవచ్చును. చిత్రపుష్పముగా విరి ఎనలేనిది; ఈ పూవులు ఎండిన తరువాత రంగును చిర కాలము అద్భుతముగా నుంచుకొనును.

దీని సన్నని నల్లవిత్తనములు వర్షకాలపు నాటులకై మే-జూన్‌లోను, వేసవి నాటులకు ఇంకా ముందుగ జనవరి-ఫిబ్రవరిలోను చల్లవచ్చును. 4 లేక 6 ఆకులు వేసిన మొలకలను నాటుదురు. దీనికి నీరు బాగుగ ఏంకు నేలయు; ఎండ తగుట చోటును కావలయును. ద్రవపుటెరువు వలన దీనియందు మంచి ఫలితము గానవచ్చును. కొండంపై ఫిబ్రవరినుండి ఏప్రిల్‌వరకు వేయవచ్చును. విత్తిన 2½-3 నెలలలో రకములనుబట్టి పూతకు వచ్చును; పొట్టి రకములు పొడుగు వాటికంటె ముందుగ పూతకు వచ్చును. ఈ మొక్కలపై తరుచుగ దాంబరు, పుచ్చువంటి తెగుళ్లున్ను, గొంగళి పురుగులును, పెంకుపురుగుల దింభములును తరుచుగ దాడిచేయుటవలన పూవులలో పుచ్చును లేదా ఇతరవిధముగ వికృతా కారమునందును. ఈ చిక్కు లున్నప్పటికిని, కన్నుల పండువైన ఉజ్వల వర్ణ ముల కోడిజుత్తును పెంచుట పరితోషణము కాగలదు.

సెంటారియా

సెంటారియా నయానస్

కుటుంబము : కంపానిలే

నెలవు : యూరపు, బ్రిటిషు దీవులు

యూరపులోను, బ్రిటిషు దీవులలోను మామూలు కలుపు మొక్కగా నున్న మెరసెరి నీలిరంగు పూవుల కార్న్ ఫ్లవరునుండి, ప్రాకృతిక వైవిధ్యము ద్వారాను, 'లీల'ల ద్వారాను పెక్కు తోటరకములు ఉద్భవించినవి. ఇప్పుడు పాటల, గులాబి, తోపు, ఈడా, తెలుపురంగులు, ముద్దపూవులుగల ఈ మొక్కలు నన్నవి పొడుగు ఆకులలో 61-90 సెం. ఎత్తైనవి. పుమారు 30 సెం. ఎత్తుగల కురుచరకములు కూడ గలవు.

దీనియందలి పెక్కు రకములలో ముఖ్యమయినవి, మిశ్రమ వర్ణముల ఒంటి రేక రకములలో ఎంపరర్ విలియం (నీలము), ముద్దపూవుల రకములలో బ్లూ బాయ్, పింకీ, రెడ్‌బాయ్, స్నోమాన్, పొట్టి (30 సెం.) "జూబిలీ క్వెం" లో పెద్ద ముదరనీలపు ముద్దపూవు లుండును. పాటల వర్ణపు పూవుల కురుచ రకము గూడ కలదు. ఆకర్షణీయమైన వేర్వేరు రంగుల పూవుల పొట్టిరకము పోల్కా డాట్ కూడా జనప్రియమైనదే.

సెంటారియాను సాధారణముగ విడిపూవుగ నుపయోగింతురు. ఆర్వ, కల గలుపుటంచులలో వెనుకగా దీనిని పెంచవచ్చును. దీనిపై దిగువనుండు ఆకులు సాధారణముగ చూడ నింపగునవి కాకపోవుటచే అందుగ బెరిస్‌నుగాని, అలి స్వమునుగాని పెంచుట మంచిది. పొట్టి రకములు గుట్టతోటలలోను, అంచుగను చక్కగ సరిపోవును.

దీనిని సెప్టెంబరు - అక్టోబరులో విత్తుదురు. వర్షము తక్కువగ పడుచోట్ల ముందుగ జూన్-జూలైలో విత్తవచ్చును. ఎత్తుగుచోట్ల మార్చి-ఏప్రిల్, ఆగస్టు-అక్టోబరులలో విత్తుదురు. నారుపోసి, మొలకలను మడులలో నాటుదురు. నేరుగ స్థిరముగ నుండవలసిన మడులలోనే వపనము చేయుటయు గలదు. విత్తిన 8-9½ మాసముల కిది పూయును. పూతను పొడిగించుటకు వాడిన పూవులను తీసివేయుచుండవలెను.

స్వీట్ సుల్తాన్

సెంటౌరియా మాస్కేటా

కుటుంబము : కంపానిలే

నెలవు : తూర్పు మధ్యధరాప్రాంతము

స్వీట్ సుల్తాను పన్నుటంచుల ఆకులు, తెలుపు, లేటఎరుపు, ధూమ్ర, ఊదా, ఎరుపు ఊదా, నేరేడుపండు రంగు, పసుపురంగుల సువాసన పూలు గల పొడగరి (80 సెం.) మొక్క. పసుపు పూవుల రకము చిన్న పూవుల పూయును. పూవులు నిడుపైన కాడలపై నుండును.

సంకరజాతము లయిన ఇంపీరియాలిస్ లేక జయంట్ రకములలో ఆల్బా (తెలుపు) ఫేవరిటా (ఎర్రవి ఎరుపు) గ్రేసియోసా (వంగపువ్వు రంగు) స్ప్లెండెన్స్ (ఎర్ర ఊదా) అనునవి చేరియున్నవి. సావియొలెన్స్ అను రకము పచ్చ పూలు పూయును. 'ఓడొరేటా' సువాసనల పూవు లిచ్చును.

స్వీట్ సుల్తాన్ పూవులు కోసియుంచుటకు సాటిలేనివి. పుష్పగుచ్ఛములకు-విశేషించి తెల్ల రకములు - ప్రశస్తములు. బబెరిస్, అదోపుష్పివంటి కురుచ రకములకు ఇది చక్కని పేరమి విత్తును. దీనికి విగ్రహపుష్టి లేనందున, ఒంటరిగ పూమడికి యోగ్యమయినది కాదు.

విత్తనములను, తరువాత తీసికొనుటకై నారుమడిలోగాని, లేక స్థిరస్థానమున గాని వేయవచ్చును. మైదానములలో సెప్టెంబరు - అక్టోబరులోను కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలుగాని, ఆగస్టునుండి అక్టోబరువరకుగాని విత్తుదురు. విత్తిన 8-8½ మాసముల కివి పూయును.

సెం. అమెరికానా యను మరియొక జాతి సుమారు 80 సెం. పొడుగు, 10.2 సెం. ఆర్డుకొలత గల ఊదానీలి గిన్నెవంటి పూలతో నుండును. ఇది కోసియుంచుటకు తగిన సుగంధద్రవ్యముల పూవు. స్వీట్ సుల్తానును పెంచినట్లే దీనిని కూడ పెంచవచ్చును.

గోడ పువ్వు

కైరాంతిస్ కైరి

తులుంబము : క్రూసిఫెరే

నెలవు : యూరపు

గోడపువ్వు దూసరహరిత మగు ఆకులతో నున్న నడిపొడవు (30-45 సెం.) మొక్క. 45 సెం. వరకూ పొడుగైన వెన్నులలో పూయు తీయని తావిగల చిన్న పూవులు నారింజ, గోధుమ, ముదురుగోధుమ, బంగరు నారింజ, రక్త, తేనె, ముదురురక్త, తామ్ర, మీగడ, పసుపు, కెంపు, పాటల, ప్రింరోజ్, ధూమ్ర, మంట ఎరుపు రంగులలో నుండును.

చాల రకములు ద్వైవార్షికములు. అవి : జయంట్ వైర్‌కింగ్ (మంట ఎరుపు). క్లాత్ ఆఫ్ గోల్ (పసుపు), డ్రెస్డెన్ భోర్సింగ్ (ముదురు గోధుమ), వైర్ కింగ్ (మెరపు నారింజ), జయంట్ బ్రౌన్ (ముదురు గోధుమ). గోల్డెన్ బెడ్డర్ (బంగరు పసిమి), గోలియత్ భోర్సింగ్ (పెద్ద, ముదురు గోధుమ), హామ్లెట్ (బంగరు నారింజ), ఒథెల్లో (నల్లని ఎరుపు), పారిస్ యెల్లో బ్రౌన్ (మున్మందు రకము) స్కార్లెట్ ఎంపెరర్ (ఎర్రని ఎరుపు), వల్కన్ (ముదురు రక్త ఎరుపు), పొట్టి రకము టాం థంబ్ (ముదురు గోధుమ) న్నూ, చిన్న పూవుల పర్పుల్ క్వీన్ (నేరేడు) కూడ గలవు. ఇవియే గాక, డ్వార్ఫ్ బ్రాంచింగ్ వంటి కొన్ని రకములు ముద్ద పూవులవి.

ముందు పూయు వార్షిక రకములలో ముఖ్యమయినవి పారిసియన్ వాల్ ఫ్లవర్, ఎర్లీ వండర్, ఎర్లీ ఫ్లవరింగ్ పినిక్స్, ఎర్లీ ఫ్లవరింగ్ యల్లో పినిక్స్.

గోడపువ్వు పూమరుంకూ, విరి పూవులకు పనికివచ్చును. కిటికీ తొట్టెలలో పెంచుటకు పొట్టిరకము టాం థంబ్ చక్కగ సరిపోవును.

ద్వైవార్షికపు రకములు కొంతలపైనను ధిల్లీవలె సుదీర్ఘ శీతల శీత కాలముగల చోట్ల బాగుగ నెక్కివచ్చును. మైదానములలో త్వరగ పూతకు వచ్చు టచే, ఏకర్తుకములే ద్వైవార్షికములకంటె బాగుగ వచ్చును. ఏకర్తుకములు 3-3½ నెలలోనే పూయగా, ద్వైవార్షికములు 6-8 నెలల తరువాత పూయవచ్చును.

మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోనూ, కొండలపై ఫిబ్రవరి-మార్చి లేక ఆగస్టు-అక్టోబరులోనూ, నారు పోయుదురు. ఈ మొక్కలకు బాగుగ ఎరువు వేసిన నీరింకు నేలలు, ఎండ తగులు చోటును కావలెను.

క్రై. ఆల్లియెన్సై (ఎరినియం ఆస్బెరం) అను సైబీరియా గోడపువ్వు ద్వైవార్షికము. చలికాలమునను, తొలి వసంతమునను మెరుపు నారింజ పూవెన్నులను దండిగ పూయును. ఇది దీర్ఘ శీతకాలముగల ధిల్లీ, తత్పరిసర ప్రాంతములలో బాగుగ వర్ధిల్లును. దీనివి తూర్పు సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోనూ, కొండలపై ఆగస్టు సెప్టెంబరులోనూ విత్తవచ్చును.

ఆర్తవ (ఏకర్తు) చామంతులు

క్రై.సైంతియం

కుటుంబం: కంపానిజే

ఏకర్తు చామంతులలో ఎక్కువగా మెచ్చదగునవి మూడు జాతులు క్రై.సైంతియం సెనిటం, క్రై. కొరొనేరియం, క్రై. కేరినేటం (త్రివర్ణ చేమంతి).

ఇందు సెనిటం యూరపు, ఇంగ్లండులకు చెందినది. ఇది బాగుగ కొమ్మలు సాగిన 30-61 సెం. పొడవయిన మొక్క. 5 సెం. వ్యాసముగల దీని పూవులు తెలుపు పసుపుల వేర్వేరు చాయలలో నుండును. కొన్ని రకములలో వీని రేకలు పచ్చగాను బొద్దు పొదుము రంగుగాను ఉండును. ఇందు ప్రముఖ రకములు: మార్నింగ్ స్టార్, ఈవెనింగ్ స్టార్, ఈస్టర్న్ స్టార్ (పొదుమురంగు బొద్దుకోలే పసిమి). బ్లాంకా (తెలుపు) ఎల్లొదాడో (లే పసిమి) గ్లోరియా (గంధకపు పసిమి). ముద్ద పూవుల రకములు ఇసబెల్ (తెలుపు), రోమియో (బంగరు పసిమి) యెల్లోస్టోన్ (గంధకపు పసుపు) వంటివి కూడ గలవు.

క్రై. కొరొనేరియం (దండ చేమంతి) దక్షిణ యూరపు జాతి. కొమ్మలుగల ఏకర్తుకము, 61-90 సెం. పొడుగు, ఆకులు సన్నగ చీలినవి. పూవులు పసుపు, మీగడ, తెలుపులలో ఒంటిరేక, ముద్ద పూలు, 2·5 - 3·8 సెం. ఆర్తుకొంత గలవి. ఇందు ప్రఖ్యాత రకములు నివియా (తెలుపు), ఓరియాన్ (పసుపు) ఒంటిరేకవి, ఆల్బా (తెలుపు) గోల్డెన్ క్రౌన్ (లేత పసుపు) ల్యూటియం (పసుపు), టాం థంబ్

గోల్డెన్ ఔం (బంగరు పసిమి), టాం థంబ్ ప్రింరోజ్ ఔం (శ్యామవర్ణపు కొద్దుతో మీగడరంగు) ముద్దపూవులవి. వచ్చని ఒంటిరేక పెద్ద పూవుల చతుర్భుజాంక (ఔట్రాప్లాయిడ్) రకము ఔట్రాకామెట్ గలదు.

త్రివర్ణ చేమంతి (కై. కేరినేటం) విస్సంశయముగ ఏకర్తు చేమంతులలో ఉత్తమమైనది. ఇది మొరాకో నెలవుగా గలది. మొక్క పుమారు 61 సెం. పొడవు. ఆకులు లోతుగ చీలినవి. పూవులు రేకల మొరటిలో మెరుపురంగు వలయమున్న, కృష్ణవర్ణపు బొద్దున్ను గల 8-4 సెం. అద్దుకొలతగల ఆకర్షణీయమైన పెద్ద పువ్వులు. తెలుపు, పసుపు, ఎరుపు, నారింజ, ధూమ్ర, ఔంపు, రక్త, గులాబి, నేరేడు, కాంశ్యవర్ణముల మిశ్రములగు రంగులలో నుండు పూలు. ఈపూవులు మువ్వలయమును తోపించును. మామూలుగ పెంచు రకములేవన, మెర్రీ (కలగలుపు రంగులు), అర్లోకాక్సీనియం (కాజ్వల్యమగు ఎరుపు), బుర్రిడ్జియానం (గులాబితో తెలుపు), ఎక్లిప్స్ లేక కెమీలియాన్ (మీగడరంగు), ప్లామెన్‌స్పీల్ (కాంశ్యము, పసుపులతో తేనె రంగు), జాన్ బైర్డ్ (నల్లటి బొద్దు [కన్ను] తో పసుపు), నార్తరన్ స్టార్ (నల్ల మధ్యము గల తెలుపు, పెద్దవి), స్నోవైట్ (స్వచ్ఛమగు తెలుపు), ముద్దపూవుల రకములు కూడ గలవు. ఈ నడుమ ఢిల్లీ భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా "ఎక్స్-రే" (కిరణముల) సాయమున కలిగించిన విక్రియ ద్వారా ముద్ద పూవుల రక మొకటి రూపొందించబడెను.

కై. కేరినేటం, కై. కొరొనారియం ల నడుమ నెరపిన సంపర్కము వలన జనించిన కొన్ని కొత్త సంకరములు (కై. స్పెక్టాబిలిస్) కూడా ప్రవేశ పెట్టబడినవి. ఇవి చాల పొడుగు (90-120 సెం). చాల ఏపుగ పెరిగి కొమ్మలువేసి పుష్కలముగ పూయును. పసుపు, గులాబి, తెలుపుల చాయలలో ఒంటిరేక, ముద్దపూవులు పూయును.

ఆర్తవ చేమంతులు చాలకాలము పూయును. ఇవి పూమరిలోను, గోలెములలోను, ఆర్తవ, కలగలపుటంచులలోను పెంచులకు పనికివచ్చును. కుండ్లలో కలాములలో నమర్చు పుష్పరచనలలో కోసిన చామంతులు ఎనలేనివి.

ఈ మొక్కలను ఏనెలలో నైనను పెంచవచ్చును గాని, ఎండ తగిన చోటులలో ఇవి చక్కగ పెరుగును. విత్తనములను సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోగాని.

మిత వర్షములు శీతల శిరములు గల ప్రాంతములలో వర్షకాలమున పూయుటకు జూన్-జూలైలోను చల్లవచ్చును. కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలు నెలలలో విత్త వచ్చును. సాధారణముగ విత్తిన నెలకు మొలకలను నాటుదురు గాని, ఒకొక్క ప్పురు విత్తనములను స్థిరముగు తావులోనే చల్లి, మొలిచిన వెనుక కొన్ని మొల కలను పీకివేసి ఒత్తు తగ్గించవచ్చును, మొక్కలు విత్తిన సుమారు మూడు నెల లకు పూతకు వచ్చును.

క్లార్కియా

క్లార్కియా ఎలిగాన్స్

కుటుంబము : ఓనగ్రేసీ

నెలవు : కాలిఫోర్నియా

క్లార్కియా నిడుపైన 61-90 సెం. ఎత్తుగల లహూకారియైన మొక్క. కాండము నిలిచియుండును. కోల ఆకులు, ఆకుల సందులలో పొదము (1·3 సెం. కొలత గల) చిన్న పూవులు పూవులు ఒంటి రేకవిగాని ముద్దవిగాని కావచ్చును. రేకలు రేగినట్లుండును. వాటి రంగు సాల్మన్, పాటలము, వంగపువ్వు, లేత ఊదా, గులాబి, సిందూర, భ్రూమ, రక్త, సాల్మన్-ఎరుపు, జ్వలమానమగు ఎరుపు, తెలుపు కావచ్చును. పూవులు పుష్పగుచ్ఛం పూవులను పోలియుండును.

ఎక్కువగా పెంచు ముద్ద పూవుల రకములు, ఆల్బా (తెలుపు), ఆపిల్ బ్లాసం, బ్రిల్లియంట్ (సాల్మన్ ఎరుపు) షామ్యూ, ఎన్‌చాంట్రిస్ (లేత సాల్మన్ గులాబి), పైర్ బ్రాండ్ గ్లోరియస్ (సిందూర-ఎరుపు) లిలాక్, లేడీ కాటిన్ రోక్, రాయల్ లొకే, సాల్మన్ క్వీన్ (సాల్మన్ గులాబి) సాల్మన్ లొకే, స్కార్లెట్ క్వీన్ (మంట ఎరుపు), బ్రిలియంట్ రోక్ అను చతుర్దశాంక (టెట్రాప్లాయిడ్) రకము కూడ గలదు.

క్లార్కియా దుబ్బులుగాను, అంచులలోను, మడులలోను గుమి కూర్చుట కున్నది. చిత పుష్పములుగానున్నది ప్రశస్తమైనది. గోలెములో కూడ పెంచ వచ్చును. కోసిన వెన్నులను వెంటనే నీటిలో నుంచవలెను. నీటిలో నుంచిన కొంత పేపటికి వెన్ను పైనున్న సున్నితమగు సుమములు విచ్చుకొనును.

దీనికి ఆరసీడయు, బాగుగ ఎరువు చేసిన నేలయు, పొడిగ నుండు ప్రదేశ మును కావలయును. బీజములను నేరుగ స్థిర స్థానమున చల్లి, మొక్కలను పిదప వడిచన చేయవలెను. అప్పుడు వాటి నడుమ సుమారు 22-8 సెం. ఎత్త ముండవలెను. అయినను, తగు జాగరూకతతో నాటినచో మొక్కలు తట్టుకొన గలవు. చల్లుటకు మేలైన కాలము మైదానములలో సెప్టెంబరు-ఆక్టోబరు, కొండ లపై మార్చి-ఏప్రిల్ లేక ఆగస్టు-ఆక్టోబరు. పూత విత్తిన 6-8 వారములలో-విశేషించి మునుగారున పూయురకములలో-వచ్చును, మైదానములలో నిది ఫిబ్రవరి-మార్చి నెలలోను, కొండలపై జూలై-ఆక్టోబరుల నడుమను పూయును. శరత్తున ఆరోపణము చేసిన మొక్కలు మే నుండి జూలై వరకున్ను, వసంత మున నాటినవి జూన్-జూలైలోనూ పూతకు వచ్చును.

ఇంత సామాన్యముగ పెంచిన మరియొక జాతి క్లా. ఫుల్చెల్లా. ఇది ఎలిగాన్సు కంటె పొట్టి (30-45 సెం.) ధనికంటె గుబురు; పూవులు వంగపూవు, పాటలం, తెలుపు రంగులలో ఆరమ్మద్ద లేక ఒంటిరేకవి, దంతురమగు గోరు గలవి. ఇది మరింత ఎక్కువ కాలము పూతలో నుండును.

తోటవామింట

క్లియోం స్పైనోసా

కుటుంబము : కెప్పారిడేసీ

నెలవు : అమెరికా దక్షిణరాష్ట్రములు

నిటారుకొమ్మలును, మొక్కఆంతటను, ఆకులపై నహా సూదిముండ్లునుగల 30-120 సెం. ఎత్తు మొక్కలు. కాండముల కొనలను గుత్తులుగానుండు ఈ పూవులకు నాలుగురేకలును, పొడుగుగ పొడుచుకొనివచ్చు సాలీడును పోలిన కేసరములును ఉండును. పూవులు ఇంపుగనుండి ఒక బలమైన వింతవాసన గలిగి యుండును. పూలరంగు పాటలము, గులాబి, లేతఊదా లేక తెలుపు కావచ్చును.

తరుచుగ పెంచు రకములు పింక్ క్వీన్ లేక రోజ్ క్వీన్, హెలెన్ క్యాంప్‌బెల్ (తెలుపు)లు. ఈ రెండవది పింక్ క్వీన్ నుండి ఉద్భవించిన తెలుపులీల (విక్రియ).

పటము 1 - అర్క్టాటస్

(చూడు పేజీ 35)

పటము 2 - కాలెండ్యులా

(చూడు పేజి 40)

పటము 3 - డైమార్ఫోథీకా

(చూడు పేజి 75)

పటము 4 - క్లార్కియా

(చూడు పేజి 51)

పటము 5 - క్రియాంతస్
(చూడు పేజి 53)

పటము 6 - కోరియోప్సిస్
(చూడు పేజి 56)

పటము 7 – ఆక్రో క్లినియం (చూడు పేజి 90)

దీనిని మడులలోను, అంచులలోను, వెనుకగాను వేయవచ్చును. దీనిని తాత్కాలికముగా పెంచుటయు కలదు. ఉత్తరదేశపు మైదానములలో వేసవి పూతకై జనవరి-ఫిబ్రవరిలోను, వర్షకాలమున పూయుటకై జూన్ - జూలైలలోను విత్తుదురు. మే-జూన్ నుండి శరదంతము వరకు పూయుటకై కొండలమీద మార్చి-ఏప్రిల్‌లో బీజారోపణము చేయుదురు. ఇది చిరకాలము పూతలోనుండును. విత్తిన మూడునెలలకు పూతవచ్చును. మొలకలను 45-61 సెం॥ ఎడముగ నాటుదురు.

మొక్కలు ఎండతగులు సారముగల బాగుగ రున్నిన నేలయందు చక్కగ నెక్కివచ్చును.

చిలుకముక్కు

క్లీయాంథస్ డాంపియెరి

కుటుంబము : లెగుమినోసే

నెలవు : ఆస్ట్రేలియా

ఇది చూపులకింపైన శీతఋతు ఆర్తవము. మొక్క చిన్నచిన్న ఆకులతో 61-75 సెం॥ పొడుగు ఎదుగును. దృఢమైన కాండంపై 4-6 పూవుల గుత్తులుగ నిది పూయును పూవులు (6·8 - 7·6 సెం. వ్యాసముతో) పెద్దవి, చిలుక ముక్కును పోలి ప్రేలాడునవి, గాఢరక్తవర్ణము గలవి, నల్లని ఉబ్బిన పీఠము గలవి. పూవులు అసాధారణ రూపముతో ఎంతో అందముగ నుండును.

ఇది గోలెములలోను అట్టి ఇతర పాత్రలలోనూ పెంచుటకు తగినది. బీజములు పెద్దవి, గట్టి-పొరగలవి. విత్తుటకుముందు పదునైన కత్తితో వాటిపైగాట్లు పెట్టవలెను. గింజలను నేరుగా అవి పెరిగి పూయవలసిన శిరమగు తావులందు నాటుదురు. బీజారోపణము ఉత్తర మైదానములందు సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోను, కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలునందును జరుగును. నాటిన 3-3½ నెలలకు పూత వచ్చును. మొక్కలు బాగుగ ఎరువువేసిన తేలికనేలలో ఎండ తగులుచోటులందు చక్కగ పెరుగును.

నెమలికంటి

కోలియస్ బ్లూమియై

కుటుంబము : లాబియేటే

నెలవు : ఉష్ణమండలములు - జావా, ఇండోనీసియా, ఆఫ్రికా, ఆస్ట్రేలియా, ఇండియా

ఇవి 61-90 సెం. పొడవుగల మొక్కలు. వీటి ఆకులు మిరుమిట్లు గొలుపు వన్నెలతోను, దంతురమగు అంచులతోను ఉండును. కొన్నిరకములలో ఆకులు నన్నముగ, మెత్తగ (గుజ్జగ) ఈనెలు తరువాత ఎరుపు తిరుగు లవండరు రంగులో ఆకు పచ్చగనుండి, గుండ్రగుండ్రని నొక్కులుగల అంచుకో నుండును. సొబగు మీరియుండు దీని వన్నెల ఆకులు ఆకుపచ్చ, ముదురాకుపచ్చ, చిలకాకుపచ్చ, కాంస్య, కెంపు, ఎరుపు, రాగి, తేనె, ఆపిల్ ఆకుపచ్చ, తోపు, గులాబి, పాటలము, పసుపు, మీగడ, తెలుపు రంగులలోనుండును. చాల రకములలో అంచులు నల్ల చాయలలోనుండును. ఆకులు ఒక్కరంగువిగాని, వ్యత్యయించు రంగులచారలు లేక ముద్దలుగలవిగాని కావచ్చును. వేర్వేరు రకములలో ఆకులకొలత 4.8 సెం. నుండి 15·2 - 20·3 సెం. వరకు భేదించును.

అనేక కలగలుపు రంగుల రకములు, రెయిన్‌లో మిక్చర్, సన్‌సెట్ మిక్చర్, బ్రిల్లియంట్, కిమోనోకలర్స్‌వంటివి గలవు. ప్రత్యేకరంగులలో, క్యాన్డిడం (దంతపురంగుపై ఆకుపచ్చని అంచు) పాస్టిల్ రెయిన్‌బో (గులాబిపై లేత ఆకుపచ్చ), గోల్డెన్ రెయిన్‌బో (బంగరురంగుపై ఆకుపచ్చని చుక్కలు) స్కార్లెట్ రెయిన్‌బో (ఎరుపు ఆకుపచ్చ) రెడ్ వెల్వెట్, పింక్ రెయిన్‌బో (పగడపురంగు - ఆకుపచ్చని అంచు) రెడ్ రెయిన్‌బో (తేనె, సిందూరములు, వ్యత్యయించు ఆకు పచ్చ) వెల్వెట్ (రక్తవర్ణము, ముదురుచాయలు) వంటి పెక్కు రంగులు కలవు. తక్కిన రకములు, జయంట్, మొనార్చ్, పైర్‌ఫి.

కోలియసు గోలెములోగాని, నేలపైగాని పెంచుటకు తగియుండును. ఇంటి లోపల ఎండ తగిలెడు చోట పెంచుటకు ఇది అనువగు ఇంటిమొక్క. దీనిని పూమడిలోను, అంచులలోను, పొదుగుమొక్కలకు గోటుగాను కూడ పెంచ వచ్చును.

మొక్కలను విత్తనములద్వారాను, కాండపుకొన ఖండములద్వారాను ప్రవర్ధనము చేయుదురు. విత్తులను జూన్ చివరగాని, జూలై లోగాని వేయుదురు. పెద్దెంబరు దనుక బీజవపనము జరుగుచునే యుండవచ్చును. కాని చలికాలమున ఈ మొక్కలకు నేలమంచునుండి రక్షణ కావలెను. వేసవిని, వానలకాలమునను ఇవి బాగుగా పెరుగును. కొండలపై వీనిని ఫిబ్రవరి-మార్చిలో విత్తవచ్చును.

దీని నన్న విత్తనములను ఒకపాలు మన్ను, ఒకపాలు ఆకుపొల్లు, ఆరపాలు ఇసుక చేర్చిన మిశ్రముగల నారుపళ్లెములలోగాని చట్రములలోగాని జాగ్రత్తగ చల్లవలెను. నారు పళ్లెములకు తడిని జాగ్రత్తగ పెట్టవలెను. పళ్లెములను నీరున్న బేసినిలో సగమువరకు దించి క్రిందనుండి తడి నెక్కించుట మంచిది. విత్తిన నెలకు మొలకలను మట్టి, ఆకుపొల్లు సమపాళ్లుగల మిశ్రముతోనింపిన 8-10 సెం. చిన్న గోలెములలో నాటి, పిదప చురియొక నెలకు మట్టి ఆకుపొల్లు పశువుల ఎరువు సమపాళ్లలో చేర్చిన మిశ్రముగల ఒకింత పెద్ద (20-23 సెం.) గోలెములలోనికి మార్చవచ్చును. మొలకలు 10 సెం. పొడుగున్నప్పుడు వాటి తలలను గిల్లి వేసినచో నవి గుబురుకొనును. కాండపు కొన ఖండములను మార్చి-ఏప్రిలులోగాని జూలై-ఆగస్టులోగాని త్రుంచి, మొదళ్లను సెరడిక్సు వంటి వేరు తొడిగించు హార్మోనులోముంచి మట్టిలోగాని ఇసుకలోగాని నాటదగును. ఖండములు ఒక పక్షము రోజులలో సులభముగ వేరుకొనును. విత్తనములనుండి వచ్చు మొలకలందు ఆకుల వర్ణ పరిమాణము లందు విస్తార వైవిధ్యముండుటచేతను, మొక్కలను చిరకాలము పోషించు కష్టమును దక్కించుకొనుటకును ఏకేటా విత్తనములను చల్లటయే మేలని పించును. అయితే, కొన్ని విశిష్టమయిన మొక్కలను ఖండములచే ప్రవర్ధనము చేయు కోరికకూడ కలుగుచుండునుగదా!

ఈ మొక్కలకు పుష్కలముగ నీరున్ను దండిగా వెలుతురున్ను కావలయును. గాని ఎట్టని ఎండమాత్రము పడదు. వెలుగులో దీని ఆకులరంగుచు అతిశయించును. కాని మందుచెండలో వివర్ణమగును. వీధిలో రంగు పూర్ణముగ వృద్ధి కాదు. ఇది నీటి వెక్కసమువలన వెత చెందున దగుటచే నీరు బాగుగనింకు నేల కావలెను. వెరిగెడి కాలమున వారమున కొకతూరి తేర్చిన పేడనీటి నిచ్చుట

మంచిది. పాత గోలెములలో పై 2·5 సెం. మట్టినితీసి బాగుగ చివికిన పశువుల ఎరువు నా చోటవేయుటకూడ మంచిదే. ఆంతగా కంటి కానని దీని పీలిరంగు పూవెన్నులు కానవచ్చిన వెంటనే వాటిని గిల్లి వేయుటచే మొక్కలు బలియు నాస్కారము గలదు. కొంతకాలము తరువాత, విశేషించి చలికాలమున, మొక్కలు మోడుతేలి ఆకులు వన్నెతగ్గును. అట్టి మొక్కలను వరండాకుగాని, నీడలోనికి గాని మార్చి పైపీట, పలసినచో, దానినుండి ఖండములను గైకొనవచ్చును.

నిత్యబంతి

కోరియోప్సిస్

కుటుంబము : కంపానిటే

నెలవు : ఉత్తర అమెరికా

సామాన్యముగా పెంచు ఆర్తవజాతులు రెండు, కో. టింక్టోరియా, కో. గ్రమ్మాండిఫ్లై. కో. టింక్టోరియా యొక్క రైసీపోలిన పూవులు పసుపు, గోధుమ లేక కెంపుగోధుమ వర్ణముగనుండును. ఈ జాతిలో పొడుగుగ నెదుగు విశేషములేవన మురుగు ఎరుపు పూవుల 'అట్రోసాంగ్వినియా', చక్కని చారలు, ఆక్కుతులుగల పసుపు, గోధుమపూవుల 'మార్మొరేటా'. ఈ మొక్కలు పొడవుగ (61-90 సెం) గాని కుదుటగ (22,9 - 30·5 సెం.) గాని తీగెవంటి కాడలతో, నన్నగ పీలిన పచ్చనియాకులతో నుండును.

కో. గ్రమ్మాండిఫ్లై పూవులు కెంపుగోధుమవన్నె బొడ్డుతో మెరపు బంగరు పసిమి వన్నెగలవి. మొక్కలు నరిపొడుగువి (45-61 సెం.) ఎర్రమట్టిరంగు బొడ్డుగల బంగరు వన్నెపూవుల జనప్రియమైన చతుర్గుడాంక (టెట్రెప్లాయిడు) రకము గోల్డెన్ క్రౌన్.

అంతసామాన్యముగాని రెండుజాతులు కో. స్టిల్‌మన్ని, కో. మారిటిమా అనునవి మెరుగైన విమ్మపసిమి, పెద్ద బంగరుపసిమి వన్నెపూలవి. లెప్టాసైన్ అని మరొక పేరువరకు ఈ జాతులుకూడ తోటలో పెంచదగినవి. వీటి పెంపకము కోరియాప్సిస్ వలెనే.

కోరియాప్సిసును (నిత్యబంతిని) జనవరి-ఫిబ్రవరి, జూన్-జూలై, సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలో విత్తవచ్చును. కొండలలో మార్చి-ఏప్రిల్ లేక ఆగస్టు-అక్టోబరు లలో విత్తచచ్చును. విత్తిన నెలకు మొలకలను మళ్లలో నాటుదురు. మైదానము లలో దీనిని వేసవి, వర్ష, శీతకాలములలో పెంచవచ్చును, పూవులు అతి శీతకాల మునతప్ప ఏటిపొడుగునను ఉండును. దీనికి సారమగు మన్ను, ఎండ ఇష్టము.

నిత్యబంతి పూమడులలోను, ఆర్తవ, కలగలుపుటంచులలోను వెనుక వన్నె నొసగుటకును, విడిపూలకొరకును అనువగునది. పొట్టిరకములు అంచులకు (గోటు) కూడ పనికివచ్చును. ఈ మొక్కలు బలిష్ఠమయినవి. సామాన్యముగ చీడలు రోగములు తగులవు.

తురకబంతి

కాస్మాస్ బైపిన్నేటస్

కుటుంబము : కంపానిటే

నెలవు : మెక్సికో

ఈ పొదవు (90-120 సెం.) బాగుగా కొమ్మలుసాచిన మొక్కల ఆకులు పక్షి ఈకలవలె చీలియుండును. పెద్ద డెయిసీని పోలు పువ్వులు త్వరగా పూయును. పూవులు పాటలము, గులాబి, ఊదా, కెంపు, లవందరు, తెలుపురంగులలో పచ్చని కుచ్చుగల బొడ్డుతో నుండును. పూవులు సన్నని ఊచలవంటి కాడలపై నుండును.

పూవులు, విశేషించి పింకీ (గులాబి-పాటలము), ప్యూరిటీ (తెలుపు) డాజ్లర్ (కెంపు) గ్లోరియా (ముదురువన్నె బొడ్డుగల గులాబి), పింక్ సెన్సేషన్, రేడియన్సువంటి ఎర్లీ మామ్మత్ సెన్సేషను రకములలో 10-2 నుండి 15-2సెం. వరకుకూడ నుండును. ఇందు కొన్నిట పూలు ముదురుపాటలము, లేక గులాబి రేకలు, పచ్చనిబొడ్డు, దానిచుట్టు కెంపును ఉండునవి కలవు. కెంపు మధ్యము గులాబిరేకలుగల పూవుల సింగిల్ ఆలిపూర్ బ్యూటీ అను మనదేశపు రక మొకటి కూడ గలదు. ఇటీవల భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనాసంస్థ కొత్త

ఢిల్లీలో "ఎక్స్-రే" (కిరణముల)తో కలిగించిన విక్రియద్వారా ముద్దపూల తురక బంతి రకములు సృష్టింపబడెను.

కా. నల్ ప్యూరియస్ ఆను మరియొకజాతి పొడుచుకొనివచ్చు పసుపు నలుపు బొడ్డుగల పసిమి, నారింజపూవులు గలదికూడ తోటలలో పెరుగుచున్నది. ఈ మొక్కలు పొడుగువిగాని పొట్టివిగాని కావచ్చును. ఫియెస్టా (పసుపుచారగల నారింజ) ఆరెంజ్‌ఫ్లేర్, ఆరముద్దపూవుల ఆరెంజ్‌రఫుల్స్, ముద్దపూవులమాండరిన్ వంటి పొట్టి (46 సెం.) నారింజపూవుల రకములు పొడుగు వాటికంటె మంచివి. వీటిని క్లాండైక్ అనికూడ అందురు. ఇవి మెరుపు ఆకుపచ్చని ఆకులుకలిగి, చిన్నపువ్వులను పూయును.

విత్తులను జనవరి-ఫిబ్రవరి, మే-జూన్, సెప్టెంబరు-అక్టోబరు నెలలలో నారు పోసి, ఒకనెలకు నాటవచ్చును. విత్తనములను నేరుగ మళ్లలోకూడ చల్లి మొలచిన వెనుక పలుచన చేయవచ్చును. కొండలపై ఆగస్టు-అక్టోబరు లేక మార్చి-ఏప్రిల్ నెలలలో విత్తనములను పోయుదురు. విత్తిన 2½-3 మాసములలో పూత మొదలిడును. ఎక్కువ ఎరుపువలన మొక్కలు రొట్టరియును కావున పనిలేదు. ఇది ఆరనీడగల చోటులలో పెరుగును.

ఇది విడిపూలకు, ఆర్తవ, కలగదుపుటంచులకు, పూమడికి, వెనుకవన్నెకు పొడుగు గుల్ములలో చేరి గుమికూర్పుకు అత్యంత యోగ్యమయినది.

కొటులా

కొటులా బార్బేటా (సెనియా బార్బేటా)

కుటుంబము : కంపానిపే

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

అతిపొట్టిగా (22·8 సెం.) నెదుగు నన్నని మెత్తని మాగుగల ఆకులు, లెక్కలేని చిన్న, పచ్చని, గుండు బొత్తాములవంటి పూలుగల గుబురు మొక్క ఇది. పూవులలో రేకలుండవు.

ఇది గోలెములకు, గోటంచులకు, గుట్టలోటలకు ప్రశస్తము. విత్తనములు మైదానములలో సెప్టెంబరు అక్టోబరులలోను, కొండలపై మార్చి-ఏప్రిల్ నెలలలోను

చల్లదురు. మొలకలను తరువాత ఖాయపుచోటుం నాటుదురు. చక్కగ పెరుగ వలెనన్న, వీటికి నీరు బాగుగ వింకు తేలికనేలలు, ఎండతగులు చోటు కావలెను.

క్యూఫియా

క్యూఫియా ఇగ్నియా (క్యూ. ప్లాటిసెంట్రా)

కుటుంబము : లైత్రేసీ

నెలవు : మెక్సికో

ఇది పొట్టి (30 సెం.) గుబురు, కుదిమట్టపు ఆకృతము. పూవులు చిన్నవి (2·5 సెం.) నాళాకృతివి, నల్లని కొనలుగల రక్తవర్ణపు వివి పొగచుట్టు ఆకారము గలవి.

సామాన్యముగపెంచు మరియొకజాతి క్యూ.మిసిమేలా (క్యూ.లావియా మిసిమేలా) ఇదికూడ పొట్టిదే (30 సెం.) దీని తెరచుకొన్న ఎర్రనిపూవుల మూలమున ఊదా, తెలుపు కన్నులు ఉండును. ఇది విరబూయును. హైర్స్ట్రై యనునది ప్రసిద్ధ రకము.

మైదానములో ఫిబ్రవరి-మార్చిలో పూయుటకు సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోను, కొండలపై, కడవేనవిని, తొలిశరత్తున (జూన్‌నుండి సెప్టెంబరువరకు) పూయుటకు మార్చి-ఏప్రిలులోను విత్తవచ్చును. ఈ మొక్కలు ఎండలోను, నీరుబాగుగ వింకు నేలపైనను బాగుగ నెక్కివచ్చును. క్యూఫియాను మళ్లలోను గోలెములలోను పెంచుదురు.

అదోపుష్పి

సైనోగ్లాసం అమేబిలె

కుటుంబము : బొరాజినేసీ

నెలవు : చైనా

ఇది ఏకర్తుకముగా పరిగణింపబడు ద్వైవార్షికము. దీని మొక్కలు సుమారు 30-31 సెం. పొడుగు, బల్లెపు ఆకారపు పొడుగు బూడిద-ఆకుపచ్చని నూగుతోలిన

ఆకులతో నుండును. చిన్న ఆకారంగు పూవులు ముచ్చటైన గుత్తులుగ విరియు చూయును. పూవులు సువాసన కలిగి మయొసోటిస్ పూవులను పోలియుండును.

పేరొందిన రకములు బ్లూబర్డ్, ఫర్మమెంట్ (పొట్టి, నీలి) అను రెండు. తెల్ల పూవుల రక మొకటికూడ కలదు.

ఇది మడులకు, అంచులకు, గోటులకు, గుట్టలకు ఎనలేనిది. ఇది చెట్ల క్రిందను గుల్మముల మధ్యను, నీడ, ఆరనీడగల చోటులందు పెరుగును. ఉత్తరపు, తూర్పుగోడల వెంబడి ఈ మొక్కలు నెగ్గుకువచ్చును.

సేరుగ భాయపు మడులలో విత్తి, మొలచిన తరువాత మొలకలు నరుము 30 సెం. ఎడముండునట్లు పలుచన చేయుటయు పరిపాటి. ఉత్తరమైదానముల విత్తుటకు ఉత్తమమగు కాలము సెప్టెంబరు-అక్టోబరు, దక్షిణదేశమునకో, మే-జూన్‌లో వర్షాకాలమున విత్తుట మంచిది. కొండలపై దీనిని మార్చి-ఏప్రిల్, లేక సెప్టెంబరు అక్టోబరులో వేయవచ్చును. మొక్కలు నీరింకు తేలిక నేలలలో బాగుగవచ్చును.

నిర్విష

డెల్ఫీనియం అజాసిస్

కుటుంబము : రానున్‌క్యులేసీ

నెలవు : దక్షిణ యూరపు

తోటలలో పెరుగు నిర్విషయందు రెండు జాతులు గలవు, *డెల్ఫీనియం అజాసిస్* (బల్‌రాకాసి పూవులవంటి పూలది) లేక రాకెట్ లార్క్‌స్పర్. *డె. కంసాలిడా* (స్టాక్ వంటిపూలది) లేక ఇంపీరియల్ లార్క్‌స్పర్.

నిరుపు, నిటారు, లావు అయిన స్తంభము వంటి పూవెన్నులపై ఆర్దినట్లున్న ఒంటి, ముద్ద పువ్వులతో, ముడురాకుపచ్చని సన్నగా చీలిన ఈక వంటి ఆకులతో, కొమ్మలు సాచిన, త్వరగా పూసెడి పొదుగు (60-150 సెం.). మొక్కలివి. పూవులు నీలము, ఊదా, ఊదా-ధూమ్రము, పాటలము, సాల్మన్-గులాబి, లేత ఊదా, సింధూరము, తెలుపు రంగులవి. రాకెట్ లార్క్‌స్పర్‌లో పొట్టి (30 సెం.) రకము కూడ గలదు.

ఆయంట్ ఇంపీరియల్ (డె. కన్సాలిడా) అను సర్వప్రియమగు రకములో చేరి, బ్లూ బెల్ (లేత నీలము) బ్లూ స్ప్రైర్ (ముదురు ఊదా-నీలము) లిలాక్ స్ప్రైర్ (వెంది మెరుపు గల లేతఊదా), కార్మిన్ కింగ్ (మెరుపు సింధూర-గులాబి), డాజ్లర్ (ఎర్రని ఎరుపు) ఎక్స్‌క్విజిట్ రోక్ (గులాబి) లిలాక్ ఇంప్రూవ్డ్ (లేత ఊదా) లాస్ ఏంజెలిస్ (సాల్మన్-గులాబి), మిస్ కాలిఫోర్నియా (ముదురు సాల్మన్ గులాబి) రోస్‌మండ్ (మెరుపు గులాబి) వైట్ కింగ్ (తెలుపు) అను రకములు గలవు. విది రంగులలోను, కలగలుపు వన్నెలలోను పూవులుగల ఇతర ముఖ్యరకములు రీగల్, స్టీపుల్-చేస్, ఎలైట్, టాల్ స్టాక్ ఫవర్డ్, ప్లెమింగో (సాల్మన్), వైట్ క్వీన్ (తెలుపు) అను రెండు చేరిన సూపర్ ఇంపీరియల్.

నిర్విష విది పూవులకు, నేపథ్యమున పెంచుటకు, అంచులలో, ఎత్తైన కంచెలు లోకంచెల ముందు వేయుటకు అత్యంతము తగినది.

విత్తనములను ఖాయపు చోటుల నేరుగ విత్తి మొలచిన తరువాత 22-9-30-5 సెం. ఎరముందునట్లు మొలకలను పలుచన చేయవలెను. మైదానములలో, ఫిబ్రవరి-మార్చిలో పూయుటకు సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోను కొండలపై ఆగస్టు నుండి అక్టోబరు, లేక మార్చి-ఏప్రిలులో విత్తుదురు. నీరు సులభముగా నింకు తేలిక భూములలో నిది విజయవంతముగ పెరుగును.

ఇంత సామాన్యము కాకున్నను, పెంచదగిన జాతి డె. పాసిఫ్లోరం. ఇది బాల్కన్ ప్రాంతపు ఆర్తవజాతి. ఇవి సన్నగ చీలి పెర్నును లోలిన ఆకులతో కొమ్మలు కలగిన పొట్టిమొక్కలు (30-45 సెం.). ఇవి సన్నని కొమ్మలపై చిన్న ఊదా-నీలము ముల్లగల పూవులు గుత్తులు గుత్తులుగా విరియ బూయును; డె. గ్రాండిఫ్లోరం (డె. సైనెన్సిస్) అను మరొక జాతి, చీనా దేశీయం. కూర తోటలలో మామూలుగ పెంచునదే. అది బహువార్షికమే గాని ఏకర్తుకముగ పరిగణింపబడుచున్నది. ఇది పెద్ద ఒంటిరెక్క నీలము, తెలుపు పూవుల పొట్టి (30 సెం.) జాతి. దీనియందు సాధారణమగు రకములు బ్లూ బటర్‌ఫ్లై, బ్లూ మిరర్, డ్వార్ఫ్ జెన్షన్ బ్లూ అనునవి. ఈ జాతి గోటు అంచులకు, గుట్టలకు గోలెములకు, కిటికీ తొట్టెలకు చక్కగ సరిపోవును.

బహువార్షిక నిర్విష

డెల్ఫీనియం హైబ్రిడం

కుటుంబము : రానన్‌క్యులేసీ

నేటి బహువార్షిక నిర్విషలు చాలవరకు *డె. ఇలాటం* కును *డె. ఫార్మోసం, డె. కార్డినేల్, డె. బెల్లడోనా, డె. న్యూడికాల్* వంటి జాతులకును నడుమ నెరపిన సంపర్కములనుండి రూపొందించినవే. ఈ చిరజీవిన్నిర్విష కొండలపై చక్కగ పెరుగును కాని ఢిల్లీ, దాని పరిసరములవంటి తగు చలిగల ఉష్ణములు గల ఉత్తర మైదానములలో ఏకర్తుకముగానే పెంచ వీలగును. దీనిని ఉత్తర మైదానములలో ఏకర్తుకముగ పెంచగలము. కావున దీనిని వర్ణించుట ఉచితము కావచ్చును.

ఈ చిరనిర్విష, *డె. హైబ్రిడం* చీలి, తమ్మెలుదేరిన ఆకులతో, వీలము (లేత నుండి ముదురువీలము), తెలుపు, ఊదా, లవండర్, లేతఊదా, ధూమ్రవర్ణముల మిళ్లుపూవుల లావు, పొడుగు పూవెన్నులతో, పటు కొమ్మలు గల పొడవు (160-180 సెం.) మొక్క. ఇటీవల, విశేషించి హాలండులో డా. లెగ్రో సృష్టించిన యూనివర్సిటీ హైబ్రిడ్స్‌లో డెల్ఫీనియములకు ఎరుపు, తేటఎరుపు, నారింజ, పసుపువంటి రంగులు కూడ చేర్చబడినవి. పూవులు ఒంటిరేకవి గాని ముద్దవిగాని కావచ్చును. పెక్కు ఆధునాతన రకములలో పూవులు ముద్దవి, పెద్దవియై ఏకర్తుక నిర్విషకంటె పెద్దవైన పూవుల విచ్చుచున్నవి. *డె. ఇలేటం* యొక్క రకములు తోటలలో విరివిగ పెంచబడుచున్నవి. ఇంకను పెక్కు ఇతర జాతులు కూడ గలవు. వీలము పూవులు గల పొట్టి, కొమ్మలు సాచిన *డె. బెల్లడోనా*, ఎర్రటి పూవుల పొడుగు *డె. కార్డినేల్, డె. న్యూడికాల్* లు, పాటల పుష్పములు గల *డె. రుయ్‌నిఫై*, 'పింక్ పెన్సేషన్'. వీలము పూలను విరివిగ బూయు గుబురు రైనా డెల్ఫీనియం, *డె. గ్రాండిఫ్లోరం (డె. చైనెన్స్)* తోటలలో పెంచు కొన్ని ముఖ్యమగు జాతులు.

పసిఫిక్ జయంట్ రకములయిన అజ్యూర్‌లాట్ (పాటలము, లేతఊదా), బ్లాక్ నైట్ (నల్లని కన్నుతో ముదురు వీలము) బ్లూ బర్డ్ (తెల్లకన్నుతో వీలము), బ్లూ జే (మధ్యమమునుండి ముదురు వీలం) కమెలియర్డ్ (లవండరు), గలహెడ్

(పెద్ద తెల్లపూవులు) గినెవియర్ (తెల్లకన్ను, లవందర్ గులాబి), కింగ్ ఆర్థర్ (తెల్లకన్ను, ముదురు ఊదా), లాన్సెలాట్ (లేతఊదా), పెర్సివల్ (నల్ల కన్నుతో తెలుపు) రౌండ్ టేబిల్ (కలగలుపు రంగులు), సమ్మర్ సైప్రస్ (లేత నీలము) చాల జనప్రియమైనవి. కలగలుపు రంగులలో 6-8 సెం. వెడల్పు గల పెద్ద పువ్వుల వెన్నులతో 75 సెం. పొడుగున్న 'కనెక్టికట్ యాంకీస్' సరికొత్త రకము. డె. బెల్లడోనా (నీలం) డె. బెల్లమోసం (ముదురు నీలం) సపైర్, డె. ఫార్మోసం (బంగరు కంటితో నీలము) రెక్స్‌హాం లేక హాలిహాక్ ఫ్లవర్డ్ (నీలము చాయలు), ఫ్లోరదేల్ జయంట్స్, బ్లాక్ మోర్, ఇంగ్లండునుండి లాంగ్ డన్స్ హైబ్రిడ్స్, హాలండ్ నుండి యూనివర్సిటీ హైబ్రిడ్స్ (ఎరుపు, నారింజ, గులాబి, పసుపు అను కొత్త రంగులుచేరి) తోట డెల్ఫీనియములలో ఇతర ముఖ్యమయినవి. బెల్లడోనా రకములు, బ్లూ బీస్ (ఆకాశవర్ణము) బిసిస్ (గాఢ నీలము), సెమిప్లెనా (లేతనీలం, అరముద్ర), ఔస్‌దోరా (నీలము), వెండీ (జన్మన్ నీలం) ప్రసిద్ధమయినవి. చైనా డెల్ఫీనియములోని పొడుగు రకములలో, కేంబ్రిడ్జ్ బ్లూ (ఆజూర్ నీలము) లిలక్ (ముదురు నీలము) వైటున్ను, పొట్టి రకములలో ఆజూర్ పెయిరీ (ఆకాశనీలము) బ్లూ బర్డ్ ప్లై (ముదురు నీలము) బ్లూ మిరర్ (నేవీ నీలము, ముల్లులేని పువ్వులు) టాం థంబ్ (ముదురునీలము), డ్వార్ఫ్ జన్మన్ బ్లూ న్నూ తరుముగ పెంచవచ్చును.

డెల్ఫీనియం విడిపూవులకు, కలగలుపు లేక ఆర్తవపు అంచులలో వెనుక వైపుగా పెంచుటకు తగినవి. పొట్టి చైనా డెల్ఫీనియమును గోలెములు, కిటికీ తొట్లలు, గుట్టతోటలలో ఉపయోగింపవచ్చును.

డెల్ఫీనియం విత్తులనుండి, అంటుములనుండి చీర్చువలన కూడ ప్రవృద్ధ మగును. లేనీలము, ముదురునీలపు రకములు విత్తనముల ద్వారా యథామాతగ ఆ లక్షణములను పొందును. కొండలపై ఆగస్టు - సెప్టెంబరులలో పూయుటకు మునుముందుగ నారుకొరకై ఫిబ్రవరి - మార్చిలో పెచ్చుపెట్టిన మడులలో నారు పోయుదురు. వేసవిలో ముందుగ పూయుటకై ఒకప్పుడు ఆగస్టు - సెప్టెంబరు లలో పోయవచ్చును. ఉత్తరమైదానములలో విత్తనములను సెప్టెంబరు చివర గాని అక్టోబరు మొదటగాని చల్లిన, పూవులు మార్చి - ఏప్రిలులో వచ్చును

మైదానములలో విద్విష ఆలస్యముగ పూయుటచే వాటి పూవులు ఎండలకు బాగుగ దెబ్బ తినును. విత్తనములు మొలుచుటకు చాలకాలము (కొన్ని వారములు) పట్టును. మొక్కలను దుబ్బు చీల్చుటచేతను, కాండములచేతను జూలై - సెప్టెంబరుల నడుమ పలుమనించవచ్చును గాని ఇట్టి కాల ప్రవర్తనము దీనిని బహు వార్షికముగా పెంచ శక్యముగు కొండలపైననే సాధ్యమగును. ఈ మొక్కలకు లోతైన సారింకు నేలయు, ఎండగాని సగపిడి ప్రాంతములు గాని కావలెను.

స్వీట్ విలియం

డయాంథస్ బార్బేటస్

కుటుంబము : క్యారియోఫిల్లేసీ

నెలవు : ఉత్తర ఫ్రాన్సు

కార్నేషనుకు, పింకుకు చాల సన్నిహితమైన స్వీట్ విలియం (డయాంథస్ బార్బేటస్) ద్వైవార్షికమే గాని, ఏకర్తు లేరములు కూడ గలవు. గుబురు, పొట్టి, ముందు పూయు కొన్ని ద్వైవార్షికములను ఏకర్తుకములుగా పెంచ వచ్చును. చదును, వెడల్పు, మొనదేలిన మురురాకు పచ్చరంగు ఆకులతో, కాండముల కొనలను ఒంటిరేక, లేక ముద్ద, సుగంధ పూవుల గుంద్రని పెద్ద గుత్తులతో, ఈమొక్కలు 30-45 సెం. ఎత్తున నరిపొడవుగ నుండును. పూవులు ఎరుపు, ఊదా, సాల్మన్, మురురుఎరుపు, పాటలము, కెంపు, సాల్మన్ - గులాబి, పాటల-గులాబి, మురురుతోపు, తెలుపువంటి ఆహ్లాదకరమగు రంగులలో నుండును. పూవులు స్వీయవర్ణము (ఒంటిరంగు) గలవిగాని, వలయితములు గాని, గోటుకలవి గాని, చుక్కలు పొదిచినవిగాని, మచ్చలమచ్చలవిగాని, స్పష్టమగు తెల్లని కన్నుగలవి కాని కావచ్చును.

కెంపు, పాటలగులాబి, ఎరుపులతో కలిసి, స్వీయవర్ణ, వలయిత, అంచలిత పుష్పములు గల వీ విల్లీయను ఏకర్తుకమగు పొట్టి (15.2 సెం.) రకము తోట లలో అతి సామాన్యముగ పెంచునది. మెప్పు పొందిన ద్వైవార్షికము లేవన, ఆల్పస్ (తెలుపు), అట్రోసాంగ్వినియస్ (మురురు ఊదా), కాపర్ రెడ్ (రాగి రంగు), క్రిమసన్ బ్యూటీ (తెల్లమధ్యము గల కెంపు), డయెడం (తెల్లమధ్యము

గల ఎరుపు), నైగ్రెసెన్స్ (నల్లని ఎరుపు), ఆక్యులేటస్ మార్జినేటస్ (నల్లని వలయము గల తెలుపు), బ్లాక్ బ్యూటీ (ముదురుతోపు), జయంట్ వైట్ (పెద్ద తెల్ల) న్యూపోర్ట్ పింక్ (సాల్మన్ గులాబి), పింక్ బ్యూటీ (గులాబీ - పాటల), స్కార్లెట్ బ్యూటీ (ఎర్రని ఎరుపు), రోసియస్ స్ప్లెండెన్స్ (చెర్రీ పాటలము), హాల్డార్న్ గ్లోరీ (చెవినిపోలు కన్ను, కలియవన్నె), టాల్ సింగిల్, టాల్ డబుల్ అనునవి. ఒంటిరేక పూవులూ, కలియవన్నెలు గల పొట్టి కుదిమట్టపు ఇండియన్ కార్పెట్ అనునదియు, ముద్దపూవుల డ్వార్ఫ్ కాంప్యాక్టు డబుల్ మిక్స్డ్ అనునదియు తరుచుగ కానవచ్చు స్వీట్ విలియం ద్వైవార్షిక రకములు.

స్వీట్ విలియం విరిపూవులకు, అంచులకు, మళ్లకు చక్కగ పనికివచ్చును. పొట్టిరకములు గోటుఅంచులకు, గుట్టలకు, గోలెములకు, కిటికీతొట్టెలకు తగియుండును.

జనవరినుండి మార్చివరకు పూయుటకు, సెప్టెంబరు-అక్టోబరునెలలలో పళ్లెములలోగాని, మడిలోగాని నారుపోసి, మరొకనెలకు దానిని మడిలో నాటవలెను. విత్తనమునుండి పూతకు ఏకర్తుకములలో 8-8½ మాసములును, ద్వైవార్షిక ములలో 6-8 నెలలును పట్టును. కొండలపై ఆగస్టునుండి అక్టోబరువరకు నారుపోసిన, పూత వసంతమునగాని శీతాకాలవినిగాని వచ్చును. ఫిబ్రవరి-మార్చిలో వేసినచో కడవేసవినిగాని, జూలై నుండి సెప్టెంబరుకుగాని పూతవచ్చును. ఏకర్తుకములు మనదేశమున నెలటనైన పెరుగునుగాని, ద్వైవార్షికములు కొండలపైనను, చల్లని శీతములుగల ఉత్తరమైదానములందును మాత్రమే వర్ధిల్లును.

ఈ మొక్కలు బాగుగ పెరుగుటకు సారముగల, సారముచేసిననేలయు, ఎండతగులుచోటును కావలెను.

కార్నేషన్

డయాంతస్ కారియోఫిల్లస్

కుటుంబము : కారియోఫిల్లేసీ

స్థలము : దక్షిణఫ్రాంసు

కార్నేషనుయొక్క పూర్వీకములగు మొక్కలు మధ్య, దక్షిణయూరపున నెలవు కొనినవి. దీని వృక్షశాస్త్రనామము డయాంతస్ అనునది 'దేవపుష్పము' అని అర్థమిచ్చు గ్రీకుపదము. దీనికి సుదీర్ఘమగు సాగుచరిత్ర కలదు. థియోఫ్రాస్టసును బట్టి, ఇది క్రీ. పూ. 300 సంవత్సరము లంత పూర్వకాలమునసే గ్రీసుదేశపు పురాతన ఉద్యానములయందు పెరుగుచుండెనట. ఫ్రాంసులో మొదటిలో దీనిని వైద్యమునకు వాడగా, మహమ్మదీయులు కార్నేషను అత్తరును తయారుచేసిరి. ఇది ఇంగ్లండున షేక్స్పీయరుకు తెలిసియుండెను. అమెరికాలోకూడ ఎల్లర అభిమానమును చూరగొనెను.

పొడుగుగ, సన్నగ, దళనరిగ గడ్డియాకులను పోలు నున్నని ఆకులును, బూదిద ఆకుపచ్చ కాండములును, ఉబ్బిన కణుపులునుగల ఈ నదీపొడుగు మొక్కలు 15-80 సెం. పొడుగుండును. కాండములకొనలందు ఉదయించు దీని పూవులు ఒంటిరేకవి, ముద్దవికావచ్చును. రేకలఅంచులు నున్నగ నుండవచ్చును, అంచులు కలిగియుండవచ్చును. తీయని లవంగమువంటి వాసన యుండును. మీగడ, పసుపు, ఎరుపు, గులాబి, సాల్మన్, పాటల, ఊదా, తోపు, ఎరుపు, కెంపు, గులాబిఊదా, సాల్మన్‌గులాబి, నారింజ, మాంసపురంగు, చెర్రీ ఆప్రికాటు, తెలుపువంటి వేర్వేరు రంగులలో నుండును. పూవులు, స్వీయవర్ణ ములు, చారలవి, చిలినవి, అనేక వింతరంగుల మిశ్రమములతో నుండును.

తోట కార్నేషనులలో మూడువిధములు గలవు. బార్డరు కార్నేషనులు, దీర్ఘ కుసుమితములు, మార్గరైట్ లేక షాబోద్. బార్డరు కార్నేషనులపూవులు, సమా కృతులు, జూలుకుచ్చెళ్ల గలవి వెడల్పుగా నున్నని అంచురేకలుండును కాని మధ్యను ఒత్తుగా నుండవు. వీటిలో ఒక్కసమమైన రంగుగల స్వీయవర్ణములు, (సెల్ఫ్) కలగలుపురంగులు క్రమములేని గీకలుగల వింతరకములు (ఫాన్సీ), కెలుపు, పసుపు మాంసపురంగులపై రేకల అంచుచుట్టు ముదురురంగు బిడ్డీలుగల

పికోటీరకములు, మధ్యనుండి అంచుకు ముక్కోణాకారపుచారలుగల ఫ్లేక్‌రకములు, ఇదేవిధముగ పెక్కురంగుల చారలుగల బిజారేలు చేరియున్నవి. పూర్వము మొదట పెంచిన కార్నేషనులు పరిపూర్ణమైన ఆకృతులు. అందమైన వన్నెలుగల బార్డరు కార్నేషనులే. ఇవి మొదటినంవత్సరము ఒక్కకాడతో నున్నను, రెండవ ఏటికి గుబురుకొనును.

దీర్ఘకుసుమితములగు కార్నేషనులు ఇప్పటికీ రివీరాలో పెరుగుచున్న రిమోంటాఁ ఆఫ్ ఫ్రాంసు అను ప్రవేశపెట్టిన రకమునుండి బీజముద్వారా అమెరికాలోనే ఉర్వరించినవి. ఇందు అమెరికను ట్రీ కార్నేషనులు, నిరంతరము పూయు మాల్‌మెయ్‌సోఁలు చేరియున్నవి. ఇవి డయాంతస్ యొక్క జాతులనరుము జనించిన సంకరములు. పందొమ్మిదవ శతాబ్దమధ్యమున అమెరికాలో పీటర్ ఫిషర్ అను స్కాటుదేశీయుడు 'రాగిరాజు' టి. రబ్బ్యి. లాసన్‌కు మొదటి దీర్ఘకుసుమితరకమును 30,000 డాలర్లకమ్మి దాని కాయనపేరు పెట్టినపుడు ప్రపంచమంతటను అది ఒక సంచలనమును కలిగించి ఎల్లరి మెప్పును పొందిన రకమయినది. దీర్ఘకుసుమితములు బార్డరు కార్నేషనులకంటె పొడుగైనవి, ఎక్కువ కొమ్మలుగల కాండములు గలవి. ప్రతి కాండమునకు చివరనుండు పువ్వులరేకులు చీనీల అంచుతో నుండును. కొన్నిరకములలో రేకలు కొలదిగనే చీనీలు కలిగియుండును. వీని పువ్వులు రవాణాలో త్వరగా వాడనందున పూల వ్యాపారుల కివి యన్న చాల యిష్టము. ఇవి చాలవరకు స్వీయవర్ణములే. కాని కొన్నిట రేకలపై చారలు వగైరా లుండును. చలి విపరీతముగనుండు విదేశములలో దీనిని చలికాలమున గాజుటిండ్లలో పెంచుదురు. కాని మనదేశపు ఉత్తర మైదానములలో చలి తగుమాత్రమగుటచే వీటిని ఆరుబయటనే పెంచవచ్చును. అయితే, కొండలపైనమాత్రము గాజుటింట పెంచుట శ్రేయము.

మార్గెరైట్ కార్నేషనులుకూడ నిరంతరము పూయు బహువార్షికములే అయినను, వాటిని ఏకర్తుకములుగానే ఎంతురు. పూవులు పెద్దవి, చీనీల అంచులవేగాని, కోసినతరువాత ఎక్కువసేపు నిలువవు. చాలాకాలము పుష్కలముగా పూతయుండును. షాబోరకములో రేకలు చాలా చీనీలుగా నుండును. 'ఆఫాదొవిస్'లో చీనీలు తక్కువ. మార్గెరైట్, మాల్‌మెయ్‌సోఁ, షాబో,

రిపీరా జయంట్స్, ఆఫ్రొడొనిస్ అను రకములన్నిటివి ఏకర్తుకములుగా పెంచ బీలయినవి.

బార్డరు కార్నేషనులలో ప్రముఖరకములు. మదొన్నా (తెలుపు), స్నో క్లోవ్ (తెలుపు), కింగ్ కప్ (పసుపు), కాన్సర్ (వెలుగు ఆప్రికాట్), క్రిమసన్ మోదర్ (కెంపు), పెర్ఫెక్టు క్లోవ్ (మందెరు కెంపు), రాయల్ మెయిర్ (ఎరుపు), పైయరీ క్రాస్ (ఎరుపు), పింక్ మోదల్ (సాల్మన్) ఫ్రాన్సెస్ సెల్లార్స్ (గులాబి-పాట లము) లవండర్ క్లోవ్ (లవండరు-బూడిద) పికోటీ పాపినేషన్ (నన్నవి ఊదా గోటుతో రంతపుతెలుపు) ఆప్రికాట్ బిజారె (సింధూరం, గులాబిగీతలుగల ఆప్రి కాట్) చెర్రీ ఫ్లేక్ (తోపు గుర్తులుగల లేత తేటఎరుపు), స్కార్లెట్ ఫ్లేక్ (పొడుము రంగు గుర్తులుగల నారింజఎరుపు). దీర్ఘకుసుమిక రకములలో పేర్కొనదగినవి, ఆల్‌వుడ్స్‌క్రిమసన్, ఏన్షియంట్ రోజ్, కెనేడియన్ పింక్, వైట్, దోరిస్ ఆల్ వుడ్ (సాల్మన్‌గులాబి, సుగంధ), గోల్డెన్ రెయిన్ (పసుపు), మాంటీస్ పింక్, టిటియన్ (కెంపు). మామూలుగ పెంచు షాబోలలో అరోరా (సాల్మన్‌గులాబి) ఎంటిసెలాంట్ (మెరుపుతెరుపు) జీన్ రయోనిస్ (తెలుపు), లీట్యో దా'నర్ (ఇటుకఎరుపు), మేరీ (పసుపు), నీరో (ముదురుఎరుపు) ఆరెంజ్ షెర్బెట్ (మబ్బు ఎరుపుచారలుగల నారింజ-ఆప్రికాట్), పెర్ల్ (గులాబి-ఊదా), ప్రిన్‌సెస్ ఆలిస్ (గులాబి అంచు తెలుపు), రోసెబ్ (గులాబి), సలోం (మృదుపాటల), ఆఫ్రొడొనిస్ (కలిపిన, విరి, రంగులు), చేరియున్నవి. ఈ రకముల విత్తన ములు నల్లగనుండును. ఇతర ఏకర్తురకములు, మార్గరెట్, మార్గరైట్, మార్ మెయిజోర్, రిపీరా జయంట్స్. చిరజీవులగు రకములు బ్లాక్ కింగ్ (ముదురు నల్లని ఎరుపు), గ్రెనడిన్ (నడిపొడవు, ఎరుపు, గులాబి, పసుపు, తెలుపు), ఓల్డ్ రోజ్ (పాటల), ట్రయంఫ్ (పెద్ద, ముద్ద, పాటల, ఎరుపు, తెలుపు), వియెన్నా డ్వార్ఫ్ (త్వరగవచ్చు, పొట్టి).

కార్నేషను విరిపూలకు, మడికి, అంచులకు, గోటుకు, గుట్టలకు, గోరె ములకు చక్కగ పనికివచ్చును. పూవులు లవంగమును పోలిన వాసనతో నుండును. కోసినతరువాత చాలకాలము విలుచుటచే పూవులమరికలలో చక్కగ వచ్చును.

పటము i – శిఖర తిలకము (అంటిరైనం)

(చూడు పేజి 32)

పటము ii - కార్నేషన్

(చూడు పేజి 66)

పటము iii - దయాంతసు

(చూడు పేజి 64)

పటము IV - మాధియోలా (స్టాక్) స్తంభపు మాధియోలా

(చూడు పేజీ 105)

కార్నేషనులు విత్తనములు, తొక్కుడంట్లు, అంటుల ద్వారా ప్రవృద్ధి నొందును. మార్గెరైట్, షాబోరకములు విత్తనమునుండి మార్పులేక వచ్చుటచే వాటి నట్లే విత్తనముల నుండి ప్రవర్ధనము చేయుట మంచిది. బార్డరు కార్నేషనులను అంటు తొక్కుదురు, అంటులు సులభముగ వేరుతొడగవు. దీర్ఘకుసుమిక కార్నేషనులను ప్రక్క కొమ్మల కాండపు కొన అంటుల ద్వారా ప్రవృద్ధి చేయుట ఉత్తమము. ఈ చివరి రెండు కార్నేషనులలో విత్తునుండి వచ్చిన మొక్కలు తల్లిని పోలవు కావున శాఖాప్రవర్ధనమునే ఆవలంబింతురు.

మనదేశమున కార్నేషనులను చిరజీవులుగా కొండలపైన మాత్రమే పెంచ గలము. శీతకాలము చల్లగాను, పొడుగుగాను ఉండు ఉత్తర మైదానములలో వీటిని ఏకవర్షకములుగానే ఎంతురు. బార్డరు కార్నేషనులు కొండలపై బాగుగ వచ్చును. మైదానములలో దీర్ఘకుసుమికములు, మార్గెరైట్, షాబోలు ఎక్కువ నరిపోవును. ఉత్తర మైదానములలో ఇది జనవరినుండి ఏప్రిలువరకు, తరుచుగ మే వరకు గూడ పూయును. ఇచట ఆగస్టు-అక్టోబరులలో విత్తనములను చల్లు దురు. ఉత్తరదేశపు మైదానములలో హెచ్చు ఉష్ణోగ్రతవలన పూవులు దెబ్బ తినకుండ ఆగస్టు-సెప్టెంబరులలో (ముందుగ) విత్తనముల చల్లుట మంచిది. కొండలపై ఆగస్టు-అక్టోబరు, మార్చి - ఏప్రిల్‌లో విత్తుదురు. విత్తిన నెలకు మొలకలను నాటవచ్చును. విత్తనమునుండి 4 - 6 నెలలకు ఇవి పూయును. అంట్లు, అంటులు మైదానములలో ఫిబ్రవరి - మార్చిలోను, కొండలపై అక్టో బరునుండి మార్చివరకును తీయదగును. పూ మొగ్గలులేని పక్క కొమ్మలను అంట్లు తొక్కుటకు ఎంచుకొందురు. తొక్కుటకు ముందు ఎంచిన కొమ్మపై దిగువను గల ఆకులను తీసివేయుదురు. రెండు కణుపుల నడుమ, క్రింది దానికి కొంచెముపైగా మొదలిడి పైదానికి కొంచెము క్రిందివరకు ఒక 'నాలిక' ఏర్పడు నట్లు కాడ మందములో సగమువరకు కత్తితో శుభ్రమైన గాటు పెట్టవలెను. ఈ గాటును తెరచియుంచి, కొమ్మను నేలలోనికి తొక్కి అంటును సూదితోగాని, హెయిర్ పిన్నుతోగాని అణచియుంచి మట్టితో కప్పవలెను. కొమ్మయొక్క కొన మాత్రము నేలకు పైననే యుండును. సుమారు నెలకు అంట్లు వేరు పోసుకొన్న తరువాత. మట్టి, ఇసుక చెరొక పాలున్నూ, ఆరపాలు ఆకుపొల్లు

కలిసిన మిశ్రముతో నింపిన 8-10 సెం. గోలెములలోనికి అంట్లను వేరుచేసి నాటవలెను. 10 సెం. పొడుగు ఖండములను, నాలుగాకులుగల వాటిని పూయని బలమైన ప్రక్క కొమ్మలనుండి గైకొందురు. వాటిని ఇసుకలో గుచ్చుటకు ముందు క్రింది ఆకులను తీసివేయుదురు. మిగిలిన యాకులు నేలకు తగులకుండ జూచుకొనవలెను. ఖండములను 5 సెం. ఎడముగ నాటుదురు. ఒక నెలకు వాటికి చాలినన్ని వేళ్లు పచ్చిన తరువాత వాటిని తొలుత 8-10 సెం. గోలెములోనికిని, పిదప 15 సెం. గోలెములలోనికి మార్చుదురు. గోలెపు మిశ్రమున మట్టి, ఆకుపొల్లు సమపాళ్లను, ఇసుక అరపాలును చేరియుండును.

మొక్కలు నీరు బాగుగ నింకునట్టిన్నీ, సున్నము బాగుగ కలదిన్నీ (పులుపు నేలకాదు) అగు నేలలో, ఎండ తగులుచోట చక్కగ పెరుగును. లోతుగ నాటుట, నీరు వెక్కసమగుట, ఆకుపొల్లు, పేడవంటి జీవఖపదార్థములతో నేలను కప్పుట మొదలగునవి కాడకుళ్లును ప్రోత్సహించును. గావున వాటి నవలంబించ రాదు. పళువుల ఎరువు, కంపోస్టులను మది తయారుచేయునప్పుడే నేలలో లోతుగ వేయవలెను. మదిని చేయునపుడే ఎముకలపొడిని చదరపు మీటరుకు 115 గ్రాముల వంతున వేయవచ్చును. నైట్రోజను ఎరువులు, సారదములు రొట్టలిలిపించి, పూతను ఆలస్యము చేయుటయే గాక, వ్యాధుల కలిగించుట, పూవుల రక్షక దళములు చిల్లుటకూడ కలిగించును గావున దండిగ వేయరాదు.

మొదటి దళలలో మొక్కలను నిటారుగ నుంచుటకు వాటికి ఊతనివ్వవలెను. కొనలు త్రుంచుట, మొగ్గలను గిల్లుట కూడ ఆచరింతురు. మొక్కలు పుమారు 25·4 సెం. ఉన్నపుడు చివర 7·6 సెం. కొనను త్రుంచి పొడుగు ఎదుగుటను ఆపుట వలన ప్రక్క కొమ్మలు ఎసగొనును. ఇట్లు ఆకుసందులలో పుటకరించిన ప్రక్కకొమ్మలలో సగమును కూడ ఇట్లే 15·2 - 17·5 సెం. పొడుగున్నపుడు కొన త్రుంచి 'ఆపుదురు'. ఆపుట పూతను ఆలసించును కావున ఈ క్రియను చిన్నపుడే చేయవలెను. బోర్డరు కార్నేషనులలో మాత్రము, ఆపుట ఆచరణలో లేదు. ఏలనన వీటికి ఒక్క కాండము మాత్రమే యుండును. చివరి కొమ్మలపై వచ్చు రెండవశ్రేణి పూవులను, ముఖ్య కాండముపై వచ్చు వాటిని, ముఖ్య కాండముపైన నొక్కటి, పక్కకొమ్మలపై కొక్కొక్కటి మాత్రము మిగిల్చి,

తక్కిన వాటి నన్నిటిని తీసివేయుచుండు. ఇట్లు 'కవులు గిల్లుట' వలన పొడుగు కాండము గల పెద్ద పువ్వులు వచ్చును. కొన్ని రకములలో రకపు లక్షణమౌట వలనగాని, అతిగ సారము పెట్టుటచేగాని పూవుల రక్షకదళములు చీలును. పూవులు విచ్చుక మునుపు మొగ్గచుట్టు దారమునుగాని, రబ్బరు వలయమునుగాని కట్టుటచే దీనిని ఆపవచ్చును.

కొండలపై కార్నేషనులను బహువార్షికములుగ పెంచవచ్చును. పూత ముగిసిన తరువాత మొదటిలోనికి కోసి, గోలెములలోనికి మార్చి వేసవిలోను (మే-జూన్), చలికాలములోను నీడలో రక్షణ నివ్వవలెను. శరత్తున మొక్కలు కొత్త కొమ్మలు తొడిగిన వెనుక అంట్లు, ఖండముల ద్వారా వాటిని పలుమడింప వచ్చును మొక్కలను 3-4 ఏళ్లు ఉంచవచ్చును. గాని, రెండేళ్ల తరువాత వాని ఏపు, పూత చాల తగ్గిపోవును. గాన రెండేళ్లయిన తోడనే వాటిని పోనాడుట మేలు. మైదానములలో పూసిన తరువాత మొక్కలను జీవముతో నుంచుట కష్టము, ఏలనన, ఎండలకు, వానలకు అవి చనిపోవును.

పింకు

డయాంథస్ చైనెన్సిస్

కుటుంబము : కారియోఫిల్లేసి

నెలవు : **తూర్పు ఆసియా**

ఇవి సన్నని పొడుగు ఆకులతో 2.5 నుండి 7.6 సెం. వెడల్పు, సువాసన, మిరుమిట్లు గొలుపు వన్నెలుగల పూవులను పుష్కలముగ పూయు 30-45 సెం. ఎత్తుగల మొక్కలు. పూవులు స్వవర్ణములు, చక్కని రేకలచే అంకితములు, అంచలితములు, మచ్చలు, చుక్కలు లేక వ్యత్యయ మిచ్చు వన్నెల కన్ను కలవి కావచ్చును. కొన్నిటిలో పూరేకల అంచులు సన్నగ నూగు (తేలియుండును. బలమైన విటారు కొమ్మలపై గుత్తులుగ పూయు రకములు కూడ గలవు. పూల రంగు పాటలము, గులాబి, ఎరుపు, తేటుఎరుపు, కెంపు, సాల్మన్, నారింజ ఎరుపు, లేతఊదా, ఊదా, నలుపు తోపు, తోపు, ధూమ్రము, తెలుపు కావచ్చును.

తరుచుగ పెంచు రెండు రకములేవన, హెడ్యూవిగై లేక జపాను పింకు (శ. చైనెన్సిస్ హెడ్యూవిగై). లాసినేటస్ లేక అంచు పింకు (శ. చైనెన్సిస్ లాసినేటస్). సెయింట్ పీటర్స్‌బర్గ్ (ఇంగ్లండు) లోని తోట పనివాడైన కార్ల్ హెడ్యూవిగై జపానునుండి తెచ్చిన రకము పందొమ్మిదవ శతాబ్దమున పెంచబడి, హెడ్యూవిగై అని పేరుగాంచెను. ఈ కూటమునకు చెందిన మొక్కలు చీలిన అంచులతో, ఆకర్షించునట్లు చిత్రితము లయిన రంగురంగుల ఒంటిరేక, లేక ముద్ద పూవులతో సుసంహతమయిన పొట్టి (15·2 - 30·5 సెం.) మొక్కలు. లాసినేటస్ కూటపు మొక్కలు 30·5 సెం. పొడుగు. పూవులు సన్నగ చీలిన అంచులు, వింతవింతగ చిత్రితము లయిన రేకలు. వ్యత్యయించు రంగుల గోటంచులు, గలిగి విస్తృత వర్ణశ్రేణిలో నున్న కార్నేషను వంటి ఒంటిరేక, ముద్దపూవులు.

ఒంటిరేక హెడ్యూవిగై రకములు, బ్లూ పీటర్ (నీలము), సాల్మన్ క్వీన్ (సాల్మన్ గులాబి). రెడ్ బెడ్డర్ (గాఢమగు ఎరుపు), వైట్ లవ్లీనెస్, స్కార్లెట్ క్వీన్, రిచ్ క్రిమసన్, సైక్లాప్స్ (తెల్ల కన్నుగల కెంపు). ఇటీవల కొనిరాబడిన బ్రేవో (మిరుమిట్లు గొలుపు ఎరుపు). ఈకూటపు రెండు ముఖ్యమైన ముద్దపూవుల రకములు బ్లాక్ ప్రిన్సు (వెండి అంచుగల ముదురుతోపు), డయడెం (పాటల, గులాబి, కెంపు, ఊదా వెనుక వన్నెలపై నల్లని గీతలు, లేసువంటి తెల్లని అంచు). బ్రిల్లియంట్ ఫ్రింజ్‌డ్ మిక్స్‌డ్, ఫ్లోరాడేల్ (కలగలుపు). పైర్‌బాల్ (ఎరుపు) లేస్‌డ్ పింక్స్ (తెల్ల క్రీవన్నెపై గులాబి మచ్చలు). పింక్ బ్యూటీ (గులాబిపాటల). సాల్మన్ కింగ్ (సాల్మన్ పాటల). స్నోడ్రిఫ్ట్ (తెలుపు) అను రకములు అంచులు గల ఒంటిరేక పూవులుగల లాసినేటస్ కూటపు రకములు. ఇందు ముద్దపూవుల రకములు గెయిటీ మిక్స్‌డ్, స్నోబాల్ (తెలుపు), ఫ్రింజ్‌డ్ లాసినేటెడ్ డబుల్ మిక్స్‌డ్ అనునవి. సామాన్యముగ పెంచు ఇతర రకములు విడుకాడలపై గుత్తులుగ పూయు చైనీస్ డబుల్ మిక్స్‌డ్. ముద్ద పూవుల పొట్టి (15.2 సెం.) సుసంహతమగు డ్వార్ఫ్ డబుల్ మిక్స్‌డ్, ఒంటి రేక, అంచలితమగు పూవుల రీగైట్ మిక్స్‌డ్. రెండు ముఖ్యమయిన చతుర్ధాంక (టెట్రాప్లాయిడ్) రకములు హెడ్డెన్సిస్, వెస్ట్‌వుడ్ బ్యూటీ. ఇవి పెక్కు-

ఆకర్షణీయమగు రంగులలో హెర్బ్యూసిగై వంటి పెద్ద పొడుగుకాడల పూవులను పూయును.

కొండలపై బహువార్షిక జాతులయిన ఫ్లమారియస్ (ఒంటిరేక పూవుల సెంపర్‌ఫ్లోరెన్సు, ముద్దపూవుల స్ప్రింగు బ్యూటీ అను రకములు), అల్పుఱి, ఎంటరి, డెల్టాయిడిస్ (ముదురు గులాబీ పూవుల బిల్లియంట్, ముదురు ఎరుపు పూవుల ఎరెక్టా అను రకములు) లను చక్కగ పెంచవచ్చును. చలికోర్సు ఇతర పింకులు, లిటిల్ జాక్ హైబ్రిడ్సు (పొట్టి, 15-2 సెం. గుబురు, చీనీ అంచుగల పాటల, గులాబి, తెలుపు పూవులు, గాఢ వలయితములు), డబుల్ స్కాచ్ పింక్స్ (30-37 సెం. ఎత్తు, పూవులు పాటల, గులాబి, సాల్మన్, తెలుపు-పెక్కుదళ తేటుఎరుపు వలయములు గలవి, రెండురంగులవి, విరియపూయునవి), న్యూరాక్ హైబ్రిడ్స్ (కలగలుపు రంగులు.)

పింకులు మడులకు, అంచులకు, గోటంచులకు, గుట్టతోటలకు, గోలెములకు, విడిపూవులకు చక్కగ సరిపోవును. చైనెన్సిస్ రకములు అంచులకును, హెర్బ్యూసిగై మడులకు గోటంచులకును, లాసినేటస్ గుట్టలకు, పూమళ్లకును, హార్డీ పెరెన్నియల్ పింక్స్ గుట్టతోటలకు గోటుకును ప్రత్యేకముగ పనికివచ్చును.

విత్తనములు ఉత్తర మైదానములలో సెప్టెంబరు - అక్టోబరులోను, వర్షము అల్పముగ (78-2 సెం.మీ.లకు తక్కువ) నున్న తావుల వర్షకాలమునను విత్తవచ్చును. మరొక నెలకు నారుపీకి నాటవచ్చును. కొండలపై మార్చి - ఏప్రిలు లోనూ, వసంతమున ముందుగ పూయుటకై ఆగస్టునుండి అక్టోబరుకున్ను విత్తవచ్చును. విత్తినప్పటినుండి 2-2½ నెలలలో విరి పుష్పించును. పింకులకు మెత్తటి మన్ను, చల్లదనము, తేమ, ఎండయున్నచో చక్కగ నెగడివచ్చును.

డిజిటాలిస్

డిజిటాలిస్ పర్ పూరియా

కుటుంబము : స్క్రాఫులారియేసీ

నెలవు : గ్రేట్ బ్రిటన్

డిజిటాలిస్ (*డి. పర్పూరియా*) డిజిటాలిన్ కొరకు పెంచే ఓషది కూడ. ఇది ద్వైవార్షికమే కాని ఏకర్తుకముగ చూచుకొనవచ్చును. మనదేశమున దీనిని కొండలపై పెంచుచున్నారు.

ఇవి 61-150 సెం. ఎత్తు మొక్కలు. పెద్ద అండాకారపు, నూగుదేలిన ఆకులు, పొడుగు, లావుకాడలపై నుండు పూవులు నాళాకృతివి కొద్దిగ వాలి యుండును. తెరచియున్న మూతిలోన అందముగ చుక్కలుండును. ప్రాకృతిక వైవిధ్యము, ఎంపుడు, ఇతర యూరపు జాతులతో (*డి. ల్యూటియం*) సంకరముల ద్వారా అనేక తోటరకములు రూపొందినవి. పూవుల రంగులు, ఊదా, పాటల, గులాబి, మీగడ, ప్రింరోజ్, ఆప్రికాట్, కెంపు, తెలుపు మొదలగునవి.

అన్నిటికన్న ముఖ్యమగు రకము 'లీల' గా ఉదయించిన ఎక్సెల్సియార్ మిక్స్‌డ్. ఇది త్వరగా పూయును. పొడుగైన (150-180 సెం.) దీని పూవెన్నులపై మామూలు మూడువరుసల వాలిన పూవులుగాక, ఇందు పెద్దపూవులు కాడ చుట్టును వాలక అనుప్రస్థముగ నుండును. వెన్నులు ప్రస్ఫుటముగ కనుపించును. మళ్లకు, అంచులకు, దుబ్బులుగ పెంచుటకు ఇది ఆదర్శవంతము. షర్లే (గంట ఆకారపు ఇంకా పెద్ద పూవులు) గ్లాక్సీనియేఫ్లోరా, గ్లాక్సినాయిడిస్, లేక గ్లాక్సీ నియా (వంటి) పూవుల రకము, మాన్ట్సోర్సిసా వంటి ఇతర రకములు వన్య మగు తోటలలోను, సహజపరచుటకును పనికివచ్చును. వీటిని గుల్మముల గుబురులో కూడ పెంచవచ్చును.

విత్తనములను ఫిబ్రవరి - మార్చిలో వేసిన, మరియొక సంవత్సరమునకు మొక్కలు పూతకు వచ్చును. తరువాత మొక్కలను ఛాయపు స్థలములలో నాటు దురు. పూత సమయమున కూడ ఇది నాటును తట్టుకొనగలదు. ఈ మొక్కలు చక్కగ సీరు ఓడు సారము, తేమ, కావలసినంత జీవజపదార్థము గల నేలయు, ఆరసీడ పడు పరిస్థితియు మన్నచో ఎంతో చక్కగ నెక్కివచ్చును.

డైమార్ఫోథీకా

డైమార్ఫోథీకా సిన్యుయేటా (డై. బొరాంటియాకా)

కుటుంబము : కంపానిటే

స్థలము : **దక్షిణ ఆఫ్రికా**

ఇవి పొదుగుగ నన్నముగ నున్న ఆకులతో 30-61 సెం. పొడవుగ నున్న మొక్కలు, మెరమెరమెరయుచు రెయిసీని పోలు దీని ఒంటిరేక పూవులు ముదురు నారింజ, తెలుపు, నీలితెలుపు, రబ్బ, గంధకము పసుపు, బంగరుపసిమి, సాల్మన్, గులాబి, ఆప్రికాట్, ఎరుపు-ఊదా, సాల్మన్ పాటల, మాంసపు రంగులలో నుండును. ఈ మొక్కలు త్వరగాను దండిగాను పూసి చిరకాలము పూతలో నుండును. మబ్బుగా నున్నపుడు ఈ పూవులు రాత్రి ముడుచుకొనును.

నేటి తోటల రకములు అనేకము. విశేషించి బొరాంటియాకా హైబ్రిడ్స్, స్పెషల్ హైబ్రిడ్స్, అనునవి, డై. సిన్యుయేటా, (డై. బొరాంటియాకా), డై. ఫ్లూవియాలిస్, డై. ఎక్లోనిస్, డై. హైబ్రిసాంథిపోలియా, డై. కాలెండ్యులేసీ అను వేర్వేరు జాతుల నడుమ నెరపిన సంపర్కముల నుండి ఉదయించినవి. జనుల మెప్పు నొందిన బొరాంటియాకా హైబ్రిడ్సులో చేరినవి. ఆరెంజ్ గ్లోరీ, ఆరెంజ్ ఇంప్రూవ్డ్, సాల్మన్ బ్యూటీ, లవ్ బ్యూటీ, వైట్ బ్యూటీ అను రకములు. పెద్ద నారింజరంగు పూవుల చతుర్దదాంక (టెట్రాప్లాయిడ్) రకము గోలిత్ కూడ ఒకటి గలదు. మిగిలిన రకములు, స్పెషల్ హైబ్రిడ్స్, గ్లిసెనింగ్ వైట్ (పీలపు బొడ్డుతో పెద్ద తెల్లపూలు), డై. ఫ్లూవియాలిస్ 'రింగెన్స్' (ఊదా, లేక పసుపు చారలదిన తెలుపు, రేకలమొదట నీలి-ఊదా రంగు వెదజల్లిన వలయము) ఎక్లోనిస్ (డై. ఎక్లోనిస్ : తేట నీలపు బొడ్డుగల స్వచ్ఛమయిన తెల్లపూలు.)

డైమార్ఫోథీకాను దొటల అంచునను, మడులలో, అంచులలో, గోలెములలో, గుట్టలలోను, విడిపూవులకొరకును పెంచవచ్చును. పూవులు రాత్రి ముడుచుకొనును. కావున పగటి అలంకరణలకు మాత్ర ముపయోగింతురు.

సెప్టెంబరు-అక్టోబరులో నాటుపోసి పిమ్మట నాటురు. అల్పవృష్టిగల తావుల వర్షాకాలమనినే నారు పోయవచ్చును. కొండలపై దీనిని మార్చి - ఏప్రిలు నెలలలో జల్లురు. విత్తిన 6-8 వారములకు ఇవి పూయును. వీటికి సారవంత

మైన, నీరు సులభముగా నింకు, బాగుగ ఎరువువేసిన నేలయి, ఎండకాయు స్థలమును కావలెను.

ఎఖియం

ఎఖియం ప్లాంటాజినియం

కుటుంబము : బోరాజినేసీ

స్థలము : మధ్యధరాప్రాంతము

దీని పొడవు (61-90 సెం.), పొట్టి (22-9-30-6 సెం.) రకములు రెండును తోటలయందు పెంచుచున్నారు. బల్లెపు ఆకారము, బూదిద-ఆకుపచ్చ రంగు కల పొడుగు ఆకులును, నీలము, ఊదానీలము, ధూమ్రనీలము, గులాబి - పాటలము, ధూమ్రము, లేతఊదా, తెలుపు మొదలగు మృదువయిన అనేక రంగుల గంట ఆకారపు చిన్నపూవులును గల ఈ మొక్కలు నూగుకో నిటారుగను, గుబురుగను ఉండును.

లైట్ బ్లూ పొడుగు (61-90 సెం.) రకము, బ్లూ బెడ్డర్ గాఢ నీలపు పూవులు గల గుబురు పొట్టి (30 సెం.) రకము. లైట్ పింక్ అనునది బ్లూ బెడ్డర్ వంటిదే కాని, పూవులు మాత్రము లేత పాటల వర్ణముగలవి.

ఎఖియం అంచులకు, గోటులకు, గుట్టలకు, మరులకు, గోలెములకు తగినది.

వేసవి, వాన, చలికాలములలో పూయుటకు క్రమముగా జనవరి - ఫిబ్రవరి, జూన్-జూలై, సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలో విత్తవలెను. కొండలపై దీనిని మార్చి-ఏప్రిలులో విత్తుదురు. విత్తనములను నేరుగ శాయపుచోటుల గాని, తరువాత నాటుటకు నారుమళ్లలో, పళ్లెములలోగాని వేయవచ్చును. ఈ మొక్కలు తరి, చలి, వేడికాలములలోను, తరి, పొడి పరిస్థితులలోను వేడ నేలలోను వివిధ పరిస్థితులలో బాగుగ పెరుగగలవు.

సదామంది

ఎమీలియా ఫ్లామియా (కాలియా కాక్సీనియా)

కుటుంబము : కంపానిజే

నెలవు : ఉష్ణమండలపు అమెరికా

ఈ మొక్కలు 30-45 సెం. ఎత్తు. ఆకులు పొడుగు, కోల, పలుచన, నూగు గల కాండమును పట్టుకొని యుండును. చెరుకు వెన్నునుబోలు చిన్న(1·5 సెం.) పూవుల గుత్తులు మెరుపు నారింజ ఎరుపు రంగులో తీగెవంటిపొడుగు కాడల వెంబడి పూయును. బంగరు పసుపు పూవుల రకము (ల్యూటియా) కూడా కలదు.

విత్తనములను జనవరి-ఫిబ్రవరి, జూన్-జూలై, సెప్టెంబరు - అక్టోబరు నెలలలో ముక్కారులను పోయవచ్చును. మొక్కలు అన్ని ఋతువులను బాగుగనే పెరుగును. నారుపోసి తరువాత కాయమగు మళ్లలోనికి నాటవలెను. కొండలపై మార్చి - ఏప్రిల్‌లో విత్తవచ్చును. ఇవి త్వరగా పూయును. (2½ నెలలకు.) ఇవి నీరు ఇంకు తేలిక నేలలలో ఎండ తగులుచోట బాగుగ పెరుగును.

ఇది విరిపూవులకు, పూమళ్లకు చాల బాగుండును.

కాలిఫోర్నియా పాపీ

ఎష్షోల్సియా కాలిఫోర్నికా

కుటుంబము : పపావరేసీ

నెలవు : కాలిఫోర్నియా (అమెరికా సం॥ రా॥)

దాని నెలవున కాలిఫోర్నియా పాపీ బహువార్షికమైనను, తోటలలో దానిని ఏకరుక్తముగ పెంచుదురు. ఈ మొక్కలు సన్నని కాడలు, బాగుగ చీలిన నున్నని ఏరియాకువచ్చని ఆకులు, 38-45 సెం. ఎత్తుగలవి. ఇంతకంటె పొట్టిగ (22·8-30·7 సెం.) పెరుగు రకములుకూడ గలవు. పూవులు పెద్దవి, 7·62 సెం. వ్యాసముగలవి-సానరు ఆకృతితో పాపీవలెనున్న వీటి రేకలకు గాలినువంటి మెరుపుగలదు. పూవులు ఒంటిరేక, అరముద్ద, ముద్దపూవులు కావచ్చును. పూవుల వన్నెలు, మెరుపుపసిమి, దబ్బ, నారింజ, మీగడ, కాంక్ష, నారింజ-

ఎరుపు, కెంపు, గులాబిపాటల, మురుగునారింజ, మీగడ-గులాబి, క్రోంపసిమి మీగడ-తెలుపులు కావచ్చును. కొన్ని రకములలో పూవులు రెండువన్నెలవి (వెలుపలివైపు కాంశ్యవర్ణము, లోపల నారింజ)గాని చీనీ అంటుగలవిగాని ఉండును. మొక్కలు త్వరగాను దండిగాను పూయును. పూవులు రాత్రి ముడుచుకొనును. వాడిన పూలరేకులు రాలిపోవును.

ఒంటిరేక రకములలో సామాన్యమయినవి, ఆరోరా (మీగడ-పాటల), కార్మిన్ కింగ్ (సిందూర), క్రోం క్వీన్, క్రోసియా (నారింజ), మ్యాండరిన్ (ముదురు నారింజ, వెలుపల కాంశ్య), మికాడో (నారింజకెంపు), రెడ్ చీఫ్, ఫ్లేం (రాగి నారింజ-ఎరుపు), యెల్లో, వైట్, వైర్‌గ్లో (మెరుపునారింజ) బొరాంటియాకా (పసిమి), డాజ్లర్ (ప్రకాశించు ఎరుపు), గ్లీమింగ్ (పగడపు పాటల), గోల్డెన్ వెస్ట్ (బంగరు పసిమి, గాఢమగు మధ్యము), సన్‌సెట్ మిక్స్‌చర్, పాట్ ఓ గోల్డ్ మిక్స్‌చర్, కార్మిన్‌క్వీన్, ప్లాంటో, రాబర్ట్ గార్డెనర్ (ముదురునారింజ) మొదలయిన మిషన్ బెల్ రకములు పెక్కువన్నెల ముద్ద, అరముద్ద పూవులను పూయును. మోనార్క్ ఆర్ట్‌షేడ్ అనురకమున పూవులు అరముద్దవి.

కాలిఫోర్నియా పాపీని పాటలవెంబడివి, మడులలోను, అంచులలోను, గోలె ములలోను గుట్టలలోను పెంచవచ్చును. మొగ్గగనే కోసి, కోసినవెంటనే చన్నీట నుంచినచో విరిపూవులుగ కూడ నివి పనికివచ్చును. ఇది ఎల్లరకు విష్టమగు దృఢమగు ఆర్తవము.

విత్తనములను నేరుగ భాయపుచోట వేసి, మొలచినపిదప సుమారు 22·9సెం. ఎడమునకు పలుచన చేయవలెను. మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరు నెలల లోను, కొండలపై ఆగస్టునుండి అక్టోబరు, లేక మార్చి-ఏప్రిలులోను బీజారోప ణము చేయవచ్చును. ఈ మొక్కలు నీరు బాగుగ ఓడు తేలికనేలలలో ఎండ తగులు చోటుల బాగుగ పెరుగును.

ఫెలీసియా

ఫెలీసియా బెర్జెరియానా

కుటుంబము : కంపానిలే

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

ఈ మొక్కలు చిన్న గుండ్రని నూగుటాకుల గుచ్ఛములతో, పొట్టికాండము లతో ఎత్తులేని (15·2 - 22·8 సెం.) ప్రాకెడు స్వభావముగలవి. పూవులు డైసీ ఆకృతిలో తేటు నీలపువన్నెవి, పసుపుకేంద్రములు గలవి. పూవులు రాత్రిగాని, మబ్బువేసినప్పుడుగాని ముడుచుకొనును.

గుట్టలలో, అంచులలో (ముందువరుసగ), గోలెములలో పెంచుటకు బహు యోగ్యమయినవి ఈ మొక్కలు.

మొక్కలు పూయవలసిన మడిలోనో, గోలెములోనో నేరుగ విత్తనములను నాటవలెను. మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలోను, కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులోను విత్తవచ్చును. మొలకలను 15·2 నుండి 22·8 సెం. ఎడమునకు పలుచన చేయుదురు. ఈ మొక్కలు ఎండ, అరనీడ పారు చోటులందున్ను, నీరు బాగుగ నింకు తేలిక నేలలందును బాగుగ పెరుగును.

బనాతుబంతి

గెయిలార్డియా పుల్చెల్లా

కుటుంబము : కంపానిలే

నెలవు : అమెరికా

సర్వప్రియమగు ఈ మొక్కను పెంచుట సులభము. ఇది పొడుగు కోల ఆకులతో 45-61 సెం. ఎత్తైన నడిపొడుగుమొక్క. పూవులు డైసీని పోలినవి, పొడుగుకాడలవి, ఒంటిరేక, లేక ముద్దవి, 5·1 నుండి 7·6 సెం. వెడల్పుగల పెద్దవి, పసుపు, దబ్బ, మీగడ, రాగి-ఎరుపు పసుపు-ధూమ్ర కెంపు-ధూమ్ర నారింజ, రాగి తోపు, కాంక్యవంటి ఆకర్షించు వెచ్చని రంగులతో, కొన్ని రెండు వన్నెలతో నుండును. కొన్ని రకములలో కాంక్య-రక్తచిరుపూవులును.

వసుపు బొద్దున్నుగాని, తెలుపు లేక కెంపు చివళ్లుగలకాంశ్య రక్తముగాని, పసుపు చివరగల ధూమ్రముగాని గల పూవులుండును. మొక్కలు గుబురుగ నుండును. దండిగ చిరకాలము పూయును.

బహుసామాన్యముగ పెంచు రెండు రకములు, విన్నా (గె. ఫుల్చెల్లా విన్నా)-ఇందు పెద్ద ఒంటిరేక పువ్వులుండును.—లొరెన్టియానా (గె. ఫుల్చెల్లా లొరెన్టియానా)-ఇందు గొట్టపురేకలు,చీలినచివళ్లు, ఒకే పూవున పెక్కు ఆకర్షించు రంగులమిశ్రముగల ముద్దపూవులుండును. పిక్టారకములలో ప్రసిద్ధమయినవి ఇండియన్ చీఫ్ (కాంశ్య-ఎరుపు)-పిక్టామిక్స్‌డ్. ముద్దపూవుల రకములు లొరెన్టియానా, సన్‌షైన్ స్ట్రెయిన్ గెయిటీ డబుల్ మిక్స్‌డ్ అనేక రంగులలో కలవు. పచ్చని చివళ్లతో మెరమెరలాడు పొగ ఎరుపుముద్ద రేకలుగల పెద్ద (7·6 సెం. వెడల్పు) ముద్దపూవుల చతుర్భుజాంక (పెట్రాప్లాయిర్) రకము డబుల్ పెట్రాపియెస్టా కూడ కలదు. ఇవి గాక, పెద్ద ఒంటిరేకపూవుల బహువార్షిక రకములు—గ్రాండిఫ్లోరా ఆనబిలనవి-కొన్ని గలవు. బ్రిమెన్ (పసుపుచివళ్లు-రాగిఎరుపు), బర్గండే (రాగి-ఎరుపు). డాజ్లర్ (తోపు-ఎరుపుబొద్దుతో బంగరుపసుపు), కొరోర్డ్, గాల్లిన్ (నలుపు బొద్దుతో పసుపు). రిగాలిస్ (ఎరుపు) మొనార్క్-స్ట్రెయిన్ (మిశ్రవర్ణములు) కాంగ్వినియా (రక్తపుఎరుపు).

పూమడులకు, అంచులకు, విడిపూవులకు ఇది బహుశ్రేష్ఠము. కన్నులపండువగు వన్నెలుగల దీని పూవులను రాగి గిన్నెలలోగాని, సాదా ఒంటిరంగు కలశములలోగాని అమర్చిన బాగుండును.

దీనిని గ్రీష్మ, వర్ష, శీతర్తువులలో చిరకాలము పెంచవచ్చును. వేసవిని పూయుటకు విత్తనములను ఫిబ్రవరి, మార్చిలో పోయవచ్చును. మే-జూన్‌లో వేసినవి వర్షకాలమునను, సెప్టెంబరు-అక్టోబరులో వేసినవి చలికాలమునను పూయును. కొండలపై దీనిని మార్చి-ఏప్రిలులో వేయవచ్చును. వేసవి వేడిని, నీటి ఎద్దడిని ఇది చక్కగ తట్టుకొనును. నెలవయసు నారును నాటుదురు. దీనిని చక్కగ పెంచుటకు మధ్యరకపునేలలు, ఎండతగులు చోటును కావలెను. మొక్కలు విలంబముగ నాటిన 3½-4½ నెలలకు పూయడొరగును.

గాజానియా

గాజానియా స్ప్లెండెన్స్

కుటుంబము : కంపానిపే

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

గాజానియా ప్రాకెడి స్వభావము గలది, ఎత్తు ఎదగనిది (15·2 - 22·8 సెం). దీని ఆకులు పొడుగుగను సన్నముగను, క్రిందివైపున నూగుతోను ఉండును. పూవులు, డైసీవిపోలి, ఆకర్షించునట్లు చిత్రితములయిన రేకలు, చక్కటిచుక్కలు, వ్యత్యయించు వలయములుగల బొడ్డులతో నుండును. పొట్టికాడలపైనుండు ఈపూవులు నేలను పూర్తిగ కప్పివేయును. పూత చిరకాలముండును. పూవులు అపరాహ్ణమున ముడుచుకొనును. పూవులలో ఎరుపు, నారింజ, పాటల, మీగడ, పసుపు, తెలుపు, మట్టిరంగుల చాయలు కావచ్చును. ఈ రంగులు బీజసంతానమునకు మార్పులేక సంక్రమించును.

విత్తనములను మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోను కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులోను వేయవచ్చును. విత్తనములను కాయుపులోట నేరుగ వేయుటవాడుక. విత్తనుంచి 3-3½ నెలలు పూతవచ్చును. వీనిని ఖండములు, తొక్కుగంట్లుగా కూడ ప్రవ్యర్థిచేయవచ్చును.

గాజానియాను గుబ్బతోటలోను, అంచులలో ముందువరుసలోను, ఎత్తుతక్కువ గోటుగాను వేసినచో రక్తికట్టును.

నేటిరకములు వివిధజాతుల నడుమ జరిగిన సంకరముల ఫలితము. గాజానియా సంకరములు అనేకరంగుల చాయలలో, విశేషించి ఎరుపు, నారింజ, పాటలము, మీగడలలో కలవు.

గిలియా

గిలియా క్యావిలేటా

కుటుంబము : పొలెమొనియేసీ

నెలవు : కాలిఫోర్నియా

సుమారు 45-61 సెం. ఎత్తుగల ఈ మొక్కల ఆకులు సన్నగ చీలియుండును. పూవులు చిన్నవి, 2·5 సెం. వ్యాసముగలవి. ఇవి పొడుగు (45-61సెం) కాడలపై ఆకులకుపైగా గుత్తులుగ పూయును. పూవులు లవందరు-నీలపురంగువి.

ఎనుపు, నారింజ, ఎరుపు, ధూమ్ర, గులాబి, ఊదారంగుల ఆతి చిన్న పూవుల గుత్తులతో ఎత్తు తక్కువగ (7·6 - 15·2 సెం) నెదుగు *గి. హైబ్రిడా* (లెప్టోసైఫన్ హైబ్రిడస్) ఒక ఏకర్తుకజాతి. మరియొక ఏకర్తుకజాతి *గి. బ్రెవిలర్* (*గి. నివాలిస్*) బర్డ్స్ ఐస్ (పిట్ట కండ్లు) అనబడు ఈ జాతిమొక్కలు బంగారు, ధూమ్రవర్ణపు కేంద్రములతో 30-45 సెం. ఎత్తుగలవి. స్కార్లెట్ గిలియా అనబడు *గి. రూబ్రా* (*గి. కార్నోపిఫోలియా*) పొడుగైన ద్వైవార్షికము. వీటి ఎర్రని పూవులు ఈకల కంకులపై నుండును.

గిలియాను ఆర్తవపుటంచున ముందువైపున దుబ్బులుగా నాటుటకును, గుబ్బతోటలలోను, బాటలవెంబడినీ పెంచవచ్చును

మైదానములలో సెప్టెంబరు-ఆక్టోబరులలోను, కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులోను విత్తనమును మొక్కలు పూయవలసిన ఛాయపుచోట్ల నేరుగ చల్లవచ్చును. ఈ మొక్కలకు ఎండ, తేమయుండి, నీరింకునేల యున్నచో చక్కగ పెరుగును.

గొడేషియా

గొడేషియా గ్రాండిఫ్లోరా

కుటుంబము : ఒనగ్రేసీ

నెలవు : ఉత్తర అమెరికా పరమటి రాష్ట్రములు

కాటన్‌పువ్వు అనికూడ పిలువబడు గొడేషియా 61-90 సెం. పొడుగు, లేక 22-46 సెం. పొట్టి, కంటి కింపగు ఆర్తవము. వీటిఆకులు బూడిద ఆకుపచ్చరంగువి.

కోలవి. పూవులు పెద్దవి (5·1-10·2 సెం) ఒంటిరేక, లేక ముద్దవి, గంట లేక హోలిహాక్ (పూబెండ) ఆకృతిని గుత్తులుగా, వదులువెన్నులుగ పూయును. పూవులరంగు, పాటల, ధూమ్ర, కెంపు, లవండరు, సాల్మన్‌పాటల, లేతసిందూర, నారింజ-లేఎరుపు, మెరుపునారింజ-ఎరుపు, సాల్మన్‌గులాబి, ముదురుఎరుపు, లేతుకెంపు, లేతుగులాబి, మృదుపాటల, చెర్రీఎరుపు, సిందూర-గులాబి, వంగ పూవు, నీలము, తెలుపు కావచ్చును. పూవులు మధ్యను నల్లని మచ్చతో నుండును. కొన్నిరకములలో, ముఖ్యముగ గ్రాండిఫ్లోరా రకములలో, పూవులు సువాసన గలవి, రేకలఅంచులు తరంగితములు (ముడుతలు పడినవి) లేక చీలిన గలవి.

గొదేషియాయొక్క తోటరకములు రెండుజాతులనుండి ఉద్భవించినవి. పెద్ద పూవుల గుత్తులుగల పొట్టి గుబురుజాతి గొ. గ్రాండిఫ్లోరా, వదులు వెన్నులపై పూయు పొడుగుజాతి గొ. అమీనా. ఈ రెండు జాతులను సంకరించి, గులాబి, ఎరుపురంగుల పెక్కుచాయలలో ముద్దపూవుల పొడుగువెన్నులుగల పొడుగు గుబురు సంకరములను సృష్టించిరి. ఈ లక్షణములు పొడుగుగ వదులుగ పెరుగు గొ. అమీనాలో లేవు. అవి పొట్టి, గుబురు గొ. గ్రాండిఫ్లోరానుండి వచ్చి కలసినవి.

గొదేషియాయందు అయిదు విభేదములు గలవు. (1) పొట్టి, లేక గ్రాండిఫ్లోరా ఒంటిరేక; పొట్టి (22·9-38·7 సెం.) ఒత్తు, గుబురుమొక్కలు, ఒంటిరేక పూవులు. ఇందుగల రకములు, మోనార్క్ (కలగలుపు), క్రిమ్సన్‌గ్లో (మెరుపు సిందూరము), తచన్ ఆఫ్ ఆల్బనీ (తెలుపు), డ్యూక్ ఆఫ్ యార్క్ (తెలుపుతో తెలుపు), గ్లోరియోసా (ముదురుఎరుపు), కెల్వెడాన్ గ్లోరీ (ముదురుసాల్మన్ గులాబి), లేడీ ఆల్బమేరీ (తెలుపు), లేడీ కాటిన్ రోజ్ (మెరుపు సిందూర-గులాబి). ఆరెంజ్ గ్లోరీ (జ్వలింప నారింజ-ఎరుపు), రోపముండ్ (లేతుగులాబి) సాల్మన్ ప్రిన్సెస్ (సాల్మన్-గులాబి), పిలిర్ షెర్‌వుడ్ (లేతుసాల్మన్-పాటలము) (2) పొట్టి, లేక గ్రాండిఫ్లోరా ముద్ద, లేక ఆకేలియావంటి పూవులది: పొట్టి (37-45 సెం) గుబురు, ఆకేలియావంటి ముద్దపూవులవి. ఇందుగల రకములు: చెర్రీ రెడ్, దెలికేటా (మృదుపాటలము), మూన్, రోసియా (పాటలము), బ్రైట్ కార్మిన్, కార్మినియా (పాటలము). (3) పొడుగు ఒంటిరేక-గొ. అమీనా నుండి ఉద్భవించినవి. పొడుగు (81-76 సెం). వదులు వెన్నులపై ఒంటిరేక పూవులు.

(4) పొడుగు, ముద్ద-(గా. గ్రాండిఫ్లోరా, గా. అమీనా ల నడుమ సంకరములు)-పొడుగు (75 సెం). గుబురు, పొడుగువెన్నులపై ముద్దపూవులు, (5) లవండర్, వంగపూవురంగు పూలరకములు, ఇందు లవండర్ రెం (37-45 సెం). గా. విమినియా అను జాతినుండి రూపొందినవి, గా. డానికార్పా నుండి రూపొందిన పొట్టి (22-9 సెం.) వంగపూవురంగు పూలవి, నీలముపూవుల రకము లనబడేవి.

గొడేషియా మళ్లకు, గోలెములకు, అంచులకు, విడిపూలకు, గుట్టతోటలకు, కిటికీతొట్టెలకు తగియుండును. పొడుగు రకములు విడిపూలకు (చితపుష్పములకు) సరిగ సరిపోవును.

విత్తనములను మైనానములందు సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోనూ, కొండలపై ఆగస్టునుండి అక్టోబరుకు, మార్చి-ఏప్రిలులోను చల్లి, మరొకనెలకు నాటవచ్చును. నాలుగాకులు వేసిన తరువాతనయితే మరింత మంచిది. మొక్కలు చల్లని, తేమ గల, నీరింకు తేలిక నేలలోను, ఎండ తగులుచోటను చక్కగ పెరుగును నేలను చక్కగ సాగుచేయవలెను.

బొగడబంతి

గాంఫ్రీనా గ్లోబోసా

కుటుంబము : అమరాంతేసీ

నెలవు : భారతదేశము

మొక్కలు పొడవు (45-61 సెం) గాని, పొట్టి (22-9 సెం) గాని, సన్నని పొడుగు ఆకులతో గుబురుగ నుండును. ఆకులకు బాగుగ పైగా 1-9 సెం. వ్యాసముగల గుండ్రవలె గుండ్రములయిన చిన్నపూవులు పొడుగు కాడలపై నుండును. పూవులు తేటుతెంపు, ధూమ్ర, ఊదా, పాటల, గులాబి, లేతనారింజ, లేక తెలుపురంగులవి. పూవులు కాగితపువివలెనుండి 'చిరస్థాయి'గ నుండును.

బొగడబంతిని మళ్లలో, అంచులలోను, విడిపూవులకొరకును పెంచవచ్చును. పొట్టిరకములు గోటుగను, గుట్టలకును ఒప్పియుండును. చితపుష్పములను ఎండ బెట్టిన తరువాతకూడ రంగు కోల్పోవు గనుక వాటిని ఎండబెట్టి పూల ఆమరికలలో నుపయోగింతురు.

వర్షాకాలమున పూయుటకు, విత్తనములను మే-జూన్‌లో వేయవచ్చును. ఆనవరి-ఫిబ్రవరిలో కూడ వేసి, వేసవిని పూతను కొనవచ్చును. కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులో వేయుదురు. నారుపోసి, తరువాత ఖాయపు స్థలములలోనికి నాటుదురు. అంతసారములేని తేలిక నేలలోను, వేరి, పొరిప్రాంతములలోను దీనిని పెంచవచ్చును. ఏరకపు నేలలోనైన పెంచుట కనువగుజాతి. ఎండతగుచోటులలో బాగుగ పెరుగును. విత్తినతరువాత సుమారు $2\frac{1}{2}$ మాసములకు పూతకు వచ్చును.

సామాన్యముగ పెంచు రకములు: గ్లోబోసా మిక్స్‌డ్ (పొడుగు), పొట్టి లిల్లిపుట్ బర్డీ (ధూమ్ర), సిస్సీ (తెలుపు). ఇవి 15·2 - 22·8 సెం. ఎత్తుండి గోటుకు, గుట్టతోటలకు తగినవి.

జిప్సొఫైలా

జిప్సొఫైలా ఎలిగాన్స్

కుటుంబము : కారియోఫిల్లేసీ

నెలవు : కాకసస్

ఇది పొట్టిగ నెరుగు (30-45 సెం) ఏకర్తుకము. దీని ఆకులు చిన్నవి, బూదిర ఆకుపచ్చనివి, బల్లెపు ఆకారముగల చిన్నఆకులు. పూవులు చిన్నవి (0·63 సెం. పెడల్పు) ఘంటాకారపు ముత్యపుతెలుపువి, సున్నితమగు రెమ్మలపై గుత్తులుగ నుందును. ఇవి త్వరగ దండిగా పూసి కొలదికాలమే జీవించును. తెల్లని అసంఖ్యాకమగు పూవులలో కప్పబడిన ఈ మొక్కలు పింజలుగనున్న మేఘములను పోలియుండును. గులాబిరంగు పూవులరకము కూడ ఒకటి గలదు.

పెద్ద తెల్ల పూవుల కాన్వెంట్ గార్డెన్ మార్కెట్, కార్మినియా (కెంపుగులాబి), కింగ్ ఆఫ్ ది మార్కెట్ (తెలుపు) లంకన్ మార్కెట్ (తెలుపు) రోజియా (పాటలము) అనునవి తోటలలో పెంచు ముఖ్యరకములు.

ఇది విరిపూలకు, మళ్లకు, అంచులు, గుట్టలు, గోటులకు, దుంపలను నాటిన మడులలోని, గుల్మపుగుబురులలోని, ఖాళీలను నింపుటకు అత్యంతయోగ్యము. దీని

పూవులు పూవుటమరికలు, టొకేలు (పుష్పగుచ్ఛములు) మొదలగువానిలో విస్తారముగ వాడబడుచున్నవి.

విత్తనములను మొక్కఁడపూయవలసిన ఖాయపుమడులలో నేరుగ వేయుదురు. సెప్టెంబరు-అక్టోబరులో విత్తనముల నెదపెట్టవచ్చును. కొండలపై ఆగస్టునుండి అక్టోబరు, లేక మార్చి-ఏప్రిలులో చల్లుదురు. మొలకవచ్చినవెనుక వాటిని 22·8 సెం. ఎడముండునటుల పలుచనచేయుదురు. మొక్కలు అల్పజీవులగుటచే వాటిని రెండుమూడువారముల వ్యవధిలో వెంటవెంట బీజారోపణములచేయుట ఉచితము. మొక్కలు చక్కగ నెదుగుటకు ఎండపడు బయలుస్థలము అవసరము.

ఒంటిరేక లేక ముద్ద తెల్లపూవులపూయు బహువార్షికజాతి *జి. పానిక్యులేటా*, చిన్నపాటలవర్ణపు పూవులతో ప్రాకెడు స్వభావముగల *జి. రీపెన్స్* అను రెండును కొండలపై పెంచవచ్చును. పింగ్‌ల్‌వైట్, డబుల్‌వైట్, ఎర్లీస్నోబాల్ (ముద్ద, తెల్ల) అనునవి *జి. పానిక్యులేటా*లో ప్రసిద్ధరకములు. గులాబీ-పాటల వర్ణపు పూలుగల రకము పాపిఫికా. రీపెన్సురోజియా *జి. రీపెన్సు*రకము.

సూర్యకాంత

హెలియాంతస్ అన్యువస్

కుటుంబము : కంపానిపే

నెలవు : అమెరికా పడమటి రాష్ట్రములు

సర్వవిఖ్యాతమయిన సూర్యకాంతము (పొద్దు తిరుగుడు) గరుకు ఆకులతో మొరటుగ కనబడు పొడుగైన (1·2 - 3మీ) మొక్క. ఇది లావు, గరుకు కాండలపై నల్లని బొద్దుగల పెద్ద (20·3 - 30·5 సెం. అడ్డుకొలతగల) పచ్చని పూవు తలంను వహించును.

పొడుగెదుగు (1·2 - 3మీ) రకములలో పింగిల్‌టాల్ యెల్లో, దానితో చేరిన మామత్ అను పచ్చని పెద్ద (20·3 - 35·6 సెం. వెడల్పు) రకమున్నవి. చామంతి వంటి ముద్దపూవులు, 15·2-20·3 సెం. వ్యాసముగల వాటివి పూయు టాల్ డబుల్ క్రైసాంతిమం ఫ్లవర్డ్ అను రకమున్నవి. తోటలో సామాన్యముగ

పెంచెడివి. నన్‌గోల్డ్ (90-120 సెం. పొడుగు, బంగరుపసుపు. ముద్దపూవులు), యెల్లో పిగ్మీ (61 సెం. పొదవు ఒత్తుకొన్నది, మధ్యము పరిమాణపు బంగరు పసిమి పూవులు) అను పొట్టిముద్ద రకములుకూడ గలవు. మొదట కాలిఫోర్నియాలో కనబడిన రేకులపై తోపురంగు చారలుగల సహజవిభేదమునుండి సన్‌బర్న్స్ రెడ్ అను ఎరుపు రకమును ఇంగ్లండులో రూపొందించి, దానిని ఇతర రకములతో సంకరించగా చాకొలెట్, ఎరుపు, కాంస్యవర్ణముల పూవులుగల మనోరంజక మగు రకములు కొన్ని ఉదయించినవి.

ఉకుందర్‌లీఫ్, మీనియేచర్ లేక జపాను సూర్యకాంత హె. ట్యూబిలిన్ (హె. ట్యుబరెరిఫోలియస్) అను మరియొక జాతికి చెందినవి. ఈ మొక్కలు నడిపొడుగుగ (90-120 సెం), బహుశాఖలతో గుబురుగనుండి, దోసయాకుల వంటి మెరుపు ఆకుపచ్చటాకులు, చిన్నపచ్చనిపూవులుగలవి. ఇవి విరియపూయును. ఇందు అతిప్రసిద్ధమయిన రకములు, నలుపుబొడ్డుగల పెద్ద బంగరుపసుపు పూవుల పైల్లా, కాంస్యవర్ణ పుష్పముల పర్‌పూరియస్.

చిరుసూర్యకాంత (హె. ట్యూబిలిన్) ను పైబెప్పిన ఎర్ర సూర్యకాంత (హె. అన్యువస్)తో సంకరించిరి. సుల్తాన్స్ ఆఫ్ బ్యూటీ అను పేరుగల ఈ సంకరములు 120-150 సెం. ఎత్తుగల నడిపొదవు మొక్కలు. బహుశాఖలు; పొడుగుకాడలపై చిన్నపూవుల పూయును. పూవులు లేత ప్రింరోజ్‌పసుపు, నారింజ-పసుపు, కాంస్య, తోపు, మట్టిరంగుల పొడుగురేకలుగలవి. పెక్కుటి రేకలు చక్కగ మండలము లేర్పడియుండును. తెల్లపూవులరకమొకటి. ఇటాలియన్ వైట్, పొడుగుకాడలపై దాల్చిన 10-12 సెం. వెడల్పుగల పెద్దపూవుల రకముకూడగలదు. ఈ మొక్కలు 120 సెం. పొదవు. ఒకొక్కప్పుడు పూవులు పాండుర (మీగడ) గులాబివర్ణముగ నుండును.

జనవరి-ఫిబ్రవరి నుండి జూన్‌వరకు నారు పోయవచ్చును. పూవులు వేసవి, వానకాలములలో వచ్చును. కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులో పోయుదురు. మరొక నెలకు నారును పీకి మళ్లలో నాటుదురు. మొక్కలు పూయవలసిన కాయమగు మళ్లలోనే నేరుగ కూడ విత్తనములను చల్లవచ్చును. ఈ మొక్కలు బాగుగ సారము పెట్టిన పుష్టిగల నేలలో, ఎండ తగిలెడుచోట చక్కగ పెరుగును.

పొడుగు సూర్యకాంతము 'తెర' గాను, నేపథ్యము కొరకును, కంచె, తోటగోడల వెంబడి పెంచుటకును, గుల్మపు గుబురులలోను ఉపయోగపడును. చిన్న రకములు ఆర్తవ, కలగలుపుటంచులలోను, విడిపూవులకును పనికి వచ్చును.

సదాస్థాయి

హెలిక్రైసం బ్రాక్టీయేటం

కుటుంబము : కంపానిడే

నెలవు : ఆస్ట్రేలియా

ఆతి సామాన్యముగ పెంచు వాడని పూవులలో నొకటి హెలిక్రైసం. 75-80 సెం. పొడవైన దీని ఆకులు మొనదేలి దీర్ఘాకృతి నుండును. 68 సెం. కాని, ఇంకా ఎక్కువగాని వెడల్పు, అరవిరిసినపుడు లో దిరిగిన, గుమికూడిన రేకుల గల పూవులు. పూలరంగు కెంపు, గులాబి, సాల్మన్, పసుపు, వంగ పూవు, సాల్మన్ పాటలము, మురుగు ఎరుపు, తెలుపు కావచ్చును. పూవులు పూర్తిగ పెరిగిన తరువాత కాగితముపలె పెళుసుగ నుండి, ఎండినప్పుడు చిర కాలముండును. మొక్కలు దండిగ పూయును.

పెద్ద ముద్దపూవుల తోట రకములను మాన్‌స్ట్రోసం అందురు. వేర్వేరు రంగుల ప్రసిద్ధరకములేవన - బొరుస్సోరం రెక్స్ (తెలుపు), పెర్రుజినియం (కాంస్య), పైర్‌థాల్ (రక్త), ల్యూటియం (పసుపు), పర్పూరియం (ముదురు ఎరుపు), రోసియం (పాటలము), కలగలుపురంగులలో రెండు ముఖ్యమైన రకములు టాల్ డబుల్ మిక్స్‌డ్, డ్వార్ఫ్ డబుల్ మిక్స్‌డ్. ఇందు రెండవది పొట్టి (45-61 సెం), ఎక్కువ గుబురు, ఒత్తు; పూవులు ముద్దవి.

సదాస్థాయి (హెలిక్రైసం) విడిపూవులకు చాల ప్రశస్తము. పూవులను నగము పెరిగినప్పుడు కోసి దుమ్ములపడని, చల్లని, గాలిపారుచోట ఎండుటకు గుత్తులుగ వేలవేయుదురు. ఎండినవి, అప్పుడు కోసినవికూడ పూవులు పూల అమర్పులలో వాడరగును. పొట్టి రకములను పూమంచిలో పెంచవచ్చును.

విత్తనములను సెప్టెంబరు ఆక్టోబరులో నారుపోసి, మరియొక నెలకు మళ్ల లోనికి నాటుదురు. కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులో నాటవచ్చును. మొక్కలు ఎట్టి నేలలోనైన వచ్చును. దండిగ ఎరువు పనిలేదు. బాగుగ పెరుగుటకు ఎండపడు చోటు మంచిది.

నాగదంతి

హెలియో ట్రోపియం అర్బోరిసెన్స్ (హె. పెరూవియానం)

కుటుంబము : బోరాజినేసీ

నెలపు : పెరూ

నాగదంతి బహువార్షికమైనను, ఏకవార్షికముగా పెంచబడుచున్నది. తోటకములు హె. పెరూవియానం, హె. కొరింబోసా అను రెండుజాతులనుండి ఉదయించినవి. ముదురురంగు బల్లెపు ఆకారపు ఆకులతో, చిన్నగొట్టపు పూవులగుత్తులతో నీ మొక్కలు 30-45 సెం. ఎత్తుండును. పూవులరంగు పాటలము, ధూమ్రము, గులాబి, ముదురుఊదా, తెలుపు కావచ్చును. పూవులకు వెనిల్లావంటి కమ్మనివాసన గలదు. ఇవి త్వరగను, విరివిగను పూయును.

ఇందు జనప్రియ రకములు మెరైన్ స్పెషల్ (ముదురు ఊదా), రిగేల్ హైబ్రిడ్స్ (ముదురు నీలము, లేతికారు), మేడం బ్రువం (ముదురు ఊదా-నీలము, తెల్లని కేంద్రము), జయంట్ మిక్స్‌డ్, బ్లూ లోనెట్ (పెద్ద, ముదురు నీలము), ఫస్ట్ స్నో (తెలుపు), పసిఫిక్ హైబ్రిడ్స్ (లవండరు, ఊదా, ధూమ్రము, చాల సువాసన).

సెప్టెంబరు-ఆక్టోబరు నెలలో నారుపోసి తరువాత నాటుదురు. కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులో విత్తవచ్చును. విత్తిన సుమారు మూడు నెలలకు మొక్కలు పూయును. సారముగల నేలలో, ఎండతగులుచోట విరివి బాగుగ పెరుగును.

నాగదంతి, మళ్లకు, ఆర్తవపుటంచులకు, గోలెములకు పనికివచ్చును.

అక్రోక్లీనియం

హెలిక్రైసం రోసియం (అక్రోక్లీనియం రోసియం)

కుటుంబము : కంపానియే

నెలవు : ఆస్ట్రేలియా

హె. రోసియం నున్నని ఆకుపచ్చని ఆకులుగల 45-61 సెం. ఎత్తు మొక్క-లై సీవిపోలిన దీనిముద్ద పూవులు (5-01 సెం. వెడల్పు) తెలుపు, పాటలము, గులాబి, చర్మపు రంగులలో బంగరు పసుపు, నలుపు కేంద్రములతో, పొడుగైన కాడలచివర ఒంటరిగా నుండును. మొక్కలు త్వరగ, విరివిగ పూయును. పూవులు కాగితమువలె పెళపెళలాడుచు, కోసినపిదప, ఎండిన తరువాతను, చిర కాలము మనును.

తరుచుగ పెంచురకములు గోలియత్ (ఎరుపు చాయలు) జయంట్‌మిక్స్‌చర్, ఆల్బో (తెలుపు) రోజ్, రోజ్ అండ్ వైట్ మిక్స్‌చర్.

విత్తనములను సెప్టెంబరు-అక్టోబరులో నారుపోసి, ఒకనెల తరువాత మళ్లలో నాటుదురు. కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులో నారు పోయవచ్చును. విత్తనము పోసిన నాటినుండి 6-8 వారములలోగా పూతవచ్చును. ఇవి ఎండతగులు తేలిక భూములలో బాగుగ నెదుగును.

ఇది విరిపూలకు, మళ్లకు, అంచులకు పనికివచ్చును.

హె. మాంగ్లెసై (రోడాన్థీ మాంగ్లెసై) అను మరియొకజాతి, గులాబి, తెలుపు రంగుల వ్రేలాడు గోపురాకారపు పూలగుత్తులతో నుండునది కూడ తోటలో పెంచదగుచున్నది. ఈ మొక్కలు 30-37 సెం. ఎత్తువి. హెలిక్రైసం పూవుల వలెనే వీటినికూడ ఎండబెట్టి పూల యమర్పులలో నుపయోగింప వచ్చును. ఇది మళ్లకు, విరిపూవులకు, గోలెములకు పనికివచ్చును.

ఐబెరిస్

ఐబెరిస్ అంబెల్లేటా. ఐ. అమారా

కుటుంబము : క్రూసిఫెరే

నెలవు : యూరపు, బ్రిటన్

సాధారణముగు ఐబెరిస్ (ఐ. అంబెల్లేటా), పొదుగు, సన్నని ఆకులు, అంబెల్ అనబడు వెడల్పు గుత్తులుగా పూయు తెలుపు, పాటల, సింధూర-పాటల, ధూమ్ర, వంగపూరంగుల చిన్నపూవులతో సుమారు 15·2 - 30·6 సెం. ఎత్తుగల మొక్కలు. పూవులకు సువాసనగలదు. ముఖ్యమగు రకములు, ఆల్బా (తెలుపు), కార్మినియా (సింధూరము) లివియాసినా (ధూమ్ర), పర్పూరియా (ముదురు ధూమ్ర), రెడ్ కార్డినల్ (ఎరుపు). డ్వార్ఫ్ పెయిరీ, మిక్స్‌డ్ లేక డ్వార్ఫ్ హైబ్రిడ్ అనబడు మరియొక కురచరకము (15·2 - 22·9 సెం.) కూడగలదు. చక్కని రంగులుగల, ఆనంద్యాకమైన పూవులతో పూర్తిగ కప్పబడిన ఈమొక్కలు పూలగుద్దవరె కావ్పించును.

బల్‌రక్కసివంటి పూవుల ఐబెరిస్ (ఐ. అమారా) ఇంతకంటె పొదుగు (37·46 సెం.), నిటారుగనుండి 15·2 సెం. పొదుగు బల్‌రక్కసివంటి పూల వెన్నులవేయును. ఇంప్రూవ్డ్ వైట్ స్పైరల్, ఐస్‌బెర్గ్, ఎంప్రెస్, జయంట్ హయసింత్ ఫ్లవర్డ్ అనునవి మామూలుగ పెంచు రకములు.

ఐబెరిస్‌ను మళ్లలో, అంచులలో, గోటులలో పెంచుదురు. అమారా రకములు గోలెములలో పెంచుటకుకూడ అర్హములు.

విత్తనములను సెప్టెంబరు-అక్టోబరులో నారుపోసి మరియొక నెలకు నాటుదురు. విత్తనములను నేరుగా మొక్కలు పూయవలసిన మళ్లలోనేకూడ వేయవచ్చును. అప్పుడు మొలచినవెనుక 15·2 - 22·8 సెం. ఎడమునకు పలుచన చేయవలెను. కొండలపై మార్చి-ఏప్రిల్ నెలలో నాటుదురు. విత్తిన మూడు నెలలకు పూతకు వచ్చును. మొక్కలకు తేలికయైన వీరింకు నేలయు, బాగుగ పెరుగుటకు ఎండ తగులు బయలు ప్రదేశమును కావలెను.

నీలగోరింట

ఇంపేషియన్స్ బాల్సామినా

కుటుంబము : బాల్సామినేసీ

నెలవు : ఇండియా

నీలగోరింట మనదేశపు పూవు. మొక్కలు 22-61 సెం. ఎత్తు, కొమ్మలుగలవి. ఆకులు బల్లెపు ఆకృతి, దంతురముగు అంచు కలిగవి లేతాకు పచ్చని రంగువి, పూవులు ముల్లగలవి, ఆకుల నందులందు 6·1-7·6 సెం. వెడల్పున కెమిల్లియా పూవులవలె నుండును. సంవర్ధిత రకములయందు పూవులు సాధారణముగ ముద్ద వయినను, ఆరముద్ద, ఒంటిరేక రకములుకూడ గలవు. పూవులరంగులు-పాటలము, గులాబి, రక్త, ఎరుపు, ఊదా, సాల్మన్ లేఎరుపు, సాల్మన్‌పాటల, ధూమ్ర-రక్త, పాలినగులాబి, కెంపు, వంగపూ, గులాబిపాటల, ధూమ్ర అజూర్ నీలము, ముదరనీలము, లేతఊదా, తెలుపు ఉండవచ్చును. కొన్నిరకములలో పూవులపై ఎరవుపడు రంగులలో చుక్కలు, మచ్చలు, చారలు ముచ్చట లొలుకు చుండును.

పొడుగు (45-75 సెం.) రకములలో డబుల్ కెమెల్లియా-ఫ్లవర్డ్ మిక్స్‌డ్, రోజ్‌ఫ్లవర్, రాయల్ బాల్సంస్ మిక్స్‌డ్, టాల్ డబుల్ మిక్స్‌డ్ అనునవి విడి రంగులలోను, కలగలుపు రంగులలోనుకూడ తోటలందు మన్నన నొందినవి, డ్వార్ఫ్ మిక్స్‌డ్ లేక డ్వార్ఫ్ బుష్-ఫ్లవర్డ్ మిక్స్‌డ్ అని ఒకరకము 46-61 సెం. పొడుగుది కలదు. చాల ఇతరరకములందువలె పూవులు ఆకుల నందున మరుగుపడియుండక, దీనియందు కాండపుకొనను ఆకులకు బాగుగ పైగా పూవులనెత్తి చూపించు ముద్దపూవుల గుత్తులలో నుండును, పెక్కు ఉల్లాసమగు రంగులలో పెద్దముద్ద పూవులతో గుబురుగ, ఒత్తుగనుండు మరీ పొట్టి (22·8-30·5 సెం.) రకము టాం థంబ్ అనునది ఒకటికూడ గలదు.

నీలగోరింటను వేసవిని, వానకాలమునందుకూడ పెంచవచ్చును. వేసవి పూతకు జనవరి-ఫిబ్రవరిలోను, వానలపూతకు మే-జూలైలోను విత్తనములను వేయవలెను. సాధారణముగ విత్తనములను నేరుగ భాయపు మళ్లలోనే వేసి 22·8-30·5 సెం. దూరమునకు పలుచన చేయవలెను. వలసినచో మొలకలను

నాటనుకూడ వచ్చును. వత్తిన 2-2½ నెలలలోనే మొక్కలు పూయును. ఇవి ఎరువు బాగుగవెట్టిన సారవంతమగు నీరు బాగుగ వింకు, తేమగల నేలలో, ఎండగలతావున బాగుగ పెరుగును. ఆరనీడలోకూడ నివి పెరుగును. వీనికి పుష్కలముగ నీరు, ఎరువు ఇష్టము. పొడి పరిస్థితులలో ఆకులు వాడి రాలిపోవును.

మళ్లకు, గోలెములకు నిది, ముఖ్యముగ పొట్టిరకములు, చాల ప్రశస్తము. కాలిబాటల వెంబడిని, అంచులలోనుకూడ వీనిని పెంచవచ్చును.

జాంజిబారు దేశీయమగు రెండు బహు వార్షికజాతులు ఇం. హాల్ సై, ఇం. సుల్తాని, వాటి సంకరములుకూడ ఏకర్తుకములుగా పెంచరగినవి. ఇంటిలోపల పెంచుటకు గూడ అనువైనవి. మొక్కలు 45-61 సెం. ఎత్తు. కొమ్మలు పారెరునవి. చిన్న వంగపూ, సాల్మన్‌పాటల, కెంపు, నారింజ, రక్తవర్ణ, పగడపుగులాబి, ముదురు గులాబి, ఎర్రరంగు పూవులను విరబూయునవి, ఇంచుమించుగ ఏడాది పొడుగునను పూయును. ఇందు ఇం. హాల్ సై పొడుగు (45 సెం.) ఇం. సుల్తానీ (15·2 - 20·3 సెం.)పొట్టి. 10·2 - 15·2 సెం. మాత్రము ఎత్తుగల వామనరకములు కూడ గలవు. ఇందు ప్రముఖమైనవి, హాల్ సై హైబ్రిడ్స్, బైట్ ఆరెంజ్, పింకీ, బైట్ రోజ్, బ్లేజ్ స్కార్లెట్, మిక్స్‌డ్ అను ఆరకురుచ సుల్తానీ రకములును, ఆరెంజ్ బేబీ, పింక్ బేబీ, రెడ్ హెరాల్డు, స్కార్లెట్ బేబీ, బేబీ మిక్స్‌డ్, సుల్తానీ నానా హైబ్రిడా అను కురుచ సుల్తానీ రకములు.

ఇవి ఆరనీడలో గోలెములలో పెంచుటకు అనువుగ నుందును. గదిలోపల నివి బాగుగ నెదుగును. వీటిని పీలగోరింటవలెనే పెంచవచ్చును. వీటిని గుబురు కాన జేయుటకు మొక్కయొక్క సాగెడుకొనను (తలకొమ్మ) గిల్లివేయవలెను. మొక్కలు చక్కగ పెరుగుటకు నీరు బాగుగ వరియు, సారవంతమగు తేమగ మున్న నేల కావలెను.

కోచియా

కోచియా సాపారియా సై కొచ్చిల్లా

కుటుంబము : చెనపోడియేసీ

నెలవు : దక్షిణప్రాంతము, తూర్పునకు ఆసియావరకు

ఈమొక్కలు ఒత్తుగ, గుబురుగ, క్రమాకారంగా గుండ్రగాగాని కోలగాగాని సుమారు 81-90 సెం. ఎత్తు, 30-5 సెం. అడ్డుకొలతగల గుమ్మటమువంటి మొక్కలు. మొక్క అంతయు లేతరంగు, సన్నని దాగుగా చీలిన ఆకులతోనిండి చాల అందముగ నుండును. వానకాలము ముగిసిన తరువాత మొక్క ముదిరినపుడు, ఆకులు మెరపు రాగి ఎరుపునకు తిరిగినపుడు, చిన్న చిన్న ఎర్రని పూవులతో నిది మందుచున్న పొదవలెనుండును.

కోచియా చక్కని ఆకర్షవమగు ఆకులమొక్క. ఇది గోలెములోను, నేలపై ఒంటరిగ మెట్లప్రక్కను, విడిగాను పెంచుటకును తాత్కాలికమగు లోకంచె లేక తెరగాను చక్కగ పనికివచ్చును. ఒకొక్కగోలెములో (పిలయినచో 20-25 సెం. గోలెములో) ఒక్క మొక్కనుమాత్రమే నాటవలెను. దాటల వెందరికూడ తరుచుగ నాటుదురు.

విత్తనములను ఫిబ్రవరినుండి జూన్‌వరకు వేయవచ్చును. కోచియా వేసవిని, వర్షకాలమునను కూడ దాగుగ పెరుగును. కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులో విత్తనములను వేయుదురు. నాటుకోసిన నెలకు పీకి స్థిరమగు నెలవులందు నాటుదురు. మొక్కలు సారముగల, నీరు దాగుగ వింకు, ఎరువువేసిన నేలలో ఎండ తగుచోట దాగుగ పెరుగును. వీటిని కొంది నీడలోను, వరండాలోను కూడ పెంచవచ్చును.

రెండవరకము వైల్డ్‌పై (కోచియా సాపారియా వైల్డ్ పై)ని కూడా తోటలో పెంచుదురు. ఇది ప్రతికీనంతకాలము ఆకు పచ్చగనే యుండును.

తీయబటాణి

లాతిరస్ ఒడొరేటస్

కుటుంబము : లెగుమినోసే

నెలవు : సిసిలీ

విస్తృతమగు వర్ణశ్రేణి, సున్నితమగు సువాసన, సుదీర్ఘమగు పూతకాలము, సుందరమగు కృషి - ఇన్నిటితో కూడిన తీయబటాణి శీతర్తు ఆర్తవములలో అతి ఆకర్షవంతమై విరిపూవులకు, తోటలో ఏవర్ణక్రమములోనైన మేళవించుటకు ఎంతో యోగ్యమయినది. సిసిలీలోని దాని నెలవునుండి 17 వ శతాబ్దమున దీనిని సాగులోనికి తెచ్చిరి.

తీయబటాణిని ఎత్తులోకంచెగాను, బాటంచెండిగాని, పెరటి (కూరగాయల) తోటలోగాని, తాత్కాలికమగు తెరగా గాని పెంచుదురు. ఆర్తవపుటంచులో దుబ్బులుగా కూడ పెంచుదురు. ఇందు పొట్టి రకములు గోటులకు, ఆర్తవ, కలగలుపుటంచుల ముందుభాగమున వేయుటకు పనికివచ్చును. లోకంచెలుగా వేసినపుడు విత్తనములను నేరుగ పూయవలసినచోట (కంచెగాదిలో) వేయుదురు. విత్తనములను 6·1 - 7·6 సెం. ఎడముగా, 2·5 - 5·1 సెం. లోతుగా రెండు వరుసలలో, వరుసలమధ్య 30-37 సెం. ఎడముతో వేయుదురు. మొలకలు మొలచిన తరువాత 15·2 - 22·9 సెం. దూరము మొక్కల మధ్యనుండునట్లు పలుచనచేయుదురు.

దుబ్బులుగా పెంచుటకు విత్తనములను వలయాకారముగ ఒకొక్కచోట 5, 6 మొక్కలు 15·2 - 22·9 సెం. ఎడముగ నాటుదురు. లవంతరు, సీమ, వంగపూపురంగుల రకముల విత్తనములు ముదుతలుపడియుండును. గులాబి, ఎరుపు, పాటలవర్ణపురకముల విత్తనములు నున్నగ గుండుగ నుండును. సాల్మన్‌చాయల, లంగరు-పాటలరకముల విత్తులవంటి పలుచని చర్మపువిత్తులును, పాండురవర్ణపుగింజలు, ముదుతగింజలు పలుచని ఇసుక పొరపై నుంచిన బాగుగ మొలచును.

ఉపయోగము :- ఈ మొక్కలకు ప్రాపుకావలెను. ఇందులకు సన్నని వెదుళ్ళను వరుసలో సుమారు 180 సెం. దూరమున కొకటిగా పాతి సన్నని తీగెనుగాని

తారునుగాని వాటికి కట్టుదురు. ఒకొక్కపుడు నూలు లేక తీగె చిక్కమును లావు వెదుళ్లకుగాని, ఇనుపగొట్టములకుగాని కట్టుదురు. దుబ్బులుగ పెంచిన మొక్కలను ఎండుపుల్లలకుగాని, కొమ్మలకుగాని ఎక్కింతురు. ఎండిన కండి, పత్తి కట్టెల వంటివికూడ ఇందులకు సరిపోవును.

బీజారోపణము, సాగు :-శీతోష్ణస్థితి ప్రదేశములలో విత్తనములను సెప్టెంబరు లేక అక్టోబరు మొదట, అక్టోబరు మూడవవారముమాత్రము దాటకుండ నాటినచో మంచి పెరకువ లభించును. వర్షము పరిమితమయినచోటులయందు ఆగస్టులో విత్తవచ్చును. పూత ఫిబ్రవరిలో ప్రారంభించి మార్చివరకు లేక ఏప్రిలువరకు ఉండును. కొండలలో వసంతకాలపు పూతకు ఆగస్టునుండి అక్టోబరువరకు, కడపేసవి, లేక తొలి శీత పూతకు మార్చి-ఏప్రిలులోను విత్తనములను వేయ వచ్చును. తీయబటాణీరకముల రంగులు బీజసంతానమునకూడ సంక్రమించును. తీయబటాణీలు చక్కగ వచ్చుటకు లోతుగ (65-75 సెం) త్రవ్వుటయు, నీటి వదుపున్ను, తరుచుగను పుష్కలముగను తడిపెట్టుటయు, కావలసినంత ఎండయు, జీవజఎరువులు - బాగుగ చివికిన పశువుల ఎరువు లేక కంపోస్టు - ఇవన్నియు ఆవశ్యకము. నేలను 61-75 సెం. లోతుగత్రవ్వి, బంకనేల యగుచో, నీటివదుపును పెంపొందించుటకు ఇసుకను చేర్చవలెను.

తీయబటాణి వరుసలకు ఇరువైపులను ఎండ తగులుటకై వరుసలను ఉత్తర దక్షిణముగా నుండుట మంచిది. నీరు చిలకరించుటకంటె నేల బాగుగ నానునట్లు తడిపెట్టుట మంచిదే కాని, అతిగా నీరుపెట్టుటచే తరుచుగా పూతరాల్చువంటి నష్టములు సంభవించును. కావున దానిని మానుట మంచిది. విత్తనములు నాటుటకు నేలను సిద్ధముచేయునపుడు రెండుపాళ్లమట్టికి ఒకపాలు బాగుగ చివికిన పశువుల ఎరువు, లేక కంపోస్టును, ఇంచుక ఎముకలపొడినిచేర్చి కలత్రవ్వవలెను. రసాయనిక ఎరువులు సాధారణముగ నవసరములేదుగాని ఆవుపేడనుండి చేసిన ద్రవపుఎరువును బాగుగ నీరు చేర్చి పలుచనచేసి పక్షమున కొకసారి మొగ్గ తొడిగినప్పటినుండి వేయుటవలన మంచి ఫలితములు కలుగును. వాడినపూలను తరుచుగ తీసివేయుటయు, కాయలను పండనీయకుండుటయు పూతను ఎక్కువ చేయును.

మొక్క 12·7-15·2 సెం. ఎత్తు ఎదిగినపుడు కొనను త్రుంచినచో మొక్క గుబురుకొనును. కాని ఈప్రక్రియ ఎల్లపుడు అవసరము కాదు. మొక్కలను సాధారణముగ విట్లు గుబురుగా పెంచినను, చక్కని ప్రదర్శనార్హమగు పూవుల కొరకు దడిగా అల్లుకొనజేయుటయు కలదు. కాని తోటలలో సాంద్రత లేక నైబిర్యముకొరకు పెంచునపుడు ఈవిధముగ అల్లింపరు. దడిపద్ధతిలో ఒకటి రెండు శాఖలను మాత్రమే పెరగనిచ్చి, ఆకుసందులనుండు చిగుళ్లను తీసివేసి, మొక్కలు 90 సెం. ఎత్తు చేరువరకు వాటిని పూయనివ్వరు. ఈ విధానమున పూవులసంఖ్య తక్కువయినను వాటి పరిమాణము పెద్దదిగ నుండును.

రకములు :-తీయబంతిలో అనేకరకములు గలవు. పూలరంగులు, తెలుపు, పాండుర, పాటల, రక్త, ఎరుపు, తోపు, మట్టి, గులాబి, కెంపు, లవండర్, లేత నీలము, సాల్మన్‌గులాబి, చెర్రి, ఎరుపు, నారింజ, జేగురు, నారింజ-సాల్మన్, లేత ఎరుపుసాల్మన్, ఊదా ఇంకను అనేకచాయలు గలవు. కాని ముదురునీలము, పసుపు ఇంకను లభ్యము కాలేదు. ఈ రకములన్నియు విక్రియ, ప్రకృతిలో జరిగిన సంకరము, మానవునిచే చేయబడిన సంకరములవలన ఉద్భవించినవి. ఇంగ్లండులో హెన్రీఎల్‌హోర్డు, అమెరికాలో లూథర్ బర్‌బాంకు తీయబంతి సంకరణమున ప్రప్రథములు. సంకరణముల ఫలితముగా వన్యరూపములకంటె పెద్దవి, మంచిరంగుగలవి యగు పూవులుగల గ్రాండిఫ్లోరావంటి కొత్తరకములు రూపొందించబడినవి. తరువాత ఈ శతాబ్దపు ఆరంభమున, పూరేకలచివరలు తరంగితములు, దంతురములునగు 'కొంచెస్ స్పెన్సర్' అనురకము సహజవిక్రియ ఫలితముగా ఉద్భవించినది; ఇది తీయబంతుల సంవర్ధనచరిత్రలో నొక ముఖ్య ఘట్టము. ఇపుడు కొత్తరకములన్నియు చాలవరకు స్పెన్సర్‌రకములే. డ్వార్ఫ్ క్యూపిడ్ అను రకముకూడా విక్రియగానే అవతరించినది. ఇంతేగాక అమెరికాలో త్వరగపూయునది, ఏపుగనెదుగునది, పెద్దపూవుల పూయునదియగు కుత్‌బెర్ట్‌సన్ అను కొత్తరకమును పరిణితినొందించిరి. ఇది గ్రాండిఫ్లోరాను స్పెన్సరు రకములలో సంకరించుటవలన నేర్పరినది.

నేడు లభ్యమగు అరు సుస్పష్టమగు ఉపజాతులేవనగ: ఆలస్యముగ పూయు పెద్ద కుచ్చంచుల స్పెన్సరులు, త్వరగ పూయు కుచ్చంచులు, కుచ్చంచుల

కుల్‌బెర్ట్‌సన్, కాడకు 5-7 పూవులు. త్వరగ పూయు మల్టిఫ్లోరా లేక క్వోలనెక్స్ మల్టిఫ్లోరా, డ్వార్ఫ్ క్యూపిడ్ (ప్రకాసములు లేక ప్రాకనిది), డ్వార్ఫ్ క్యూపిడ్ ఆయంట్ ఫ్రిల్డ్ లేక లిటిల్ స్వీట్‌హార్టు.

తొల్లింటి పడగరకములు, హెన్రీ ఎక్‌హోర్డుచే నృష్టించబడిన గ్రాండిఫ్లోరాలు నేడు అంత సామాన్యముగలేవు. మనదేశమున త్వరగ పూయురకములే తక్కిన రకములకంటె బాగుగ మచ్చికయైనవి. ఆ తక్కినవి కొండలపై బాగుగ వచ్చును.

తెగుళ్లు, పురుగులు :-తీయబంటాణికి సోకు తెగుళ్లలో బూడిద తెగులు అన్నిటికన్న తరుచుగ వచ్చునది. గంధకపు పొడిని చల్లుటవలన నివారణమగును. తీయబంటాణిపై సాధారణముగవచ్చు పురుగు, పేను, బాసుడిన్ లేక మాలాథ యాను చిమ్ముటచే బాగుగ నివారణయగును.

తరుచుగ చిన్న మొలకలను పిట్టలు కొట్టును. నల్లని దారము లేక గుడ్డపీలికలను మొక్కలకు కొంచెముపైన మొక్కల వరుసలపై అడ్డముగ నుంచుటచే పిట్టలవలని నష్టము తగ్గును. నాటిన విత్తనములను ఎలుకలు, పక్షులు ఏరుకొని తిను అవకాశమున్నచో నాటుటకు ముందు విత్తనములను ఆవిశనూనెలోగాని ఎర్రసీనభస్మములోగాని ముంచి నాటుట మంచిది. కాని ఈమందులందరికి పిల్లలను రానీయరాదు. ఏలనన ఎర్రసీన భస్మము చాల విషము.

లిమోనియం

లిమోనియం సిన్యువేటం

పర్యాయపదము : ప్లంబాజినేసీ

నెలవు : మధ్యధరాప్రాంతము

లి. సిన్యువేటం ఏకర్తుకముగా పెంచుచున్న ద్వైవార్షికము. మొక్కలు 45-61 సెం. ఎత్తు. బిరుసుగ రెక్కసాగిన పలకల కాడయు, పొడుగు, లోతుగ చీలిన బూడిద ఆకుపచ్చని ఆకుల దట్టమగు దుబ్బును గలవు. కాండముల చివర పొట్టి ఒంటిపై పు పూవుల వెన్నులపై పూవులుండును. ఎండుగడ్డివలెనుండు

దంతురముగు రక్షకపత్రములే కంటికి కనబడు పూవు. ఆనటి రేకలు చిన్నవై కానరావు. పూలగుత్తులు తెలుపు, గులాబి, లవందర్, వంగపూ, ముదురునీలము, సాల్మన్ పాటలము, నారింజ పసుపు, పిందూరము, పాటల వర్ణములో నుండును. పూలవెన్నులు ఎండినతరువాత రంగును చాలకాలము విలుపుకొనుటచే నివి కూడ శాశ్వత పుష్పములుగా పూవుల అమర్పులలో నుపయోగింపబడుచున్నవి. సంవర్ధితరకములు, ఆర్ట్ షేడ్స్, పాస్టెల్ షేడ్స్, అల్బోసీరులియా(ముదురునీలము), కాండిస్సిమా (తెలుపు), షామ్వా రోజ్, రోజియా (పాటలము), స్నో క్వీన్ (తెలుపు), కాంప్స్ బ్లూ ఇంప్రూవ్డ్ (ముదురునీలం), మార్కెట్ గ్రోవర్స్ బ్లూ (ముదురునీలం), పర్పుల్ మొనార్క్ (ముదురు ధూమ్రము), హెవెన్లీ బ్లూ (మెరుపు నీలము), పిన్యావాటా మిక్స్డ్.

లి. కాండువెల్లి అను ఉత్తర ఆఫ్రికాదేశపు పచ్చపూవుల జాతికూడ తోటలలో పెంచబడుచున్నది. ఇది పైకెప్పిన జాతిని పోలియుండును.

లి. సువాలోవై అను మరియొక సర్వప్రియ ఆకర్షకజాతి టర్కీస్తానుది. దీని మొక్కలు, పొడుగు, సన్నము, పండ్లుదేలిన అంచుగల ఆకులగుచ్ఛముతో, దానికి మీదుగా లావైన, కాఱుచిలిన తేటుగులాటి వన్నెగల (20·31 - 30·5 సెం.) పొడుగు పూవెన్నులలో నుండును. పొడుగు 45-61 సెం. పూవెన్నులు చాల అందమును వెదజల్లునవిగా నుండును.

లిమోనియం పూవులు కోయుటకు చక్కగ తగినవి. ఎండిన తరువాత శాశ్వత పుష్పములుగా నుపయోగింపవచ్చును.

లి. సువాలోవై పూవులను అలంకారమునకు, విస్తారముగ వాడుదురు. ఈజాతి గోలెములలో పెంచుటకు బాగుగ తగియున్నది. మొలకలు తల్లి వేరును లోతుగ కలవగుటచే వాటిని నాటి నెగ్గుట కష్టమగుటచే దీని విత్తనములను నేరుగ మడిలో వేయుదురు. అవసరమయినచో చిన్న మొలకలను తగు జాగ్రతతో నాటుట కూడ సాధ్యమే. ఆరోపణము మైదానములలో సెప్టెంబరు - అక్టోబరు లోను, కొండలపై మార్చి - ఏప్రిల్ లోనూ జరుగును. విత్తిన 3-3½ నెలలకు ఇవి పూయును. మొక్కలు వీరు బాగుగ నింకు చలకనేలలలో, చల్లని వాతావరణమున ఎండ తగుదులోట బాగుగ నెదిగి వచ్చును.

లైనేరియా

లైనేరియా మరొక్కానా

కుటుంబము : స్క్రాఫ్యులారియేసీ

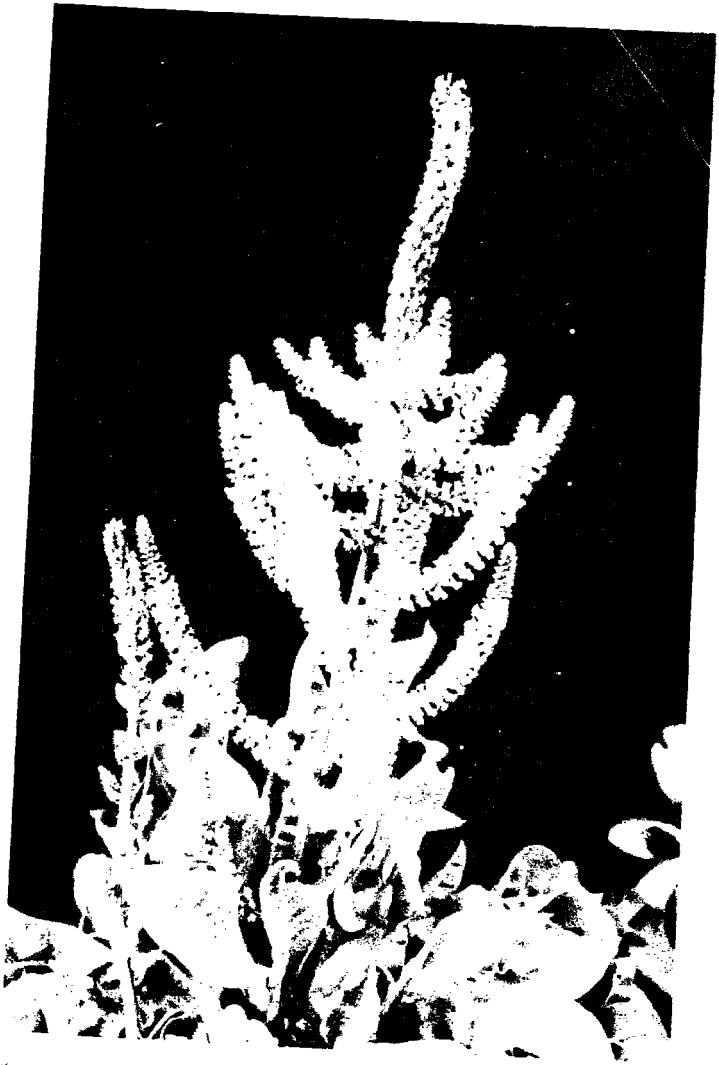
నెలవు : స్పెయిన్, పోర్చుగల్, మొరాకో

లైనేరియా ముఖ్యమగు శీతకాలపు ఆర్భవము. పలుచని, సన్నని ఆకులు, విటారు కొమ్మలతో గుబురుగ 22-27 సెం. ఎత్తుగల మొక్కలు. అనేక వర్ణోజ్జ్వలమగు రంగుల ముల్లుగల శిఖరతిలకమును బోలు చిన్నపూవులు పొట్టి వెన్నులపై పూయును. పూవులు తెలుపు, పసుపు, ధూమ్ర, లవండర్, పాటల, చర్మ (షామ్వా) బంగరు, గులాబి, నీలము, వంగపూవు, ఊదా-నీలము కెంపురంగుల లోను, రెండు రంగులవిగాను, పెదవి (పొడుగుగా నుండు రేక) పై వేర్వేరు చాలల మచ్చలతోను ఉండును. మొక్కలు త్వరగను, విరివిగను పూయును.

ప్రసిద్ధరకములు ఎక్సెల్సియార్ (37 సెం. పొడుగు), నార్డరన్ లైట్స్ (30-37 సెం), ఫెయిరీ టొకే (25·4 - 30·5 సెం. పొట్టి) కలగలుపు రంగులలో లభ్యమగుచున్నవి.

ఇది గోలెములకు, గోటులకు, అంచులకు, గుట్టతోటలకు దుంపమళ్లలోను, జల్లుగ నాటుటకును ఉపయోగించును. విడి పూవులుగ కూడ ఉపయోగపడును.

విత్తనములను మొక్కలు పూయవలసిన కాయపుచోటనే నేరుగ వేయుదురు. మైదానములలో సెప్టెంబరు - అక్టోబరులోను, కొండలపై ఆగస్టునుండి అక్టోబరు వరకు మార్చి - ఏప్రిలులోను విత్తనములను వేయవచ్చును. దీని సన్నని విత్తనములను ఇసుకతో చేర్చి చల్లి, మన్నుతోగాని, ఆకుపొట్లుతోగాని పలుచగ కప్పి జాగ్రతగ నీరు పోయుదురు. మొలకలను 22·8 - 30·5 సెం. దూరమునకు పలుచన చేయుదురు. విత్తిన మూడు మాసములకు పూతవచ్చును. పుష్పగల, బాగుగ ఎరువు వేసిన, నీరు సులభముగ ఇంకు నేలలో, బయలుగ ఎండ తగులుచోట చివి బాగుగ పెరుగును.



పటము 8 – లయోనియం సువెరొై

(చూడు పేజి 98)

పటము 9 - లూపిన్ - ఆర్తవము

(చూడు పేజి 103)

అము 10 - పాన్సీ

(చూడు పేజి 150)

పటము 11 – బంగాళా బంతి
దాహ్లియా – పూలరకము

(చూడు పేజి 153)

లైనం

లైనం గ్రాండిఫ్లోరం - రకము. బూబ్రం

కుటుంబము : లైనేసీ

నెలవు : ఉత్తర ఆఫ్రికా, యూరపు

ఇది సన్నగ మొనదేలిన ఆకులు, పీలకాండము, పెద్ద (2·54సెం. వెడల్పు) అయిదు రేకల, నల్లని కేంద్రముల ఎర్రని పూవులతో 45-61 సెం. ఎత్తు మొక్కలు. రేకలపై పట్టు మెరుపుండును. పూవులు కాడలచివర జల్లికంకులపై నుండును. పీటన్నిటిలో బూబ్రం అను రకమే మిన్న. ఇంత సామాన్యముకాని పాటలు, రక్తస్రవ్ధ నీలవర్ణపు రకములు కూడ గలవు. మామూలు ఆగిళ (*లైనం యునిబొలిస్సిమం*), మృదు నీలపు పూవుల 45-61 సెం. ఎత్తు మొక్క కూడ అలంకారము కొరకు పెంచబడును. ఇవి విరివిగ పూయును. ఆజూర్ నీలపు పూవుల బహువార్షిక జాతి లై. పెరెన్ని కొండలపై బాగుగ పెరుగును.

విత్తనములు పెట్టెందరు-అక్టోబరు నెలలో నారు మడిలో గాని, నారు పళ్లెములలోగాని పోసి, మొలకలను నాటుదురు. విత్తనములను ఖాయపు మడులలో నేరుగ కూడ వేసి మొలకలను 22·9 సెం. ఎడమునకు పలుచన చేయుదురు. కొండలపై మార్చి - ఏప్రిలులోగాని, ఆగస్టు - అక్టోబరులోగాని నారు పోయుదురు. విత్తనుండి 8-9½ నెలలకు మొక్కలు పూయును. ఇవి తేలిక, పీరింకు నేలను, ఎండపడు చోటను బాగుగ పెరుగును.

లైనమును వర్ణప్రదర్శనమునకై మళ్లలోను, అంచులలోనూ పెంచవచ్చును.

లొబీలియా

లొబీలియా ఎరినస్

కుటుంబము : కెంపాన్యులేసీ

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

లొబీలియా బహువార్షికమైనను ఏకర్తుకముగ చూడబడుచున్నది. ఇవి పీలగ ఆకులతో విందిన కొమ్మలతో కుదురగ (10·2 - 20·3 సెం.) ఎదుగు మొక్క.

దీని ఆకులు చిన్నవి. దీర్ఘాకృతివి, లేత, మధ్య లేక ముదురు ఆకుపచ్చరంగు గలవి. పూవులు 1·8 సెం. అడ్డు కొలతగల చిన్నవి. పసుపు లేక తెలుపు మధ్య ములు గల తెలుపు, లేత, ముదురు నీలము, ధూమ్రము, కెంపురంగు పూవులు. ప్రాకునవి, గుబురుకొనునవి కూడ రకములు గలవు. మొక్కలు విస్తారముగ పూయును.

గుబురు రకములలో సామాన్యముగ పెంచునవి, బ్లూ స్టోన్ (నీలము), క్రిస్టల్ ప్యాలస్ (ముదురు నీలము), కేంబ్రిడ్జి బ్లూ (పెద్దవి, లేత నీలము) ఎంపరర్ విలియం (లేతనీలం) మిసెస్ క్లిబ్రాన్ ఇంప్రూవ్డ్ (ముదురు నీలం, తెలుపు మధ్యం). రోసమోండ్ (రక్తపు ఎరుపు), స్నోబాల్ (తెలుపు). వైట్ లేడీ (తెలుపు). ముఖ్యముగు ప్రాకెడి రకములు సపైర్ (ముదురు నీలము, తెలుపు కేంద్రము), హాంబర్గియా (ఆకారరంగు, తెలుపు మధ్యము).

మైదానములలో సెప్టెంబరు - అక్టోబరులలోను, కొండలపై మార్చి - ఏప్రిలు లోను నారుపోయుదురు. మొలకలు 2·54 సెం. ఎత్తున్నప్పుడు మళ్లలోనికి నాటుదురు. దీని చిన్న విత్తనములను సాధారణముగ ఇసుకతో చేర్చి చల్లి పలుచగ మెత్తని మట్టితో కప్పుదురు. విత్తిన 1-1½ నెలలకు ఇవి పూయకొడగును. ఈ మొక్కలు పలుచని నీడలో కూడ పెరుగగలాలును. సారముగల, బాగుగ దున్నిన (లేక తవ్విన), తేమగల నేల లవిన పీటికి ప్రీతి. పూతలో నున్నపుడు 15 రోజుల కొకసారి ద్రవపు చెరువును వేయుట ప్రయోజనకరము.

లొబీలియా గోలెములకు, గోటులకు, అంచులకు, గుట్టలకు, కిటికీ తొట్టెలకు, వ్రేలాడు తొట్టెలకు తగినది. ప్రాకెడి రకములు వ్రేలాడు తొట్టెలకు, కిటికీ తొట్టెలకు, గోలెములకు చక్కగ నరిపోవును. లొబీలియా నీలపు పెలూవియాడు, నీలపు గుత్తిచేమంతి, గులాబి ఆలిస్సం, సాల్మన్ - పాటల గొరేషియా, ఆకారరంగు చైనా డెల్ఫీనియం లేక నీలపు డెల్ఫీనియం పానిక్యులేటం లతో బాగుగ పొందిక విచ్చును.

ల్యూపినస్

ల్యూపినస్

కుటుంబము : లెగుమినోసే

నెలవు : అమెరికా, దక్షిణ యూరపు

ల్యూపినుల బహువార్షిక, ఏకర్తు జాతులు రెండును తోటలందు పెరుగుచున్నవి. ఏకర్తుకములలో ముఖ్యమగు ల్యూపినస్ హార్ట్‌వెగై మెక్సికోను నెలవుగ కలది. మొక్కలు 45-75 సెం. ఎత్తు. ఆకులు లోతుగ చీలి చేతివ్రేళ్లను బోలు తమ్మెలతో నుండును. ఆకులకు బాగుగ పైగా పొడుగైన వెన్నులపై చిన్న బటాణీవంటి పూవు లుండును. అవి తెలుపు, పాటలము, లేత నీలముగా నుండును. పెంచుటకు తగిన ఇతర ఏకర్తు జాతులు, ల్యూ. ల్యూటెన్స్ (46-61 సెం.) ముదురు పసుపు సువాసన పూవులతోను, టెక్సాస్ బ్లూ బోనెట్ అనబడు ల్యూ. సబ్‌కార్నోసస్ ముదురు నీలపు పూవులతోనూ. ల్యూ. మ్యూటాబిలిస్ (120-150 సెం. ఎత్తు) పసుపు, గులాబీలతో గురుతుగల ముదురు నీలము, పాటలము, తెలుపు, నీలము సువాసన పూవులతోను. ల్యూ. పైక్టలర్ (ల్యూ. హెర్బిడస్), 45-61 సెం. గుబురుగా విరియబూసి గులాబి రంగునకు తిరుగు చిన్న తెల్లని పూలతోనూ గలవు.

బహువార్షిక జాతులు కొండలపై బాగుగ వచ్చును. ఇందు కెంపు, పాండురము, తెలుపు, నీలము, పసుపు, ఇటుకఎరుపు, గులాబి, నారింజ, మంట, కాంక్య, పాటల, ధూమ్ర, లవండరు-నీలము, ముదురునీలము, తదితర అనేక చాయలతో సుదీర్ఘవర్ణశ్రేణిని పూల విచ్చు ల్యూ. పాలీఫిల్లస్ అన్నిటికన్న ప్రసిద్ధమైనది. అన్నిటికంటె మిన్నయగు రకము రస్సెల్ స్ట్రెయిన్ నందు ఒంటి, జంట, కలగలుపు రంగులు గలవు. కొండలపై దీని విత్తనమును మార్చి - ఏప్రిలులో వేసిన ఒక సంవత్సరమునకు పూతకు వచ్చును.

ఏకర్తుజాతి ల్యూ. హార్ట్‌వెగై యొక్క ముఖ్యమైన రకములు. ఆల్బస్ (తెలుపు), సీలెస్టినస్ (ఆకాశరంగు), రోజియస్ (పాటలము), జయంట్ కింగ్ (కలగలుపు), హైబ్రిడస్ ఆల్బోకాక్సినియస్ (తెలుపు మొనలతో ఎరుపు),

హైబ్రిడస్ మిక్సెడ్ (బ్యూ. హై బ్రిడలర్), చెక్సావస్ (బ్యూ. నల్-కార్నేనస్). ఈ చివరిదాని పూవులు జెన్షను వీలపురంగు.

బ్యూపినులు మల్లకు, అంచులకు, విడిపూలకు, గోలెములకు తగినవి. పొట్టి రకములను (బ్యూ. నల్-కార్నేనస్) గుబ్బ తోటలలో పెంచవచ్చును.

విత్తనములను వేరుగ భాయముగ పూయవలసిన మల్లలోనే చల్లుదురు. మైదానములలో సెప్టెంబరు - అక్టోబరున్ను, కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలును విత్తుటకు మంచికాలములు. కొండలపై ఆగస్టునుండి అక్టోబరు వరకు కూడ వేయవచ్చును. మొలకలను 30-45 సెం. ఎడమునకు పలుచన చేయవలెను. దీని గట్టి విత్తనములను నాటుటకు ముందు కొన్ని గంటలు నానబెట్టుటవలన శీఘ్రముగ మొలకెత్తును. ఈ మొక్కలకు తగుమాత్రము వీరయు బాగుగ తయారు చేసిన, నీరు బాగుగ పడియు, చెమ్మగల తేలిక నేలయును కావలెను.

మాట్రికేరియా

మాట్రికేరియా ఎక్సిమియా (లేదా సాంతిమం పార్థీనియం)

కుటుంబము : కంపానిలే

నెలవు : ఉత్తర సమశీతల మండలములు

పూలవిత్తనముల కేటలాగులలో మాట్రికారియా అని పేర్కొనబడు ఈ మొక్కను వృక్షశాస్త్రమున క్రైసాంతిమం పార్థీనియం అందురు. ఇది బహువార్షికమైనను, విత్తిన ఏడే పూయుటచే ఏకవార్షికముగ పెంచుదురు. మొక్కలు పొట్టిగ (30 సెం.) గుబురుగ, కుదిమట్టముగ, ఆకి సన్నగా వీలిన ఆకులతో, చిన్న గుండ్రివంటి పసుపు లేక దంతపురంగు పూవులతో ఉండును. ఈ పూవు తలలు సన్నని కాడల చివర్ల నుండును.

సామాన్యముగ పెంచు మరొక రెండు జాతులు మా. కెపెన్సిస్, మా. మారిటిమా (మా. ఇనోడోరా, క్రైసాంతిమం ఇనోడోరం) ఇవి తెల్లని ముద్ద పూవులను పూయును.

లంగరురంగు ముద్దపూవులం గోల్డెన్ బాల్, పొట్టిగ తెల్లని ముద్దపూవులంతో నుండు పిల్వర్ బాల్ లేక స్నోబాల్, టామ్ థంబ్ (తెలుపు) మా. ఎక్సిమియా లో ముఖ్య మగు రకములు. బాల్స్ వైట్ మా. కొవెన్సిస్ లోనూ, బ్రైడల్ రోబ్ (తెల్ల, ముద్ద) మా. మారిటిమా లోను ముఖ్యమగు రకములు.

మాట్రికేరియా పూమళ్లకు, గోటుంకు, గోలెముంకు, వేలాడు కొండెంకు తగియుండును. మా. మారిటిమా పూవులు విడిపూవులుగ ప్రశస్తములు.

విత్తనములను మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోను కొండలపై మార్చి-ఏప్రిల్‌లోను నాటుకోవలెను. మరొక నెలకు మొలకలను భాయపుమడిలో నాటుకొనుట మొక్కలు చక్కగ పెరుగుటకు సారముగల, సారము పెట్టిన నేలయు, ఎండతగులు చోటును కావలెను.

కొండలపైనను, ఢిల్లీ, పంజాబ్, ఉత్తరప్రదేశ్‌వంటి దీర్ఘము శీతలమునగు చలికాలముగల ఉత్తరమైదానములోను మాట్రికేరియా చక్కగ పెరుగును.

మాథియోలా

మాథియోలా ఇన్కానా

కుటుంబము : క్రూసిఫెరే

నెలవు : బ్రిటను కూడా చేరిన యూరపు.

ఇంగ్లీషులో స్టాకు అని పిలువబడు ఈ మాథియోలా తరుచుగ పెంచు శీతర్తు ఆర్షవము. మొక్కలు పొడుగుగాను, పొట్టిగాను ఉండవచ్చును. (30-75 సెం.) కొమ్మలు విస్తారముగ నుండవచ్చును, లేకపోవచ్చును, పొడుగు దీర్ఘాకృతిగల ఆకులు లేతఆకు పసరునూగుతో నుండును. సువాసనగల చిన్న గుచ్ఛమువలె గుండ్రము తేలిన పూర్తి ముద్దపూవుల దృఢమైన కాండంపై అందమైన పొడుగు లిరువు వెన్నులపై నుండును. పూవుల రంగులు పాటలము, గులాబి, ధూమ్రము, రాగిఎరుపు, కెంపు, ముదురరక్తపుఎరుపు, లవంతరు, వంగపూవు, వీలము, వసుపు, తెలుపులో విస్తృత వర్ణశ్రేణిలో నుండును. మొక్కలు విరివిగ పూయును.

మాథియోలా ఒంటిరేక. ముద్దపూవులను పూయును. ముద్దపూవుల మొక్కలు వంధ్యములై గింజకట్టవు. ఒంటిరేక రకములు గింజకట్టును. ఆ గింజలను పైయేట చల్లుటకు పోగుచేయుదురు. కావి తోటలో ప్రదర్శించుటకు ముద్దపూవులనే ఎన్నికచేయుదురు. సంవర్ధనము వలన ఎక్కువ ముద్దపూవులను పూయు రకములను రూపొందించుట సాధ్యమయ్యెను. పూవుల ముద్దతనము అనులభ్య లక్షణము. క్రైసోమిక్ సెవెన్ పీక్స్ అను రకమున హెచ్చుశాతము ముద్ద పూవులు వచ్చును. నాలుగాకులు వేసిన మొలకలలో స్పష్టముగ బలహీనముగ కాన్పించు కొలది మొలకలను ఏరివేసినచో ముద్దపూవులన్న మొక్కలు నూటికి మారు పొందవచ్చును. డెన్మార్క్‌లో రూపొందించిన హాన్సెన్స్ హండ్రెడ్ పర్సెంట్ డబుల్ అను రకమునకూడ, లేతరంగు ఆకుల మొక్కలను మాత్రము ఎన్నుకొని, ముదురురంగు ఆకుల మొక్కలను తోసిపుచ్చుటచేత అన్నిటను ముద్ద పూవులను పొందవచ్చును. మొక్కలను చల్లని పరిస్థితులలో పెంచినయెడల ఆకుల రంగులో వ్యత్యాసము స్పష్టముగ ద్యోతకమగును.

ఇందుగల రెండు ముఖ్య తరగతులు, కొమ్మలులేని స్తంభములు, కొమ్మల రకములు. స్తంభపు తరగతిలో పేరొందిన రకములు జయంట్ ఎక్సెల్సియర్ కోలం, జయంట్ కోలం, జయింట్ రాకెట్ లేక కోలం, మిరకిల్ కోలం అనునవి. ఇవి 75-90 సెం. పొడుగు. కొమ్మల తరగతిలో పొట్టి, పొడుగు రూపములు రెండును గలవు. ఈ తరగతిలో పెద్దపూవుల ద్వార్ఫ్ బెన్-పీక్ (30 సెం.) పొడుగుగా నెడుగు జయంట్ పెర్‌ఫెక్షన్ బెన్-పీక్ (61 సెం.), ఎర్లీ జయంట్ ఇంపీరియల్ లేక ఇంప్రూవ్డ్ బిస్మార్క్ (61-75 సెం), బ్యూటి ఆఫ్ నైస్ లేక ఎర్లీ ఫ్లవరింగ్ జయంట్స్ ఆఫ్ నైస్ అనునవి పేరొందిన రకములు. కొమ్మల రకములలో క్రైసోమిక్ సెవెన్ - పీక్ అనునదే అన్నిటికంటె ముందు పూయునది. ముద్దవెన్నులపై హెచ్చుశాతము ముద్దపూవులు గలది. ఇందు మరిరెండు రకములు గోడపువ్వు ఆకులవంటి ఆకుల మాథియోలా ఒకటి-ఇందు ఆకులు నున్నగ ఆకుపచ్చగ నుండును. ద్రెస్డెన్ పెర్‌పెట్యూవల్ లేక బ్రాంచింగ్ స్టాక్ రెండవది. ఆల్ ది ఈయర్ రౌండ్ అను రకము మొరటి కూటమునకు చెందినది. ఈస్ట్ లోథియన్ లేక ఇంటర్‌మీడియేట్ అనునది పొట్టిగ (30-37 సెం.)

గుబురుగ పెక్కు రంగుల పూవులతో శరత్ పుష్పతరగతుంని కూడ పిలువ బడును. ఇంపగు అనేక రంగుల ముద్దపూవులతో కొమ్మలుగల ద్వైవార్షిక రకము. బ్రాంప్టన్ స్టాక్ ఒకటి గలదు. ఈ తరగతు లన్నిటిలోనూ ఒక్కొక్కదానిలో వేర్వేరురంగుల, కలగలుపు రంగుల రకములు అనేకములు లభ్యముగ నున్నవి.

మాథియోలా విడిపూవులకు, పూమళ్లకు, అంచులకు, గోలెములకు చక్కగ పనికి వచ్చును. స్తంభపురకములు విడిపూవులకు బాగుగ నుండును. కోసిన కాడల మొదళ్లను, ఆమర్చుటకుముందు కొద్దిగ నలగగొట్టినచో నవి ఎక్కువ కాలము వాడకయుండును.

విత్తనములను మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోను కొండలపై ఆగస్టు నుండి అక్టోబరు వరకును, మార్చి-ఏప్రిల్ (డెన్‌వీక్, బ్రైర్‌సోమిక్ సెవెన్-వీక్ రకములు) లోను వేయవచ్చును. నాలుగాకులు వేసిన మొలకలను నాటుదురు. రకములను బట్టి, విత్తిన 2½ నుండి 3½ నెలలలో పూతవచ్చును. మాథియోలాను బాగుగ పెంచుటకు బాగుగ సేద్యము చేసిన, ఎరువువేసిన, సారవంతము, నీటి వడుపుగల నేలయు, ఎండతగులు చోటున్ను కావలయును.

రాత్రి సువాసన విచ్చు మాథియోలా బైకార్నిస్ గ్రీసునుండి వచ్చిన పొట్టి (30 సెం.) ఏకరుక్తము. దీని పూవులు చిన్నవి (1·9 సెం. వ్యాసము) ఒంటి రేకవి. సాయంత్రము తెరచుకొని పగలు ముడుచుకొను కమ్మని వాసనగల పూవులు. ఇదికూడ మామూలు మాథియోలావలెనే శీతర్తు ఆర్తవముగా పెంచ బడుచున్నది. ఈ రాత్రి సువాసన రకము గోటుగా వేయుటకు ప్రశస్తమయినది.

మెంజీలియా

మెంజీలియా లిండ్లేయీ

తుటుంబము : లోవసేసీ

నెలవు : కాలిఫోర్నియా

పదునెవి నూగుగల దంతురమైన ఆకులతో 45 సెం. ఎత్తైన సామాన్యముగ పెంచని శీతర్తు ఆర్తవము. కప్పులవలె నుండు దీని పూవులు పెద్దవి, మూలమున సిందూరవర్ణము, మిగిలినది మెరుపు పసుపురంగున్ను, మధ్యను పక్షీతకవలె

పన్నవి చీలికలుగల కేసరములుగలవి. సువాసనగల ఈ పూవులు సాయంత్రము తెరుచుకొనును. ఇది తోటలలో పెంచదగిన ఇంపగు ఆకర్షకము.

దీని విత్తనములను నేరుగ పూయవలసిన మళ్లలోనే చల్లదురు. కాని వలసివచో నాటవచ్చును. మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలోను, కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులోనూ విత్తుదురు. విత్తిన 8-8½ నెలలకు మొక్కలు పూయును. బాగుగ పెరుగుటకు దీనికి పూర్తి ఎండ, మంచి ఎరువు, తరుచుగ నీరుపెట్టుట, బాగుగ నీరింకునేల కావలెను.

మిసెంబ్రియాంతిమం

మిసెంబ్రియాంతిమం కై ్రస్టినిఫ్లోరం (డొరోతియాంతస్ బెల్లిడిఫ్లోరస్)

కుటుంబము : ఐజోయేసీ

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

ఈ మొక్కలు సుమారు 10-2 సెం. ఎత్తు, వ్యాపించు నైజము, పొడుగు (7-8 సెం.) గుజ్జుగల ఆకుపచ్చని మొదట సన్నముగనుండి రానురాను వెడల్పగు ఆకులతో నుండును. పూవులు 2-5 సెం. వ్యాసముతో, ఒంటిరేకవి, డైసీ లనుపోలి ఇంపగు లొడ్డు కలిగియుండును. పాటలము, కెంపు, పసుపు, గులాబి, ఆప్రికాట్, మాంస, రక్త, నారింజ, సాల్మన్, తెలుపు చేరిన అనేక మెరుపులీను చాయలలో విస్తృతమైన వర్ణశ్రేణిలో పూవులు గలవు. పూవులు ఒక్కరంగువి (స్వీయవర్ణములు) గాని, తెలుపు గోటుకలవిగాని, వ్యత్యయముగల రంగులుగలవి గాని ఉండును. పూవులు రాత్రియందును, మబ్బువేసినపుడును ముడుచుకొనును. మొక్కలు విరబూయును. రకములు కలగలుపు రంగులలోనే లభ్యమగుచున్నవి.

మిసెంబ్రియాంతిమం గోటులకు, గుల్దకోటలకు, ఎండుగోడలకు, గోలెములకు, వ్రేలాడు తొట్టెలకు చక్కగ తగియుండును. ఇది అంచులలో ముందువరుసలో పెంచుటకును, నిడుపుకాండముల గులాబులక్రింద నేలను కప్పుటకును తోడ పనికివచ్చును.

విత్తనములను మొక్కలు పూయవలసినచోట నేరుగ వేయుదురు. తరువాత మొలకలను 15-2 సెం. దూరమునకు పలుచన చేయుదురు. వీటిని రోపణము మైదానములు సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలోను, కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులోను జరుపవచ్చును. ఇవి ఎండకాయుచోట, నీరు ఇంకు గరపనేలలలో బాగుగ నెదుగును. వీటిని నీటిఎద్దడిగల తావులందుకూడ పెంచ వీలుదుము.

మర్క-టపుష్పము

మిములస్ పై గ్రినస్

కుటుంబము : స్క్రొఫులారియేసీ

నెలవు : ఉత్తర దక్షిణ అమెరికాల పడమటిభాగములు.

మిములస్ యొక్క తోటరకములు మి. ల్యూటియస్, దాని రకములు, మి. హ్యూమిలిస్ లేక మి. గట్టేటస్ ల నడుమ సంకరములు. ఇది బహువార్షికమే గాని ఏకవర్షకముగా చూడబడుచున్నది. మొక్కలు 30-37 సెం. ఎత్తుగ, బాగుగ కొమ్మలు వేసి, పంకలు దేలిన కాడలు, దంతురమగు హృదాకారపు ఆకులతో కూడినది. పూవులు రెండు పెదవులు కలిగి కెంపు, పసుపు, పాటలము, ఎరుపు ఇంకను అనేక చాయలలో నుండును. పూవులు సాధారణముగ రెండు రంగులవి. చుక్కలు, మచ్చలు మున్నగునవి వివర్యాయించు రంగులో తరుచుగ మచ్చ, కోపురంగులో నుండును. రకములు కలగలుపు రంగులవి దొరకును. మొక్కలు విరివిగ పూయును.

మళ్లలోను, గోలెములలోను పెంచుటకు మిములస్ ప్రశస్తము. విత్తనములు మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోను, కొండలపై మార్చి - ఏప్రిలులోను పోసి, ఒక నెల గడచిన పెనుక మొలకలను తీయపు మళ్లలో నాటుదురు. నారు పోసిన నాటినుండి 3-3½ నెలలకు మొక్కలు పూతకు వచ్చును. వీటికి చెమ్మగల సారము పెట్టిన నేలయు, పుష్కలమగు నీరును ఆరనీడ ప్రదేశమును దక్కగ పెరుగుటకు కావలెను.

హ్యూమ్రన్ (మి. హ్యూమిలిస్) ను కూడ తోటలలో పెంచుదురు. ఇందు ప్రసిద్ధమయినది రెడ్ ఎంపరర్ రకము.

చంద్రకాంత

మిరాబిలిస్ జలాపా

కుటుంబము : నిక్టాజినేసీ

నెలవు : అమెరికాలోని ఉష్ణప్రాంతము

ఇది బహువార్షికము, కాని ఏకవార్షికముగ పెంచబడును. మొక్కలు 61-90 సెం. పొడవుగ గుబురుకట్టి హృదాకారపు మొనతేలిన ఆకులతో నుండును. పూవులు నాళాకృతులు, పంచదళములు, 2·5 నుండి 5·1 సెం. పొడవు. దీని ఎరుపు, పసుపు, తెలుపురంగుల పూవులపై తరుచుగ చక్కని చారలు, మచ్చలు ఉండును. పూవులు సాయంసమయమునగాని మబ్బుగానున్నపుడుగాని తెరచుకొనును. వయసు ముదిరిన మొక్కలు దుంపగట్టును. ఆ దుంపలను ప్రవర్ధనమునకు ఉపయోగింపవచ్చును.

విత్తనములను నేరుగ మొక్కలు పూయవలసిన మళ్లలో వేయుదురు. వేనవి, వర్ష, శీతకాలములు మూడింటను బాగుగనే పెరుగగల ఈ జాతిని జనవరి - ఫిబ్రవరి, మే నుండి జూలై, సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలో విత్తవచ్చును. కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులో విత్తవచ్చును. మొలకలను 45 సెం. దూరమునకు పలుచన చేయుదురు. పీటికి తేలిక, నీరింకు నేలయు ఎండ పూర్తిగాని నగముగగాని తగులు చోటులు పరిపోవును.

ఇది దృష్టిని ఆకర్షించగల రగులచే ప్రాబల్యము నొసగుటకు పనికివచ్చు మొక్క. దీనిని గుల్మముల గుబురులో కూడ పెంచవచ్చును. గోడ, కంచె వెంబడిని, అర నీడ పడు మూలలందును కూడ పెంచరగును.

మోలుసెల్లా

మోలుసెల్లా లేవిస్

కుటుంబము : లాబియేటే

నెలవు : మధ్యధరాప్రాంతము

ఇది సామాన్యమగునది కాకున్నను, ముదురాకు పర్చని ఆకులు, పంపుల కొమ్మలతో అందమైన పొదుగు (61-90 సెం.) ఏకర్తుకము. పెద్దవిగ పెరిగి,

గంట ఆకారమున నీల ఆకుపచ్చని ముచ్చికలు (రక్షకదళములు) ఆకు నందు లలో వింతగ నగపడును. వెనుకనుండి వెలుగు కనబడున వగుటచే పీటిపై నుండు ఈనెలు చక్కని వలవలె కాన్పించును. ఈ ముచ్చికల నడుమ చిన్న రెండు పెదవుల పువ్వులు కనీకనపడక యుండును. మొక్క పెద్దదయిన కొలది, ఈ పువ్వులేకలు రాలిపోవును. అందమైన ముచ్చికలు మాత్రము నిలబడి యుండును. మొక్కలు చాల మొరటువి, విరబూయనవి.

చిత పుష్పములు అప్పుడు కోపినవిగాని, ఎండినవిగాని చాలకాల ముండుటచే పూవుల అమర్పులలో చక్కని ఫలితముల నొసగును. పూల వెన్నులను మంచి ఆరనులో కోసి, ఆకులను తీసివేసి, చల్లని పొడిగానుండు గాలిపారు గదిలో తలక్రిందులుగ వేలాడతీసి ఎండనిత్తురు. పూగుత్తులను చెట్టుమీదనే దంతపురంగు వచ్చువరకు 'పండ' నిచ్చి, తరువాతనే కోసి కూడ అలంకరణమున వినియోగింప వచ్చును.

సెప్టెంబరు-అక్టోబరులో వేసిన విత్తనములలో, నెల తరువాత మొలకలను తీసి గోలెములలోను, మళ్లలోను దీనిని నాటవచ్చును. ఫిబ్రవరిలో ఆరంభమైన పూత మార్చి, ఏప్రిల్ వరకు కూడ నుండును. మొక్కలు నీరు బాగుగ నింకు, సారము తేమగల నేల, ఎండకాయు చోటులందు బాగుగ పెరుగును. పశువుల ఎరువు, ఆకుపొల్లు వంటి జీవజ ఎరువులను అడప తడప వేసిన నివి బాగుగ ప్రతి ఫలము నిచ్చును.

మయొసోటిస్

మయోసోటిస్ అల్పెస్ట్రిస్

కుటుంబము : బొరాజినేసీ

నెలవు : యూరపు, బ్రిటన్

ఇది ఏకర్తుకముగ పెంచు ద్వైవార్షిక జాతి. పొట్టివి, పొదుగువి (30-37సెం.) కూడ రకములు సాగులో నున్నవి. మొక్కలు ఏపుగ, కొమ్మలతో గుబురుగ నుండును. సన్నని ఆకులు, కాడలచివర గుత్తులుగ బూయు చిన్న పూవులు.

పూవుల రంగులు తెలుపు, గులాబి, ఆకాశ, ముదురునీలములు. ప్రసిద్ధరకములు బ్లూ బాల్, బాస్కెట్ బాల్, కైగాంటియా "లాబ్సీ", మెస్సిడార్, విక్టోరియా, ఎక్స్‌ప్రెస్, ఎ స్టర్.

ఇది గోలెములలో, మళ్లలో పెంచుటకు జల్లుటగ పూలను చూపుటకు, దుంప లున్న మరిలో వేయుటకు పనికివచ్చును. గుట్టలోటలలోను, కలగలుపు అంచుల లోను కూడ వేయదగును.

ఉత్తర మైదానములలో సెప్టెంబరు అక్టోబరులలోను, కొండలపై మార్చి ఏప్రిలులోను విత్తుదురు. మొలకలను తరువాత బాయపు మళ్లలో నాటుదురు, సుదీర్ఘము సుశీతలమునైన శిరము గల ఉత్తర మైదానములలోను, కొండల పైనను పెరిగినట్లు ఇది రక్షితదేశమున నెగ్గజాలదు. మొక్కలు నాటిన ఆరు నెలలకు పూయును. బాగుగ పెరుగుటకు నీరు వడియు తేలికనేల, బాగుగ సారము పెట్టినదియు, నగమునీడ పడు కావులను కావలెను.

మ. సిల్వాటికా యను మరొక జాతి, ముదురునీలపు పూవుల దానిని కూడ తోటలలో పెంచుచున్నారు.

నెమేసియా

నెమేసీయా స్ట్రుమోసా

కుటుంబము : స్క్రాఫులారియేసీ

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

నేటి నెమేసియా తోట రకములు వన్యములగు నె. స్ట్రుమోసా నుండియు, నె. వెర్సికలర్ అను మరియొక జాతితో దీని సంకరముల నుండియు ఉద్భవించి నవి. మొక్కలు బల్లెపు ఆకారపు ఆకులతో గుబురుగ కుదిమట్టముగానవి, వంకర తింకరగగాని 15·2 - 30·5 సెం. ఎత్తుండును. పూవులు చిన్నవి, పొడుగు కాడలపై గుత్తులుగ పూయునవి, ఆర్కిడులవలె రెండు పెదవులు గలవి. రంగులు పాటలము, గులాబి, నారింజ ఎరుపు, చెర్రీ ఎరుపు, కెంపు, నీలము, పసుపు, తెలుపుగా నుండి వాటిపై విభిన్నమగు రంగులతో గుర్తులుండుమ. మొక్కలు విరివిగ పూయును.

పొడుగుగ నెరుగు రకములలో ఒంటిరంగులోను, కలగలుపు రంగుల లోను లభ్యమగు నట్లనై, ఇంతకంటె కుదింపుగ నున్న కార్నివాల్ (కలగలుపు) పేరొందినవి. పొట్టి, గుబురు, విలిరమగు ట్రయంఫ్ (కలగలుపు), ఆరెంజి ప్రిన్స్ (మెరుపు నారింజ ఎరుపు) పెద్దపూవుల ఫైర్‌బాల్ (ఎరుపు) సామాన్య ముగ పెంచునవి. హైబ్రిడ్ బ్లూ జెం (లేతనీలము), హైబ్రిడ్ ఆరోరా (ఎరుపు-తెలుపు అంటరంగు), హైబ్రిడ్ మిక్స్‌డ్ వంటి సంకరములు (నె. స్టిమోసా × నె. వెర్నికలర్) మరింత రద్దముగాను, గుబురుగాను పెద్ద పూవులతో అలంకారముగాను ఉండును.

నెమేసియా విడిపూవులకు, గోలెములకు, మళ్లకు, అంచులకు చక్కగ పనికి వచ్చును. పొట్టి రకములు గుట్టలకు, గోటులకు, కిటికీ తొట్టెలకు సరిపోవును. పెద్దపూవుల రకములు విడిపూవులుగా చాలాకాలము వాడక యుండుటచే ప్రశస్తములు.

ఖాయపు మళ్లలో నాటుటకై నారు మడిలోగాని, నారు పళ్లెములలోగాని సెప్టెంబరు - అక్టోబరులో నారు పోయుదురు. కొండలపై నిది మార్చి-ఏప్రిలులో జరుగును. మొక్కలు పెరిగి పూయవలసిన చోటనే నేరుగ కూడ విత్తనములు నాటవచ్చును. విత్తినప్పటినుండి 8-8½ నెలలకు ఇది పూతకు వచ్చును. మొక్కలు గుబురుకొనులకు వాటి కొనలను గిల్లివేయవచ్చును. దీనిని బాగుగ పెంచులకు చల్లని, చెమ్మనేల, వలసిన జీవజ పదార్థములో కూరినదిన్నీ, ఎండ తగులు బయలు ప్రదేశమున్ను అత్యావశ్యకములు.

నిమోఫైలా

నిమోఫైలా మెన్‌జియసై ఆస్ట్రిగ్మిన్
కుటుంబము : హైడ్రోఫిల్లేసీ
నెలవు : కాలిఫోర్నియా

పొడుగు తమ్మెలుగ చీలిన ఆకులు, 15·2 - 20·3 సెం. ఎత్తు, ప్రాకెడి స్వభావము గల పీలగ పెరుగు ఆర్ద్రవములు. అయిదు రకముల గంటాకారపు పూవులు తెలుపుకేంద్రముతో ఆకాశరంగుగ ఒంటరిగ పూయును. కొన్ని రకములలో పూవులు ముదురు ఊదా రంగులోను, స్వచ్ఛమగు తెలుపులోను, చుక్కలు

పొడిచినవిగాను ఉండును. మొక్కలు అసంఖ్యాకములగు పూలతో మూనుకొని యుండును.

విమోపైలా గోలెములకు, గోటుకు, ఆర్తవపుటంచుకు, గుబ్బతోటకు విరి పూవులకు పనికి వచ్చును. కోసిన పూవులు చాలకాలము వాడిపోక యుండును.

విత్తనములను సెప్టెంబరు - అక్టోబరులో నారు పళ్లెములలో వేసి పిమ్మట ఛాయపు మళ్లలో నాటుదురు. కొండలపై దీనిని మార్చి - ఏప్రిల్‌లోగాని, సెప్టెంబరు - అక్టోబరులోగాని వేయవచ్చును. మొక్కలు శీఘ్రముగ పెరిగి మూరు నెలలలో పూతకు వచ్చును. ఈ మొక్కలను బాగుగ ఎరువువేసిన తేలిక నేలలోను, అర్ధసీడ గల నేలలను బాగుగ పెంచవచ్చును.

పూ పొగాకు

నికోటియానా అలాటా (ని. అఫినిస్)

కుటుంబము : సొలనేసీ

నెలవు : ఉష్ణప్రాంతపు అమెరికా

ఇది ఏకర్తుకముగ పెంచబడు బహువార్షికము. మెత్తని నూగుగల పెద్ద మొరటు ఆకులతో, పెక్కు కొమ్మలతో, ఏపుగ నెదుగు ఈ మొక్కలు 60-90 సెం. ఎత్తుండును. బాకావలె నుండు దీని పెద్ద పూవులు (5·1 సెం.) నక్షత్రమువలె నుండు అయిదు దళములతో పొడుగు కాడలపై వదులు వెన్నులుగ పూయును. పూవులు ఊదా, పాటలము, ఎరుపు, తెంపు, పసుపు, గులాబి, లవంతర్, వంగపువ్వు, వక్కరంగు, లేత ఆకుపచ్చ, తోపు చాయలు సోకిన తెలుపు రంగులో నుండును. సువాసన గలిగియుండును. పూవులు సాధారణముగ సాయంత్రము తెరుచుకొనును గాని, ఇప్పుడు పగలు పూయు రకములు కూడ లభ్యమగుచున్నవి. ఈ మొక్కలు విరివిగ పూయును.

పొడుగుగ నెదుగు గ్రాండిఫ్లోరా *(ని. అలాటా గ్రాండిఫ్లోరా)* లో నారు వ్యాపారుల కేటలాగులో ఆఫినిస్ అవియు, గ్రాండిఫ్లోరా మిక్స్‌డ్ అవియు పేర్కొనబడు చిరకాలపు అధిమాన రకములు కూడ చేరియున్నవి. వీటిపూవులు రాత్రి తెరుచుకొనును. సాధారణముగ తెల్లగా నుండును. *ని. అలాటా, ని. లాంగ్స్*

డార్ఫి అను జాతుల సంపర్కమువలన లభించిన హైబ్రిడ్స్ సెన్సేషన్ మిక్స్‌డ్, రే లైట్ (తెలుపు) అను రకములు కొద్దిగ చిన్న పూవులను పూయును. అయితే మిగిలిన రకముల వాటివలెగాక ఇవి పగలు తెరుచుకొనును. ఇంతకంటె కురుచగను, దట్టముగను పెరుగు రకములు క్రిమసన్ బెడ్డర్ (ముదురు సింధూరము) వైట్ బెడ్డర్.

ఆస్ట్రేలియాకు చెందిన మరియొక జాతి సి. స్యాపియొలెన్స్ కాండములు సన్నని. పూవులు స్వచ్ఛమగు తెలుపు. తీయని వాసన గలవి. ఇందు ప్రసిద్ధమగు రకము మీవియేచర్ వైట్.

పూపొగాకు పూమళ్లకు, అంచులకు, గోలెములకు (ముఖ్యముగా సి. స్యాపియొలెన్సు) గుల్మముల గుబురులలో గుమికూర్చుటకును, ప్రాధాన్యమును చేకూర్చుటకును పనికివచ్చును.

విత్తనములను మైదానములందు సెప్టెంబరు - అక్టోబరులోను, కొండలపై మార్చి - ఏప్రిల్‌లోను నారుపోయుదురు. తరువాత వాటిని శాశ్వతమగు చోట్ల నాటుదురు. బాగుగ సేద్యము చేసిన సారముగల చెమ్మ నేలలలోను, ఎండ పూర్తిగగాని నగముగాని తగులు చోటులందును దీనిని పెంచుట సులభము. చెట్లనీడను పెంచిన మొక్కల పూవులు పగలు తెరుచుకొనియే యుండును.

సీరెంబర్గియా

సీరెంబర్గియా కెరూలియా (సి. హిప్పో మానియాకా)

కుటుంబము : సొలనేసి

నెలవు : దక్షిణ అమెరికా

ఇది బహువార్షికమేగాని, ఏకరుక్తముగా పెంచబడుచున్నది. మొక్కలు 15·2-22·8 సెం. ఎత్తుగల కురుచమొక్కలు. విటారుగను, చీలినయాకులతో గుబురుగను, ఉండును. పెటూనియావంటి కప్పు ఆకారపు ఊదా-నీలపు పూవులు వచ్చువి కేంద్రములతో నుండును. పూవులు పుష్కలముగ పూయును. పర్పుల్ రోబ్ అనునది ప్రసిద్ధమగు రకము.

వీనెండ్రియా గోలెములో, గోటులో, ఆర్తవపుటంచులలో, గుట్టకోటలలో పెంచుటకు ప్రశస్తము. మైదానములలో ఆగస్టు-ఆక్టోబరులయందున్ను, కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలునందును నాటుకోయుదురు. మరియొక నెలకు మళ్లలోనికి నాటుదురు. విత్తిన నాటినుండి 3-3½ నెలలకు పూతవచ్చును. మొక్కలు నీరు బాగుగనింకు తేలికనేలలలోను ఎండతగులు చోటను నిరభ్యంతరముగ పెరుగును.

నై జెల్లా

నై జెల్లా డమస్సినా

కుటుంబము : రానన్ క్యులేసీ

నెలవు : యూరపు, ఉత్తర ఆఫ్రికా

పూవులచుట్టును లాగుగ చీలి సన్నగ దారములవలె నుండు ఆకులకో గుబురుగ, నిటారుగ పెరుగు ఈ మొక్కలు 45-61 సెం. ఎత్తుండును. పూవులు పెద్దవి, వ్యాసము 2-5 నుండి 3-8 సెం. అరముద్ద పూవులు గుంత్రగ లేదుపు, నీలము గులాబిరంగులలో నుండును. బూరలవలె, లేక అండాకృతిగల ముళ్లకాయలు కూడ అలంకరణకు ఉపయోగపడును. కాయలకు కొమ్ములను పోలు రాలవి కీలాగ్రములుండును.

ఆకారరంగు పూవుల మిస్ జెకిల్ అనునది దాని రకములలో మిన్న. మరియొక రకము ఆక్స్‌ఫర్డ్ బ్లూ (ముసురునీలము).

బూరిద వర్ణపు కాండములు, ఆకులను ఎర్రని కేసరముల ఊదాపూవులను గల స్పెయిన్ దేశపు మరియొక జాతి నై. హిస్పానికా కూడ తోటలలో పెంచుదురు.

నై జెల్లా విరిపూవులకు, గోలెములకు ప్రశస్తమైనది. ఒంటరిగను, పొడుగుగ నెరుగు ఏకర్తుకముల నరుమనుకూడ పెంచరగును. విరిపూవులను, ఎండిన కాయలను అలంకరణమునకు సామాన్యముగ వినియోగింతురు.

విత్తనములను ఖాయముగనుండు మళ్లలోనే నేరుగవేసి, మొలచిన పిమ్మట 30 సెం. ఎడమునకు పలుచన చేయుదురు. విత్తుట మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోను, ఆగస్టునుండి అక్టోబరు, మార్చి-ఏప్రిలులో కొండలపైనను జరుగును. విత్తనమునుండి 3-3½ నెలలలో మొక్కలు పూయును. దీనిని జయ

ప్రదముగ పెంచుటకు సారము, వదుపుగల నేలయును, ఎండతగులు బయలు ప్రదేశమును ఆవశ్యము.

ఈనొథెరా

ఈనొథెరా

కుటుంబము : ఒనగ్రేసీ

నెలవు : ఉత్తర దక్షిణ అమెరికాల సమశీతల మండలములు.

ఈవెనింగ్ ప్రింరోజ్ అనబడు ఈనొథెరా బయెన్నిస్ ద్వైవార్షికము. నిటారు కొమ్మలు, బల్లెపు ఆకారముగల ఆకులు, సాయంత్రము తెరుచుకొను పచ్చని గొట్టములవంటి పెద్ద (5·1 సెం. వ్యాసముగల) పూవులుగల ఈ మొక్క 61-120 సెం. ఎత్తు ఎదుగును. ఇందు సామాన్యముగు విభేదములు రెండు, 'గ్రాండి ఫ్లోరా.' 'లామార్క్యానా', వీటికంటె చక్కనిది 'ఆఫర్‌గ్లో' అను ఎర్రని పూవుకాదలు, ముచ్చికలుగల విభేదము. ఏకర్తుకముగ చూడలదు ఇతర ద్వియుతు జాతులు, ఈ. ట్రయ్యాంథిపై 30-61 సెం. ఎత్తు, పసుపు పూవులు, ఈ. ఒడొరేటా ఎర్రని కాడలపై ప్రింరోజురంగు సుగంధ పుష్పములతో 61-90 సెం. ఎత్తు; ఈ. హిస్పోర్టా, పగటి వెలుగున విరియు మూలమున ఎర్రని చుక్కలుగల పసుపు ఎరుపురంగుల పూవులతో 30 సెం. ఎత్తు; ఈ. బైఫ్రికోకాలిక్స్, పగలంతయు తెరుచుకొనియుండు తెల్లని సువాసన పువ్వులతో 30-45 సెం. ఎత్తు.

ఈనొథెరా అంచులలో, మళ్లలో, గుట్టలోటలలోను మంచి ఫలితముల నిచ్చును. విత్తనములను, మొక్కలు పెరిగి పూయవలసిన మళ్లలోనే నేరుగ విత్తి 30-45 సెం. ఎడమునకు పలుచన చేయుదురు. మైదానములలో సెప్టెంబరు అక్టోబరులోను, కొండలపై మార్చి - ఏప్రిలులోను విత్తుదురు. పరిమితమగు వర్షపాతముగల ప్రాంతములలో ముందుగ జూన్-జూలైలోనే విత్తనములను చేయవచ్చును. విత్తినప్పటినుండి 3-3½ నెలలకు మొక్కలు పూయును. మొక్కలు బాగుగ పెరుగుటకు నీరు బాగుగ వడియు తేలిక నేలయును ఎండతగులు చోటును ప్రశస్తము. నగము నీడపడుచోట్ల పూవులు పగలంతయు తెరచుకొనియుండును.

పాపీ

పపావర్ ర్హోయియాస్

కుటుంబము : పపావరేసీ

నెలవు : యూరపు, బ్రిటను

పాపీ (*పపావర్ ర్హోయియాస్*) పొడుగు దుర్బలమగు కాడలపై ముడుతల పట్టువంటి రేకలతో కప్పులవలె నుండు ఒంటిరేక లేక ముద్దపూవులుగల 81 సెం. ఎత్తైన మొక్క. పూలవన్నెలు, తెలుపు, పాటలము, గులాబి, పలకరంగు, నీలము, ఆప్రికాట్, ఇటుకరంగు, సాల్మన్, ఎరుపు, లేతవంగపూవురంగు, నీలము, ముదురుతోపు - మూలమున తెలుపు, కొన్నిట రేకల అంచున విపర్యయించు వర్ణముండును. కొన్ని రకములయందు పూలు ముద్దవి. ప్రపిద్ధరకములు. సింగల్ మిక్స్‌డ్ - లేక షిర్లే మిక్స్‌డ్, రఫుల్ మిక్స్‌డ్, స్వీట్ బ్రయర్ (ముదురు గులాబి, ముద్ద), అమెరికన్ లీజియన్ (పెద్ద, ఎర్రని, ఒంటిరేక, 'గిన్నె'లో నల్లని + గుర్తుండును).

సామాన్యముగ పెంచు ఇతర పాపీ జాతులు, తేటఎరుపు పూవులు, నీలపు ఆకుపచ్చని ఆకులు. ప్రాకెడి స్వభావము గల ఆపియా మైనరు దేశపు ఏకర్తుజాతి వ. *గ్లాకం* (ట్యూలిప్ పాపీ), నీలపు ఆకుపచ్చని ఆకులు, తెలుపు, సాల్మన్‌పాటల, ఎరుపు రంగులలో కార్నేషనులను బోలు చూపుల నరికట్టు పెద్ద ముద్ద పూవులతో 81-90 సెం. ఎత్తుండు గ్రీసు, తూర్పుదేశముల వ. *సోమ్నిఫెరం* (నల్లమందు లేక గనగసాల చెట్టు), ఏకర్తుకముగ విత్తనములనుండి పెంచబడు బహువార్షిక జాతులు రెండు. తేట ఆకుపచ్చని ఆకులు, తీగలవంటి కాడలపై ఉదయించు (తెలుపు, పసుపు, నారింజ, పాటలము, గులాబి, సాల్మన్, వేరురంగు అంచు, చీపి అంచుగల) మిరుమిట్లు గొలుపు వన్నెల పూవులతో 37-45 సెం. ఎత్తు పెరుగు వ. *న్యూడికాల్* (ఐస్‌లాండ్ పాపీ), మంటఎరుపు, రక్తపుఎరుపు, కెంపు, నారింజ ఎరుపు, గులాబి రంగుల పూవులతో 81-90 సెం. ఎదుగు వ. *ఓరియంటేల్* (ఓరియంటల్ పాపీ).

ఐస్‌లండ్ పాపీ (ప. న్యూడికాల్) లో ప్రసిద్ధమగు రకములు తూనారా (పాటలము), యెల్లో పండర్, గార్జెస్. కెల్మ్‌స్కాట్, కైగాంటియం, గార్డ్ ఫోర్డ్ జయంట్స్, సాన్‌ఫోర్డ్ జయంట్స్, నన్‌బీం, కార్డినల్ (ఎరుపు), ఎంపరర్ (నారింజ) మిక్స్‌డ్. ఓరియంటల్ పాపీలో మిక్స్‌డ్, పాక్‌రైట్ అనునవి ముఖ్యమగు రకములు. డానెబ్రాగ్ (ఒంటిరేక, ఎరుపు, తెల్లని + గుర్తు) నల్ల మందు పాపీలో ప్రసిద్ధమగు రకము.

పాపీ విరిపూవులకు, మళ్లకు, అంచులకు, జల్లులకు ప్రశస్తములు. పూవు కాదల తెగిన కొనలను కొద్ది సెకనులసేపు మరుగు నీటిలోముంచిగాని, మంటపై నుంచిగాని, జిగటగ నుండు రసమును నీలు చేయవలెను. పాపీవి గుమికూర్పుల చాల మంచిది.

మొక్కలు పూయవలసిన చోటనే నేరుగ విత్తనములను నాటి, తరువాత మొలకలను 22·9 - 30·5 సెం. దూరముగ పలుచన చేయుదురు. గింజలనాటు మైదానములందు సెప్టెంబరు - అక్టోబరులోను, కొండలపై ఆగస్టునుండి అక్టోబరువరకు గాని, మార్చి-ఏప్రిలులో గాని జరుగును. గింజనుండి పూతకు 1½ నుండి 3 నెలలు పట్టును.

మొక్కలు సీరు సులభముగ నోరు నేలలలోను ఎండతగులు ప్రదేశమునను బాగుగ నెరుగును.

పెన్‌స్టిమాన్

పెన్‌స్టిమాన్

శాస్త్రీయనామము : స్క్రోఫులారియేసీ

నెలవు : **ఉత్తర అమెరికా**

పెన్‌స్టిమాన్ బహువార్షికమయినను తరుచుగ ఏకవార్షికముగ పెంచబడుచున్నది. నేటి తోటరకములు పె. హార్ట్‌వెగై, పె. కాలియా అను జాతుల మధ్య సంకర ముండగ నుర్భవించినవి. పె. బార్బటస్ (నమానార్థకము ఎలోన్ బార్బటా), పె. డిజ్యూసస్ అను జాతులు బహువార్షికములు. ఈ మృదుకాండకము లగు మొక్కలు, తేట పచ్చని ఆకులు, పొడవగు వెన్నులపై గ్లాక్సీనియాంవలె నుండు

గొడ్డపు పూవుతో బహుగాఖులై 45-61 సెం. ఎత్తుండును. పూవులు తెలుపు, పాటలం, గులాబి, ఎరుపు, కెంపు, ఊదా రంగులలో నుండును. పెక్కింటికి రేకల అంచున వేరు రంగు గోటుండును. మొక్కలు పుష్కలముగ పూసి వెన్నులచే నించుమించుగ కప్పబడియుండును.

ప్రజారంజకమయిన రకములు జయంట్ ఫ్లోరదేల్ (కలగలుపు) రెయిన్‌బో (కలగలుపు) జయంట్ ఫ్లవర్డ్ హైబ్రిడ్స్, హైబ్రిడస్ స్కార్లెట్ క్వీన్.

పెన్‌స్టిమన్ పూలమళ్లకు, అంచులకు పనికివచ్చును. గింజలను మొదట నారు పోసి పిమ్మట నాటుదురు. కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులోను, పొదుగు, చల్లని చలికాలము గల మైదానములయందు సెప్టెంబరు - అక్టోబరులోను విత్తనము వేయవచ్చును. గింజలు వేసినప్పటినుండి మూడు-మూడున్నర నెలలకు మొక్కలు పూయును. ఇవి కొండలపై యథేచ్ఛగ పెరుగుటయేగాక బహువార్షికముగ కూడ పెంచదగును. సత్తువగల, నీరింకు సారము పెట్టిన నేలలోను, ఎండపడు తావులను మొక్కలు బాగుగ పెరుగును. కొండలపై మొక్కలకు ఖండముల ద్వారాను, దుబ్బును చీల్చియు ప్రవర్ధనము చేయవచ్చును.

పెటూనియా

పెటూనియా హైబ్రిడా

కుటుంబము : సొలనేసీ

నెలవు : దక్షిణ అమెరికా

తోటలలో పెంచు ఆర్తవ పుష్పములలో మిన్నయగు వావియందు పెటూనియా ఒకటి. అధునాతన రకములు పె. ఇంటర్‌గ్రిఫోలియా, పె. నిక్టాజినిఫ్లోరా అను రెండు జాతులను సంపర్కము చేయగా ప్రాప్తించిన సంకరములు. చిన్న గుండ్రని ఆకులతో, వాలియుండెడు కొమ్మలతో నీ మొక్క 22-8 - 30-5 సెం. లేక 30-45 సెం. ఎత్తుండును. మొక్కలపైన పూసెడి దీనిపూవులు 15-2 - 17-8 సెం. అడ్డుకొలత వరకు కూడ కలిగి పెక్కు ఆకట్టు రంగులలో బాగుల వలె నుండును. పూలరంగులు తెలుపు, గులాబి, పాటలము, కెంపు, ఎరుపు, రక్తము, లేతనీలము, ఊదా, పాండురము, పసుపు, సాల్మన్ - గులాబి, వంగ

పూవు. ధూమ్రములు. కొన్ని రకములలో రెండు రంగులుచేరి నక్షత్రములను స్ఫురింపజేయును. పూరేకలు చీని అంచులుగాని, అందమగు ఈనెలు లేక ఇతర గురుతులుగాని కలవిగా నుండవచ్చును. మరికొన్ని రకములలో ముద్ద పూవులు తూర నుండును. ఇవి విస్తారముగ పూయుటయే గాక పూత దీర్ఘ కాలముండును.

పెటూనియాలో గల వేర్వేరు విభేదములు :

1. కురుచ, దట్టము - మరి పెటూనియాలు : త్వరగ, విరివిగపూయు కురుచరకములు. బ్లూ బర్డ్ (నీలము-ఊదా), క్రీం స్టార్, పీచ్ రెడ్, రోజ్ ఆఫ్ హెవెన్, రోజీ మార్న్, స్నోబాల్, బట్టర్‌స్కాచ్, పైర్ ఛీఫ్, లైమా (తెలుపు), లేడీ బర్డ్ (మెరుపు ఎరుపు)

2. ఘనపుష్పములు : (గ్రాండిఫ్లోరా) పెద్ద పూవులవి (10-2 సెం. లేక మించిన వెడల్పు).

(అ) *నున్నని అంచువి* : రకములు : బింగో (వైన్ ఎరుపు, తెలుపు). డాల్లర్ (సిందూరము). పాప్‌కార్న్ (తెలుపు), పర్పుల్ ప్రిన్స్.

(ఆ) *చీనీలవి లేక జాలు అంచువి* : పూరేకలు చీనీలవి లేక రేగినవి. రేకలు కొలదిగగాని, బాగుగగాని రేగియుండవచ్చును. మొక్కలు కురుచ, లేక పొడవు. జయంట్స్ ఆఫ్ కాలిఫోర్నియా, సూపర్ బిస్సిమా లేక లెవియాథన్ రకముల రేకలు పూర్తిగ రేగినవి. అందు రెండవరకమున సుందరమైన ఈనెలు గల రేకలును, కంఠమున గురుతులు గల పూవులును గలవు. రేగిన పూవుల మరి కొన్ని రకములు. రమోనా (కలగలుపు), ఫ్రింజ్‌డ్ స్నోస్టార్మ్ (తెలుపు), థియొడోసియా (గులాబి), డిఫయన్స్ (కలగలుపు) సూపర్ ఫ్రిల్స్ (ముద్ద పూవుల పలె కన్పట్టును)

3. మొదటి తరపు : F_1. సంకరములు : బహుపుష్ప (మల్టిఫ్లోరా) ఘన పుష్ప (గ్రాండిఫ్లోరా) రకములు రెండును.

(అ) *మొదటితరపు బహుపుష్ప సంకరములు* :—పూవులు సాధారణ అంచు రేకలతో చిన్నవి : ఆజ్టెక్ (రక్తపు ఎరుపు), కోమాంష్ (ఎరుపు), గ్లిట్టర్స్ (సింధూరము, తెల్లని చుక్కలు), కోరల్ సాటిన్ (గులాబి). పేల్‌ఫేస్ (తెలుపు). కాట

లైట్ (తెల్లని నక్షత్రముతో గులాబి), షుగర్ ప్లం (గులాబి-లవండర్) సిల్వర్ మెడల్ (సాల్మన్-తేటఎరుపు), మొంటానా (తెలుపు) పొలారిస్ (నక్షత్రముతో ఉదా), చెరోకీ (గులాబి), ఇంకను కొన్ని రకములు.

(ఆ) *మొదటితరపు ఫునఫుష్ప సంకరములు :—* పూవులు జూలుదంచువి లేక రేగిన రేకలవి. పూవులు పెద్దవి. బ్లూ లేస్ (లేత నీలపు లేసుతో ముదురుఉదా), కాలిఫోర్నా (ఎరుపు, తెలుపు), మేఫైర్ (సాల్మన్ పాటలము), (స్ప్రింగ్‌ఫైర్ (మెరుపు సాల్మన్), లా పలోమ (తెలుపు), రెడ్ ఎన్సైన్ (ఎరుపు), స్నో లేడీ (తెలుపు), పింక్ మాజిక్ (గులాబి) మరియు ననేకము.

4. రెండవతరపు సంకరములు (F_2)

(అ) రెండవతరపు (F_2) *ఫునఫుష్పములు :* కార్నివాల్ (తెలుపు, పాటలము)

(ఆ) రెండవతరపు (F_2) *బహుపుష్పములు :* కలరామా (కలగలుపు), కోన్ పెట్టి (కలగలుపు).

5. బాల్కనీ, లేక లంబమానము : ప్రాకునవి, చిన్న, పెద్ద పూవులవి, రకములు : బ్లూ వండర్, రోజ్ వండర్, రోజ్.

6. ముద్దవి : అంచు నునుపు లేక రేగినపూలు, పూర్తిగా ముద్దవి, పెక్కులు రెండురంగులవి, అన్నియు మొదటి తరపు సంకరములు. ఇవి జపానులో ఉర్వి వించినను, ఇపుడు అమెరికా, ఇంగ్లండు, యూరపులలో లభ్యమగుచున్నవి. ప్రసిద్ధరకములు చెర్రీ టార్ట్ (గులాబి, తెలుపు), మిసెస్ డ్వైట్ డి .ఐసెన్‌హోవర్ (సాల్మన్), ఆలెగ్రో (సాల్మన్), లిరిక్ (సాల్మన్ పాటలము), ర్హాప్సొడీ (మధుయూత్రము), కాప్రిస్ (గులాబి-ఎరుపు, సిందూర-గులాబి), నోక్టర్న్ (ఉదా), సొనాటా (తెలుపు), ట్రెసోర్స్ (రెండువన్నెలు - గులాబి, తెలుపు), గ్లోరియస్ (కలగలుపు)

పెటూనియా మళ్లకు, అంచులకు, గోడులకు, రాతినాటులకు, గుద్దకోటలకును (పొట్టిరకములు), కిటికీ తొట్టెలు (బాల్కనీ రకములు), వేలాడు తొట్టెలు (బాల్కనీ రకములు), గోలెములకును పనికివచ్చును. దీనిని విరిపూత్రలకై కూడ

వినియోగించవచ్చును. గుంపుగా నాటినప్పుడు, ఇది గుల్మములో బాగుగనే కలిసిపోవును.

విత్తనములను ఆగస్టునుండి అక్టోబరుకు నారుపోయుట శ్రేష్ఠము. మైదానములో, ముఖ్యముగ వేనవి వేడిగనుండవి చోటులందు మార్చినుండి జూన్ వరకు కూడ వీరు పోయవచ్చును. కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులో నారుపోయుదురు. దీని అతిచిన్న విత్తనములను ఒక్క నమముగ చల్లుటకై ఇసుకతో చేర్చవలెను మరియొక నెలకు నారును పీకి నాటుదురు. పూర్తి ముద్దపూవుల రకములను—విశేషించి కొండలపైనను, సాధు శీతోష్ణస్థితిగల చోట్ల—ఖండములతో ప్రవర్ధనము చేయుదురు. ముద్దపూవుల రకములందు కాకాప్రవర్ధనము నవలంబించుట ఏలనన, నూటికి నూరుపాళ్ళు ముద్దపూవుల పూయురకములు మనదేశమున గింజకట్టని కారణమున వీటి విత్తనములను విదేశములనుండి దిగుమతి చేయుచున్నారు. ఈమొక్కలకు బాగుగ పెరుగుటకు నీరు బాగుగ దిగు నేలయు, ఎండతగుటు ప్రదేశమును కావలయును. మొక్కలు సుమారు 15·2 సెం. ఎత్తున కెదిగినపుడు వాటిని తలలు త్రుంచి గుబురుకొనజేయవచ్చును. పూతనున్నపుడు మొక్కలకు అప్పుడప్పుడు ద్రవపు ఎరువుగాని, సారదములనుగాని వేయుటవలన పూవులు విరివిగ పూయును. పూతను పొడిగించుటకు వాడినపూలను తరుచుగ ఏరి పారవేయవలెను. నారు పోసిన 3.3½ నెలలకు పూతవచ్చును.

ఫెసేలియా

ఫెసేలియా కాంపానులేరియా

కుటుంబము : హైడ్రోఫిల్లేసీ

నెలవు : కాలిఫోర్నియా (అ. సం. రా)

మొక్కలు సుమారు 20·3 నుండి 30·5 సెం. ఎత్తుగ, సన్నని కొమ్మలతోను, దూదిర-ఆకుపచ్చని దంతురమగు ఆకులతోను గులాబిరంగు పుష్పాదిత్తులతో మంటాకారపు ముదురు నీలపు పూవులతోను ఉండును. పూవులు సన్నని కాడల చివరున నుండును. నీలిపువ్వులతో 30-81 సెం. ఎత్తుగల ఫె. ఎసిడా (యూటోకా ఎసిడా) యున్నది, లోతిరిగిన లేత నీలి-లవండరు రంగు

పూవులు గుత్తులుగ పూయు 45-75 సెం. ఎత్తుగల పె. పెనాసెలిపోలియా అను రెండు జాతులుకూడ పెంచుటకు యోగ్యములు. పూవులు తేనెటీగలను బాగుగ నాకర్షించును. మొక్కలు చలకాలము పూతయందుండును. సట్టన్స్ బ్లూ బ్యూటీ యనునది మంచి జనాదరణను పొందినది.

పెసేలియా ఆంచుగను, తొట్టెలలోను, రాతి తోటలయందును కోలించును.

మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలోను, కొండలపై ఆగస్టునుండి అక్టోబరుగాని, మార్చి - ఏప్రిలులోగాని నారుపోయుదురు. తరువాత నారును స్థిరమగు షళ్లలో నాటుదురు. ఎండ తగులుచోట్ల, తేలిక, నీరుఇంకు నేలలో నిది చక్కగ పెరుగును. మొక్కలు మైదానములందు ఫిబ్రవరి - మార్చిలోను, కొండలపై కడ వేసవినిగాని, తొలి వసంతమునగాని పూయును.

ఫ్లాక్సు

ఫ్లాక్సు బ్రహ్మాండమైన

కుటుంబము : పాలెమొనియేసీ

నెలవు : టెక్సాస్, న్యూ మెక్సికో (అ. సం. రా)

ఉద్యానమును సుదీర్ఘకాలము వర్ణమయముగ నుంచుటకు ఫ్లాక్సుకు ఎనయైనవి పెక్కులులేవు. దీనిని పెంచుట సులభము, పూత విరివిగ పూయును, పూవుల రంగుల వైవిధ్యము సువిస్తరము, పూయుకాలము సుదీర్ఘము. మొక్కలు 15-45 సెం. ఎత్తులలో పొట్టినుండి పొడుగు వరకు ఉండును. పొడుగైన బల్లెపు ఆకారపు ఆకులును, ఆకులకు పైగా లలితమగు సువాసనగల 2·5 సెం. వెడల్పు పూవుల చదును గుత్తులతో గుబురుగ నుండును. పూవులు పాటల, గులాబి, ఎరుపు, సింధూర, రక్త, సాల్మన్, చర్మ, ఊదా, చూత్రము, పసుపు తెలుపు రంగులలో, విపర్యయించు బొడ్డులతో నుండును.

కన్సిడెటా, స్టార్ లేక స్టెల్లేటా యను రకమున రేకలు చీలి మొనదేలి నక్షత్రాకారముగ నుండును. ఇట్టి నక్షత్రాకార ఫ్లాక్సురకములలో ట్వింకిల్ అనునది సుప్రసిద్ధము. పేరొందిన మరొక రెండు రకములు, పెద్దపూవుల పొడుగు గ్రాండిఫ్లోరా, పొట్టి గుమ్మటము వంటి నానా కాంపాక్టా. ఈ రకములు విరి, కల

గడుపు రంగులలో లభ్యమగుచున్నవి. గ్రాండిఫ్లోరా లో సామాన్యముగ పెంచు రకములు, మిక్సెడ్, ఫోర్డ్‌హుక్ మిక్సెడ్, ఆర్క్ షేడ్స్, ఆల్బా (తెలుపు) ఆల్బో పర్పూరియా (ముదురు ఎరుపు), బిల్లియంట్ (నల్లని బొడ్డుగల గులాబి) కాక్సినియా (మెరుపుకెంపు) ఇసబెల్లినా (పసుపు) కెర్మెసినా స్ప్లెండెన్స్(తెలుపుబొడ్డు,) ఎరుపు) సోన్‌బాల్ (తెలుపు) వెర్మిలియాన్ (సిందూరము), వయొలేసియా (ముదురు నీలము). నానా కాంపాక్టా రకములలో ముఖ్యమయినవి. తరుచుగ కలగడుపు రంగులలో లభించునవి సెసిలీ, గ్లోబ్, బ్యూటీ, స్టెర్నెంబ్లాంబర్ అనునవి. బ్యూటీ అను రకములో నీలం, పాటలము, సాలమన్, ఎరుపు, ఊదా, తెలుపు అను విభిరంగు పూవులవి కూడ గలవు. గ్లోబ్ మిక్సెడ్ అను విభిరంగు పూవు లనికూడ గలవు. గ్లోబ్ మిక్సెడ్ అను గుండ్రని గుమ్మటమువంటి పొట్టి (20·4 సెం.) రకముకూడ గలదు. ఇంతేగాక, పెద్దపూవులు, లావుకాడలుగల గ్లామర్ (మీగడరంగు బొడ్డుతో గులాబి), కెల్రా రెడ్, జయంట్ కెల్రా మిక్సెడ్ అను కెల్రాఫ్లాయిడ్ రకములుకూడ గలవు.

ఫ్లాక్సు పూమళ్లకు, అంచులకు, తొట్టెలకు, ప్రవేశమార్గము - పొట్టిరకములు గోటులకు, కిటికీలలోనికి, తొట్టెలకు, మడులకు పనికివచ్చును. చిరపుష్పములు, ముఖ్యముగ పెద్దపూవుల గ్రాండిఫ్లోరా రకములవి, పూవుటమర్పులలో చిరకాలము నిలచును.

మైదానములలో ఆగస్టునుండి అక్టోబరు వరకు నారుపోసి మొక్కలు 5·1 - 7·6 సెం. ఎత్తున్నప్పుడు వాటిని నాటుదురు. కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులో విత్తుదురు. విత్తిన 3-3½ నెలలకు మొక్కలు పూతకు వచ్చును. బాగుగ పెరుగుటకు పీటికి సారముగల మంచి ఎరువువేసిన తేమగల నేలకావలెను. ఎండ బాగుగ తగులు బయలుప్రదేశము మంచిదే, కాని నగము నీడగల ప్రదేశములలోకూడ పెంచుటకు వీలగును.

లేడీలేసు

వింపినెల్లా మెనోయికా

కుటుంబము : అంబెలిఫెరే

నెలవు : భారతదేశము

ఇవి లోతుగా చీలిన యాకులు, సన్నని పొడుగుకాడల చివర తెల్లని చిన్న పూవులగుత్తులు గల 120-150 సెం. ఎత్తు ఏకర్తుకములు. పూగుత్తులు గాజర్ పూవులను పోలియుండును.

అంచులలోను, గుబురులలోను, వెనుకరంగుగాను ఇది బాగుగ పనికి వచ్చును. కోసిన పూవులు గుచ్ఛములకు, పూవులమర్పులకు ప్రశస్తములు.

మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలోను కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులోను నారుపోయుదురు. పిదప 3·8-5·1 సెం. పొడవు మొక్కలను మడులలో నాటుదురు. విత్తిన 3-3½ నెలలకు ఇవి పూయును. ఇవి సారము తేమగల నేలలోను ఎండతగులా చోటులను బాగుగ పెరుగును. సగము నీడలో కూడ వివి పెరుగును.

గడ్డిగులాబీ

పోర్టులకా గ్రాండిఫ్లోరా

కుటుంబము : పోర్టులేసీ

నెలవు : దక్షిణ అమెరికా

పోర్టులకా నేలబారుగ పాకు స్వభావముగల 10·2 - 15·2 సెం. ఎత్తు మొక్కలు; చిన్న మెత్తని కాడలవంటి ఆకులు గలది. మెరమెరలాడు దీనిపూవులు 2·5 సెం. పైబడిన వెడల్పు గలిగి గులాబి పూవువలె నుండి కాడల చివర ఒంటరిగ పూయును. పూవులు ఎరుపు, పసుపు, గులాబి, పాటలము, సాల్మన్, నారింజ, లవండర్, కెంపు, ఊదా, తెలుపు రంగుల మెరుగుచాయలలో నుండును. కొన్ని రకములలో పూవుల రేకలపై వివర్యయించు రంగులలో చక్కని చారలుండును. ఒంటిరేక, ముద్దపూవుల రకములు - రెండును పెంచబడుచున్నవి. పూవులు

పగలు విచ్చుకొని, సాయంత్రమునగాని, మబ్బుగానున్న దినములలోగాని ముడుచు కొనును. మొక్కలు విరియబూసినప్పుడు రంగు తివాసీవలె కన్పడును. ప్రసిద్ధరకములు గ్రాండిఫ్లోరా పింగర్ మిక్స్‌డ్, డబుల్ మిక్స్‌డ్, మాజిక్ కార్పెట్ అనునవి. మెరుపు ముదురు గులాబిరంగు ముద్దపూవుల బహువార్షికపు రకము కూడ గలదు.

తాత్కాలికముగ నేలను కప్పుటకు, రాతి తోటలలోను, గోటుగాను, బాటకు గాని, విశాల మార్గమునకుగాని ఇరువైపుల పెంచుటకును పోర్చులకా సరిపోవును. లోతులేని పాత్రలలోను, పళ్లెములలోను పెంచుటకు గూడ ఇది సరిపోవును.

నారు మార్చినుండి సెప్టెంబరు వరకు పోసి మొలకలను స్థిరమగు మళ్లలోనికి నాటుదురు. మొక్కలు వేసవిని వానలలోను బాగుగ పెరుగును. చలికాలమున నంత బాగుగ రావు. కొండలపై దీనిని మార్చి-ఏప్రిలులో వేయవచ్చును. వీటిని బాగుగ పెంచుటకు నీరు ఇంకు తేమగల, తేలికనేలలు, ఎండతగులుచోటు కావలెను. మొక్కలు మొండివగుటచే ఎక్కువ శ్రద్ధలేకయే పెరుగును.

ప్రిమ్యూలా

ప్రిమ్యూలా మలాకాయిడిస్

కుటుంబము : ప్రిమ్యులేసీ

నెలవు : చైనా

బేబీ ప్రింరోజ్ అనబడు ఈ మొక్క సుమారు 30 సెం. ఎత్తుగ పెరల్పయిన ఆకుల గుత్తి మూలమునను, దానికి బాగా పైగా సన్నని కాడల కొనను చిన్న చిన్న పూవుల పెద్ద గుత్తులతోను ఉండును. పూవులు దూమ్ర, పాటల, లవండర్, వంగపూ, ముదురుపాటల, ఎరుపు, గులాబి ఎరుపు, సాల్మన్ గులాబి, తెలుపు, లవండర్ - వంగపూవు రంగులలో నుండును.

దీనిని గోలెములలోను, మళ్లలోను, విడిపూవులకుమ చక్కగ పెంచవచ్చును. విత్తనములను మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలోను, కొండలపై మార్చి-ఏప్రిల్, లేక ఆగస్టు - సెప్టెంబరులలోను పోయుదురు. మొలకలను తరువాత స్థిరమగు చోటుల నాటుదురు. ఇది మైదానములలో ఫిబ్రవరి -

మార్చిలోను. కొండలపై జూలై - అక్టోబరుగాని, వసంతమునగాని పూయును. మొక్కలు ఎండ పూర్తిగగాని నగము నగముగగాని తగులు చోటులలోనూ. నీరు బాగుగ ఇంకు, సారవంతమైన, తగుమాత్రపు జీవజ పదార్థము గల నేలలో బాగుగ పెరుగును. ఇది కొండలపై చక్కగ పెరుగును. మైదానములందు శీత కాలము చలిగను పొడుగుగను ఉండు తావులందు బాగుగ వచ్చును.

ముఖ్యమైన రకములు. గ్లోరీ ఆఫ్ రివర్ సైడ్ (సాల్మన్ - గులాబి), మిసెస్ ఎరిక్సన్ (గులాబి ఎరుపు), వైట్ జయంట్, ఫాన్సీ (లేత గులాబి). ఫతీమా లేక ఎరికా (సాల్మన్-ఎరుపు). గ్రాట్యులేషన్ (సాల్మన్-ఎరుపు). డా. బోనెర్జ్ (ఊదా-ఎరుపు). పర్పుల్ కింగ్. రోసిటా (గులాబి-ఎరుపు). సాంబ (చెర్రీఎరుపు) సారి (మెరుపు పాటల), కైగాన్షియా. రీజంట్ బ్రిగిడ్ (మెరుపు పాటల). లోలా (ఊదా నీలము).

తోటలలో పెంచబడు ఇతర స్రిమ్యూలా జాతులు ఏవన, వి. సైనెన్సిస్, వి. అల్బోనిగా, వ్రి. క్యూయెన్సిస్, వ్రి. వల్గారిస్, వ్రి. పాలియాంథా లేక వ్రి. వీరియాబిలిస్ వీటిని వ్రి. మలకాయిడిస్ వలెనే పెంచుదురు.

ఇందు వ్రి. అల్బోనికా, వ్రి. వల్గారిస్, వ్రి. పాలియాంథా వంటి కొన్నిజాతులు కొండలపైననే బాగుగ పెరుగును.

వ్రి. సైనెన్సిస్ : చైనా ప్రిందోజా—22·8 సెం. ఎత్తు ముదురు ఆకుపచ్చని ఆకులు. పెద్ద చీలిన అంచుల పువ్వులు. నీలి, తెలుపు, ఎరుపు, గులాబి, నారింజ ఎరుపు, కెంపు, లేత ఎరుపు, సిందూర ధూమ్ర వర్ణములలో గుత్తులుగా పూయును. ప్రసిద్ధమైన రకములలో ఆల్బా ప్యూరా (తెలుపు), కార్డినల్ (ఎరుపు), సెరూలియా (నీలం), డాన్ (మృదుపాటలము). డాక్లర్ (నారింజ-ఎరుపు), డిఫయన్స్ (ముదురు ఎరుపు), పాపా రోల్స్ (లేత ఎరుపు, గోధుమ రంగుకో), చుకున్ఫ్ (సిందూర ధూమ్రం), కూడ గలవు.

వి. అల్బోనికా- సుమారు 37 సెం. పొడుగు, బలమగు కొమ్మలపై పెద్ద గుత్తులుగా పూయు పెద్దపూవులు. ఇందు ముఖ్యమగు రెండు విభాగములు గ్రాండిఫ్లోరా, కైగాన్షియా. ఇందు రకములు మిక్స్డ్, ఆల్బా (తెలుపు), కార్మిన్ సాల్మన్, సెరూలియా (నీలం), రోండో (ముదురు ముఖమల్ ఎరుపు),

ఫాస్‌బెండర్ (ముదురు పీలం, ఎరుపు, తెలుపు లేక గులాబి), హాండర్గ్ ఎరుపు, గ్లోరీ ఆఫ్ ఆల్స్‌మీర్ (ముదురు పాటల), ఇల్యూమినేషన్ (సాల్మన్-ఎరుపు), సాల్మన్ క్వీన్, వల్కానో (ముదురు ఎరుపు).

ప్ర. ట్యూబెన్సిస్-ప్ర. ఫ్లోరిబండా, ప్ర. వెర్టిసెల్లేటా ల నడుమ సంకరముగా నుదయించినది. పూవులు బంగరు పసిమి, యెల్లో మాన్టర్ అనునది ప్రశస్తమగు రకము. గోలెములలో పెంచుటకు బాగుండును.

ప్ర వల్గారిస్ : ఇది పసుపు పూవుల పూయు పురాతన సామాన్య ప్రింరోజా. ఇప్పుడు పెక్కు కొత్త పూవన్నెలు లభ్యమయినవి. గోలెములలో, మళ్లలో, విడి పూవులకును పెంచుదురు.

ప్ర. పాలియాంథా : బ్రిటన్, యూరప్ నివాసి; ప్ర. వల్గారిస్ ప్ర. వెరిస్ ల సంకరముగ నుదయించినది. పూవులు చాల పెద్దవి. పసుపు, తెలుపు, గులాబి, పాటలము, ఎరుపు, పీలము, కెంపు, ఇంకను అనేక ఇతర ఛాయలలో నుండును. ఇది విడిపూవులకు, గోలెములలో పెంచుటకు, పూమళ్లకు అత్యంత ప్రశస్తమయినది. ఇది కొండలపై చెలగి, మైదానములయందు అంతగ నెక్కరాదు.

హిమాలయములను నెలవుకొన్న రెండు ప్రధానమగు జాతులు ప్ర. రోజియా, ప్ర. డెంటిక్యులేటా అనునవి ఇంగ్లండునను, యూరపునను, తదితరదేశములను ఆదరణపొందినవి. ఈ జాతులు ఎత్తుగల ప్రదేశములందు మాత్రమే పెరుగును.

రెసిడా

రెసిడా ఓడొరేటా

కుటుంబము : రెసిడేసీ

నెలవు : ఉత్తర ఆఫ్రికా

మిగ్నొనెట్ అనబడు ఈ పూవులు లలిత సుగంధమునకు పేరుగన్నవి. 30-46 సెం. ఎత్తుగల ఈ మొక్కలు లేతాకు పచ్చని ఆకులతో ప్రాకెడి స్వభావము గలిగి యుండును. పూవులు చిన్నవి. కాంత్య, తెలుపు, ఎరుపు, కెంపు, లేపసుపు రంగులలో వరుస కంకులుగా పూయును. పూవులంత ఆకర్షకములు గాకున్నను మంచి సువాసన గలవి.

తక్కువ వానతో పెద్దపూవులు పూయు కొత్త రకములు రెడ్ గోలియత్, గోల్డెన్ గోలియత్, క్రింసన్ జయంట్ అనునవి ఇప్పుడు తోటలలో ఎక్కువగా పెంచబడుచున్నవి. మాచెట్, ఒడొరేటా గ్రాండిఫ్లోరా, కాంకరర్, కామన్ స్వీట్ సెంటెడ్ అనునవి గాఢమగు వాసన గలవి.

రెసిడా తొట్టెలకు, పూమళ్లకు, విరిపూవులకు, కిటికీలవద్దను, గుబురులందును పెంచుటకు చక్కగ నుండును.

విత్తనములను నేరుగా స్థిరస్థలమున నాటి మొక్కలను 15·2 - 22·8 సెం. ఎడమునకు పలుచన చేయుదురు. బీజారోపణము మైదానములందు ఆగస్టునుండి అక్టోబరు వరకును, కొండలపై మార్చి - ఏప్రిల్ లేక ఆగస్టునుండి అక్టోబరు వరకున్ను జరుగును. మొక్కలు నాటిన 3-3½ మాసములకు పూయును. నీరు బాగుగ నింకు, తేలిక, తేమగల నేలలలోను, ఎండపడు తావులను, ఇవి చక్కగ పెరుగును.

రుడ్‌బెకియా

రుడ్‌బెకియా బైకలర్

కుటుంబము : కంపానిలే

నెలవు : ఉత్తర అమెరికా

రుడ్‌బెకియా లల్లెపు ఆకారపు ఆకులు, నల్లని ఉబ్బెత్తు కేంద్రములతో, ముదురు కెంపు మధ్యములతో పచ్చని రైతీవంటి పెద్ద (5·1 సెం. వెడల్పుగల) పూవులు గల 45-61 సెం. ఎత్తు పెంపైన ఏకర్తుకము. పూవులు పొడుగు కాడలపై నుండును.

ఇది విరి పూవులకు, మళ్లకు, అంచులకు ప్రశస్తమయినది. విత్తనములను మైదానముల యందు ఆగస్టు-సెప్టెంబరులోను, కొండలపై మార్చి - ఏప్రిలులోను పోయుదురు. సారముగల నేలలో ఎండ తగులుచోట నివి బాగుగ ఎదుగును.

రు. హిర్టా అను ద్వైవార్షికమగు జాతిని ఏకర్తుకముగా పెంచనగును. ఇది 12·7 - 15·2 సెం. వరకు వెడల్పుగల పెద్ద పూవులను పూయును. పూవులు పొడుగు (61-70 సెం.) కాడలపై లేవసుపు, నారింజ, కాంస్య, నిండుకెంపు,

మహాగని రంగులలో ఎదురువన్నెల మండలములోను, నల్లని కేంద్రములోను ఉండును. పూవులు ఒంటిరేకవిగాని, ముద్దవిగాని, ఆరముద్దవిగాని కావచ్చును. ప్రసిద్ధరకములు. పిన్‌ప్లీర్. (తేనె, బంగరు). గోల్డెన్ డైసీ (బంగరు పసుపు, నలుపు బొర్డు). మిక్స్‌డ్, ఆటం పార్స్ట్ (ఎరుపు, మట్టి, కాంశ్య). హిర్టా హైబ్రిడ్స్ - గోర్డ్‌ఫ్లేమ్ (మట్టిరంగు బొర్డుతో నారింజ). మైన్ ఫ్రెండ్ (పసుపు, పెద్ద) వంటివి, మై జాయ్ (బంగరు పసుపు). కెల్వెడాన్ స్టార్ (ముదురు పసుపు, తేనెరంగు మండలము, మట్టిరంగు బొర్డు). స్టార్‌లైట్ (ఆరముద్ద, పసుపురంగు నుండి తేనెరంగు, నల్లనిబొర్డు). రబిల్ డైసీ (బంగరు పసుపు, ముద్ద), ఆయంట్ గ్లోరియోసా డెయిసీ వంటి 12·7 - 17·8 సెం. వెడల్పు గల పెద్ద పూవుల చతుర్ధుడాంక (పెట్రాప్లాయిర్) రకములు కూడ గలవు. ముద్దపూవుల చతుర్ధుడాంక రకము ఒకటి గలదు. దానిని కూడ బు. బైకలర్ వలెనే పెంచవచ్చును.

ముఖమల్ పువ్వు

సాల్పిగ్లాసిస్ సినువేటా

కుటుంబము : సొలనేసీ

నెలవు : చిలీ

సాల్పిగ్లాసిస్ తోటలలో పెంచదగిన అందమయిన ఏకర్తుకము. మొక్కలు 61-90 సెం. ఎత్తుగ గుబురుగ నుండును. ఆకులు దీర్ఘవృత్తాకారముగ, లేత ఆకు పచ్చమిగ, జిగురుగ నుండును. బాకావంటి, పెటూనియాను పోలిన దీని పెద్ద (5·1 సెం. వెడల్పు) పూవులు ముఖమల్‌వలె మెత్తగ నుండును. పూవులు తెలుపు, బంగరు, ముదురు పసుపు, కెంపు, గులాబి-కెంపు, చర్మపురంగు, మాంసపురంగు, ఆవండర్, నారింజ, ఎరుపు, నీలము, ముదురుఊదా, ప్రింరోజ్, పాలు వర్ణములతో చక్కని ఈనెలతో వలవలె గాని మచ్చలతోగాని, తరుమగ బంగారురంగు మచ్చలతో నుండును. పూత విరివిగ నుండును.

[illegible] పెద్ద పూవుల రెండు రకములు, గ్రాండిఫ్లోరా, సూపర్ [illegible] పెరుగు స్వభావము గలవి. గ్లాక్సీనియా

క్లోరా, ఎంపరర్ (పొడుగు) బొలెరో (పొట్టి) యు, ఒక రెండవతరపు సంకర మున్ను కలగలుపు రంగులలో లభ్యమగు సామాన్యముగ పెంచు రకములు.

ముఖమల్‌పూవు చిలపుష్పములకు, పూమళ్లకు, తొట్టెలకు చక్కగ పనికి వచ్చును. ఇది లై నేరియా, నమేసియా, పెటూనియా శాల్వియావంటి ఏకర్తుక ముల వెనుకగ పెంచులకు కూడ పనికి వచ్చును.

సాధారణముగ విత్తనములను నేరుగ స్థిరస్థలములయందే పోసి, మొలకలను సుమారు 30 సెం. దూరమునకు పలుచన చేయుదురు. వలయుచో మొలకలను నాటుటకూడ కలదు, విత్తనముల చల్లకము మైదానములపై సెప్టెంబరు-అక్టోబరు లోను కొండలపై ఆగస్టునుండి అక్టోబరు లేక మార్చి - ఏప్రిలులోను జరుగును. విత్తినప్పటినుండి 4-4½ నెలలకు పూతకువచ్చును. ఈ మొక్కలు సారము లేమగల, నీరింకు, నేలలలో ఎండగలిగి గాలినుండి సంరక్షిత ప్రదేశములలో బాగుగ పెరుగును.

శాల్వియా

శాల్వియా

కుటుంబము : లాబియేటే

నెలవు : మెక్సికో, కాలిఫోర్నియా, బ్రెజిల్

ప్రధానమయిన మూడు ఏకర్తు జాతులు శా. స్లెండెన్స్, శా. హార్మినం శా. కాక్సినియా. ఇవిగాక మామూలుగా ఏకర్తుకములుగా చూడబడు రెండు బహు వార్షికజాతులు శా. ఫారినేసియా, శా. పాటెన్స్ కూడ తోటలందు పెంచబడుచున్నవి.

శా. స్లెండెన్స్ : ఇవి పొడుగుగ (60-90 సెం.) గాని పొట్టిగ (20-30.5 సెం.) గాని, గుబురుగ పొడుగు మురురురంగు ఆకులతోనుండును. మిరు మిట్లు గొలుపు ఎర్రని గొట్టపు పూవులు కొనకంకులుగా ఆకులకు బాగుగ పైన నుండును. కొన్ని రకములలో పూవులు సాల్మన్, పాటలము, ఊదారంగులవి కూడ ఉండును. పొట్టి, శీఘ్రరకములు ఏవన, సెంట్ జాన్స్ పైర్ (30 సెం.), పైర్ ఫ్లార్, బ్లేజ్ ఆఫ్ పైర్ (30 సెం.), స్కార్లెట్ పిగ్మీ (20-30 సెం.) పొడుగుగ నెదుగురకములు, బోన్‌ఫైర్ (61-90 సెం. శీఘ్రం), పైర్‌బాల్

(30-45 సెం.). హార్బింజర్ (45 సెం.). స్కార్లెట్ క్వీన్ (61 సెం.). గెయిటీ (61 సెం.). స్కార్లెట్ పికోలో, క్రిమసన్, కింగ్, వయొలెట్ క్వీన్. ఈ ఎరుపు కాల్వియాను ముదురురంగు వెలల్పు ఆకులు, నీలము లేక తెలుపు పూవుల పెటూనియా, వెర్బీనావంటి ఏకర్తుకములకును, ఆకురాల్పని మొక్కలకును చుట్టును వేయవచ్చును.

కా. హార్మినం : ఇది దక్షిణ యూరపుది. మొక్కలు 45-61 సెం. పొడుగు, గుబురుగ, కొనకంకులపై ఘనముగ కనబడు చిన్న పాటల, ధూమ్ర, నీల, శ్వేత వర్ణముల పూవులతో నుండును. మోనార్క్ బొకే (కలగలుపు), పింక్ లేడీ, బ్లూ బీయర్డ్ అనునవి ప్రసిద్ధరకములు.

కా. కాస్సినియా : దక్షిణాకారతమున విరివిగా పెంచుజాతి. మొక్కలు 75 సెం. పొడవు. పూవులు చిన్నవి, ఎరుపు, కెంపు, పాటలము, తెలుపురంగులలో పొరవైన కొనకంకులపై నుండును. మామూలుగ పెంచురకములు, రెడ్ ఇండియన్, పింక్ పెర్ల్, వైట్ డౌవ్.

కా. పాసినేనియా : మొక్కలు 61-90 సెం. ఎత్తుగ, మెరుపు ఆకుపచ్చని ఆకులతో, లేత, ముదురు నీలపు పూవుల ముచ్చటైన కొనకంకులతో నుండును. తెల్లపూవుల రకముకూడ ఒకటి గలదు. ముఖ్యమయిన రకములు లవెండర్ - బ్లూ, బ్లూ బెర్డర్ (ముదురు నీలం) వైట్.

కా. పాపెన్స్ : ఇది 45-61 సెం. ఎత్తు. పూవులు లేతనీలము లేక మెరిసే నీలమురంగులో పొరవైన కంకులపై నుండును. కేంబ్రిడ్జ్ బ్లూ (ఆకాశనీలం), లావండర్ లేడీ (లవండర్-నీలం) అనునవి రెండు ప్రముఖమైన రకములు.

కాల్వియా మళ్లకు, తొట్టెలకు, రాతితోటలకు (పొట్టిరకములు), వెనుక రంగుకు పనికివచ్చును. దీనిని గుబురులలోను, పొడుగు చెట్లక్రింద సగపు నీడలోను, ఇంటిలోపల ఇంపైన ఇంటి మొక్కగాను కూడ ఉపయోగించ వచ్చును.

విత్తనములను మైదానములలో ఆగస్టు-సెప్టెంబరులోను, కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలు, సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలోనూ వేయుదురు. దీని సన్నని విత్తనములను చాల జాగ్రత్తగా చల్లి ఇసుకతోగాని, ఆకు పొట్లతోగాని పలుచగ కప్పుదురు.

వేసిన 10-15 రోజులకు నిదానముగ మొక్కలు మొలచును. ఇవి మొదటి నిజమైన ఆకులు వేయగానే వీటిని స్థిరమైన మళ్లలోనికి నాటుదురు. నాటిన 3-3½ నెలలకు పూతవచ్చును. దీనిని బాగుగ పెంచుటకు తేమ, సారముగల నీరింకునేలయు, ఆరనీడపరు చోటులును ఉపయోగించును.

కాన్‌వైటాలియా

కాన్‌వైటాలియా ప్రొకంబెన్స్

కుటుంబము : కంపానిబే

నెలలు : మెక్సికో

ఈ మొక్కలు నేలబారుగ (7·6 - 10·2 సెం.) ప్రాకును. ఆకులు చిన్నవి. దైసీవంటి దీని చిన్నపూవులు లంగరు పసిమిరంగులో ముదురురంగుల కొండుతో నుండును. పూవులు ఒంటిరేకవి, ముద్దవి కూడ గలవు.

కాన్‌వైటాలియాను అంచులలోను, రాతితోటలలోను పెంచిన బాగుగ నుండును. సాధారణముగ విత్తనములను స్థిరమగు మళ్లలోనే వేసి పిమ్మట మొలకలను పలుచన చేయుదురు. విత్తనములను సెప్టెంబరు - అక్టోబరులోగాని, అంతకుముందు వర్షకాలమునగాని - ముఖ్యముగా పరిమిత వర్షపాతము గల ప్రాంతములందు - వేయవచ్చును. కొండలపై మార్చి - ఏప్రిలులో నాటుదురు. మొక్కలు నీరు ఇంకు నేలలలోను ఎండపరు చోటులలోను పెరుగును.

సపొనేరియా

సపొనేరియా కలబ్రికా

కుటుంబము : కారియోఫిల్లేసీ

నెలలు : యూరపు

సపొనేరియా వెడల్పు పొదుగుగల ఆకులతో పొట్టిగ (15·2 - 30·5 సెం.) పెరుగుమొక్క. దీని నక్షత్రమువంటి గులాబిరంగు పూవులు ఆకు సందులందు వదులు కంకులుగా వచ్చును. స. వక్కేరియా (వక్కేరియా వల్గారిస్) అను మరి

యొక జాతి కూడ గలదు. ఇది గులాబీ, తెలుపు పూవుల పొదుగు (61-90సెం) ఏకర్తు జాతి.

ఇది విడిపూవులకు ప్రశస్తము. అంచుల ముంగట కూడ దీనిని పెంచ వచ్చును. పొట్టి రకములు గోటులుగను, రాతి తోటలందును ఉపయోగించును.

విత్తనములను మైదానముల సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోను కొండలపై సెప్టెంబరు లేక మార్చి ఏప్రిలులోను వేయవచ్చును. పిదప మొలకలను స్థిరమగు మళ్లలోనికి నాటుదురు. విత్తనములను నేరుగ మళ్లలోనే నాటి మొలకలను 30-45 సెం. ఎడ ముండునట్లు పలుచనకూడ చేయవచ్చును. విత్తనమునుండి 2-3 నెలలలో పూత ఆరంభించును. ఎండయు, నీరు బాగుగ నింకు, తగు జీవజ పదార్థములు గల సారవంతమగు నేలయు వీటి పెరకువకు ఆవశ్యములు.

స్కాబియాసా

స్కాబియాసా అట్రోపర్పూరియా

కుటుంబము : డిప్సానీ

నెలవు : దక్షిణ యూరపు

ఈ వన్నెల ఏకర్తుకము 61-90 సెం. ఎత్తు. లోతుగ చీలిన ఆకులతో గుబురుగ నుండును. ఇందు పొట్టిగ (30-45 సెం.) ఎదుగు రకములు కూడ గలవు. లవండర్, తోపు, సాల్మన్, ముదురు గులాబీ, ఎరుపు, కెంపు, ధూమ్ర, లవండర్-నీలం, వంగపూ, ముదురు తేనె, నీలం, పసుపు, తెలుపు రంగుల గుండ్రని, లేక శంఖ ఆకారపు కుదిమట్టపు పూగుచ్ఛములు సన్నని, పొదుగు, వంగని కాడలపై నుండును. లేతరంగు కేసరములు, విపర్యయించు లేక రంగులు కలిసిన పూవులు సూదులమెత్తదలె కాన్పించును.

ప్రసిద్ధమయిన పొదుగు రకములు, జయంట్ ఇంపీరియల్ హైబ్రిడ్స్ (కలగలుపు), బ్లాక్ నైట్ (ముదురు నల్ల బచ్చలిపండు రంగు), బ్లూ మూన్ (నీలము, వంకుల రేకలు), బ్రైట్స్మెయిడ్ (సాల్మన్ గులాబీ), కోరల్ మూన్ (సాల్మన్ ఎరుపు), లవండర్ మూన్ (లేత లవండర్ - నీలము), లిల్లీనెస్ (సాల్మన్

రోక్), ఆక్స్‌ఫర్డ్ బ్లూ (ముదురు నీలము), సిల్వర్ మూన్ (తెలుపు, పెద్ద), పొట్టి గుబురు రకములు హెవెన్లీ బ్లూ (నీలము), పీస్ (తెలుపు).

స్కాబియాసా విడిపూవులకు, అంచులకు, తొట్టెలలో పెంచుటకు శ్రేష్ఠమయినది. అందముగా నుండుటకు దీనిని అంచులలో దుబ్బులుగా పెంచవలెను. ఇది ఫ్లాక్సుతోను జిప్సో పిల్లాతోనూ కూడ చక్కగ కలియును.

మైదానములలో సెప్టెంబరులోను, కొండలపై ఆగస్టు - సెప్టెంబరు, మార్చి - ఏప్రిలులోనూ నారు పోయవచ్చును. మైదానములలో సుదీర్ఘమగు చల్లని చలి కాలములు గల ప్రాంతములలో నిది బాగుగ పెరుగును. నారు పీకి స్థిరమయిన మళ్లలో 30 సెం. దూరముగ నాటుదురు. మొక్కలు గుబురుకొనుటకు చివళ్లు త్రుంచివేయవలెను. పూవు తలలు వాలకుండుటకు మొక్క లొకదాని కొకటి ప్రాపుగ నుండునట్లై వాటిని దగ్గరగ నాటవచ్చును. పూత ఆలస్యముగ, సాధారణముగ విత్తిన 4-4½ మాసములకు, వచ్చును. ఇవి తేలిక, నీరింకు నేలలలో ఎండ తగులు చోటులందు బాగుగ పెరుగును.

వన్నెలచిలుక పూవు

షైజాంథస్ వైజోలాన్సిస్ (షై. హైబ్రిడస్)

కుటుంబము : సొలనేసీ

నెలవు : చిలీ, పెరూ

షైజాంథస్ యొక్క రకములన్నియు షై. గ్రాహమి, షై. పిన్నేటస్ అను రెండు జాతుల సంకరములై యున్నవి. మొక్కలు నిటారుగ చాల కొమ్మలతో లోతుగా చీలిన పెద్దువంటి యాకులతో సుమారు 30 సెం. పొడుగుండును. పూవులు 2-5 సెం. వెడల్పుగ ఆర్కిడులను, సీతాకోకచిలుకలను పోలు మురు చైన రంగులతో లెక్కలేనన్ని ముద్దలు ముద్దలుగ పూయును. ఇంచుమించుగ చెట్టంతయు అత్యంత సుందరమైన పూవులతో కప్పబడియుండును. పూవులు పాటలము, గులాబి, ధూమ్రము, లేతఊదా, ఆఫ్రికాటు, పసుపు, సాల్మన్, సిందూరము, వంగపూవు ఎరుపు, తెలుపు రంగులలో విపర్యయించు రంగులో

చక్కని యినెలా, మచ్చలు, గీతలతో నుండును. పొట్టిగ కుదిమట్టముగ (45 సెం.) పెరుగు రకములు కూడ గలవు. మొక్కలు విశేషముగ పూయును.

పేరొందిన రకములు ఏంజెల్ వింగ్స్ (కలగలుపు), ఎక్సెల్సియర్ (కలగలుపు), మొనార్క్ (కలగలుపు), బటర్ ఫ్లై జయంట్స్, పెద్దపూవుల జయంట్ హైబ్రిడ్స్, క్రిమసన్ కార్డినల్, బ్రిల్లియన్స్, కాట్లెయా ఆర్కిడ్, డా, బాడ్జెర్స్ మిక్సెడ్. పొట్టి రకములలో డ్వార్ఫ్ బొకే, పాన్సీ ఫ్లవర్డ్ (ఏకవర్ణికములు.)

ఈ ఏకర్తుకము కొట్టెలలో పెంచుటకు, విరిపూవులకు శ్రేష్ఠమైనది. పొట్టి రకములను రాతి తోటలయందు కూడ పెంచదగును.

సెప్టెంబరు-అక్టోబరులో మైదానములోను, మార్చి-ఏప్రిలులో కొండలపైనను నారుపోయవచ్చును. నాటగు లేక ఆరు ఆకులు వేసిన మొక్కలను నాటుదురు. ఇది కొండలపైనను, పొడవైన చల్లని చలికాలము గల మైదాన ప్రాంతములలోను బాగుగ వచ్చును. మొక్కలు చక్కగ పెరుగుటకు నీరు బాగుగ నింకు తేమగల తేలిక నేలలును ఎండ పూర్తిగాని కొలదిగాగాని తగులు చోట్లును కావలెను. మొక్కలు గుబురుకొనులకు కొనలు గిల్లి వేయవలెను. పూసెరు కాల మున ద్రవపు ఎరువు విచ్చుల లాభదాయకము.

సినరేరియా

సినెసియో క్రుయెంటస్

కుటుంబము : కంపానిలే

నెలవు : కెనరీ ద్వీపములు

సినరేరియా నీడగోరు మొక్కలలో అతి ముఖ్యమయినది. సినెసియో క్రుయెంటస్ అను జాతి నేటి సినరేరియాలకు మూలము. ఈ మొక్కలు 30-61 సెం. ఎత్తు. ఆకులు ముదురు రంగులో హృదయాకారముతో అందముగ నుండును. డైసీనిపోలు మిరిమిట్లుగొలుపు రంగుల పెద్దపువ్వులు (7·6 - 8·8 సెం.) ఆకులకు బాగా మీదుగానుండు పెద్దమొద్ద గుత్తులుగా పూయును. పూవులు తెలుపు, లవండర్, పాటలము, ధూమ్రము, ఎరుపు, నీలము రంగులలోనుండును.

అవి ఒంటిరంగువిగాని, లేక విపర్యయించు తెల్లబొడ్డుగాని, తీర్చిన అంచులుగాని, వివిధ వర్ణముల ఉంగరములుగాని కలవిగా నుండును.

పెంచెడి రకములలో పెద్ద ఒంటిరేక పూవుల గుబురు పొదుగురకములు, నక్షత్రములవంటి రేకల పూవులతో తెరుచుకొనియుండు రకములు, తెల్లబొడ్డుల పూవుల రకములు కొమ్మలు బాగుగనుండి చిన్న పూలగుత్తులుగల రకములు. పొట్టిగ గుబురుగ నుండు మల్టిఫ్లోరా నానా, నానా కాంపాక్టా వంటి రకములున్నుగలవు. ముద్దపూవుల రకములు ఒంటిరేక పూవులంత ఆనరంజకములుకావు. కోపెన్‌హాగన్ మార్కెట్, ఎర్లీ ఫేవరైట్, మాస్టర్, జోనల్ పైప్స్ మాక్సిమా గ్రాండిఫ్లోరా, హైబ్రిడా గ్రాండిఫ్లోరా, మాక్సిమా నానా, ఎర్‌ఫర్ట్ ద్వార్ఫ్, నానా మల్టిఫ్లోరా అనునవి కలగలుపు రంగుల రకములు. ఇందు ఎర్లీ ఫేవరైట్ నీలము, కెంపు, రక్తవర్ణము గులాబి, సాల్మన్ గులాబి ఛాయలలోను, త్రుప్పు రంగు ఛాయలలోను విరిరంగులలోకూడ లభించును.

పినరేరియా తొట్టెలలో పెంచుటకును నీడలోను, అరనీడలోనూ పెంచుటకును చాల బాగుండును. తొట్టెలలో నింపుటకు ఉపయోగించు మిశ్రమున రెండుపాళ్ల మన్ను, ఒకపాలు ఆకుపొల్లు, అర్ధపాలు ఇసుక, కొంచెముగ వెలిబూడిద కలిసి యుండును.

మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులో నారుపోసి మొక్కలను బాగుగ చిన్నవిగ నున్నపుడే నాటుదురు. పూత ఫిబ్రవరి-మార్చిలో వచ్చును. పూతకు వచ్చుటకు చాలకాలము పట్టును గాన నారును సెప్టెంబరు మొదటిలోనే పోయుట మంచిది. త్వరగా పూయుటకై ఆగస్టులోకూడ నారు పోయవచ్చును. పర్వత ములపై నారును మార్చి-ఏప్రిలులో పోయవచ్చును. మొక్కలను ఎర్రవి ఎండ నుండి సంరక్షించి తరుచుగ నీరు పోయవలెను. మొక్కల పెరకువ చక్కగ నుండుటకు నీరు బాగుగ నింకు, బాగుగ సారము పెట్టిన తేలికనేలయు, అరనీడ పడు తావును అత్యావశ్యకములు. పూత సమయమున పక్షమున కొకతూరి ద్రవపు పెరువును వేయుటవలన ప్రయోజనము ఉండగలదు.

సి. అర్మీయేరియస్, సి. ఎలిగాన్స్ (జొకోబియా ఎలిగాన్స్) అను రెండు ఏకర్తు జాతులు కూడ పెంపకమున నున్నవి. ఇందు మొరటిని దక్షిణ ఆఫ్రికా దేశపు

మొక్క పొట్టిది (30 సెం.). సినరేరియాను పోలిన దీని చిన్న పూలు లవందరు-వంగపువ్వు, గులాబి లవందరు, లేతపసుపు, ఆప్రికాట్ కాంశ్య ఆప్రికాట్ రంగులలో నుండును. ఇది విడిపూలకు, రాతి తోటలకు, ఏకర్తు అంచులకును ప్రశస్తము. జాకోబియా అని కూడ పిలువబడు సి. ఎలిగాన్స్ పొడుగైనది (45-61 సెం.). పూవులు చక్కని పసుపు బొర్డుతో కూడిన ఎరుపు-ఊదా ఒంటి రెక్క పూలు. కొన్ని రకములలో పూవులు ఒత్తుగులాబీ, బచ్చలిపండు రంగువి గాని, ముద్దవిగాని కావచ్చును. ఇది సాధారణముగ చిరపుష్పముగా నుపయోగ పడుచున్నది. ఈ రెండు జాతులను "తోటల సినరేరియా" వరెనే పెంచుటకు అనువైనవి.

సైలీన్

సైలీన్ పెండ్యులా

కుటుంబము : కారియోఫిల్లేసీ

నెలవు : మధ్యధరాప్రాంతము.

ఇది ప్రాకెడి కాడలు, బల్లెపువంటి నూగు ఆకులును గల పొట్టి (15·2 - 22·9 సెం.) గుబురు ఏకర్తుకము. వదులు గుత్తులుగ పూయు ఒంటిరేక, ముద్ద పూవులు తెలుపు, పాటలము, గులాబి, సాల్మన్, ఊదా, వంగపువ్వు, కెంపు రంగులలో నుండును.

సైలీనును దుంపమళ్లలో పూమడిగా పెంచవచ్చును. విత్తనములను మైదాన ములలో సెప్టెంబరు - అక్టోబరులోను, కొండలపై శరత్తునను (ఆగస్టునుండి అక్టోబరు) మార్చి - ఏప్రిలులోను చల్లుదురు. మొలకలను పిమ్మట మళ్లలోనికి నాటుదురు. చల్లిన నాటినుండి 3-3½ నెలలలోగా పూతవచ్చును.

ఈ మొక్కలు నీరు బాగుగ వడియు తేలికనేలలలో ఎండపడు తావులందు బాగుగ నెదుగును.

తరుచుగ పెంచు మరియొక జాతి విస్కారియా అని అనబడు సై. ఆక్యులేటా. ఇది 30-47 సెం. ఎత్తుగను, అప్పుడప్పుడు 15 సెం. మాత్రముండి, పాటలము, ఎరుపు, సిందూరము, నీలము, తెలుపు రంగుల మనోరంజకమైన చాయలలో

ఆకర్షకములయిన పూవులతో నుండును. ఇది తొట్టెలలో పెంచుటకు ఉత్తమమైనది. పెంచదగిన మరిరెండు జాతులు, సై. ఆర్కోఫ్లా మెరుపు గులాబీరంగు పూవులతో 30-37 సెం. ఎత్తుగలదిస్తి, సై. ఫ్లస్కోటా (సూపో-ఆటోపియాన్) 22-30 సెం. ఎత్తుగలది, నక్షత్రములవంటి మెరుపు గులాబీరంగు పూవులను విరివిగా పూయునదిస్తి.

బంతిపువ్వు

టాజిటస్

కుటుంబము : కంపానిలే

నెలవు : ఆఫ్రికన్ బంతి (పొడుగు బంతి) *(టాజిటస్ ఇరెక్టా)* మెక్సికో; ఫ్రెంచి (పొట్టి) బంతి *(టా. పాటులా)* మెక్సికో, దక్షిణ అమెరికా

పెంచుట చాల సులభమగుట చేతను, వివిధమైన భూ శీతోష్ణపరిస్థితులకు అనుగుణ రగుటచేతను, పొడుగైన పూతకాలము వల్లను, చాలకాలము నిలుచు అందమైన రంగుల పూవులవలనను, బంతిపూవులు మనదేశమున అత్యంత జనరంజకమైనవి. బంతిపూవులు నగరములందలి ఉద్యానములందే గాక పల్లెసీమలందుకూడ పెంచబడుటయేగాక కోసిన పూవులు వ్యాపారస్థాయిలో అమ్మబడుచున్నవి. అవి తోటలో ప్రదర్శనమునకు, విరి పూవులకు, మాలలకు ప్రశస్తములు. వీటిని తొట్టెలలోకూడ పెంచవచ్చును. అంచులలో మళ్లలోకూడ వేయవచ్చును. పొట్టిరకములు ముఖ్యముగా ఫ్రెంచి బంతిరకములు కిటికీ తొట్టెలలోను, వేలాడు తొట్టెలలోను, గుట్టతోటలలోను, గోటుగాను కూడ పెంచవచ్చును. కొత్తగ నాటిన గుల్మపు గుబురులలోను, తోటలోని ఇతర ఖాళీ స్థలములలోను రంగునింపుటకు ఇవి పెట్టినవి పేరు. ఫ్రెంచి బంతి బాటల వెంబడి మార్గముల ప్రక్కలను గుంపులు గుంపులుగ పెంచుటకుకూడ పనికి వచ్చును.

బంతి పూవున రెండు సాధారణమైన జాతులు గలవు, ఆఫ్రికన్ (పొడుగు) *(టాజిటస్ ఇరెక్టా)*, ఫ్రెంచి (పొట్టి) (టాజిటస్ పాటులా). రెండిటి ఆకులును బాగుగ చీలి గుర్తింపదగు వాసన కలిగియుండును.

ఆఫ్రికన్ బంతి: ఇవి సాధారణముగ పొడవుగ (90 సెం. వరకు) మండును. వీటి పెద్ద గుండ్రని ముద్దపూవులు నిమ్మపసుపు, బంగరుపసుపు, నారింజ, మెరుపు పసిమిరంగులలో నుండును. పూర్తిగ తెలుపు కాకపోయినను, ఇంచుమించుగ తెల్లని బంతిపూవులు కూడ గలవు. కొన్ని రకములలో పూవులు 15-2 సెం. వెడల్పువరకుకూడ ఉండును. ముద్దపూపు రకములు తరుచుగ ఒంటి రేక పూవులనుకూడ పూయుచుండును. ఇందులోనే పెద్ద ముద్దపూవుల పొట్టి (20-3 - 30-5 సెం.) రకములుకూడ గలవు.

ఇందు ప్రసిద్ధినొందిన రకములు కార్నేషన్‌వంటి పూలవి, (క్రాకర్‌జాక్, గిని గోల్డ్, మూన్-ఇన్-ది-మూన్, మేరింగ్, స్కైలర్స్, సన్ జయంట్స్, ఫియెస్టా, టిటానియా, యెల్లో సుప్రీం); చామంతివంటి పూలవి, (క్రౌన్ ఆఫ్ గోల్డ్, గ్లిట్టర్స్, గోల్డ్‌స్మిత్, మామత్ మం. జిరాల్డైన్, జయంట్ ఫ్లఫ్ఫీ, యల్లోస్టోన్). ఇవి పొడుగుగ నెరిగి లోతిరిగిన చేమంతి పూవులవలె రెక్కలు జూడువలె చిందర వందరగ నుండును. వీటిలో 20-3 - 30-5 సెం. మాత్రము ఎదిగి 5-1 - 7-6 సెం. వెడల్పు పూలుపూయు పొట్టి రకములుకూడ చేరియున్నవి. (క్యూపిడ్, హానెస్, మిస్టర్‌లీ, పాట్-ఓ-గోల్డ్, స్పగ్ గోల్డ్) ఇవిగాక, ముదురు నారింజ రంగు గొట్టము పూవులతో లేనెపట్టును పోలియుండు పొట్టిరకము (37 సెం.) హనీకూంబ్ కూడ గలదు.

ఇటీవల కార్నేషను, చామంతివంటి పూల రకములు రెండింటను వాసనలేని ఆకుల రకములు కొన్ని (హవాయి, క్రౌన్ ఆఫ్ గోల్డ్, క్యూపిడ్, హనీకూంబ్) సృష్టింపబడినవి. ఇవిగాక 15-2 సెం. వెడల్పుగల రేగినరేకుల పూర్తి ముద్ద పూవులు పూయు ఏపైన ఒక్క సమముగ నెరుగు మొదటితరపు సంకరములు క్లైమాక్స్, లోరియెట్టార్ వంటివి విరివిగాపూసి తోటలో కన్నుట్టుటకును, విడి పూలకును శ్రేష్ఠములైయున్నవి.

ఫ్రెంచి బంతి: ఇవి చాలవరకు పొట్టివి. త్వరగ పూయునవి. ఇంచుమించుగ చెట్టునంతటిని కప్పియుంచు 2-5 - 5-1 సెం. వెడల్పుగల ఒంటిరేక, ముద్దపూవులతో గుబురుగ నెరుగునవి. పూలరంగు పసుపు, నారింజ, బంగరు పసిమి, ప్రింరోజ్, మహోగని, తుప్పు ఎరుపు, ఎరుపు నారింజ, ముదురు ఎరుపు,

పీటి కలయికలలో నేదేవి కావచ్చును. పూవులు ఒంటి రంగువిగాని, చుక్కలవి, చారలవి, మచ్చలవిగాని కావచ్చును. మొక్కల ఎత్తు, మరిగుజ్జులలో 15·2 సెం. నుండి, ఇతరములలో 45 సెం. వరకు ఉండును. పొట్టి ముద్దరకములు ఫ్లేం, ఫ్లేమింగ్ పైర్, డబుల్, రస్టీ రెడ్, పైగ్మీ: మరిగుజ్జురకములు, పెటిట్స్ (గోల్డ్, యల్లో, ఆరెంజి, హార్మొనీ), పైర్‌గ్లో, బ్రౌనీ స్కౌట్, పిగ్మీ, జిప్సీ, లెమన్ డ్రాప్, ఆరెంజ్ ఫ్లేం, సన్‌కిస్ట్, టాం థంబ్. చక్కని ఒంటిరేక పూవుల పొట్టి రకములలో ముఖ్యమయినవి, నాటీ మారియెట్టా, లీజియన్ ఆఫ్ ఆనర్, మూలమున తోపురంగు మచ్చలుగల డైంటీ మారియెట్టా, రెడ్ హెడ్, హార్మొనీ, స్టార్ ఆఫ్ ఇండియా. హార్మొనీ అను రకమున పూవు మధ్యము ముదురు నారింజయు అంచున కెంపురేకలును ఉండును. స్టార్ ఆఫ్ ఇండియాలో బంగరు పసిమి చారలును గుమ్మటమును గల ముదురుకెంపు పూవులుండును. చతుర్భుజాంక (టెట్రాప్లాయిడ్) ప్రెంచి బంతి-టెట్రా రఫ్‌ల్డ్ రెడ్ కూడా గలదు.

సిగ్నెట్: (టాజిటస్ టెన్యూయిఫోలియా) ఇది మరియొక పొట్టిబంతి జాతి. ఈ మొక్కలు 30-37 సె. పొడుగుగ గుబురుగ, సన్నని లేసువంటి ఆకులతో, నారింజ, పసుపు నిమ్మరంగు చిన్న ఒంటిరేక పూవులతో నిండియుండును. ఫ్యూమిలా యను పొట్టిరకము 22·8 సెం. ఎత్తుండి గుబురుగ నుండును. ముఖ్యమయిన రకములు, లులు, గోల్డెన్ జం, గ్నోం, ఉర్సులా. వీటిని గోటుగను, గుత్తతోటలలోనూ పెంచవచ్చును.

అంతర్జాతి సంకరములు: అమెరికాలో ఆఫ్రికను, ప్రెంచి బంతిపూవుల అంతర్జాతి సంకరములు రెడ్, గోల్డ్ హైబ్రిడ్స్ అనునవి కలవు. ఈ సంకరములు మధ్యస్థ లక్షణములు కలిగి, త్వరగ పూయును, నడిపొడవు (61 సెం.) గుబురు, 5·1-7·6 సెం. వెడల్పుగల ముద్దపూవులను స్వచ్ఛమైన బంగరు పసుపు, నారింజ, మెరుపు ఎరుపు, దట్టమయిన లేనె-ఎరుపులవంటి ఎరుపు బంగరు వర్ణముల చక్కని కలయికలలో పూయును. ఇటీవల పసుపు పూవుల నగ్గెట్ అనబడు త్రిగుణాంక (ట్రిప్లాయిడ్) అంతర్జాతి సంకర మొకటి అమెరికాలో కూర్చబడెను.

సేద్యము: బంతిపూవులు దృఢమైనవి యగుటచే పలుతెరగుల నేలలలోను శీతోష్ణములలోను పెరుగును. ప్రెంచి బంతి తేలిక నేలలలో బాగుగ పెరుగును.

ఆఫ్రికను బంతికి మాత్రము ఎరువు బాగుగ వేసిన సారవంతమైన తేమగల నేల కావలెను. రెండు తెరగుల బంతికిని నీరు సులభముగ పట్టియు నేలయు ఎండయు కావలెను. ఇవి మంచుదెబ్బకు టర్వాని వరుటచే అతి చలికాలమున చక్కి మిగిలిన సంవత్సరము పొడుగునను వీటిని పెంచవచ్చును. విత్తనములను మే-జూన్ లో నారు మడులలోగాని, పళ్ళెములలోగాని బొక్కలలోగాని చల్లుదురు. చల్లకము ఆగస్టునుండి అక్టోబరువరకు, ఫిబ్రవరి-మార్చిలోను కూడ చేయవచ్చును. కొండలపై మార్చి - ఏప్రిల్‌లో జరుగును. మొలకలు 3·5 - 5·1 సెం. పొడుగున్నపుడు వాటిని 'దుబ్బాటుట', అనగా ఎత్తి దూరముగ నాటుట మంచిది. విత్తనములు పోసిన నెలకు మొలకలను మళ్ళలోనికిగాని, 25 సెం. తొట్టెల లోనికిగాని నాటవచ్చును. వర్షకాలమున మొక్కలను కాండ ఖండములచేకూడా ప్రవర్ధింపవచ్చును. మొక్కలను పుష్కలముగ పశువుల యెరువునువేసి చక్కగ తయారుచేసిన నేలలలో పెంచవలెను. ప్రొంచి బంతికి మాత్రము ఎక్కువగా ఎరువు వేయరాదు. అల్లయిన కొట్టబిలిపి పూత సన్నగిలును. మొదటి పూమొగ్గలు కనబడగానే మొక్కను గుబురు కట్టజేయుటకు కొమ్మలను చివళ్ళు గిల్లి వేయవలెను. సాధారణముగ బంతిచెట్లు దృఢమైనవి. రోగములు చీడలు సోకనివనియే చెప్పవచ్చును.

మెక్సికన్ సూర్యకాంత

జై థోనియా రొటుండిఫోలియా (జై. స్ప్లెండెన్స్)

కుటుంబము : కంపానిడే

నెలవు : మెక్సికో

మెక్సికన్ సూర్యకాంత ఎత్తుగ (1·20 - 1·80 మీ), గరుకైన పెద్ద హృదయాకారపు ఆకులతో, మురుకు నారింజ ఎరుపు, ఒంటిరేక, ధాహ్లియాను పోలి, చిగుళ్లుగల పచ్చని కేంద్రము గల పూవులతో నుండును. పూవులు పెద్దవి, సుమారు 7·6 - 10·1 సెం. వెడల్పు. 1·20 మీ. పొడవు పెద్ద మంటరంగు పూవులను పూయు టార్చ్ అను పొట్టి రక మొకటి గలదు.

ఫైథోనియాను లోకంచెలుగను, వెనుకవర్ణముగను పెంచవచ్చును. ఇది తెర గాను, లోకంచె వెంబడిని, తోటగోడ వెంబను పెంచుటకును, విరిపూవులకును శ్రేష్ఠము. కోసిన పూవులు నరిమైన స్థితిలో కోయకున్నచో వాడును. పూవుల కాడలను జాగ్రత్తతో ముట్టుకోకున్న అవి సులభముగ విరిగి పోవును.

పూవులు వర్షకాలమున వచ్చుటకు మే-జూన్‌లో విత్తనములను చల్లవచ్చును. ఆగస్టు - సెప్టెంబరులో కూడ చల్లకము చేయవచ్చును; విత్తనములను నేరుగ శాశ్వతమగు మరులలో వేయవచ్చును. లేదా నారుపోసి నాటవచ్చును. కొండలపై విత్తనములను మార్చి-ఏప్రిలులో చల్లుదురు. చల్లిన సుమారు మూడు నెలలకు పూత వచ్చును. మొక్కలు సారముగల తేలిక నేలలలో, ఎండ తగులు చోట బాగుగ వచ్చును. మొక్కలు బలిష్ఠముగా, ఆరోగ్యముగ నుండును.

టొరీనియా

టొరీనియా ఫౌర్నియెరి

కుటుంబము : స్క్రాఫులారియేసీ

నెలవు : ఆఫ్రికా, ఇండియా చేరిన ఉష్ణమండలములు

టొరీనియా జాతులకు కొన్నిటికి మనదేశము పుట్టినిల్లు. మన తోటలలో తరుచుగ పెంచు టొరీనియా ఫౌర్నియెరి వీటన్నిటికో మేలైనది. ఇది పొట్టి (30 సెం.) గుబురుమొక్క. ఆకులు లోపు ఆకుపచ్చనివి. పూవులు చిన్న శిరతిలకము వంటివి. పూవులు లేతనీలముగా, క్రింది పెదవిపై ముదురు నీలము, లేక ఊదా రంగు మచ్చలును, బంగరు పసిమి గొంతులును కలిగియుండును. ప్రసిద్ధమయిన ఫౌర్నియెరి కాక వైట్ వింగ్స్ అను మరియొక రకము గులాబి చాయ దేలిన దంతపు రంగు పూవులు గలది కూడ గలదు. పూవులు విరివిగ పూయును.

పూమళ్లకు, అంచులకు, తొట్టెలకు, కిటికీలలోనికి, గుట్టతోటలకు, వేలాడు తొట్టెలకు టొరీనియా శ్రేష్ఠము. గోటుగ కూడ దీనిని పెంచవచ్చును. ప్రాకృతిక భావస్ఫూర్తికొరకు ఎత్తైన చెట్లక్రింద దుబ్బులు దుబ్బులుగ కూడ వేయవచ్చును.

విత్తనములను మార్చినుండి జూన్ వరకు వేసి మొలకలను నాలుగాకుల వయసున నాటుదురు. టొరీనియా వర్షకాలమున చక్కగ పెరుగును. కొండలపై

మార్చి - ఏప్రిలులో నారు పోయవచ్చును; విత్తనము చల్లిన మూడు నెలలకు పూతకు వచ్చి, చాలాకాలము వరకు పూయుచునే యుండును. మొక్కలు నీరు బాగుగ ఇంకు తేలిక నేలలో ఒత్తుగ ఎరువు రండిగ నీరు ఉన్నచోటను, ఆర నీడ పడుచోటను బాగుగ పెరుగును. ఈ మొక్కలకు పుష్కలముగ నీరు; తేమ కావలెను.

ట్రాకిమీన్

ట్రాకిమీన్ కొరూలియా (డైడిస్కాస్ కెరూలియస్)

కుటుంబము : అంబెలిఫెరే

నెలవు : పడమటి ఆస్ట్రేలియా

ఈ మొక్కలు సన్నగ పీలిన ఆకులతో 46-61 సెం. ఎత్తు ఉండును. చిన్ని చిన్ని నీలిపూవులు పొడుగు కాడలపై (6·1 - 7·6 సెం. పెడల్పు గల) చిన్న చిన్న గుత్తులుగ నుండును. నీలిరంగు పూల రకములే తరుచుగా తోటలలో పెంచునవైనను, తెలుపు, గులాబీ పూల రకములు కూడ గలవు.

ట్రాకిమీన్ తొట్టెలకు విడిపూవులకు ప్రశస్తమయినది. దీనిని కలగలుపు అంచులో కూడ పెంచవచ్చును.

విత్తనములను నేరుగ మళ్లలో నాటుదురు. మొలకలు నాటుట కోర్వవు. విత్తనములను మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోను, కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులోను వేయవచ్చును. మరి మూడునెలలకు పూత ప్రారంభమగును. బాగుగ పెరుగుటకు మొక్కలకు నీరు వడియు నేలయు ఎండ తగులు చోటును కావలెను.

నాస్టర్షియం

ట్రాపేయోలం మేజస్

కుటుంబము : ట్రాపేయొలేసీ

నెలవు : మెక్సికో, దక్షిణ అమెరికా

తోటలలో పెంచు **నాస్టర్షియం** *ట్రాపేయోలం మేజస్* అను **జాతినుండి** ప్రాకృతిక **వై విధ్యమునుండి ఎన్నిక** చేయుటచేతను, *ట్రా. మైనస్. ట్రా. పెల్టా ఫొరం (ట్రా. లోబ్బియానం)* **వంటి జాతులతో** సంకరించుటచేతను ఉదయించి **నది. ఈ విఖ్యాతమయిన ఏకర్తుకములో పొడుగైన** అల్లిక రకములును, పొట్టి కుదిమట్టపు రకములును గలవు. ఒక మాదిరిగ అల్లుకొను స్వభావమును, తీయని వాసనగల పూవులును గల అర పొడుగు రకములు కూడ గలవు. పొట్టిరకములు సుమారు 25·5 - 30·5 సెం. ఎత్తు ఉండును. అల్లుకొను రకములు 1·80 - 2·40 మీ. పొడుగు ఎదుగును. ఈ మొక్కలు ప్రాకుటకు కోళ్లచిక్కం లేక తీగెచిక్కం చేయవచ్చును. ఈ మొక్కలకు గుండ్రని పెద్ద ఆకులు, సన్నని తీగెవంటి కాడలు, పెద్ద, 6.8సెం. వెడల్పు, ముక్కుగల పూవులును ఉండును. పూవులు నారింజ, సాల్మన్, గులాబి, నారింజ-ఎరుపు, ఎరుపు, తేనె రంగులలో వేరు రంగులలో చక్కని మచ్చలు ఇతర గుర్తులతో నుండును.

నాస్టర్షియంలో నాలుగు ముఖ్యమగు విభేదములు గలవు. పొడుగు, అల్లుకొను, ఒంటిరేకవి, అరముద్ద మెరుపువి, పొట్టి ఒంటిరేకవి, పొట్టి ముద్దవి. ఆట్రో పర్పూరియం (ముదురు ఎరుపు), లూసిఫర్ (ఎరుపు), స్పిట్‌ఫైర్ (మంట ఎరుపు), మిక్స్‌డ్ అనునవి ప్రసిద్ధమయిన పొడుగు ఒంటిరేక రకములు. గోల్డెన్ గ్లీం, ఆరెంజ్-, సాల్మన్-, స్కార్లెట్-గ్లీం, ఇండియన్ చీఫ్ (ఎరుపు, ముదురు రంగు ఆకులు), గ్లీం మిక్స్‌డ్ అనునవి మెరుపు రకములలో చేరినవి. ఎంప్రెస్ ఆఫ్ ఇండియా (ముదురు ఎరుపు), గోల్డ్ కింగ్ (బంగరు పసుపు, ముదురు రంగు ఆకులు), కింగ్ ఆఫ్ టాం థంబ్స్ (ఎరుపు), మిక్స్‌డ్ అనునవి పొట్టి ఒంటి రేకలలో మంచివి. పొట్టి ముద్దరకములు, గోల్డెన్ గ్లోబ్, స్కార్లెట్ గ్లోబ్, మహోగని కెం, ఆరెంజ్ కెం, సాల్మన్ కెం, స్కార్లెట్ ఎంప్రెస్, చెర్రీ రోజ్, కెం మిక్స్చర్, గ్లోబ్ మిక్స్‌డ్, చెర్రీ రోజ్, జూవెల్ మిక్స్‌డ్ అను రకము

లలో మిగిలిన రకములలోవలె పూవులు ఆకులలో దాగియుండక, ఆకులకు బాగుగ పైగా నుండును.

పొడుగు అల్లుకొను నాస్టర్షియములు తాత్కాలికముగు తెరగాను, కంచెలను లోకంచెలను కప్పుటకును, చెట్లు నరికిన మొదళ్లపై ప్రాకుటకును పనికివచ్చును. వీటిని తొట్టెలలోను, ఇతర వాహకములలో పెంచి పొదుగైన ముక్కోణాకారపు చట్రములపై నల్లించవచ్చును. గరుకైన వాలులపైనను, గట్లపైనను ప్రాకుటకు కూడ దీనిని ఉపయోగింపవచ్చును. పొట్టి గుబురు రకములు కిటికీ తొట్టెలకును, గోటులకు, అంచులకు గోలెములలో పెంచుటకును ప్రశస్తములు. నది పొడవు మొక్కలు నేలను కప్పుటకు పనికి వచ్చును. కోసిన పూవులను వాటి ఆకులతో కూడ పూల అమర్పులలో తరుచుగ వాడుదురు.

విత్తనములను నేరుగ పూయవలసిన మళ్లలోనే వేసి 22·9 - 30·5 సెం. దూరమునకు పలుచన చేయుదురు. చల్లకము మైదానములందు సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోను, కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులోను చేయుదురు. చల్లిన 2½ నుండి 3 నెలలలో వివి పూయును. తేలిక, పొడి నేలలు, ఎండ, నాస్టర్షియములకు ప్రశస్తము. ఎక్కువగ ఎరువు వేయుటవలన రొట్ట బలిసి పూత తగ్గుటచే వీటికి ఎరువు అంత అవసరము లేదు. ఎండలో కంచె నీడను ఈ మొక్కలు ఆకులు ఎక్కువ వేసి తక్కువ పూవులను పూయును.

ఉర్సీనియా

ఉర్సీనియా అనెథాయిడిస్

కుటుంబము : కంపానిబే

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

ఈ మొక్కలు సుమారు 37-45 సెం. ఎత్తుగ, ముదురు రంగు లోతుగ చీలిన ఆకులతో గుబురుగ నుండును. ఇవి సన్నని పొడుగు కాడలపై మెరిసే నారింజ రంగు, కెంపు-ఊదా బొడ్డుగల డైసీవంటి పూవులను పూయును. పూత విరివిగ నుండును.

ఇందు పేరుగల మరి రెండు జాతులు. ఉ. ఫుల్చా 9—22·9 సెం. ఎత్తు. తేట నారింజపూలు. ఉ. పిగ్మేయా—15·2 సెం. ఎత్తు ముదురు నారింజ పూలు. పేరొందిన రకములు, అరోరా గోల్డెన్ బెర్డర్ (22·9 సెం. ఎత్తు, బంగరు నారింజ పూవులు, ముదురు నారింజ బొర్డు), ఉర్సీనియా హైబ్రిడ్స్ (నారింజ, పసుపు చాయలు).

విత్తనములను పూయవలసిన స్థిరస్థలమున నేరుగా వేయుదురు. మొలకలను 22·9 సెం. ఎడమునకు నవరింతురు. మైదానములలో సెప్టెంబరు - అక్టోబరు లోను. కొండలపై మార్చి - ఏప్రిల్‌లోను విత్తనములను చల్లుదురు. మరొక 3-3½ నెలలలో పూత వచ్చును. నీరు ఇంకు సారవంతమయిన నేలలలో ఎండ తగులుచోట నివి బాగుగ వర్ధిల్లును.

వెనీడియం

వెనీడియం ఫాస్ట్యూటనం

తమిళము : తంపానిపే

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

ఇది 61·80 సెం. ఎత్తు, క్రమంలేని తమ్మెల ఆకులతో గుబురుగ నెదిగి విరివిగ పూయు ఏకర్తుకము. ఆకులు, పూమొగ్గలు తమ వెండి తెలుపు నూగుతో పూలవలె (బొచ్చువలె) కాన్పించును. పూవులు పెద్దవి, 10·2 సెం. వెడల్పు. పొడుగు కాడలపై, మెరిసే నారింజరంగు, ఊదా-నలుపు మండలము, మెరిసే నలుపు బొర్డుతో నుండును. దంతము, క్రీము, పసుపు, గడ్డిరంగుల పూవులపై తోపురంగు మండలమును, మెరుపు నలుపు బొర్డులు గల వె. ఫాస్ట్యూటనం సంకర ములు కూడ గలవు. ఇవిగాక వె. కాలెండ్యులేసియం, వె. ఫాస్ట్యూటనం అను రెండు జాతుల సంకరములు, సట్టన్స్ ఫ్లవర్ హైబ్రిడ్స్ అనబడునవి, 37-46 సెం. ఎత్తు, కెంపు మండలములతో ఒత్తు నారింజ రంగు పూలవి గలవు.

వెనీడియం విరివిపూవులకు, పూమళ్లకు, అంచులకు ఎనలేనివి. విత్తనములు మైదానములలో సెప్టెంబరు - అక్టోబరులోను కొండలపై మార్చి - ఏప్రిలులోను

పటము V – నాస్టర్షియం – అరముద్ద పూవులు

(చూడు పేజీ 146)

పటము vi - వెర్బినా

(చూడు పేజి 149)

పటము VII – సాలిడాగో (బంగారు కడిక)

(చూడు పేజి 165)

పటము viii - చెర్పీరా

(చూడు పేజీ 195)

నారు పోయుదురు. తదుపరి మొలకలను స్థిరముగు మళ్లలో నాటుదురు. ఏప్రిల్ 3-3½ నెలలో పూయును. ఈ మొక్కలకు సీరుఖంకు లేకనేలలు, ఎండ తగులు తావులను కావలెను.

వెర్బీనా

వెర్బీనా × హైబ్రిడా

కుటుంబము : వెర్బనేసీ

నెలవు : దక్షిణ అమెరికా

వెర్బీనా బహువార్షికమే అయినను తోటలలో ఏకవర్షకముగానే పెంచుచున్నారు. గొగ్గుల అంచుగల పెద్ద ముద్దరాకుపచ్చ లేక బూడిద - ఆకుపచ్చ ఆకులు గల 20-3 - 30-5 సెం. ఎత్తు మొక్కలు. నక్షత్రములను పోలిన దీని పూవులు చదునైన ఒత్తు గుత్తులలో ఆకులకు బాగుగా పైగా నుండును. పూవులు మెరుపు నీలము, లవంగరు, ముదురు ఊదా, పాటలము, గులాబి, లేత ఊదా, వంగ పూవు, ఎరుపు, ధూమ్రము, మీగడ, తెలుపు రంగులలోను, పెక్కులు వేరు రంగుల కేంద్రములతోను ఉండును. పూవులు - ముఖ్యముగా లార్జ్ - ఫ్లవర్డ్ బ్లూలో - చక్కని సువాసన కలిగి యుండును.

వెర్బీనాను మరిగాను, విరిపూవుల కొరకును పెంచిన బాగుండును. పొట్టి గుబురు రకములు కిటికీ తొట్టెలలోను, గోటులకు, గుత్తతోటలకు, తొట్టెలలో పెంచుటకును ఉపయోగించును. వీటిని వ్రేలాడు తొట్టెలలో కూడ పెంచుదురు.

ముఖ్యమయిన పెద్ద పూవుల - మామత్ - రకములు. కాండిడిస్సిమా (తెలుపు), లవండర్ గ్లోరీ, బ్యూటీ ఆఫ్ ఆక్స్‌ఫర్ హైబ్రిడ్స్, డిఫయన్స్ (ఎరుపు), పింక్ షేడ్స్, రాయల్ బ్లూ, గ్రాండిఫ్లోరా మిక్స్‌డ్, పొట్టి గుబురు రకములలో చేరినవి. క్రిస్టల్ (తెలుపు), డానెబ్రోగ్ (తెలుపు 'కన్ను'తో ఎరుపు). డిఫయన్స్ (తేటు ఎరుపు). సాల్మన్ క్వీన్ (సాల్మన్ పాటలము), స్పార్క్‌ల్ (తెలుపు కన్నుతో ఎరుపు). ప్లెండర్ (తెలుపు కన్నుతో ధూమ్రము). స్టార్‌లైట్ (తెలుపు కన్నుతో నీలము), స్పార్క్‌ల్ హైబ్రిడ్స్, రాయల్ బొకే మిక్స్‌డ్, మల్టిఫ్లోరా

వెర్బినాస్. రెయిన్‌బో మిక్స్‌చర్ (పొట్టి, ఏటాది, శీఘ్రముగా పూయును.) అను రకములు కూడ గలవు. ఇటీవల ముద్దపూవుల సాల్మన్ పాటల వర్ణపు మిస్ సూజీ అనే రకము. మధ్యను ఆదనపు రేగిన రేకల పూవులది ఒకటి రూపొందించ బడినది. కాలిఫోర్నియా అను కొత్తరకము ఎరుపుపై తెల్లచారలు, ధూమ్రముపై లవండర్, ముదురు గులాబిపై లేత పాటలము, తెలుపుపై పాటలమువంటి ప్రతియోగింత రంగుల స్ఫుటమైన చారలు గల సొగసైన పూవులు పూయును.

విత్తనములను సెప్టెంబరు - అక్టోబరులోను, తక్కువ వర్షపాతము, చల్లని ఉష్ణోగ్రతలు గల చోట్ల మార్చినుండి జూన్ వరకును వేయుదురు. కొండలపై మార్చి - ఏప్రిలులో వేయవచ్చును. ఒక నెల తరువాత నారును మళ్లలో నాటుదురు. విత్తిన తరువాత సుమారు మూడు నెలలకు పూత ఆరంభించి చాలకాలము వరకు సాగును. బాగుగ సత్తువ పెట్టిన తేలిక ఎర్ర నేలలలో, ఎండపడు తావుల వివి చక్కగ వర్ధిల్లును.

వెర్బినా హిబ్రిడా, నాటు వెర్బినా, తోటలలో తరుచుగ పెంచు బహువార్షికము. ఈ మొక్కలు సన్నగ చీలిన ఆకులతో, వ్యాపించు స్వభావముతో నేలబారుగ పెరుగును. పూవులు తెలుపు, వంగపూవు, పాటల వర్ణములలో మామూలు వెర్బినాను పోలియుండును. పూత వేసవి నెలలలో నుండును. ఇది గుట్టతోటలలోను, వేలాడు తొట్టెలలోను, నేలను కప్పుటకును నరిపోవును.

పాన్సీ

వయోలా హైబ్రిడా హార్టెన్సిస్

కుటుంబము : వయొలేసీ

నెలవు : దక్షిణ ఫ్రాన్సు (వయోలా)

పాన్సీ సర్వదా సర్వప్రియమైనది. ఇది బహువార్షికమయినను, మైదానములలో ఏకవర్షకముగను, కొండలపై ద్వైవార్షికముగాను ఎంచబడుచున్నది. ఈ మొక్కలు ఎత్తు తక్కువగ దుబ్బుగ నుండును. ఆకులు పొడవు, అంచులు రెగియుండును. పూవులు సీమ, ధూమ్రము, ఎరుపు, కాంక్యము, పసుపు,

ప్రింరోజ్, మీగడ, నారింజ, పాటలము, గులాబి, ఆప్రికాట్, సాల్మన్ పాటలము, బబ్బులిపండు, నలుపు, తెలుపు రంగుల వేర్వేరు చాయలలో విస్తృత వర్ణవైవిధ్యముతోను, విరుద్ధ వర్ణములలో చక్కని గుర్తులు, చారలు, మచ్చలు, ఈనెలు, అంచులు కలిగి, రేకలు తరంగితము ముకుళితము అయిన అంచులతోను ఉండును. కొన్ని రకములలో పూవులు పిల్లి ముఖములవలె నుండి మీసములను పోలు సన్నని రేఖలతో నుండును. పూవు పరిమాణము వేర్వేరు రకములలో చాల భేదముగ నుండును. కొన్ని 'రాక్షసి' రకములలో 10·2 - 12·7 సెం. వెడల్పు కూడ ఉండును. పూవులకు ముఖ్యముగా ఉదయమున, చక్కని సువాసన ఉండును.

పాన్సీలో ముఖ్యమైన పెద్దపూల రకములు, స్విస్ జయంట్స్, రోగ్లీస్ స్విస్ జయంట్స్, ఎంగెల్‌మన్స్ జయంట్స్, స్టీలీస్ జంలో, ఎల్లీస్ ఆరెంజ్ జయంట్స్ (రేగిన రేకలు), థోర్ జయంట్స్, మాస్టర్‌పీస్ లేక జర్మేనియా, ఆరీడియా మిక్స్‌డ్ (లేత రంగులు), మాపిల్ లీఫ్ సూపర్ జయంట్స్, రీడ్స్ న్యూ సెంచరీ హాలెండర్ జయంట్, ఆల్స్‌మీర్ జయంట్స్, ప్లోరడేల్ జయంట్స్, వెస్ట్‌లండ్ జయంట్ సెంసెడ్ (పెద్దరి మంచి వాసన), సూపర్ ట్రైంచి జయంట్స్. ఈ రకముల పూలు 10·2 - 12·5 సెం. వెడల్పు కూడ ఉండవచ్చును. ఇతర ప్రముఖ రకములలో కొన్ని పెద్ద పూవులు విరబూసే గుబురు ట్రైమార్డో బెడ్డింగ్, మెరిసే లోహపు చాయలతో గుర్తించబడిన రేగిన దంతురమైన రేకల బట్టర్‌ఫ్లై హైబ్రిడ్స్, పిల్లి మీసములవలె రేఖలు గల క్వీన్ అలెగ్జాండ్రైన్ లేక పెలిక్స్ అనునవి. మచ్చలుగాని ఇతర గుర్తులుగాని లేక స్వచ్ఛమయిన మిసమిసలాడే రంగుల క్లీయర్ క్లిస్టల్స్ కూడా ఉన్నవి. బలిష్ఠము, ఒక్క సమము, అయి పెద్ద పూవులను విరివిగా పూసే మామత్ ఫ్లైట్ వంటి మొదటి తరపు సంకరములును, కలర్ కార్నివాల్ (స్విస్ జయంట్ వంటిది), మాన్‌స్టెడ్ (ఆరెంజ్ జంలో వంటిది) వంటి రెండవ తరపు సంకరములుకూడ సుప్రసిద్ధములు.

గోటులకు, అంచులకు, రాతి తోటలకు, తొట్టెలకు, కిటికీ తొట్టెలకు పాన్సీలు అమూల్యమయినవి. ఇవి సగము నీడలో కూడ వర్ధిల్లగలవి గనుక గుల్మముల

క్రిందను చెల్లక్రిందను కూడ పీటివి పెంచవచ్చును. అట్లే పొడుగు కాండపు గులాబుల క్రిందను, దుంపజాతుల మళ్లలోను కూడ పీటివి పెంచవచ్చును. కోసిన పూవులు అలంకరణలకు చక్కగ నుండి మూడు నాలుగు రోజులవరకు పీటిలో వాడక వించియుండును.

విత్తనములను పెప్టెంబరు - అక్టోబరులో చల్లి మొలకలు నాలుగాకులు వేసిన వయసున నాటుదురు. కొండలపై చల్లకము ఆగస్టు-సెప్టెంబరు, మార్చి-ఏప్రిలులో జరుగును. బలిష్ఠమగు మొలకల కొరకు మున్నాటు చేయుటయు మంచిది. మొలకలు 5·1 - 7·6 సెం. పొడుగు ఎదిగినప్పుడు నాటుట మంచిది. మొక్కలు గుబురుకొనుటకై చిగుళ్లు గిల్లివేయవచ్చును. లేకున్నచో మొక్కలు సన్నగ పొడుగుగ నెదుగును. విత్తనములు చల్లిన 3½-4 నెలలకు పూతవచ్చును. తేలిక, నీరింకు, సారముపెట్టిన నేలయు, ఎండ పూర్తిగగాని సగముగాని తగులు చోటును వీని పెరకువకు యోగ్యములు. నేలకు పశువుల ఎరువును ఆకుపొల్లును వేసి బలపరచి, తరి యారకుండ తరుచుగ నీరు పెట్టుట ప్రయోజనకరము. తరుచుగ గొప్పతవ్వి కలుపుతీయుట అవశ్యము. వ్రవపు ఎరువును పక్షమున కొకసారి, ప్రత్యేకించి పూతకాలమున, ఇచ్చుట మంచిది. మరిన్ని పూవులను పూయించుటకు వారిన పూవులను పదేపదే తీపివేయవలెను.

వయొలా

వయొలా కార్నుటా

వయొలా, లేక కుచ్చులపాన్సీ, వయొలా కార్నుటా అను జాతినుండి ఉద్భవించినది. వయొలా పూవులు సాధారణముగ 2·5 - 5·1 సెం. వెడల్పుండును. పూవులు ఒంటిరంగువి. మొక్కలు పాన్సీలకంటె గుబురుగ, కుచ్చుగ నుండును. పూవులు పొట్టి కాడలపై నీలము, పసుపు, ఆప్రికాట్, కెంపు, ఊదా - నీలము, తెలుపు రంగులలో నుండును.

బ్లూ కెం, బ్లూ పెర్‌ఫెక్షన్, అర్మిరేషన్, ఆర్క్‌రైట్ రూబీ, చాన్‌ట్రే లాండ్, ఎర్లీ స్ప్రింగ్, హెన్రీ కింగ్ వంటి మంచి రకములు ఎన్నో గలవు.

టాయ్‌లంద్ అను రెండవతరపు సంకరము లేదు, అందమైన రంగుల కల గడుపుది కూడ గలదు.

వయొలా గోటులకు, కిటికీ తొట్టెలకు, రాతి తోటలకు, పేలాదు తొట్టెలకు పెట్టినది పేరు. దీనిని మళ్లలో, అంచులలో, తొట్టెలలో కూడ పెంచవచ్చును. వయొలాయు, తీయ అలిస్సమును కలిపి గోటుగ పేయుటకు ముచ్చటగ నుండును.

దీనిని పాస్సీ వలెనే పెంచవలెను. ఇది కూడ సగము నీడలో బాగుగ పెరుగును.

బంగారుబంతి

టినియా ఎలిగాన్స్

కుటుంబము : కంపానిలే

నెలవు : మెక్సికో

పూవు పరిమాణ, వర్ణముల వైవిధ్యము వలన బంగారుబంతి (జెంకీసు, *టి. ఎలిగాన్స్*) ఎండ, వాన కాలములలో చాల విస్తృతముగ పెంచనైనదై యున్నది. గత 50 సంవత్సరములలో ఇది అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములలో చాల అభివృద్ధిని చెంది ప్రజారంజకమయినది.

సంవర్ధనము వలన ఎత్తు, ఆకృతి, పరిమాణము, రంగులలో భేదించు అనేక రకములు రూపొందించబడినవి. మొక్కలి పొడవు 15 నుండి 90 సెం. వరకు ఉండును. పొడుగు రకములు 75 - 90 సెం. మధ్య రకములు 45 - 61 సెం. పొట్టివి 15-45 సెం. ఆకులు కోలగ గరుకుగ నుండును. పూవుల వెడల్పు 2·5 నుండి 15·2 సెం. వరకు ఉండును. ఒంటిరేక, అరముద్ద, లేక ముద్దగా నుండి దీని పూవులు తెలుపు, మీగడ, పసుపు, దబ్బ, ప్రింరోజ్, దూమ్ర, రక్త, కెంపు, ఎరుపు, గులాబి, నారింజ, తోపు, చాకొలెట్, లేత ఊదా, లవండర్, బచ్చలిపండు, వంగపూవు, సాల్మన్, ఊదా రంగులలో నుండును. రేకలు చదునుగ, గొట్టముగ, రేగినవిగ, ఉండవచ్చును. బంగారుబంతిలో లెక్కలేనన్ని రకములు గలవు. అందు చాల సామాన్యమైనవి యీ దిగువ సీయబడినవి.

పొడుగు రకములు : 75-90 సెం.

పెద్ద దాహ్లియా పూలవి : 12·7 సెం. వెడల్పు 6·1 సెం. మందము ముద్దపూవులు పొడుగు కాడలపై నుండును. కానరీ బర్డ్ (పసుపు), క్రిమ్సన్ మానార్క్, డ్రీం (లేతఊదా), ఎక్స్‌క్విసిట్ (ముదురు గులాబి) ఇల్యూమినేషన్ (సాల్మన్-ఎరుపు), మీటియార్ (ముదురు ఎరుపు), ఓరియోల్ (నారింజ-ఎరుపు), పోలార్ బేర్ (తెలుపు), పర్పుల్ ప్రిన్స్, స్కార్లెట్ ఫ్లేం (ఎరుపు) అనునవి ఈ రకములు.

జయంట్స్ ఆఫ్ కాలిఫోర్నియా : 12·7 - 15·2 సెం. వెడల్పు పెద్ద ముద్దపూవులు, దాహ్లియా పూల రకములకంటె వదులుగ నమరిన రేకలు ఒక దానిపై నొకటి కప్పుకొని చదునుగ నుండును. బ్రైట్‌నెస్ (పాటల), చెర్రీ క్వీన్ (గులాబి), డాహొరిటీ (గంధకపు పసుపు), గోల్డెన్ క్వీన్ (పసుపు), లవండర్ కెం (లవండరు), మిస్ విల్‌మాట్ (లేత పాటల), ఆరెంజ్ కింగ్ (నారింజ - ఎరుపు), ఆరెంజ్ క్వీన్ (బంగరు నారింజ), పింక్ లేడీ (ఇరుపన్నె - మీగడ మాంసపు రంగు, పాటల మధ్యము), ప్యూరిటీ (తెలుపు), సాల్మన్ క్వీన్, స్కార్లెట్ క్వీన్, వయొలెట్ క్వీన్ ఈ రకములు.

సూపర్ జయంట్స్— 14·0 - 15·2 సెం. వెడల్పుగ అనేక చాయలలో రెండు మూడు కావులలో నుండును.

నడిపొడవు రకములు : 45-61 సెం.

బర్‌పీనా జయంట్ : లేక పెద్ద జెముడుపూలవి లేక చేమంతి పూవులవి—పొడుగు బలమైన కాడలపై గొట్టపు రేకలు, రేగినరేకలు, రోమశమగు రేకల పెద్ద పూవులు 61 సెం. పొడవు కాడలు, ఎంప్రస్ (గులాబి-పాటల), రెడ్ మాన్ (ఎరుపు), స్నో మాన్ (తెలుపు), నన్ గాడ్ (లేత పసుపు), మిక్స్‌డ్ అను రకములు.

డ్వార్ఫ్ ప్యూమిలా—నడివెడల్పు (6-8 సెం.) పూర్తి ముద్ద పూవులు. గుబురుగ సుందరమైన మొక్కలు, త్వరగా పూయునవి. పింక్ బ్యూటీ, సాల్మన్

రోక్, బ్రైట్ స్కార్లెట్, కానరీ యెల్లో, వైట్, మిక్స్‌డ్ అను రకములు. మొక్కలు 46-61 సెం. ఎత్తు.

ఫాంటసీ—తెలుపు పూవులవి, 7·6 - 8·8 సెం. వెడల్పు మొక్కలు 61 సెం. ఎత్తు.

డ్వార్ఫ్ జయంట్—"మిస్ యూనివర్స్" పెద్ద పూవులు 15·2-17·8 సెం. పూర్తిగ ముద్దపూవులు. ఒంటి పన్నె, ఇరుపన్నె పూలు, మొక్కలు 61 సెం. ఎత్తు.

గైలార్డియా పూలవి లేక నవాజో—పూవులు ముద్ద గైలార్డియా (బనాతు బంతి)ని పోలియుండును. రెండు రంగులవి, తెలుపు, మీగడ, పసుపు కొనల సన్నని రేకలు, 46-61 సెం. ఎత్తు, సరికొత్తరకము పిన్‌ప్లీల్.

స్కాబియోసా—పూలవి-సూదుల మెత్తవంటి బొడ్డులతో స్కాబియోసాను పోలిన పూవులు. మొక్కలు 61-75 సెం. ఎత్తు.

ఆర్క్టో పోల్కా—పూవులు ప్యూమిలా వంటివి, 3·8 - 5·1 సెం. వెడల్పు. ఎరుపు, తెలుపు, దూమ్రము - తెలుపు వంటి తేటురంగుల చారలు మచ్చలు గలవి. మొక్కలు 61 సెం. ఎత్తు.

పెప్పర్‌మింట్ స్టిక్—పూవులు పెప్పర్‌మింట్ స్టిక్‌వలె నుండును గాని పెద్దవి. 7·6 - 9·0 సెం. వెడల్పు. మొక్కలు 61 సెం. ఎత్తు.

గ్రాసిల్లిమా "రెడ్ రైడింగ్ హుడ్"—చిన్న ముద్ద పూవులు ముదురు ఎరుపు. మొక్కలు 46 సెం. ఎత్తు.

పొట్టి రకములు 15-45 సెం.

లిల్లిపుట్ లేక పాంపాన్ లేక బేబీ— 2·5 - 3·8 సెం. వెడల్పు చిన్న ముద్ద పూలు. విరబూసే 30-46 సెం. ఎత్తు గుబురు మొక్కలు. పీచ్ బ్లానం, రోక్ రెం, స్కార్లెట్ రెం, కెనరీ యెలో, వైట్ రెం, మిక్స్‌డ్.

క్యూపిడ్—చిన్న బొత్తాముల వంటి పూలు. 30 సెం. ఎత్తు. గార్లిన్ (కాలిన నారింజ), పిక్సీ (పసుపు), స్నోడ్రాప్ (తెలుపు), సైనీ టిం (ఎరుపు), పింక్ బటన్స్, రెడ్ బటన్స్, మిక్సర్.

మీనియేచర్ "సుగర్‌న్ స్పైన్"— చిన్న ముద్ద పూవులు. తెలుపు, నారింజ, పసుపు, ఎరుపు రంగులు 25·4-35·6 సెం. ఎత్తు.

టాం థంబ్—పూవులు మరీ చిన్నవి. మరుగుజ్జు మొక్కలు 15·2-20·3 సెం. ఎత్తు.

థంబెలీనా—ముద్ద, లేక అరముద్దలైన చిన్న పూవులు 3·2 - 3·8 సెం. వెడల్పు, తెలుపు, పసుపు, పాటలము, లవండర్, నారింజ, ఎరుపు రంగులు. 15·2 సెం. ఎత్తు. మరుగుజ్జులు, చాల గుబురుగ, కుదిమట్టముగ, పూలతో నిండియుండును, త్వరగ పుష్పించును.

పెర్షియన్ కార్పెట్. *బి. అంగుస్టిఫోలియా (బి. హాగియానా లేక బి. మెక్సికానా)* - అతి చిన్న (3-8 సెం.) ముద్ద పూవులు, మొనదేలిన రేకల చివళ్లుగాని అంచులుగాని వేరు రంగు వగుటచే బహువర్ణకములుగ కనుపించును; 30 సెం. ఎత్తు.

ఓల్డ్ మెక్సికో— *(బి. అంగుస్టిఫోలియా)*-8·8 సెం. వెడల్పు ముద్దపూవులు. తేటి బంగరు అంచుగల ముదురుతేనె - ఎరుపు రంగువి గల చతుర్ణాంకము (టెట్రాప్లాయిడ్). 38 సెం. ఎత్తు.

గోల్డ్ టిప్. *(బి. అంగుస్టిఫోలియా)* - చిన్న (6·8 సెం.) తేట బంగరు పసుపు అంచుతో ముదురు తేనె ఎరుపు రంగు పూలు, 38 సెం. ఎత్తు మొక్కలు.

హాగియానా లేక కలగలుపు సంకరములు — *(బి. అంగుస్టిఫోలియా)* చిన్న ఒంటిరేక లేక ముద్ద ఇరువన్నె పూవులు. 30 సెం ఎత్తు.

లినియారిస్ - *(బి. లినియారిస్)*-బహువార్షిక బంగారుబంతి చిన్న ఒంటి రేక పూవులు. బంగరు నారింజ లేక తెలుపు రంగు, ముదురు రంగు బొడ్డు -

లేత రబ్బి వసుపుచారలు గల పూవులు. 20·3 - 25·4సెం. ఎత్తు. విత్తనములు వేసిన ఆరువారములలోనే పుష్పించునవి.

అపాచ్ స్నోఫ్లేక్స్– (ఆ. క్రాసులా ఫ్యూమిలా)-చిన్న (1·9 సెం.) ఒంటి రేక, మంచుతెలుపు పూవులను విరపూయు 15·2 - 20·3 సెం. ఎత్తు మొక్కలు.

ఇతర రకములు

బర్బీనా జయంట్ హైబ్రిడ్స్– ఇందు మొదటి రెండవ తరపు సంకరములు చేరినవి. పూవులు పెద్దవి (12·7 సెం.) రేగిన రేకలు మొక్కలు 76 - 80 సెం. ఎత్తు. ఆప్రికాట్, బ్లేక్ (నారింజ - ఎరుపు), ఎస్కిమో (మీగడ తెలుపు), గ్లామర్ గర్ల్స్ (లేతరంగులు), రివర్‌సైడ్ బ్యూటీ (పగడపురంగు), రోజీ ఓ'గ్రాండీ (లేత గులాబి), సన్‌స్ప్రాయ్ (ముదురు పసుపు), చెర్రీ పైం (చెర్రీ గులాబి), ట్రెజర్ ఐలెండ్ (ముదురు పసుపు, గులాబి, నారింజ), మిక్స్‌డ్.

మొదటి తరపు సంకరములు–(జెనిత్ జినియాలు) కెముకు - పూలవి, 14·0 - 15·2 సెం. వెడల్పు పూలు. మొక్కలు బలిష్ఠములు, విరబూయునవి. 61 సెం. ఎత్తు. లోనాన్జా (బంగరు నారింజ), పైర్ క్రాకర్ (ఎరుపు), ప్రింసెస్ (సాల్మన్-పాటలం), యెల్లో జెనిత్ (పసుపు), జెనిత్ మిక్స్‌డ్, ట్రెయిల్ బ్లేజర్ (ముదురు ఎరుపు, నడిపెద్ద).

పెట్రూప్లాయిడ్స్– (చతుర్గుణాంకములు) పెద్ద (15·2 సెం.) పూవులు, బలిష్ఠమయిన కాడలు, 61-76 సెం. ఎత్తు. షేడ్స్ ఆఫ్ రోజ్ (దాహ్లియా - పూలరకము), స్టేట్ ఫెయిర్ (కలగలుపు వన్నెలు) బర్బీన్ న్యూ జైగాన్షియా జినియాలు (మిశ్రవర్ణములు), టిల్డ్ మెక్సికో (పర్షియన్ కార్పెట్ రకము వలె వన్నెల మెక్సికో జినియా.)

జినియాలు పూమళ్లకు, అంచులకు, గోలెములకు తగినవి. పొట్టి రకములు కిటికీ తొట్టెలకు, గోటులకు, మళ్లకు సరిపోవును. కోసిన పూవులను పూవు అమర్పులో తరుచుగ నుపయోగింతురు.

విత్తనములు మైదానములందు ఫిబ్రవరి - మార్చినుండి ఆగస్టు - సెప్టెంబరు వరకు చల్లవచ్చును. తొట్టతొలి, చిట్టచివరి చల్లకములు ఆకుమురుపు వైరసు తెగులునకు అంతగ పాలబడని కారణమున ఉత్తర మైదానములయందు వాంఛనీయము. మొలకలు నాలుగాకుల దశలో స్థిరస్థలములలో నాటబడును. పూయవలసిన చోటనే నేరుగ కూడ విత్తనముల చల్లవచ్చును. కొండలపై విత్తనములను మార్చి - ఏప్రిల్ నెలలలో చల్లుదురు. మొక్కలు గుబురుకొనుటకు పూమొగ్గ తొడుగు సమయమున చివళ్లు గిల్లవలెను. నాటిన 20 - 30 రోజులకు చదరపు మీటరుకు 50 గ్రాముల అమ్మోనియం సల్ఫేటును 28-35 గ్రాముల పొటాసియం సల్ఫేటును వేయుటవలన మంచి పెరకువయు, ఎక్కువ పూవులను లభించును. ఈ మొక్కల తేలిక మధ్య రకపు ఒండలి నేలలలో జీవజ పదార్థములు పుష్కలముగను, ఎండ చక్కగను గల చోట్ల బాగుగ నెక్కివచ్చును. వీటికి తరుచుగను, ఎక్కువగను నీరు పెట్టవలెను.

ఉత్తర మైదానములలో తరుచుగ సంభవించు ఆకు మురుపు వైరసువలన జినియా బాగుగ దెబ్బ తినును. ఈ వైరసు వ్యాధి కొండలపై కనబడదు. సోకిన మొక్కలను చూచినంతనే పీకి వేయవలెను. ఫిబ్రవరి - మార్చిలో ముందుగను, ఆగస్టు-సెప్టెంబరులో వెనుకగను నాటిన వానిలో వైరసు సోకుట తక్కువగనుక ఆ కాలములందు నాటుట కొంత ప్రయోజనకరము కావచ్చును. జినియా లినియారిస్ ఈ వైరసు వ్యాధికి విరోధకము. పెర్షియన్ కార్పెట్ కూడ సామాన్యముగ వ్యాధికంతగ లోబడదు.

తక్కిన తెగుళ్లు: వాడ్పు, బూడిదతెగులు. ఇందు మొదటిరి నేలవలన వ్యాపించున దగుటవలన నాటుచోట్లను పరివర్తనము చేయుటవలన దానిని నివారింపవచ్చును. రెండవది గంధకమువు చల్లుటవలన అదుపునకు వచ్చును.

సాధారణముగ జిన్నియాకు పురుగులవలని బాధలేదు.

(ఆ) ఆర్తవలతలు

వివిధమైన పెరకువ స్వభావములును, పూవుల పరిమాణ వర్ణములును, పూపెరి కాలములును గల ఆర్తవ (ఏకర్తుక) లతలు అందమునకు, ప్రయోజనమునకును తోటలలో ఆవశ్యకములు. వీటిని వివిధములనుండి పెంచ వీలగును. ఇందు అనేకములు తొట్టెలలో పెంచుటకు వీలయిన వగుటచే ఇవి మిద్దె తోటలకు, కిటికీతొట్టెలకు, బాల్కనీలకు, కిటికీలకు, తలుపులకు, చట్రము కట్టుటకు, గోడలపై ప్రాకించుటకు, దడులు, తీగెబాటలు, ఆర్చిలు, స్తంభములు, రాటలు మొదలగు వాటిపై పాకించుటకును అత్యంత యోగ్యములు.

ఇవి తాత్కాలికములే అయినను, వాటి మనోహరమైన పూవులు, వేగమయిన పెరకువ, ఓస్తారమయిన పూత, వీటిని పెంచదగిన వాటిని చేయుచున్నవి. వీటిని పెంచుటవలన జాతుల వైవిధ్యమును, వివిధ ఋతువులందు వేర్వేరు వర్ణములను ప్రాప్తమగును. ఇవి చూపునరికట్టునట్లు పూల ప్రదర్శనమును ఈయగలవు. విజయవంతముగా పెంచనగు ముఖ్యమగు లతలలో కొన్ని ఈ దిగువ వివరింపబడినవి.

ఉదయప్రభ : కుటుంబము - కన్వాల్వ్యులేసి చాల సామాన్యముగ పెంచు ఆర్తవలత ఉదయప్రభ-వృక్షశాస్త్రమున పొరైఫ్లబిన్ వర్వ్రారియా. పా. పైర్రిశలర్ లేక క్రమముగా కన్వాల్వ్యులస్ మేజర్, బిపోమియా కూకోసెరులియా అని పిలువబడును. ఇవి అమెరికాలోని ఉష్ణమండలమునకు చెందినవి. 25 మీ. వరకు ప్రాకగలవు. ఇవి శీఘ్రముగ పెరిగి రెండు, రెండున్నర నెలలలో పూత ప్రారంభించును. వాటి పువ్వులు గరాటు ఆకృతిలో 7·7 - 15·2 సెం. వెడల్పుగ నీలము, ఎరుపు, ఊదా, తెలుపు వంటి వివిధవర్ణములలో నుండును. అవి ఉదయమున విచ్చుకొని అపరాహ్ణమునకు వాడిపోవును. ముఖ్యమయిన రకములు, హెవెన్లీ బ్లూ (ఆకాశనీలపు పూలు), స్కార్లెట్ ఓ'హర (ద్రాక్ష ఎరుపు), కార్నెల్ (గులాబి కెంపు, తెల్లని అంతు), పెర్లీ గేట్స్ (తెలుపు), డార్లింగ్ (ముదురు ధూమ్రము), స్లైయింగ్ సాసర్స్ (నీలపు రేఖలతో అతి లేత నీలము)

తదితరములు. ముద్దపూవుల రకములు కూడ రోక్ మేరీ (మురుపు పాదులము), రబుల్ వైట్ వంటివి గలవు. వీటిని జూలై మొదట నాటినచో శీతకాలమున పూయును.

జపనీస్ ఉదయప్రభ : కుటుం. కర్నాల్ఫ్యూలేసీ - ఉదయప్రభ జపాను దేశమున పరిపూర్ణత నొందినట్లు కనబడును. అచట అనేకము పెద్ద పూవులవీ, సొగసైన పూవులవీ రకములు అభివృద్ధి చేయబడినవి. జపనీస్ ఉదయప్రభ (పాల్మేటస్ × ఇంపీరియాలిస్) బహుగా పా. పెడెటేనియా, పా. పై రకంల్ అను జాతుల సంకరమై యుండవచ్చును. ఇది 22·8 సెం. వరకు కూడ వెడల్పు గల పెద్ద పూవులతో పొడుగుగ పెరుగు లత. దీనిని గోలెములలో పెంచి గుబురుగ కత్తిరించవచ్చును. దీనిని కూడ ఇతర ఉదయప్రభ రకములతో బాటు జూలైలో నాటవచ్చును.

కాశీరత్నం : కు. కర్నాల్ఫ్యూలేసీ - ఇందు నాలుగు ముఖ్యమయిన లతలు గలవు. క్వామోక్లిట్ కాక్సినియా ఆకులు మొనదేలిన నన్నవి - ఎర్రని సువాసన గల పూవుల కంఠములందు పసుపువన్నె యుండును. మైనా లోబేటా (క్వా. లోబేటా) మూడు తమ్ముల ఆకుల గల బలమైన లత. నిడుపు గుత్తులలో నొకవైపుగ కేటు కెంపు పూలు, నారింజకు, తదుపరి పసుపుకు మారు వానిని పూయును. క్వా. పిన్నేటా (సైప్రసు లత) ఫెర్నువంటి ఆకుల, సన్నని బాకా ఆకారపు ఎరుపు లేక తెలుపు పూవులు గల తీలిక లత. క్వా. స్లోబెరియా (కార్డినల్ లత) - మురుపు ఆకు వచ్చని సన్నగ చీలిన ఆకుల, తెల్ల కంఠము గల ఎర్రని గరాటు పూవులు గల లత, కాశీరత్నములను జూలై - ఆగస్టుల పెంచిన చలి కాలమున పూయును.

జాబిలి పూవు: (కాలోనిక్టియాన్ అట్యాలియేటం) కు. కర్నాల్ఫ్యూలేసీ - ఇది పెద్ద హృదయాకారపు ఆకుల, చిదిమిన పాలు గల బరువు లత. పూవులు పెద్దవి, తెలుపు, వాసన గలవి. బాకాలవలెనుండి సాయంత్రముగాని రాత్రిగాని విచ్చుకొని ఉదయమున మూయుకొనును. జూలై - ఆగస్టులో వేసినచో చలికాలమున పూయును. దానినే నేలలోనే యుండవిచ్చినచో మే చివరకు గాని తొలి జూన్‌లో

గాని తిరిగి పూయ ప్రారంభించును. లోనా-నక్స్ అను నీలము పూవుల రకము ఒకటి కలదు.

శంఖు పుష్పము : (క్లెటోరియా టెర్నేటియా) - కు. లెగుమినాసే - దింతెన యని కూడ పిలువబడు ఈ లతపూలు ఒకదానిపై నొకటిగ రేకలు చుట్టుకొని శంఖమువలె నుండును. నీలము తెలుపు రంగులలో నుండును. ఇది మనదేశపు తీగ్ వి త్తనములను జూలై-ఆగస్టులో వేసి చలికాలమున పూలను పొందవచ్చును.

కోలెయా : (కోలెయా స్కాండెన్స్) కు. పాలెమోనియేసీ - ఇది మెరిసెడి నున్ని ఆకులు, పెద్ద తెలుపు - ఆకుపచ్చ, లేక ఊదా గంటను పోలు పూవు లతో మనోహరమయిన లత. దీనిని సెప్టెంబరు - అక్టోబరులో నాటిన మార్చి ఏప్రిలులో పూయును. ఒకొక్కప్పుడు పూయుటకు సంవత్సరము కూడ పట్ట వచ్చును.

మోరాండియా : (మోరాండియా బార్క్లాయనా) కు. స్క్రాఫ్యులారియేసీ-ఇది గోలెములలో పెంచనగు లేలిక తీగ. ఇది ఇంచుమించుగ ఏటిపొడుగునా ఊదా, లేక పాటలవర్ణపు శిఖర తిలకమును పోలు పూలను పూయును. దీని వి త్తనము లను సెప్టెంబరు - అక్టోబరులో చల్లినచో మూడు నెలలలో పూయును.

థున్బర్జియా : కు. అకాంతేసీ - పసుపు, నారింజ, మాంస వర్ణము, తెలుపు పూవులు, తరుచుగ నల్లని 'కన్ను'తో పూయు థున్బర్జియా అలాటి యున్ను, తెల్లని వాసనలేని పూవుల థు. ఫ్రాగ్రన్స్ న్ను ముఖ్యమయిన రెండు ఆర్తవ జాతులు. మొదటిది కిటికీ తొట్టెలలో, వేలాడు తొట్టెలలో, గోలెములలో పెంచుటకు చాల ప్రశస్తమయినది.

కెనరీ లత : (త్రోపెయోలం పెరెగ్రినం) కు. త్రోపెయొలేసీ - ఇది మామూలు నాస్టర్షియమునకు సన్నిహితమైనది. దీని ఆకులు సన్నగ చీలినవి. పూవులు చక్కని అంచుగల కెనరీ - పసుపు రంగువి. ఇది సగనీడలో పెరుగ గలదు. వి త్తనములను సెప్టెంబరు - అక్టోబరులలో వేయవచ్చును. పూత ఫిబ్రవరి-మార్చి నెలలో వచ్చును.

నాస్టర్షియం : (ట్రాపెయోలం మేజస్) కు. ట్రాపెయొలేసీ - పొడుగు ఒంటిరేక పూవుల నాస్టర్షియములు కూడ లతలుగా ఉపయోగపడును. వీటిని పెంచుటకు కిటికీతొట్టెలు శ్రేష్ఠము. ముద్దపూవుల రకము గ్లీం కూడా ప్రాకే స్వభావము కలదే. వీటినికూడ సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలో నాటి ఫిబ్రవరి - మార్చికి పూవులను పొందవచ్చును.

తీయబటాణీ : (లాథిరస్ ఒడొరేటస్) కు. లెగుమినాసే - సదరంజకమైన తీయబటాణీ కాత్కాలికమగు 'తెర' (దరి) కు ప్రశస్తమయినది. దాని సుగంధ, సౌమ్య వర్ణముల పూవులు మైమరపించునవి. ఇది తొట్టెలో బాగుగ పెరుగును. దీనిని నాటుటకు నది సెప్టెంబరునుండి అక్టోబరు మొదటివారము వరకు శ్రేష్ఠమయిన కాలము.

(ఇ) మృదుకాండక బహువార్షికములు

పెక్కులైన మృదుకాండక బహువార్షికములలో కొన్ని మాత్రమే మనదేశపు మైదానములయందు పెంచనగును. కాని కొండలపైనుండు సమశీతోష్ణ పరిస్థితులలో అనేక ఇతర బహువార్షికములుకూడ చాల చక్కగ పెరిగి చిరకాలము జీవింప గలవు. మైదానములందును, కొండలపైనను పెంచుటకు యోగ్యమయిన వాటిలో ముఖ్యమయిన మృదుచిరజీవులు ఈ రీగువ వర్ణింపబడినవి.

మైదానములకు చిరజీవులు

పుష్పదవనము : *(ఆంబలోనియా గ్రాండిఫ్లోరా - స్క్రాఫ్యులారియేసీ).* ఇది సుమారు 61 సెం. పెరుగు పొట్టి చిరజీవి. పూవులు ముదరనీలము, వంగ పూవు రంగులలో నుండును. తెల్లపూవుల జాతికూడ కలదు. ఇది వర్షకాలమున కాండఖండములద్వారా సులభముగ ప్రవర్ధిల్లును. తరుచుగ తొట్టెలలో పెంచుదురు.

ఆస్టర్ అమెల్లస్, ఆ. నోవే-బెల్జియై (కంపానిబే) మిక్సెడ్‌మస్ రైజీ: ఇందు మూడుజాతులు గలవు. ఆ. నోవే-బెల్జియై, ఆ. నోవే-అంగ్లియే, ఆ - అమెల్లస్ అనునవి. ఆ. నోవే-బెల్జియై మొక్కలు 61-90 సెం. ఎత్తుండి, వేనవి, వర్ష కాలములలో చిన్న రైసీలవంటి పూలను కొల్లలుగా పూయును. పూవులు ముదర నీలము, వంగపూవు, లవండర్, పాటలము, తెలుపు రంగులవి. ప్రతి రంగు లోను పెక్కు రకములు గలవు. ఆ. అమెల్లస్ మొక్కలుకూడ 61-90 సెం. ఎత్తుండి, లేత, ముదర నీలము, వంగపూవు, పాటల వర్ణములలో పూయును. మొక్కలను పేళ్లను వర్షకాలమున విరదీసి ప్రవర్ధనము చేయవచ్చును. ఈ మూడు జాతులలోను పెక్కురకములు గలవు.

కోరియాప్సిస్ (కంపానిబే) —(విత్యబంతి) మామూలుగా పెంచు మూడు చిరజీవి జాతులు కో. గ్రాండిఫ్లోరా, కో. లాన్సియొలాటా, కో. వెర్టిసెల్లేటా. ఇవి అన్నియు పసుపు లేక బంగరు వన్నెల రైసీవంటి పూవులను పూయును.

కో. వెర్టిసెల్లేటా. బంగరువన్నె నక్షత్రములవంటి పూవులను కలది. దీని రకము కో. వె. గ్రాండిఫ్లోరా మరింత పొడుగు, ఇంకొంచెము ముదురు పసుపు పూవులు కలిగి. కో. లాన్సియోలాటా పూవులు కో. గ్రాండిఫ్లోరా వాటివలెనే యుండును గాని మొక్కలు పొట్టివి. ఈ బహువార్షిక కోరియాప్సిస్ జాతులు వేసవిలో పూయును. వీటిని బీజములద్వారాను, వేళ్లను విడదీసియు ప్రవర్ధించ వచ్చును.

గైల్లార్డియా కు. కంపానిడే (బినాతులంతి) ఇది మృదుబహువార్షికమయినను, మైదానములలో ఏకర్తుకముగనే పెంచుటయె మంచిది. కాని కొండలపై ఇది సామాన్యమయిన చిరజీవియే. దీని వర్ణనము ఆర్తవముల క్రింద నివిపరకే ఇవ్వ బడినది. చిరజీవులను వేళ్లను విడదీసి, వేరు ఖండములద్వారాను, విత్తనముల ద్వారాను ప్రవర్ధనము చేయవచ్చును.

ఇంపేషన్స్ సుల్తాని, ఇం. హోల్స్టై కు. బాల్సామినేసి (బహువార్షిక నీల గోరింట) వీటిని ఆర్తవజాతులలో నీలగోరింటక్రింద వర్ణించుటయైనది.

మిరాబిలిస్ జలాపా (నిక్టాజినేసి) దీని వర్ణనము దుంపజాతుల క్రింద నీయ బడెను.

ఫ్లాక్స్ లేకస్సేలా (ఫ్లా. పాసిఫ్లోరేటా) కు. పాలెమోనియేసి: ఈ మొక్కలు 45-120 సెం. ఎత్తుగ బల్లెపు ఆకారపు ఆకులతో నుండును. పూవులు మామూలు ఫ్లాక్సువలెనుండి రంగు తెలుపునుండి ఎరుపు వరకు విస్తరించిన రక్త, ధూమ్ర, ఊదా, వంగపూవు, పాటల వర్ణములలో నుండును. నలుపు కన్నుకూడ ఉండ వచ్చును. పూత వేసవిని.

మొక్కలు కొండలపై చక్కగ పెరుగును. వాటికి నీరు బాగుగనింకు తేలిక, సారముగల నేలలు కావలెను. ఇవి గోలెములలో అంచులలో పెంచుటకు తగినవి. వీటిని వేరు, కాండపు ఖండములతో, విత్తనములతో ప్రవర్ధనము చేయవచ్చును.

పోర్టులకా (పోర్టులకేసి) - ఇందు ముదురు గులాబీ ముద్దపూవుల బహువార్షిక విభేద మొకటి కలదు. దీనిని ఏకర్తు పోర్టులకాల వలెనే పెంచవచ్చును. మొక్కలు, విడతీత, కాండఖండములు, బీజములవలన ప్రవర్ధన మగును.

కాల్వియా (లాలియేసే). కాల్వియాను ఏకర్తుకముగ పెంచుట మామూలు, కాని బహువార్షికముగాకూడ పెంచవచ్చును. దీనిని ఆర్తవములక్రింద వర్ణించుటయైనది.

సాలిడాగో కెనడెన్సిస్ కు. *కంపానిసే (బంగారు కణిక)* - మొక్కలు పొడుగు (120-180 సెం.) కోల, మొనదేలిన ఆకులు, బంగరురంగు, ఈకను లోలిన కొన కంకులపై పూవులు పూత ఉత్తర మైదానములలో ఆక్టోబరు మొదటను, కొండలపై వేసవిలోను వచ్చును. కొన్ని పొట్టిజాతులు కూడ గలవు. మొక్కలు విదతీకద్వారాను బీజములద్వారాను ప్రవర్ధనము నొందును.

వెర్బినా ఎగినాయిడిస్ : కు. *వెర్బనేసీ*—ఇది వెర్బినాక్రింద వర్ణింపబడినది.

వింకా రోసియా, వి. ఆల్బా : కు. *అపోసైనేసి (బిళ్లగన్నేరు)* - మొక్కలు సుమారు 61 సెం. నున్నని, కోల, మెరిసెడి ఆకులు. పూవులు గుంద్రని, చదును పూవులు. నడుమ కన్నుకూడ గలదు. రంగుగులాబి (*వి. రోసియా*) లేక తెలుపు (*వి. ఆల్బా*) లేక ఎరుపు కన్నుగల తెల్ల పూవులు. వేసవిలో వర్షాలలో పూత విశేషము. ఇంతకన్న పెద్ద గులాబీరంగు పూవుల జాతి *వి. మేజర్* కొండలపైననే బాగుగ వచ్చును. మొక్కలను విత్తనముల ద్వారాను, కాండ ఖండములద్వారాను ప్రవర్ధనము చేయవచ్చును.

వయొలా ఒడొరేటా : కు. *వయొలేసీ* -వయొలెట్ దాని చక్కని సుగంధమున మన్నన నొందినది. మొక్కలు గుండ్రని ఆకులతో ప్రాకెడి స్వభావము గలిగి, చిన్న తెలుపు, వీలం, ఊదా పూవులు, ఒంటిరేకవి, ముద్దపూవులు. ఇది పూర్తి ఎండలోకంటె ఒక మాదిరి నీడలో బాగుగ పెరుగును. మొక్కలను వేళ్లను విడదీసి ప్రవర్ధించవచ్చును. వేసవిలో వీటికి రక్షణ కావలెను. మైదానములలో సెప్టెంబరు-అక్టోబరులో వీటిని విడదీయ వచ్చును. ఈ మొక్కలు కొండలపైగాని, ఎత్తులపైగాని చల్లని వాతవరణములో పెరుగును.

జీనియా లినియారిస్ (కంపానిసే) - దీని వర్ణన జీనియాక్రింద నీయబడినది.

కొండలకు చిరజీవులు

పైన పేర్కొన్న చిరజీవులుగాక ఇంకను అనేకములను కొండంపై పెంచ గలము. అందు కొన్ని ముఖ్యమయినవి ఈ క్రింద వర్ణించబడినవి.

ఎలిలియా : కు. కంపానిలే -చాలా తరుచుగ పెంచు జాతి *ఎలిలియా ఫిలిపెంటులీనా (ఎ. యూపెటోరియం)*. ఈ మొక్కలు 150 సెం. వరకూ పెరుగును. నన్నగ చీలిన ఆకులు ఘాటైన వాసన గలవి. దీని చదును పూవు తలలు ముదురు పసుపురంగు. తెల్లని పూవుతలల మరియొక జాతి ఎ. పిల్లిఫోలియం. మొక్కలు విదతీతవలన ప్రవర్ధనము.

అంఖూసా ఇటాలికా : కు. బొరాజినేసీ - ఇది అంఖూసాక్రింద వర్ణించబడినది.

అక్విలెజియా వల్గారిస్ కు. రానున్కులేసీ. ఇందు మామూలుగ పెంచునది అ. వల్గారిస్. ఇటీవలి సంకరములు (అ. కల్టోరం) వేర్వేరు జాతుల సంపర్కము వలన ఉదయించినవి. చిక్కని దుబ్బులు గట్టు ఈ మొక్కల ఆకులు మూరు దళముల పెర్నును టోలినవి. పూవులు 5-1 సెం. పెడల్పు, పొడుగుముక్కుతో గిన్నెవలె నుండును. రంగుసీలము, లవండర్, ఎరుపు, పసుపు, దింగరు, పాటల, కెంపు, తెలుపు కావచ్చును. పూత వేసవిని. మొక్కలను మార్చి - ఏప్రిలులో విత్తనమునుండి పెంచుదురు. దీనిని అంచునకు ముందు గుమికూర్చ వచ్చును. ఇవి నగసీడలో చక్కగ పెరుగును.

టెర్గేనియా కార్డిఫోలియా : కు. సాక్సిఫ్రాగేసీ - నేల బారుగ పెరుగు ఈ మొక్క ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చరంగు, మెరిసే పెద్ద ఆకులు. కావున ఏనుగు చెవియని కూడ దీనికి పేరు. ఆకులకు పైగా నరిపొడుగు కాడలపై నున్న పూవులు చిన్నవి. (1-8 సెం. పెడల్పు). రంగు గులాబి-పాటలము. మొక్కల ప్రవర్ధనము విత్తనములనుండి లేక వేళ్ల విదతీతద్వారా చేయవచ్చును. హిమాలయములయందు నెలవుగల *టె. లిగులేటా* యను మరియొక జాతికూడ తోటలో పెంచదగినది. దాని పూవులు కూడ పాటలము లేక తెల్లరంగువే. అయితే, ఇవి వసంతమున పూయును. ఇవి రాతి తోటలలోను, తొట్టెలలోను పెంచుటకు వనికి వచ్చును.

కాంపెన్యూలా: (గంట పువ్వు) కు. కాంపెన్యులేసీ - ఈ మొక్కలు నీలము, లవండరు, ధూమ్రము, తెలుపు రంగులలో కప్పు సాసరు ఆకారపు పూవులు పూయును. తరుచుగ పెంచు బహువార్షిక జాతులు, *కా. కార్పటికా* (నీలము తెలువు), *కా. బర్డ్ హాటై* (లవండర్), *కా. గ్లామరేటా* (ముదురు ధూమ్రము),

కా. లాబిపోలియా (ఊదా-ధూమ్రము, తెలుపు, లేత వంగపూవు), కా. లాక్టిఫ్లోరా (లవండర్), కా. లాబులోసా (కా. గ్రాండిస్) (నీలము లేక తెలుపు), కా. పెర్సిసి ఫోలియా (లవండర్ లేక తెలుపు, ఒంటిరేక లేక ముద్దపూవులు. ఇవి అంచులుగా పెంచుటకు బాగుండును. పూత వేసవి తుదిని. మొక్కలు నీరింకు నేలలో, పూర్తి ఎండలో బాగుగ పెరుగును. ఇవి వసంతమున బీజములనుండిగాని, వేళ్లను విడదీసిగాని ప్రవర్ధనమగును.

కై గ్రిసాంతిమం మాక్సిమం: కు. శంపానిలే - మొక్కలు సుమారు 61-90 సెం. ఎత్తు. దంతురమయిన ఆకులు. పూలు పెద్దవి. రైసీలవలె తెల్లగ పచ్చని మధ్య బొడ్డుతో నుండును. ఇవి నీరింకు నేలలో ఎండగల చోట్ల చక్కగ పెరుగును. అంచులలో పెంచుటకును, విరిపూవులకును ఇవి ప్రశస్తము. పూత వేసవిని. ప్రవర్ధనము వేళ్లను విడదీసి, విత్తనముల నుండియు చేయవచ్చును.

కెల్సీనియం: కు. రానున్కులేసీ - దీనివర్ణన కెల్సీనియం హైబ్రిడం క్రింద నివ్వబడినది.

కిలిటాలిస్ పర్పూరియా: కు. స్రాఫ్యులారియేసీ - ఇది ఆర్తవములక్రింద వర్ణింపబడెను.

కిప్సోఫైలా పానిక్యులేటా: కు. కారియోఫిల్లేసీ - ఇది ఆర్తవములందు జి. ఎలిగెన్స్ క్రింద పేర్కొనబడెను.

కైనం పెరెన్నె: కు. లైనేసీ - దీనివర్ణన కైనం గ్రాండిఫ్లోరం క్రింద నివ్వబడెను.

ల్యూవిసన్: కు. లెగుమినాసే - ఇది ఆర్తవముల క్రింద వర్ణించబడెను.

ఈనోథెరా: కు. ఒనగ్రేసీ - ఇది ఆర్తవముల క్రింద పేర్కొనబడెను.

పెయోనియా: కు. రానున్కులేసీ - పెయోనియాలలో మృదుకాండకములు, కఠినకాండకములు కూడ గలవు. సామాన్యముగ పెంచు జాతులు ముద్దపూవుల పె. అఫీసినేల్; ఇందు ఎర్ర (రూబ్రా ప్లీనా), తెల్ల (ఆల్బా ప్లీనా) గులాబి (రోజియా ప్లీనా) రంగులు గలవు; పె. లాక్టిఫ్లోరా (ముద్ద, తెలుపు, కెంపు, పాటల, లేక ఊదా గులాబి, ఎరుపు); పె. మ్లోకోస్‌విట్జి (పసుపు); పె. విల్మున్యానా (లేతపసిమి), చెట్టు పెయోనియాను పె. నక్రూటికోసా (పె. మూటాన్)

అందురు. ఇవి మళ్లలో, అంచులలో, గుల్మపు గుబురులలో పెంచుటకు మంచివి. పూవులు కోయుటకు ఎంతో బాగుండును. మొక్కలు సారవంతమైన నీరింకు నేలయు ఎండ తగులు చోట్లను బాగుగ పెరుగును. ఇవి సెప్టెంబరు - అక్టోబరులో విడతీసిన ప్రవర్ధనమగును. పూత వేసవిలో నుండును. మొక్కలను విత్తనములనుండి కూడ పెంచవచ్చునుగాని, పూతకు చాలాకాలము. సాధారణముగా 6-8 సంవత్సరములు పట్టును.

పెన్స్టిమాన్ బార్బేటస్: కు. స్క్రాఫ్యులారియేసీ - దీని వర్ణన 'ఆర్తవము'ల క్రింద ఈయబడినది.

ఫిమ్యూలా: కు. ఫిమ్యులేసీ - ఇది ఆర్తవముల క్రింద చేర్చబడినది.

పైరిత్రం రోసియం: (పైరిసాంతిమం కాక్సినియం) కు. కంపాసిటే - మొక్కలు సుమారు 61-80 సెం. ఎత్తు, ఆకులు సన్నగ చీలినవి. పెద్ద రైసీవి పోలు పూవులు తెలుపు, గులాబి, ఎరుపు లేక లేత ఊదా రంగువి. ఇటీవలి ఉద్యాన సంకర రకములు పాటలము, ఎరుపు, కెంపు, సాల్మన్ తదితర చాయలలో ఒంటి రేక, లేక ముద్ద పూవులతో నుండును. ఒంటిరేక పూవులయందు మధ్యను మీగడ, పసిమి, లేక నారింజరంగు బొడ్డు ఉండును. వేసవిలో పూతయుండును. అంచులకును విరిపూవులకును ఇవి తగియుండును. నీరు బాగుగ ఇంకు సారము లేమగల నేలలలో బాగుగ పెరుగును. ఇవి విడదీయుటచేతను, విత్తనముల ద్వారాను ప్రవర్ధిల్లును.

దుత్చీయా: కు. కంపానిబే - ఇది ఆర్తవములయందు చేర్చబడినది.

(ఈ) దుంపకాతి పూచి

ఎఫిమిన్

ఎఫిమిన్ లాంగిఫ్లోరా

కుటుంబము : జెన్నీరియేసీ

నెలవు : గ్వటెమాలా, మెక్సికో

ఎఫిమిన్ చిన్న (20·3 - 30·5 సెం.) మొక్క, పచ్చనిమెరిసే ఆకులు, లేత వంగపూవు, ధూమ్రము, తెలుపు, బూరిద-తెలుపు, పసుపు, పాటలము, రక్తవర్ణము, సింధూరము, ఎరుపు రత్నములవంటి రంగులలో మైనపూ పూతగల, పెటూ వియావంటి మనోహరమైన చిరకాలము వాడవి పూవులు కలిగియుండును. ఇవి వర్షకాలమున విశేషముగ పూచి జూన్ నుండి అక్టోబరు-నవంబరువరకు పూతయందుండును.

దుంపలు చాల చిన్నవి. వీటిని మార్చిలో కొబ్బరిపీచు నాచు (కొండ నాచు), మన్ను, ఇసుక కలిపిన మిశ్రములో నాటుదురు. మొక్కలు పైపై వేళ్ల వగుటచే వీటిని లోతులేవి పళ్లెములలోగాని, ఎక్కువ మన్నులేక తొట్టెలలోగాని నాట వచ్చును. ఒకొక్కప్పుడు ఒకే ఒక్క దుంపను నాచులో చుట్టి వేలాడగట్టిన, అందుండి మొక్క వచ్చి పూయును. సామాన్యముగ చిన్న తొట్టెలో మూడు దుంపలు, పెద్దవాటిలో ఐదు, లేక పది దుంపలను వేయుదురు. ఎఫిమిన్‌లను సాధారణముగ వేలాడు తొట్టెలలో వేయుదురు. తృప్తికరముగ పెరుగుటకు ఈ మొక్కలకు రక్షణగల ఆరబీడ పదుచోటును, పుష్కలముగ నీరు, మంచినీటి వదువు గల తేలిక నేలయు ఆవశ్యకము. వర్షకాలము తరువాత పూత ముగిసిన వెనుక మొక్కలకు నీరుపోయుట ఆపి, ఎండిన తొట్టెలను మరుచటి ఋతువు (మార్చి) వరకు రక్షిత స్థలమున నుంచి, తరువాత దుంపలను తిరిగి తొట్టెలోనికి మార్చవలెను, మొక్కలను కాండపు కొన ఖండములనుండి కూడ ప్రవర్ధించవచ్చును. ఖండములను ఇసుకలో నాటిన వర్షకాలమున సులభముగ వేరు తొడగును. కాని, దుంపలు కొల్లలుగా పుట్టును. గాన వాటిద్వారా ప్రవర్ధించుటయే సుకరము

ముఖ్య రకములు : కార్డినల్ వెల్వెట్, ముద్దపూవుల కోరల్ క్వెం, క్రిమసన్ బైగర్‌లిల్, పెట్టికోట్ పింక్, బ్లూ స్కైస్, సన్‌బర్స్ట్ ప్లేవా, గార్జియస్, సెట్టింగ్ సన్, కాప్రీవియా (ఎరుపు), గ్లాక్సివి ఫ్లోరా (తెలుపు), లాంగిఫ్లోరా (నిండు ధూమ్రము.)

సుగంధ గ్లాడియోలస్

అనిడాంథెరా బైకలర్ వెర్ మ్యూరిలే

కుటుంబము : ఇండియేసీ

నెలవు : అబిసీనియా

విరుపుగ నుండు ఈ మొక్కలు 90 సెం. ఎత్తు, పొడుగు ఆకులతో నుండును. ఆకృతిలోను స్వభావమునను మామూలు గ్లాడియోలసును పోలియుండును. పూవులు 7·6 - 10·2 సెం. వెడల్పు, స్వల్పమయిన తెలుపు, కంఠమున నక్షత్రాకారపు ముదురుకెంపు - తోపు మచ్చ, మంచి వాసనగలవి. విడిపూవులుగా ఎనలేనివి. ఒకొక్క కాడపై అయిదారు కుసుమిక లుండును. త్వరగా పూయు సంకరము టుబర్‌జెనై క్వానెన్‌బర్గ్ అనునది ఒక కొత్తరకము.

దీని దుంపలు చిన్నవి. 7·6 సెం. లోతుగ 15·2 సెం. ఎడముగ నాటుదురు. మొక్కలు నీరింకు తేలిక నేలలలో, రక్షణగల ఎండగలంచోట బాగుగ పెరుగును. వాటికి మంచి సత్తువ కావలెను. బాగుగ చిలికిన పశువుల ఎరువైన ఇంకను మంచిది. దుంపలను ఆగస్టునుండి - అక్టోబరువరకు నాటుదురు. పూవులు శీతకాలపు మొదటవచ్చి ఫిబ్రవరి - మార్చివరకు పూయుచునే యుండును. కొండలపై నాటిన మార్చి - ఏప్రిల్‌లో జరుగును. పూత శరత్తున ఆరంభమగును.

ఆఫ్రికా లిల్లీ

అగపాంతస్ అంబెల్లేటస్

కుటుంబము : లిలియేసీ

నెలవు : కేప్ కాలనీ (ఆఫ్రికా)

ఇది 60-80 సెం. పొడవు మొక్క. నన్నగ పొడవుగ మందముగ మురురు రంగుగ నున్న ఆకులు గలది. బాకాను పోలిన దీని చిన్న 2·5 సెం. వెడల్పు పూవులు లావుగ ఆకులులేవి కాడలచివర చదును గుత్తులుగా పూయును. పూవులు పాలిన లేక ముదురు నీలము. తెల్ల పూవుల రకము లేదు.

అగపాంతస్ కొండలపై బాగుగ పెరుగును. దీనికి చలి కావలెను. గాన మైదానములపై అంత బాగుగ పెరుగదు. పెద్ద తొట్టెలలోను, గోలెములలోను, నేలలోను, కొలను చేరువను, నీటిప్రక్కను, మళ్ళలో, అంచులలోను పెంచుటకు తగినది. పూవులు కోయుటకు పనికివచ్చును.

దీని పాయలు కొండలపై మార్చిలో నాటినచో వర్షకాలమున జూలై - సెప్టెంబరులలో పూయును. ఈ పాయలను 10·2 సెం. లోతుగ నాటుదురు. పీటికి శేలిక, సీరింకు, సారముగల, పుష్కలముగ ఎరువు వేసిన (ఆకుపొల్లు లేక పశువుల ఎరువు) నేలయు ఎండ తగులు చోటును కావలెను. పీటికి దండిగ నీరును, ఎరువును తూడ కావలెను.

ఉల్లి

ఆలియం

కుటుంబము : అమరిల్లిడేసీ

నెలవు : ఉత్తరార్ధగోళము (శీతల ప్రాంతములు)

ఆలియమున అలంకారమున కుపయోగించు జాతులు పెక్కు గలవు. మన మామూలు ఉల్లి దీని జాతి (*అ. సేపా*). అలంకారపు ఆలియం జాతులు కొండలపై బాగుగ పెరుగును. ముఖ్యమయిన జాతులు *అ. ఆల్పో* - పైలోనం (ఊదా నక్షత్రాకారపు పూలు 61 సెం. పొడవు) *అ. ఆజూరియం* (ఆకాశనీలము, 61 సెం).

ఆ. వైగాంటియం (ఊదా, గులాబి చాయ, 150 సెం). ఆ. కరటువిమెన్స్ (పాటలము 64 సెం.), ఆ. మోలీ (తేటు పసుపు 25·4 సెం), ఆ. నెపోలిటానం (తెలుపు 37 సెం), ఆ. ఆస్టో 9వ్ సిక్కియానం (గులాబి, పొట్టి, 15·2 సెం).

మొక్కలు సామాన్యముగ 61 సెం. నుండి 120 సెం. వరకు ఎత్తు పొడుగు రకములలోను, 15·2 నుండి 25·4 వరకు పొట్టి రకములలోను ఉండును. పూవులు చిన్నవి, పొడుగు కాడలపై పెద్ద గుంత్రవి, లేక చదును తలలుగా పూయును. పూవులు గులాబీ, తెలుపు, నీలము, వంగపూవు, ధూమ్ర, పాటల, పసుపు, ఊదా రంగులవి.

ఆరియములు అంచులలో, గుల్మపు గుబురులలో, రాతి తోటలలో పెంచుటకు పనికివచ్చును. సహజపరచుటకుకూడ వీటిని నాటుదురు. కోసిన పూతలలు అలంకరణకు ప్రశస్తములు. పాయలను 5·1-7·6 సెం. లోతుగ, 7·6-10·2 సెం. ఎడముగ అక్టోబరు-నవంబరులో కొండలపైనాటుదురు. ఇవి మే-అక్టోబరుల నడుమ (రకములనుబట్టి) పూయును. చాల జాతులు మే-జూన్‌లో పూయును. ఇవి నీరింకు, తేలిక ఇసుకనేల, తేమలేని నేలయందు, ఎండాడుచోట చక్కగ పెరుగును.

చెంగల్వ

అమరిల్లిస్ బెల్లడోన్నా (హిప్పియాస్ట్రం)

తత్సంబంధము : అమరిల్లిడేసీ

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

చెంగల్వ కొండలపైనను మైదానములందును కూడ చక్కగ పెరుగు అందము చిందు దుంపజాతి. మొక్కలు సుమారు 61-90 సెం. ఎత్తు, పొడుగు, పచ్చని, బద్దవంటి ఆకులతో నుండును. దీని పెద్ద, సుగంధ, బాకారూపు పువ్వులు పెద్ద గుత్తులుగ పొడుగు, లావు కాడలపై నుండును. సాధారణముగ ఒక్కొక్క గుత్తిలో 2-5 పూవులు పుట్టును. పెద్దపూవుల రకములలోని పూవులు 20·3-25·4 సెం. వెడల్పు వరకూ ఉండును. ప్రత్యేకముగ రాయల్ రచ్

హైబ్రిడ్ అమరిల్లిస్‌వంది. ఒక్కొక్క కాండపై ఎక్కువ (6-7) సంఖ్య పూవులుగల చిన్నపూవుల వంటివి, గుత్తిలో కొద్ది సంఖ్యలో (2-4) రాక్షసి ప్రమాణపు (20·3-25·4 సెం. వెడల్పు) పెద్దపూవుల డచ్ సంకరములను చేరి చెంగల్వలో అనేక రకములున్నవి. పూవులరంగు తెలుపు, ముదురు ఎరుపు, నెత్తురు ఎరుపు, ఎరుపు, కెంపు, ముదురు గులాబి, సాల్మన్, నారింజ, ఎర్ర చారలతో తెలుపు, లేక గట్టి రంగులపై తెల్లచార కావచ్చును.

చిత పుష్పములకు, మల్లకు, అంచులకు, గోలెములకు చెంగల్వ చక్కని పువ్వు. దీని పాయలను మైదానములందు సెప్టెంబరు-అక్టోబరు లేక డిసెంబరు-జనవరి నెలలో నాటుదురు. పాయలు నిద్రాణమైయున్న రెండవ కాలమే మరింక మంచిది. కొండలపై అక్టోబరు-నవంబరు నుండి మార్చి-ఏప్రిలు వరకు నాటుదురు. నాటునపుడు సాధారణముగ పాయలను $\frac{1}{3}$ నుండి $\frac{1}{2}$ భాగము నేలపైకి ఉంచుదురు. 15 సెం. గోలెమునకు ఒక్క పాయను మాత్రము నాటుదురు. మంచి పెరకుపెకు, ఈ మొక్కలకు సారవంతమైన, బాగుగ ఎరువు పెట్టిన నేలయు, దండిగ తేమయు, ఎండపడు చోటును అవశ్యము. మైదానములందు మొక్కలు మార్చి ఏప్రిలులో పూయును. నాటిన సమయమును బట్టి కొండలపై శీతకాలమునుండి ఎండకాలము వరకు పూయును. మైదానములలో అక్టోబరునుండి డిసెంబరు లోపల ఆకులు ఎండజూపినపుడు నీటిని ఆపి పాయలను విశ్రాంతి చేకొను వీలు కల్పించవలెను. వేసవిని మేలైన పూవులను బడయుట కిది ఉపకరించును. డిసెంబరు లేక జనవరినుండి ఆకులను ప్రోత్సహించుటకై నీటిని కట్టుట తిరిగి ఆరంభించవచ్చును. సాధు వాతావరణములయందు, ముఖ్యముగ చలికాలమున చలి చాలనప్పుడు, మొక్కలు విశ్రాంతి గైకొనవు. కొండలపై శీతకాలము మొదటిలో నీటిని ఆపి, నిద్రాణమయిన పాయలను డిసెంబరువరకు చల్లని చోటనుంచి అప్పుడు తిరిగి నాటి నీరుపోయుదురు. తొట్టెలో చోటుచాలని మొక్కలు చక్కగ పూయుటచే పాయకంటె 6 సెం. కంటె ఎక్కువ పెద్దతొట్టెలను ఉపయోగించవలదు. చుక్కగ పెరుగునపుడును, పూయునపుడును వారమున కొకతూరి ద్రవపు ఎరువు వేయవలెను. మొక్కలకు లెక్కగా తొట్టెమార్పు పనిలేదు. సాధారణముగ 4, 5 సంవత్సరముల కొకతూరి కొత్త తొట్టెలలోకి

మార్తురు. కాని ప్రతి సంవత్సరమును పెరుగ నారంభించకముందు పైమన్నును తీసివేసి, కంపోస్టును, జీవజ ఎరువులనువేసి, తరువాత మొక్కలు ఏపుగ పెరుగ సాయపరుటకు ద్రవపు ఎరువును వేయుదురు.

వాయుపుష్పము

ఆనిమోన్ కొరొనేరియా

కుటుంబము : రానున్క్యులేసీ

నెలవు : దక్షిణ యూరపు-దక్షిణ ఆసియా

ఆనిమోన్ క్రమము లేకుండా తమ్మెలుగ చీలిన ఆకులతో ఎత్తు ఎదగని (15-2-20-3 సెం.) మొక్క. పాపీని లోలిన దీని పూవులు తెలుపు గులాబి, కెంపు ధూమ్రము, ఎరుపు, వంగపువ్వు నీలము రంగులలో ఒంటిరేక లేక అర ముద్దగను, మందలములుగ రంగులు కలవిగను లేక పూ ర్తి ఒక్క రంగువిగను ఉండును.

దీని రకములు చి కెయిన్ అను ఒంటిరేక పూవులవి. సెయింట్ బ్రిగిడ్ అను అరముద్ద పూవులవిగా రెండు కూటములుగ నున్నవి. చి కెయిను కూటపు రకములలో ప్రసిద్ధమయినవి. హాలండియా (ఎరుపు), మిస్టర్ ఫోకర్ (నీలము), చి బైర్డ్ (తెలుపు). సిల్వైరు (వంగపువ్వు), సెయింట్ బ్రిగిడ్ మాదిరివి. లార్డ్ లెఫ్టినెంట్ (వంగపూవు), చి ఆర్మిరల్ (ముదురు గులాబి), చి గవర్నర్ (ఎరుపు).

ఆనిమోన్ గోలెములలో పెంచుటకు, అంచులకు, రాతి తోటలకు, పూవులు కోయుటకు పనికివచ్చును. పన్నెండుగాని, ఎక్కువగాని, మొక్కలను దుబ్బులుగా నాటినచో ఇంపుగ నుండును. మొక్కలు విత్తనములు, పేరుఇండములు, విభజిత ద్వారా ప్రవర్ధమగును. వీటిని 6-1 - 7-6 సెం. లోతుగను, 30-37 సెం. ఎడ మున్న వరుసలలో 10-2-15-2 సెం. ఎడములోను నాటుదురు. దుంపలు బాగుగ మొలకెత్తుటకు వాటిని నాటుటకు ముందు 48 గంటలు నీటిలో నానబెట్టుదురు. ఇవి ఇసుకపాలు నేలలలో, బాగుగ నీటివడుపు, బలముగ ఎరువు

ఉన్నచో ఎండ పూర్తిగాని, నగము నీడగాని పడుచోట్ల బాగుగ పెరుగును. ఉత్తరమైదానములలో (ఉ. ప్ర., ఢిల్లీ, పంజాబ్) నాటుటకు మేలైన కాలము అక్టోబరు. కొండలపై ఫిబ్రవరి - మార్చి లేక సెప్టెంబరు - అక్టోబరు. మైదానము లందు వాయుపుష్పము ఫిబ్రవరి - మార్చిలో పూయును. కొండలపై వేసవిలోదిని, శరత్తున నాటినచో వసంతమునను పూయును. పూసిన తరువాత దుంపలను నేల నుండి లేపి పొడిచోట దాచియుంచవలెను.

తెలుపు, లేక లేత పాటలపు పూవుల ఆ. జపానికా యను మరియొక జాతి కూడ వుంచరగినదే. కాని ఇది మైదానములందు అంత బాగుగ పెరుగదు.

బిగోనియా

బిగోనియా

కుటుంబము : బిగోనియేసీ

నెలవు : ఆస్ట్రేలియా తప్ప తక్కిన ఉష్ణ, న్యూనోష్ణ దేశములు.

బిగోనియాలయందు గల మూడు తరగతులు, దుంపలు గలవి, 'కొమ్మలు' గలవి, పీచువేళ్లు గలవి. దుంపల తరగతిలో చేరిన ఆకి చక్కని పెద్ద పూవుల సంకరములు ఒంటిరేక, ముద్దపూవులను తెలుపు, పాటలము, ఎరుపు, పసుపు, మీగడ, నారింజ, ఎరుపు, సాల్మన్ రంగులలో, మెత్తని, గరుకు, తరంగిత, అంచుల చీలిన, పించమువగల రేకలతో పూయును. పెద్దపూవుల బిగోనియాలు గులాబులను, కెమిల్లియాలను, కార్నేషనులను, డాహ్లియాలను పోలి యుండవచ్చును. అంచు మాత్రము వేరు రంగులో నుండు పూవులుగల పికోటీ రకపు అను రకముకూడ గలదు. రోజ్ బడ్ బిగోనియాలో పూవులు గులాబి, పాటల వర్ణములలో మొగ్గలు గులాబి మొగ్గలను పోలియుండును. ఇవిగాక ఆకి విస్తారముగా విరియబూయు - మల్టిఫ్లోరా రకములు మూడు సైజులలో గలవు - మల్టిఫ్లోరా, మల్టిఫ్లోరా మాక్సిమా (పెద్దవి) మల్టిఫ్లోరా జైగాన్షియా లేక గ్రాండిఫ్లోరా (ఘన పుష్ప). వంకకొను స్వభావముగల పెండ్యులా లేక నమ్రబిగోనియాలు, ముద్ద ఆరముద్ద పూవులతో వ్రేలాడు తొట్టెలకు సరిపోవును. ఇవికూడ దుంపవేళ్ల తరగతిలో చేరినవే.

కొమ్మపేళ్ల బిగోనియా లేక రెక్స్ బిగోనియా (బిగోనియా రెక్స్) మన దేశపుది. అస్సాంలో వన్యముగ పెరుగుచున్నది. ఇది దీని సొగసైన ఆకుల కొరకు ప్రసిద్ధినొందినది. ఆకులు విసనకర్ర ఆకారములో, రెండు సగములు ఒక్క సమంగా లేక, నూగుతో, రంతురతుగు అంచుతో వెండి తెలుపు, లేక ముదురుకెంపు వర్ణములతో ముచ్చటయైన జిలుగు రచనలతో నుండును. కొన్ని రకములలో ఆకులకు లోహముల మెలుపుండును. ముఖ్యమయిన రకములు గ్లోరీ ఆఫ్ సెయింట్ ఆల్బన్స్ (లోహపు ఎరుపు వెండిరంగు), ఆక్సెల్ లాంగ్ (నల్లని మధ్యయు, గుండ్రని వెండి మచ్చలు, మెత్తని ఆలివు ఆకుపచ్చ), ఎంపరర్ (కెంపు చాయ, మధ్యను పైన వేసిన వెండి) హెలెన్ జ్యూవెల్ (నల్లని ద్విపర్ణము), హర్ మెజస్టీ (వెండి చారతో ఊదా ఎరుపు), పీస్ (ఎర్రని మెరుపు గల తెలుపు), పీకాక్ (నలుపు, ఎరుపు చాయలు) సిల్వర్ క్వీన్ (వెండి చారతో ఆలివు పచ్చ).

పీతపేళ్ల బిగోనియాలలో రెండు పెద్ద కూటములు చేరియున్నవి. సెంపర్ ఫ్లోరెన్స్ (ఇ. సెంపర్ ఫ్లోరెన్స్), లోరైన్. సెంపర్ ఫ్లోరెన్సుమొక్కలు ఒత్తుగ, గుబురుగ, తేటు ఆకుపచ్చ, లేక మెరిసే కాంస్యవర్ణపు ఆకులు, మైనపు పూత గలవి. చిన్న గుత్తులుగా పూయు ఆలిచిప్పల వంటి పూవులు లేతనుండి ముదురు పాటలము, సాల్మన్, ఎరుపు, నారింజ, తెలుపువంటి అనేక మనోహర వర్ణములలో సొగసైన పొడుగు కాడలపై నుండును. లోరైన్ బిగోనియాలలో రెండు ముఖ్యమయిన రకములు గ్లోరీ దొ లొరైన్, ముదురు సాల్మన్ పాటల వర్ణపు పూగుత్తులు గల సోల్‌బాకెన్ సంకరము. ఆండీ, పాండీ వంటి మొరటి తరపు సెంపర్‌ఫ్లోరెన్సు సంకరములుకూడ గలవు. చక్కని ఆకులు గల కొన్ని పీత పేళ్ల బిగోనియాలు కూడా గలవు. ఇందు ప్రసిద్ధమైనవి. ఐ. హాగియానా—దీని ఆకులు ఆలివు పచ్చ నూగువి. క్రిందిపైపున ఎరుపు రంగువి. పూవులు లేత పాటల వర్ణముతో ఏటి పొడుగున పూయునవి, ఐ. మెలాలికా-ఇది మెరుపు ఆలివు పచ్చని ఆకులు, క్రింద ఎరుపు ఈనెలు ఊదారంగువి, పూవులు లేత పాటలము; ఐ. మాక్యులేటా - దీని ఆకులు పొడుగు, ఆకుపచ్చ, పైన వెండి రంగు మచ్చలు. క్రింద ఎరుపు. ఐ. మాసోనియా లో ఆకులు చిన్న గుండ్రని తేటు ఆకు పచ్చని.

వాటి మధ్యను ఉదారంగు క్రాసు గుర్తుండును. దీని ఆకులు 6. రెక్స్ ఆకుల వలె నుండును.

పెద్ద పూవుల దుంపవేళ్ల బిగోనియాలు మైదానములలో చక్కగ పెరుగవు. కొండలపై గాజుటిండ్లలోను, ఎండపడు వరండాలలోను పెంచునపుడు ఇవి బాగుగ నెదుగును. కొమ్మువేళ్ల రెక్సు బిగోనియాలు, పీచువేళ్ల 6. సెంపర్ ఫ్లోరెన్స్ లు మైదానములందు చక్కగ పెరుగును. బిగోనియాలకు పెరిగే కాలములో చల్లని, నగము నీడపడు, తేమ, తడిగల పరిస్థితులను పుష్కలముగా నీటివి యీయవలెను. ఘన పుష్పములగు సంకర బిగోనియాలు విత్తనముల నుండి, దుంపలనుండి, దుంపల ఖండములనుండి ప్రవర్ధనమగును. పెండ్యులా, పొట్టి మల్టిఫ్లోరాలు ఖండములనుండి, దుంపలనుండి అగును. రెక్సు బిగోనియా ఆకు ఖండములనుండి కూడ ప్రవర్ధనమగును. సెంపర్ఫ్లోరెన్స్‌లు ముఖ్యముగా విత్తనములనుండి, లారైనులు కొన ఖండములనుండియు ప్రవృద్ధి యగును. వీటికి తేలికనేల జీవజ ఎరువులు లేక కంపోస్టుగాని దండిగ వేసినది కావలెను. అవి గుబురు కొనుటకు తరుచుగ చిగుళ్ల గిల్లివేయుచుండవలెను. ఆవి కొలది నీరలో గోలెములందు బాగుగ పెరుగును; అప్పుడు వాటికి నీరు ఎక్కువ కావలెను. మంచి గోలెపు మిశ్రమున నేలయిసుక, ఆకుపొల్లు; పశువుల ఎరువు సమపాళ్లలో నుండును. కొండలపై దుంపలను ఫిబ్రవరి - మార్చిలో వియుట మంచిది. పూత వేసవి తుదినిగాని, శరత్తునగాని వచ్చును. కొమ్ము, పీచువేళ్ల సెంపర్‌ఫ్లోరెన్సు, తదితర బిగోనియాలను మైదానములయందు అక్టోబరు - నవంబరులో నాటవచ్చును. అప్పుడవి వసంతమున (ఫిబ్రవరి-మార్చిలో) పూతకు వచ్చును. తరుచుగ నిచ్చు ద్రవపు ఎరువునకు బిగోనియా మంచి ఫలితములను చూపును. పెరిగే ఋతువున దీనిని పక్షమున కొకసారియైన ఈయవలెను.

బిగోనియాలు తొట్టెలకు, మళ్లకు, రాతి తోటలకు, వ్రేలాడు తొట్టెలకు మేలైనవి. ఇవి ఇంటిలోపల పెంచుటకు ఇంటి మొక్కలుగ కూడ పనికివచ్చును. పెండ్యులా (నమ్ర) బిగోనియాలను కిటికీ తొట్టెలలోను వేలాడు తొట్టెలలోను లక్షణముగా పెంచవచ్చును. సెంపర్‌ఫ్లోరెన్సులను సామాన్యముగ రాతి తోటలలో పెంచుదురు.

బేలంకొండ

బేలంకాండ వైనెన్సిస్

కుటుంబము : ఇరిడేసీ

నెలవు : చైనా

ఈ మొక్కలు సుమారు 61-80 సెం. పొడవు, ఆకులు ఐరిస్ ఆకులవలె నుండును. పొడుగైన కాడలపై నారింజ రంగుపై కెంపు చుక్కల చక్కని 5-1 సెం. పూల 'జల్లులు' కలవి. నల్లని గింజల గుత్తులు కూడి అందముగ నుండును. పసుపు, ఎరుపు, బంగరు, ఆఫ్రికాటు రంగుల, అందు కొన్నిచుక్కలు లేనివి, పూవుల పూయు అవలాన్ సంకరములు కూడ గలవు. పూవులు వర్ష కాలమున, ఆగస్టు-సెప్టెంబరులలో వచ్చును.

కొమ్మలు 2-5 సెం. లోతుగ ప్రైదానములలో ఫిబ్రవరి - మార్చిలోను, కొండలపై అక్టోబరు - నవంబరులోను నాటుదురు. మొక్కలను విత్తనముల నుండియు, దుబ్బును చీల్చియు కూడ ప్రవర్ధనము చేయనగును. ఇవి ఎండను తగుమాత్రపు నీడను కూడ నీరు సులభముగ నింకు సారవంతమగు నేలలో బాగుగా పెరుగును. పెరుగు మొక్కకు ద్రవపు ఎరువులు వేసిన మంచి ఫలిత ములను చూపును.

ఇది తొట్టెలలో, అంచులో, గుల్మపు గుబురులలో పనికి వచ్చును. మూడేసి దుబ్బుగా చేర్చి పెంచిన చూడ నింపుగ నుండును. తోటలలో దృఢమైన ప్రాబల్య దాయకములుగ నివి తగియుండును.

క్లైవియా

క్లైవియా మినియేటా

కుటుంబము : అమరిల్లిడేసీ

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

ఇది కొండలపైన మాత్రమే బాగుగ పెరుగు సతతహరితము, దీని ఆకులు పొడుగు పట్టీలవంటి ఆకుపచ్చని ఆకులు. వేసవిలో నారింజ-పసుపు లేక ఎరుపు

గరాటువంటి పూవుల గుత్తులను ధరించును. దీని పెంపకము అమరిల్లిస్ (దెంగల్వ) వలెనే. పాయలను 5 సెం. లోతుగ ఫిబ్రవరి-మార్చిలో నాటుదురు.

ఈ మొక్క ఎండను కొలది నీడను కూడ పెరుగును. వేసవిలో ద్రవపు ఎరువునకు మంచి ప్రతిఫలమును చూపును.

క్లైవియా తొట్టెలలో పెంచుటకు యోగ్యమయినది. ఇది ఇంటి మొక్కగా కూడ పనికివచ్చును.

కాన్‌వెల్లేరియా

కాన్వాల్లేరియా మెజాలిస్

కుటుంబము : లిలియేసీ

నెలవు : ఆసియా, యూరపు

ఇది బల్లెపు ఆకారపు ఆకులు, ప్రాకెడి మూలము గల పొట్టి (15·2 సెం.) మొక్క. పూవులు చిన్నవి, 0·63 సెం. వెడల్పు. గంట ఆకారపువి, తెల్లనివి, సుగంధము గలవి, 15·20 సెం. పొడుగు కాడలపై 10 నుండి 20 పూవుల 'జల్లు' దాందును. పూవులు వాటి లలిత సుగంధమునకు ప్రసిద్ధములు. గులాబి రంగు పూవుల రక మొకటియు, ముద్దపూవుల అపురూపమయిన రకమొకటియు గలవు. ఇది కొండలపైన బాగుగ వచ్చును గాని ఉత్తర మైదానములందు కూడ ఒకటి రెండు ఋతువులు పూయగలదు.

కాన్వెల్లేరియా గోలెములలో, మళ్లలో, రాతి తోటలలో పెంచుటకు తగినది. ఇది నీడలో, ముఖ్యముగా ఎత్తుచెట్ల నీడను, బాగుగ పెరుగును. సువాసన పూవు లగుటవలన సాధారణముగ విరిపూవులుగ నుపయోగింతురు. ముఖ్యమయిన రకములు ఫార్టిన్స్ జయంట్, బెర్లిన్ జయంట్.

పాకే మూలమును 2·5 సెం. లోతున బల్లపరుపుగ తొడుగులు కొంచెముగ నేలలోనుండి పైకి వచ్చునట్లుగ నాటుదురు. మైదానములందు, కొండలపైనను కూడ సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోనే నాటుదురు. కొండలపై వివి మే-జూన్‌లోను మైదానములలో ఫిబ్రవరి-మార్చిలోను పూతకు వచ్చును. పెరుగు చున్నప్పుడు

ద్రవపు ఎరువునకు చక్కని ఫలితము చూపును. సెప్టెంబరు-అక్టోబరులో ప్రవర్ధనము కొరకు మూలమును—ముఖ్యముగ దుబ్బులు మరీ పెద్దవై రద్దీ ఎక్కువై నపుడు—చీల్చి విడదీయుట ఆవశ్యకము.

సుఖదర్శిని

క్రైసం ఓల్బిస్పెర్మం (క్రై. లాంగిఫోలియం)

కుటుంబము : అమరిల్లిడేసీ

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

క్రైసం పట్టీవంటి పెద్ద ఆకుల ఎత్తుమొక్క. పూవులు పెద్దవి. గరాటువలె నుండును. ఒక్కొక్క కంకిలో 8-12 పూవులు ఉండును. పూవులు లయటి వైపున ఎరుపు ఎక్కిన తెల్లనివి. పొడుగు, లావు కాడలపై నుదయించును. ఈ మొక్కలు మైదానములందు వర్షకాలమునను కొండలపై వేసవిలోను పూయును. మామూలుగ పెంచు ఇతర జాతులు. గులాబిరంగు పూవుల క్రై. మారియై లేత పాటలపు పూవులు వేసవిని పూయు క్రై. పొవెల్లి, చారల ఆకులుగల క్రై. జైలానికం వేసవిని తెల్లపూవులను పూయు క్రై. లాటిఫోలియం.

దీనిని గోలెములలో పెంచవచ్చును. మళ్లలో, కొలను అంచులలోకూడ పెంచవచ్చును. ఒక మాదిరి నీడలో నివి బాగుగనే పెరుగును. కొండలపైన, మైదానములలోను కూడ పాయలను ఫిబ్రవరి-మార్చిలోనే నాటుదురు. ఆదే సమయమున పాతమొక్కలు మరీ ఒత్తుగ అయినచో వాటిని విడదీసి కొత్త గోలెములోనికి కూడ మార్చుదురు. మొక్కలను ఎండలోను, తగుమాత్రపు నీడలోను పెంచవచ్చును. వీటికి వెచ్చని తేమగల పరిస్థితులు చాల అనుకూలము. కొత్త గోలెములోనికి తిరగ నాటకుండి 4-5 సంవత్సరములు ఒకే గోలెమున వీటిని ఉంచవచ్చును.

కుంకుమపువ్వు

క్రోకస్ జాతులు

కుటుంబము : ఇరిడేసి

నెలవు : **మధ్యధరాప్రాంతమునుండి నై ఋతి ఆసియా**

కుంకుమపువ్వు మనదేశమున కొండలపైన మాత్రమే పెరుగును. ఇందు చాల సాధారణమైన జాతి క్రోకస్ సటైవస్ కాశ్మీరియానా, కాశ్మీరమున విరివిగాపెంచు కుంకుమపువ్వు. మొక్కలు గర్దినిపోలిన ఆకులతో, సన్నని కాడలపై ఊదా-నీలపు గుండ్రని, సుగంధముగల పూవులతో పొట్టిగ పెరుగు మొక్కలు. ఇవి శరత్తున సెప్టెంబరునుండి అక్టోబరువరకు పూయును. ఇందు మూడు తరగతులు గలవు. అవి శరత్తున పూయునవి (సెప్టెంబరు-డిసెంబరు), శీతకాలమున పూయునవి (డిసెంబరు-ఫిబ్రవరి), వసంతమున పూయునవి (మార్చి-ఏప్రిల్). శరత్పుష్పితములలో ముఖ్యజాతులు, క్రో. సటైవస్ (కుంకుమపువ్వు, ఊదా-నీలం), క్రో. లాంగిఫ్లోరస్ (నారింజ-ఎరుపు కంఠముగల లవంగర్). క్రో. మీడియస్ (లేత ఊదా-నీలం), క్రో. స్పీషియోసస్ (ఊదా ఈనెలతో తేటు నీలం) క్రో. జోనేటస్ లేక క్రో. కాష్మీయానస్ (లోన నారింజగల లవంగర్). శీత వసంత పుష్పిత జాతులు క్రో. ఆరియస్ (నారింజ-పసుపు), క్రో. బైఫ్లోరస్ (లేత ఊదా, తెలుపు, ధూమ్రవర్ణపుచారలు, మీగడ తెలుపు బాహ్యముపై నీలి చారలు, వెండి తెలుపు, స్వచ్ఛమైన తెలుపు), క్రో. క్రైసాంతస్ (పసుపు, నీలం, నలుపు, కాంక్యము, లేక తెలుపు), క్రో. డాల్మాటికస్ పసుపు కంఠంతో గులాబి-ఊదా), క్రో. ఇంపెరటి (ఊదా, లేత ఊదా), క్రో. ఆలివియేరి (ఒత్తు నారింజ పసుపు), క్రో. సియెబెరి (లవంగరు-నీలం), క్రో. ట్రైఫ్లారిస్ (బయట నల్లని చారలుగల నారింజపసుపు) క్రో. సుసియానస్ (బయట మట్టిరంగు చారలతో పసుపు), క్రో. టోమసినియానస్ (బయట వెండి తెలుపుతో లేత లవంగరు పసుపు), క్రో. వెర్నికలర్ విట్బ్రాకెటస్ (తెలుపు). పెద్ద దద్ క్రోకసులు మార్చి-ఏప్రిలులో పెద్దపెద్ద పూవులు మనోహరమైన రంగులలో పూయును. ఇవి అనేక క్రోకసు జాతుల నకుమ సంకరములు. ఈ కూటములో ముఖ్యమయిన రకములు. క్లాన్-ర-ఆర్క్ (తెలుపు), ఫ్లవర్ రికార్డ్ (నీలి-ఊదా), కాట్లీన్‌పార్లో (తెలుపు)

లిటిల్ డారిట్ (వెండి-నీలము), సీగ్రో డాయ్ (నలుపు-ధూమ్రము), పౌలస్ పాటర్ (ముదురుకెంపు-ఊదా), పీటర్ పాన్ (తెలుపు), పిక్‌విక్ (లేత వెండి ఊదాపై ముదురు ఊదా చారలు), క్వీన్ ఆఫ్ ది బ్లూస్ (మృదు లవంరరు), రిమెంబ్రెన్స్ (లేత ఊదా-గోధుమ), వైర్‌లెవ్‌బ్యూటీ (చారల ఊదా), రచ్ యెల్లో మామత్ (బంగరు పసిమి).

క్రోకసు లొచ్చెలకు, మళ్లకు, రాతి తోటలకు తగినది. సహజపరుచుటకు, దుబ్బులుగా గుల్మపు గుబురులలో పెంచుటకు, పచ్చికలోను, చిన్న చెట్లక్రిందను ఇది చాల బాగుండును.

పాయలను 5·1 సెం. లోతుగ 2·8 సెం. ఎడముగ నాటుదురు. శరత్తున పూయు రకములను ఆగస్టు - సెప్టెంబరులో నాటుదురు. వసంతమున పూయు వాటిని శరత్తున (అక్టోబరు-డిసెంబరు) నాటుదురు. నాటిన వెనుక వీటిని ఎలుకలు పాడుచేయుట కద్దు. గాన నాటుటకు ముందు పాయలను నీట ఒక నిమిషముంచి, పిమ్మట సింధూరమునందు పొర్లింతురుగాని, నాటిన స్థలముపై నాఫ్తలీనును చల్లుటగాని మంచిది. ఇవి ఎండనుగాని అరనీడనుగాని బాగుగ నెదుగును. పూత ముగిసిన వెనుక పాయలను నేలనుండి తీయరాదు. కాని అయిదారేండ్లు గడచి దుబ్బు బలిసి చోటు చాలనప్పుడు దుబ్బును విడదీసి తిరిగి నాటవచ్చును.

సైక్లామెన్

సైక్లామెన్ పెర్సికం కైగాంబియం

కుటుంబము : ప్రిమ్యులేసీ

నెలవు : మధ్యధరాప్రాంతము

అతి సామాన్యముగ పెంచు సైక్లామెన్, సై. పెర్సికం కైగాంబియం. దీని ఆకులు హృదయాకృతిలో, మెత్తని కాడలతో ఆకులపై చక్కని గుర్తులతో నుండును. పూవులు ఆకులపైగా బొడుగు విడుపు కాడలపై నుండును. పూవుల రంగులు పాటలము, ధూమ్రము, ఎరుపు, తెలుపు, అనేక తదితర చాయలు లేత చాయలై యుండును. పూవుల రేకలు వెనుదిరిగి వెనుకకు గాలికి కొట్టుకొని పోయిన సీతాకోక చిలుకల రెక్కవలె నుండును. కొన్ని రకములలో రేకలు

అంచుగలవి, కుచ్చులు, సన్నగ చీలిన అంచుగలవి, సుగంధముగలవి పూలుం డును. సంవర్ధకులు, ముఖ్యముగ హాలండు, బెల్జియం దేశములవారు, సృష్టిం చిన వందలాది రకములు గలవు. ముఖ్యమయిన రకములు ఆపిల్ బ్లాసం (పాట లము), క్రిసన్ కింగ్ (ముదురు కెంపు), ఎక్సెల్సియర్ (తెలుపు), ఫ్రాగ్రంట్ జెం (తెలుపు), రాయల్ రోజ్ (ముదురు గులాబి), రోజ్ ఆఫ్ త్వేలెన్‌డెర్ఫ్ (సాల్మన్ పాటలము), స్కార్లెట్ కింగ్ (ఎరుపు). ముద్దపూవుల రకములు కూడ గలవు. కాని ఒంటిరేకపూవులే అందముగ నుండును.

సైక్లామెన్ మైదానములందు తృప్తికరముగ పెరుగదు. గాని కొండలపై గాజుటిండ్లలోగాని రక్షిత స్థలములలో గాని ఎంతో చక్కగ పెరుగును. అయితే, ఉత్తర మైదానములలో, ముఖ్యముగా శీతలములు సుదీర్ఘములు అయిన చోట్ల, అత్యంతమైన జాగరూకతతో సైక్లామెన్‌ను పెంచ సాధ్యమగును. మైదాన ములం దిది ఒక సంవత్సరము మాత్రమే విలచును. మొక్కలు విత్తనములనుండి గాని, గడ్డలనుండిగాని ప్రవృద్ధి చేయవచ్చును. గడ్డలనుండి మొక్కలనుపెంచుట చాల సులభము. కొండలపై గడ్డలను ఫిబ్రవరిలో నాటవచ్చును. లేదా ఇంటిలోపల పూవులు కావలెనంటే ఆగస్టులో నాటి చిన్న మొక్కలను సెప్టెంబరులో లోనికి తెచ్చిన, డిసెంబరునుండి ఏప్రిలు లేక మే వరకు పూయును. మైదానములలో రుంపలను ఆక్టోబరులో నాటుదురు. గడ్డను నగము మట్టిలోనికి, నగముపైకి ఉండునటుల చిన్న తొట్టెలలో (కుండీలలో) నాటుదురు. తొట్టెలో నింపు మిశ్ర మున మన్ను, ఇసుక, ఆకుపొట్లా సమపాళ్లలో చేరియుండును. పూత ముగిసిన వెనుక నీటివి క్రమముగా తగ్గించి, జూనులో తొట్టెను లోపలినుండి వెలుపలికి తెచ్చి ఆగస్టువరకు చల్లని నీడలో నుంచి, అప్పుడు తిరిగి తొట్టెలోనికి నాట వలెను. విత్తనమును సెప్టెంబరులోగాని, ఆగస్టునుండి నవంబరు వరకుగాని నారు పళ్లెములలో వేసి గాజుఫలకముతోను, కాగితముతోను మొలకలు అంకు రించువరకు కప్పియుంచవలెను. మార్చి - ఏప్రిలులో మొలకలను విడివిడిగ చిన్న తొట్టెలలోనికి మార్చుకొని బాగుగ నీరు పోయవలెను. విత్తనములు వేసినప్పటి నుండి 16-18 నెలల తరువాత మొలకలు పూయదొడగును.

బాగుగ పెరుగుటకు మొక్కలకు నగము నీడయు, చల్లని తేమగల పరిస్థితులు కావలెను. ఇవి చల్లని తేమగల వాతావరణమున ఉష్ణోగ్రత 15·6° సెం. దాటకున్నచో బాగుగ పెరుగును. నేల సారంకునదిగా నుండవలెను. మొక్కయొక్క దుంప పైభాగము కుళ్ళకుండుటకు గోలెములకు నీళ్ల క్రిందినుండి ఇవ్వవలెను. పూమొగ్గలు కనబడగానే, ద్రవపు ఎరువును కొలదిగ బొటాషుతో సహా నెలకొక సారిగా పూవులు విచ్చుకొనువరకు వేసినచో పూత మరింత యగును.

సైక్లామెను తొట్టెలకు, విరిపూవులకు శ్రేష్ఠమయినది. కొన్ని దృఢమైన సైక్లామెనులను ఎత్తైన చెట్ల నీడను కూడ వేయవచ్చును.

చలికోర్చు సైక్లామెనులు కొండలపై బాగుగ వచ్చును. ఇందు వేసవి, శరత్తుల పూయు జాతులు చేరియున్నవి. అవి సై. ఆఫ్రికానం (లేత పాటలము), సై. సిలిసియం (లేత పాటలము), సై. యూరోపేయం (కెంపు), సై. నియాపాలిటానం (గులాబి-పాటలము, లేక తెలుపు). శిశిర వసంతమున పూయు జాతులు సై. ఆల్‌కైన్సై (సింధూర-గులాబి, లేక తెలుపు), సై. కూం (లచ్చుల పండు), సై. హైయమేల్ (సింధూరము). సై. లిబనోటికం (పాటలము), సై. రిపాండమ్ (ముదురు సింధూర-పాటలము).

దాహ్లియా

దాహ్లియా వేరియాబిలిస్

కుటుంబము : కంపానిపే

నెలవు : మెక్సికో

దాహ్లియాకు, లిన్నే ఖ్యాతియైన స్వీడన్ వృక్ష శాస్త్రజ్ఞుడు డా. ఆండ్రియాస్ దాహ్ల్ గౌరవార్థముగ ఆ పేరు పెట్టిరి. మెక్సికోనుండి మాడ్రిడ్ (స్పెయిను)కు మొదటిసారిగ 1789 లో ప్రవేశపెట్టబడెను. పిమ్మట స్పెయిన్‌నుండి ఇంగ్లండునకు 1798 లోను, తరువాత ఇతర యూరపు దేశములకును ప్రాకినది. నేటి దాహ్లియా రకములు అనేక దాహ్లియా జాతుల రకములు-ముఖ్యముగ డా. ఆంపిరియాలిస్, డా. కాక్సినియా, డా. తొరెసై, డా. మెర్క్‌లం నడుమ నెరపిన సంప

ర్కుముల వలన ఉదయించినవి. కొత్తరకములు చాలవరకు, వేర్వేరు రకముల సమ సంపర్కములు, ఎంపిక ద్వారాను ప్రకృతిలో సంభవించు హఠాత్పరి వర్తనముల ద్వారాను ఉదయించినవి.

మొక్కల ఎత్తు 30-5 సెం. నుండి 150-180 సెం. వరకు రకములను బట్టి యుండును. ఆకులు గుండ్రదేలి స్వల్పముగ దంతురమై కణుపులవద్ద ఎదురెదురుగ పుట్టును. దాహ్లియాలోని విభిన్నరకములు, పూల ఆకారపరిమాణములపై ఆధార పడి 11 స్పష్టమైన తరగతులుగ విభజింపబడినవి.

1. ఒంటిరేకపూల దాహ్లియాలు : పూవులు 10·2 సెం. లేక అంతకు తక్కువ వెడల్పు, మధ్య బొడ్డు చుట్టు ఒక్క వరుస రేకలు, ఈ తరగతిలో చేరి గుండ్రని కొనలు, ఒక దానిపై నొకటి ఎక్కియుండు రేకలుగల షో సింగిల్స్‌ను, కొనలు మొనదేలి, అంతగా నొకదానిపై నొకటి పడని రేకలుగల సింగిల్స్ గలవు. 'లీబెన్‌స్వెర్డ్', 'కోకెట్', 'ఫ్రాంసెస్'.

2. నక్షత్ర దాహ్లియాలు : రెండు మూడు వరుసల సూది మొన రేకలతో గిన్నె ఆకారము గల పూవులు 'వైట్ స్టార్.'

3. ఆనిమోన్-పూవుల దాహ్లియాలు : గొట్టపు రేకలతో గూడిన బొడ్డు ఉబ్బియుండును, దానిచుట్టును, బద్ద రేకలు ఉండును, 'కామెట్'.

4. కాలరెట్ దాహ్లియాలు : పూవులు 10·2 సెం. గాని అంతకు మించి గాని వెడల్పు, ఒక్క వరుస బద్దరేకలు గాక మధ్య బొడ్డుచుట్టు పొట్టి బద్ద రేకల వలయమొకటి కూడ ఉండును. 'ఆరియోల్డ్', 'సన్‌టాన్', 'లేడీ ట్రెండ్', 'గెర్రింగ్స్ ఎ లైల్', 'స్కార్లెట్ క్వీన్'.

5. పెయోనీ-పూవుల దాహ్లియాలు : బద్దరేకలు రెండు మూడు వరుస లును, మధ్యను బొడ్డును ఉండును. పూవు సైజును బట్టి ఇందు పెద్దవి (17·8 సెం. మించి), మధ్యవి (12·7 - 17·8 సెం.), చిన్నవి (12·7 సెం. వరకు) మూడు తరగతులు 'బిషప్ ఆఫ్ లాండఫ్'.

6. అలంకార దాహ్లియాలు : పూర్తి ముద్దపూవులు, అన్నీ బద్దరేకలే - బొడ్డు సాధారణముగా నుండదు. సైజునుబట్టి దీనిలోకూడ పెద్దవి

(20·3 సెం. పైబడి). నడిపివి (15·2 - 20·3 సెం.). చిన్నవి (10·2 - 15·2 సెం.) బుల్లివి (10·1 సెం. వరకు) గలవు.

పెద్దవి : క్రాయెడన్ మాస్టర్‌పీస్, లిబర్‌టేటర్, పీటర్ రాంపే మొదలగునవి.

నడిపివి : బల్లెగోస్ గ్లోరీ, పీస్, ఆర్క్ డొ ట్రయంఫ్, హౌస్ ఆఫ్ ఆరంజ్ మొదలగునవి.

చిన్నవి : బర్మాస్, చైనీస్, లాంటర్న్, ఎడింబర్గ్, మేరీ రిచార్డ్స్ మొదలగునవి.

బుల్లివి : అరేబియన్‌నైట్, దోరిఫ్ డ్యూక్, న్యూబై, బ్లేజ్ అవే మొదలగునవి.

7. డబుల్ షో, ఫాన్సీ దాహ్లియాలు : పూర్తి ముద్ద గోళపు పూవులు, 10·2 సెం. పైబడి వెడల్పు, లోపలి రేకలు వెలుపలి వాటికంటె చిన్నవి, లో దిరిగిన అంచులవి, మొనదేలని 'నోరు' 'మోతల్', 'రోండ్ కావ్', 'స్టాండర్డ్', 'మెర్లిన్', గ్లోయిర్ డొ లాయిన్' మొదలగునవి.

8. పాంపన్ దాహ్లియాలు : పై తరగతి పూలవంటివే కాని చిన్నవి. వీటిలోనే పెద్దవి (7·6 - 10·2 సెం.), నడిపివి (5·1 - 7·6 సెం.), చిన్నవి (5·1 సెం. వరకు), అని మూరు తరగతులు.

పెద్దవి : ఆస్కోగ్, జీన్ లిస్టర్, నెల్లీ బిర్చ్ మొదలగునవి.

నడిపివి : షామ్యా, లోపీ, గోర్డ్ బాల్, లియో, లిటిల్ డేవిడ్ మొదలగునవి.

చిన్నవి : దోరియా, రయానా గ్రిగొరీ, రోండా, యెల్లో జెం, గ్లో, రోపియా మొదలగునవి.

9. జెముడు దాహ్లియాలు : లొద్దులేని పూర్తి ముద్దపూవులు, బద్దరేకలు మొనగలవి, కొందిగ వెనుతిరిగినవి, లేక లో తిరిగినవి, లేక సూటివి, నక్షత్రాకారము గలవి. పెద్దవి (20·3 సెం. పైబడి), మధ్యవి (15·2 -

20·3 సెం), చిన్నవి (10·2-15·2 సెం. బుల్లివి (10·2 సెం. వరకు), అవి విభజింపవచ్చును.

పెద్దవి : ఆల్బర్ట్, ఓగే, ఆరబ్ క్వీన్, రోడియా, ది కలొనెల్ మొదలగునవి.

మధ్యవి : కార్నివల్, ఎక్లిప్స్, గైడింగ్ స్టార్, పోలార్ బ్యూటీ గ్లాడీస్, మొదలగునవి.

చిన్నవి : చీరియో, డోరిస్ డే, గ్రేస్, ప్రిఫరెన్స్, పినకిల్ మొ.

బుల్లివి : ఆండ్రీస్ ఆరెంజ్, లిటిల్ మెర్మైయిడ్, లవ్లీ లాకర్, పింకాట్, పిరూవెట్, మొదలగునవి.

10. వివిధ దాహ్లియాలు — పూవుచు పైన వర్ణింపబడిన వాటికంటె వేరుగ నుండును.

జిరాఫి—ముద్ద, ఆర్కిడువంటి పూవుడు, డిస్నేలాండ్-చిన్నపూవులు, దండిగ చుక్కలు చారలుగలవి.

11. పొట్టి మరి దాహ్లియాలు— పొట్టి, 30-61 సెం. ఎత్తు, ఒంటి రేక లేక ముద్దపూవులు, చిన్నవి, అందమైనవి, కెముడు, ఆనిమోన్, బుల్లిరకములు గలవు.

ఒంటిరేకలు : కోర్డ్‌నెస్ కెం. నార్తరన్‌గోల్డ్, మొ.

అలంకారపువి : మోరీన్ క్రైటన్, పార్క్ బ్యూటీ, రోధసే కాసిల్ మొ.

కెముడు : ఫ్రాంక్ సోకెన్, స్పెక్టాక్యులర్, మిడ్జెట్ మొ.

ఆనిమోన్ : బ్రైడ్స్‌మెయిడ్, హనీ.

బుల్లివి : టాప్ మిక్స్, అవిన్స్ డ్వార్ఫ్ హైబ్రిడ్స్.

ఉపయోగములు—దాహ్లియా విరిపూవులకు, గోలెములకు, మళ్లకు, ఏకర్తు, కలగదుపులంచులకు, తగినవి. వీనిని గుబురులోకూడ, ముఖ్యముగ కొత్తగ వాటివ వాటియందు, చోటును నింపుటకు, వన్నెనిచ్చుటకు పెంచవచ్చును.

ప్రవర్ధనము—మొక్కలు దుంపలు, కొన కాండ ఖండములు, విత్తనముల నుండి ప్రవర్ధనము చేయబడును.

విత్తనములు : విత్తనమునుండి ప్రవర్ధనమైన రకములు స్వచ్ఛముగ నుండవు. ఇవి ప్రత్యేకించి ముద్దపూవుల రకములందు కానవచ్చును. వీటిని బీజములనుండి పెంచినపుడు అరమద్ద, ఒంటిరేకపువ్వులు అధికశాతము ఉరయించుచుగాక, ఏ రెండు మొక్కలును ఒక్కపోలిక నుండవు. కాని, పొట్టిమడి దాహ్లియాలు, ఒంటిరేకవి బీజములనుండియే పెంచుచున్నారు. విత్తనములను ఉత్తర మైదానములందు సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోను, బెంగుళూరు, పరిసర ప్రాంతములందు మే లోను సెప్టెంబరులోను, కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలులోను పోసి, మరియొక నెలకు మళ్లలోనికి తొలైలోనికి మార్చి నాటుదురు.

దుంపలు : ముద్దవి, జెముడు, పాంపాస్, తదితర రకములను దుంపలనుండి గాని కొండ ఖండములనుండిగాని ప్రవర్ధనమగును. దుంపలను ఉత్తరమైదాన ములలో జూన్ చివరను, ఉత్తర పర్వతములపై మార్చి-ఏప్రిలులోను నాటు దురు. రకమునుబట్టి మొక్క మూలమున మూడుగాని, ఎక్కువగాని దుంప లుండును. వాటిని నాటుటకుముందు విడదీయుదురు. దుంపలను పదునైనకత్తితో గాని బ్లేడుతోగాని, ప్రతి దుంపకు మొలకెత్తుటకు ఒక్కటైన 'కన్ను' ఉండు నట్లుగ, కోయవచ్చును. దుంపపై 'కన్నులు' మొక్క ఉండువైపున తలపై నుండును. దుంపలను 15·2 సెం. లోతుగ, పొడుగు, నడిపొడుగు, పొట్టి రకములను క్రమముగ 90, 75, 45 సెం. ఎడముగ నాటుదురు. దుంపలు జూలైలో వర్షకాలము ప్రవేశించిన వెనుక మొలకెత్తును. దుంపలనుండి పెంచిన మొక్కలు ఉత్తరమైదానములలో నవంబరు-డిసెంబరులో పూత నారంభింపగా, బెంగుళూరు చుట్టుపల్ల మేలో నాటినవి జూలై ఆగస్టులో పూయును.

ఖండములు : దుంపలు మొలకెత్తి, వాటి తలలనుండి వచ్చిన కాండములు 10·2–15·2 సెం. పొడుగు ఎదిగిన వెనుక వీటినుండి కొత్తమొక్కలను పెంచు టకు చిన్న కొన ఖండములను తీసుకొనవచ్చును. ఖండములను తీసుకొన్న తరు వాత మరల వచ్చు కాడలనుండి అప్పుడప్పుడు జూలైనుండి సెప్టెంబరువరకు ఖండములను తీసుకొనుచుండవచ్చును. కాడను దుంపకు పైనగల మొదటి

కణుపునకు పైగా వరునై న బ్లేడుతో కోయవలెను. ఖండము సుమారు 7·6-10·2 సెం. పొడుగున, లోన గుల్లగ నుండక గట్టిగ నుండవలెను. క్రింది ఆకులను తీసివేసి, కోసిన మొదలును 'సెరడిక్సు బి' వంటి వేరు తొడిగించు హార్మోనులో ముంచి, గంధ్రయిసుక ఆకు కుళ్లిన మట్టి మిశ్రముగాని, కేవలము ఇసుక లేక వెర్మిక్యులైటుగాని నింపిన తొట్టెలలో నాటవలెను. 8 సెం. తొట్టె ప్రక్కలంట 4, 5 ఖండములను ఉంచుదురు. ఖండమును గుచ్చిన వెనుక మట్టిని అదిమి నీరు పోయవలెను. ఖండములను వేరు తొడగువరకు తేమగల చోటున నుంచవలెను గాని నీరుచప్పు సోకకుండుటకై అతిగా నీరు పోయరాదు. రెండు మూడు వారములకు ఖండములకు వేళ్లు పుట్టిన తరువాత వాటిని విడివిడిగా 7·6 సెం. తొట్టెలలో సమపాళ్లుగ కలిపిన మన్ను, ఇసుక, ఆకుపొట్లు మిశ్రములో నాట వలెను. ఉత్తర మైదానములలో వీటిని ఆక్టోబరులో మళ్లలోగాని, ఒక్కొక్కటిగా 25-30 సెం. తొట్టెలలోగాని నాటుదురు. కొండలపై దుంపలను గాజుటిండ్లలో చలికాలపు చివరను (డిసెంబరు-జనవరి) మొలకెత్తించి ఖండములను వాటినుండి కోయవచ్చును. వేరు తొడగిన మొక్కలను వెడల్పు మళ్లలో నాటుటకు మార్చి-ఏప్రిలులో లేపవచ్చును. ఖండములనుండి పెంచిన మొక్కలు దుంపలనుండి వచ్చిన వాటికంటె రెండు నాలుగు వారము లాలస్యముగ పూయును.

సేద్యము : ఖండములనుండి వచ్చిన మొక్కలను దుంపలనుండి వచ్చిన వాటి వలెనే సేద్యము చేయుదురు. మొక్కలు సుమారు 15·2-20·3 సెం. ఎత్తు అయిన తరువాత ప్రక్కకొమ్మలు వచ్చి గుబురుకొనుటకు కొనలు గిల్లవలెను. విత్త నములనుండి వచ్చిన మొక్కలనుకూడ ఇట్లే కొనలు త్రుంచుదురు. సాధారణ ముగ తరువాత మొలకకు ఆధారముగ నుండుటకై దుంప ప్రక్కగ నొక వెదురును గుచ్చుదురు. దుంపలనుగాని, చిన్నమొక్కలనుగాని నాటుటకు ముందు నేలను బాగుగ తయారుచేసి దండిగ పశువుల ఎరువును లేక కంపోస్టును, చ. మీ. కు 114 గ్రాముల ఎముకలపొడిని చేయుదురు.

నీటిపోత : దాహ్లియాలకు మరీ తరుచుగ కొలది నీటిని చిలకరించుటకంటె, వ్యవధి ఎక్కువగ పుష్కలముగ తడుపుట ఆవశ్యకము. కాని నీరు నిలుచుట మొక్కలకు క్షేమముకాదు.

ఆహారము : సామాన్యముగ నాటునపుడు పశువుల ఎరువును వేసిన తరువాత తిరిగి జీవజ ఎరువులను వేయుట అవసరముండదు. కాని స్వల్పముగ ఆకు పొల్లును గాని పశువుల ఎరువునుగాని మొక్క ఎదిగినతరువాత వేయుట మంచి ఫలితములనే ఇచ్చును. బీర నేలలో పరిపూర్ణ సారదములను వేయుట మంచిది. కాని తరుచుగను దండిగను నత్రజని ఎరువులను సారదములను వేయుటవలన దుంపల నిలువ శక్తి తగ్గుటచేతను, పూవుల నాణ్యత తగ్గుటచేతను మానుట మంచిది.

ఆధారము : చిన్నకొమ్మలను మెత్తనిమ్రాటితో దగ్గరగా నాటిన వెదురుకు చేర్చి కట్టవలెను. ముదిని వదులుగ వేసినచో కొమ్మలు లావెక్కుట కవకాశమొనగును.

మొగ్గగిల్లుట : పెద్దనాణ్యమయిన పూవులు కావలెనంచే ఇది అవశ్యకము. సాధారణముగ ఒకొక్కచోట మూడేసి మొగ్గలుండును. ఇందు తల మొగ్గ యనబడు మధ్యదానిని పూయనిచ్చి మిగిలిన రెండు మొగ్గలను గిల్లివేయుదురు. ఒకవేళ తలమొగ్గ దెబ్బతినిగాని పూర్తిగ తెరుచుకొననట్లు ఉండిన, దానిని తీసివేసి ప్రక్క మొగ్గలలో నొకదానిని ఉండనిత్తురు. పూవుక్రిందనున్న ఒకటి రెండు కొమ్మలనుగూడ తీసివేయుటవలన పెద్దపూవులు దృఢమైన పొడుగుకాడలపై వచ్చును. క్రింది కొమ్మలను వదులగ పూవులు పూయుచుండుటకు ఉంచవచ్చును.

దుంపల నెత్తుట : ఉత్తర మైదానములలో పూత ఫిబ్రవరి మార్చిలో ముగిసిన వెనుక మొక్కల కాడలను నేలకు 15·2-22·8 సెం. పైగా కోసివేయుదురు. దుంపల నప్పుడు తలలకు గాయము తగుంకుండ జాగ్రత్తగ 'హస్తముతో' ఎత్తుదురు. ఎత్తిన దుంపలను వేసవిలో తిరిగి జూన్‌లో నాటువరకు దాచియుంతురు. ఉత్తరపు కొండలపై దుంపలను అక్టోబరు-నవంబరులలో ఎత్తుదురు.

దుంపలను దాచుట : దుంపలను చల్లని గదిలో పరచిన ఇసుకలోగాని, షెల్ఫులపైగాని యుంచవచ్చును. కాని అంతకుముందు వాటిపై 6% డి.డి.టి లేక బి. హెచ్. సి ని, గంధకపుపొడిని, కీటక విలీంధ్రహరణమునకై కొలదిగ చల్లుదురు. దుంపలను వేడికి ఎండదీయక అపుడపుడు వాడు జూపినపుడెల్ల వీటిని చల్లచుండవలెను. తక్కువ వేడిమి (4·4°-7·2° సెం), నిరాటంకమైన గాలి

తిరుగుడు. తక్కువ తేమ సరిగ దుంపల నుంచుటకు ఆవశ్యకము. మొక్కలు గోలెములలో నుండినచో, వెనుకకు కోసిన తరువాత వాటి నందే యుండవిచ్చి నీరకు తరలింపవచ్చును. దుంపలు ఎండి వాడకుండ అపుడపుడు నీరు చిలకరించ వలెను.

తొక్కదుంపలు : పైన కెప్పినటుల వేరుతొడగిన ఖండములను మళ్లలో పూయ వలసినచోట నాటుదురు. ఒక్కొక్కప్పుడు ఆలస్యముగ పెట్టిన అదనపు ఖండ ములు తొక్కెంలో వదిలివేయగా, పూయక, చిన్న చిన్న దుంపలను వేయును. వీటిని తొక్కదుంపలందురు. తరుచుగ కొనలను త్రుంచి ఈ మొక్కల పెరకువ నెప్పుడును నిరోధింతురు. ఈ చిన్నదుంపలు కొత్తమొక్కలను పెంచుటకు అత్యంతోపయుక్తములు. ఇవి పెద్ద దుంపలనుండి వచ్చిన మొలకల పూవులంతటి నాణ్యమైన పూలనే పూయును.

జబ్బులు, కీటకములు : మామూలుగ వచ్చు జబ్బులు చారలవైరసు, బూడిద తెగులు, వైరసు తగిలిన మొక్కలను వెంటనే పీకి నాశనము చేయవలెను. వైరసులేని దుంపలను ఖండములనే ఉపయోగించవలెను. గంధకము చల్లుటచే బూడిద తెగులు అదుపులోనికి వచ్చును.

కీటక నీరకు ఎఫిడ్స్ (పేను), థ్రిప్స్ (ఈపె) గొంగళిపురుగులు. పేలు మాలాధయాన్ లేక డైసుడిన్ చల్లుటవలనను, ఈపె డి. డి. టి వలనను నివారణ యగును. గొంగళిపురుగులుకూడ డి. డి. టివి పొడిగగాని, ద్రవముగగాని, చిమ్ముటచే అదుపులోనికి వచ్చును.

యుఖారిస్

యుఖారిస్ అమెజొనికా (యు. గ్రాండిఫ్లోరా)

కుటుంబము : అమరిల్లిడేసి

నెలవు : కొలంబియా

ఈ మనోహరమగు దుంపమొక్క 30-45 సెం. ఎత్తు పెద్ద కోల ఆకులు 45 సెం. పొడుగువి, ముదురు ఆకుపచ్చని రంగుని గలది. పూవులు పెద్దవి

(7·6 సెం. వెడల్పు). మైవపు రేకులు, తీయని వాసనగలవి ఒకొక్క పొడుగు కాడకు 5-7 పూవులుగల గుత్తిగ నుండును. వీటి పూవులు క్రైనం పూవులకంటె చిన్నవి. పూత చలికాలమున వచ్చును.

యుఖారిస్‌ను తొట్టెలలో, అంచులలో పెంచవచ్చును. ఇది ఇంటిలో పెరుగు మొక్కగాను, విరిపూవులకునుకూడ పనికివచ్చును.

పాయలను మైదానములందు అక్టోబరులో నాటవచ్చును. ఇది కొండలపై కంటె మైదానములందే బాగుగ వచ్చును. కొండలపై దీనిని గాజుటింట పెంచుట మంచిది. దీనికి వెచ్చని తేమ కావలెను. కొంత నీరపడేలోటు కావలెను. మొక్కలకు దండిగ నీరును, సారవంతమగు నేలయు కావలెను. వీటిని తరుచుగ తిరగ నాట వలిలేదు.

ఎరిమ్యూరస్

ఎరిమ్యూరస్ హిమాలైకస్

కుటుంబము : లిలియేసీ

నెలవు : భారతదేశము

ఎరిమ్యూరస్ రుంపవేళ్లుగల బహువార్షికము. ఎ. హిమాలైకస్ అను జాతి మనదేశమున హిమాలయములయందు నెలవు కొన్నది. దీని ఇతర స్థావరములు బర్కిస్తాన్, పైలీరియా. పెర్షియావంటి దక్షిణ ఆసియాదేశములు. ఇది కొండలందు మాత్రమే ఎక్కివచ్చును. చాలా పొడుగైన కత్తులవంటి మూలమునుండి సూటిగవచ్చు ఆకులతో 1·80-2·10 మీ. ఎత్తుగల హుందాగల మొక్కయిది. నక్షత్రములవంటి తెల్లని చిన్న (2·5 సెం.) పూవులను ఆకులులేని కాడపై ఎంతో పొడవు (90-120 సెం.) కంకిపై అర్దినట్లు ధరించు నీ మొక్క. సామాన్యముగ పెంచు ఇతర జాతులు, గులాబి-పాటలము, తేటు వసుపు పూవులను పూయు ఎ. రాబస్టస్, పొట్టిగ నెదుగు ఎ. బుంగై. వత్తపాటలపు పూవుల పొడుగు జాతి ఎ. ఎలెవెసి కూడా ప్రసిద్ధమయినదే. షెల్‌ఫోర్డ్ సంకరములలో మీగడ, వసిమి, అప్రికాట్, పాటలము, నారింజ రంగుల 90 సెం. పొడుగు

కంకుదుంపు, ట్యూబర్‌రెని సంకరములో ఇవే రంగులలో ఇంకా బరువుపొడుగు (2·40–3·0 మీ) కంకుదుంపు ఉండును.

వీని సారీయువంటి దుంపలను కొండలపై ఆగస్టునుండి నవంబరువరకు, 45 సెం. దూరమున ఎక్కువలోతుగ కాకుండ నాటవచ్చును. మార్చిలోకూడ నాటవచ్చును. పూత వేసవిని మే-జూన్‌లలో. మొక్కలకు వీరు ఇంకు, సారము గల నేలయు చల్లదనమును కావలెను. ఒకసారి నాటిన వెనుక వీటిని కదిలించరు. సుమారు అయిదేళ్లయిన తరువాత వేళ్లను కుళ్లగించి విడదీయుదురు. చలికాలమున దుంపల తలభాగమునకు రక్షణ కావలసియుండును. ఇసుకగాని, చివికిన ఆకుమన్నునుగాని కప్పుట మంచిది.

ఎరిమ్యూరస్ గుల్మపు గుబురులో పెంచుటకు, కలగలుపు అంచులలో, వెనుక వన్నెగ, విరిపూవులకు సాటిలేనిది.

ఫ్రీసియా

ఫ్రీసియా రిఫ్రాక్టా

కుటుంబము : ఐరిడేసి

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

నేటి పెద్దపూవుల ఫ్రీసియా రకములన్నియు అనేక జాతుల, ముఖ్యముగా *ఫ్రీ. రిఫ్రాక్టా, ఫ్రీ. ఆర్మ్‌స్ట్రాంగై*, తదితరముల నడుమ నెరపిన సంపర్కముల వలన లభించిన సంకరములే. ఈ మొక్కలు 30 సెం. ఎత్తుగ నున్నని పొడవు ఆకులతోనుండును. పూవులు బాకాలవలె పొడుగు కాడలపై కంకులుగా ప్రభల గంధము కలిగియుండును. పూలరంగులు తెలుపు, మీగడ, పసుపు, నారింజ, పాటలము, ఎరుపు, వంగపూవు, కాంశ్యము, నీలిరంగుల పెక్కు చాయల తేటు రంగులు. ఫ్రీసియాలు ఇంద్ర ధనుస్సువలె కలగలుపు రంగులలో లభ్యమగును. కాని వేరు వేరు రంగుల రకములుకూడ గలవు; ఏవనగా, బట్టర్‌కప్ (ప్రింరోజ్ పసుపు నారింజ ఛాయ), బ్లూ బానర్ (ఆకాశనీలము, తెల్లని కంఠము), గోల్డ్ కోస్ట్ (ముదురు నారింజ పసుపు), మార్గరెట్ (ధూమ్రము) పింక్ జయంట్ (పాటలము, వెండి తెలుపు కంఠము), రేనాల్డ్స్ గోల్డెన్ యెల్లో (ముదురు బంగరు పసుపు),

వెసైర్ (నీలము), వైట్ స్వాన్ (తెలుపు). అనేక ఇతరములు. ముద్దపూల మీగడ తెలుపు సుగంధ ఫ్రీసియాకూడ యొకటి గలదు.

ఫ్రీసియా మళ్లలో, తొట్టెలలో, పళ్లెములలో పెంచుటకు తగినది. తరుచుగ ఇంటిలోపలను, విడిపూవులకును కూడ దీనిని పెంచుదురు. పూల కంకులను వాటిపై మొదటి పూవు విచ్చగనే కోయవలెను. పిదప నీటిలో నుంచిన మిగిలి నవి విచ్చి చాలకాలము ఉండును.

గోలెములలో పెంచుటకు మిశ్రమున రెండు పాళ్ల మన్ను, ఒక పాలు ఆకు పొల్లు, ఒకపాలు పశువుల ఎరువు కలియును. మన్ను రేగటి పాలరైన, నీరు బాగుగ ఇంకుటకై గంధ్ర ఇసుకను ఒకింత చేర్చుట లాభదాయకము. 15. సెం. తొట్టెలో, 2·5 సెం. లోతున 6-8 కొమ్మలను నాటనగును. తొట్టెలను నీడ నుంచి మొక్కలు పుటకరించువరకు కొలఏగ నీరిచ్చి పిమ్మట పెంచవచ్చును. నాటులు మైదానములందు ఆక్టోబరులోను, కొండలపై ఆగస్టునుండి నవంబరు వరకును జరుగును. నాటిన తరువాత 12 నెలలకు పూతవచ్చుట సామాన్యము. మైదానములం దివి ఫిబ్రవరి-మార్చిలో పూయును. కొండలపై ఈ మొక్కలకు మంచునుండి, అతి చలినుండి రక్షణ అవసరము గనుక వీటిని గాజుటింటిలో గాని, ఇంటిలోగాని 10°-15·6° సెం. ఉష్ణోగ్రతలో పెంచుట మంచిది. పూత ఆరువారము లుండును. వరుసగ క్రమవ్యవధులలో వేసి పూతకాలమును విస్తృతము చేయవచ్చును. ఫ్రీసియాను బీజములనుండి కూడ పెంచవచ్చును గాని, పేరుగన్న రకములకు పెంచుటకు కొమ్మలే శ్రేష్ఠము. మొక్కలు పొరియైనచోట ఎండతగులు చోట్ల చక్కగ నెదుగును. మంచిపూత రావలెనన్న, అతిగ నీరు పోయుట నాపి నేలను పొడిగ నుంచవలెను. పూసెడికాలమున పక్షమున కొక తూరి ద్రవపు ఎరువును వేయుటచే మంచి ఫలితము లభించును. కొమ్మలు వాలి వంకరటింకరగా నెదుగు స్వభావముగలవగుటచే వాటికి ప్రాపునీయవలెను. పూత ఆయిన తరువాత ఆకులు ఎండువరకు నీటిని నిలిపివేసి, తొట్టెలను నీడకు తరలించి మరల నాటువరకు అచ్చట నుంచవలెను.

ఫిటిల్లేరియా

ఫిటిల్లేరియా ఇంపీరియాలిస్

కుటుంబము : లిలియేసీ

నెలవు : యూరపు, ఆసియా, ఉత్తర అమెరికా.

ఫిటిల్లేరియా కొండలపై మాత్రమే చక్కగా నెరుగును. మొక్కలు కణుపును చుట్టుకొను నన్నని ఆకులుగల (పొడవు 90-105 సెం) మొక్కలు. దీని వేలాడు ఘంటాకారపు పూవులు గుంద్రని గుత్తులుగ 61-80 సెం. పొడవుగల, సన్నని ఆకుల గుచ్ఛముచే పరివృతమైన బలమైన కాడలపై వహించబడియుండును. పూవులు పసుపు, నారింజ, ఇటుక ఎరుపు లేక రాగి ఎరుపు రంగులలో దుర్వాసన కలిగియుండును.

ఫిటిల్లేరియాలు సాధారణముగ మళ్లలో, అంచులలో, రాతి తోటలలో, వెనుక వన్నెగ పెంచబడుచున్నవి. ఇది సహజ పరుచుబడును, విడిపూలకుకూడ తగినది.

పాయలు కరత్తున (ఆగస్టునుండి నవంబరు) నాటుదురు. వాటిని 15·2-20·3 సెం. లోతుగ 30·5 సెం. ఎడముగ నాటుదురు. ఈ మొక్కలు అసంపూర్ణచాయలో, సారము, తేమగల, జీవజ పదార్థము విశేషముగల నేలలలో బాగుగ పెరుగును. ఇవి చాల ఏండ్లు అదేచోట పెరుగుటచే సాధారణముగ దీనిని కదిలించరు.

జెర్బీరా

జెర్బీరా జేమ్సోనియై

కుటుంబము : కంపానిజే

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

ఇది కొండలపైనను మైదానములందునుకూడ చక్కగా పెరుగు బహువార్షిక మృదుకాండకము. మొక్కలు 30-45 సెం. ఎత్తు. 15·2 సెం. పొడుగు, వెడల్పుగ, లోతుగ చీలిన ఆకులు మొక్క మొదటినుండి గుచ్ఛముగ నుదయించును. పూవులు 12·7-15·2 సెం. వెడల్పున డైసీవలె ఒంటిరేకగగాని ముద్దగగాని

నన్నని రేకలతో నన్నని పొడుగు ఆకులేవి కాడంపై నుండును. పూవులు తెలుపు, మీగడ, దబ్బ వసుపు, నారింజ, ఇటుక ఎరుపు, ఎరుపు, పాటలము, పాశ్మిన్, తోపు, మట్టిఎరుపు, తదితర చాయలలో నుండును. ఒంటిరేకవి, ముద్దవికూడ అందమైన రకములే. చాల ముద్దరకములు రెండురంగులవి.

తెర్పీరా మళ్లకు, అంచులకు, తొట్టెలకు, రాతి తోటలకు, విడిపూవులకు ప్రశస్తమైనది. కోసిన పూవులు నీటిలో నుంచిన యెడల చాల కాలముండును.

మొక్కలను గింజలనుండి, దుబ్బులను చీల్చియు ప్రవర్ధనము చేయవచ్చును. విత్తనములు జూన్‌లో పోసి, మొలకలను రెండాకుల దశలో మున్నాటుదురు. ఒకటిన్నరనెల తరువాత మొలకలను 15 సెం. తొట్టెలలోనికిమార్చి, సెప్టెంబరు-అక్టోబరులో మళ్లలో నాటుదురు. పాతమొక్కల దుబ్బులను వసంతమున చీల్చి విడివిడిగ 15 సెం. తొట్టెలలో తేలిక మన్నులో నాటి పిదప 1-1½ నెలలకు మరింత సారముగల నేలలలో నాటుదురు. ఈ మొక్కలు నీరు బాగుగ వింకు సత్తువగల నేలలలో ఎండతగిలినచోట చక్కగ నెదుగును. చలికాలము, వసంతములంతయు వివి పూయుచునే యుండును. వీటికి పుష్కలముగ ఎరువు, ఆకు పొల్లు లేక చిలికిన జీవజపదార్థము బాగుగ పెరిగి పూయుటకు కావలెను. కొండలపై జర్బీరా వేనవిని పూయును. నారుపోయుట, దుబ్బుల చీల్చుట వసంతమున జరుగును.

గ్లాడియోలసు

గ్లాడియోలస్

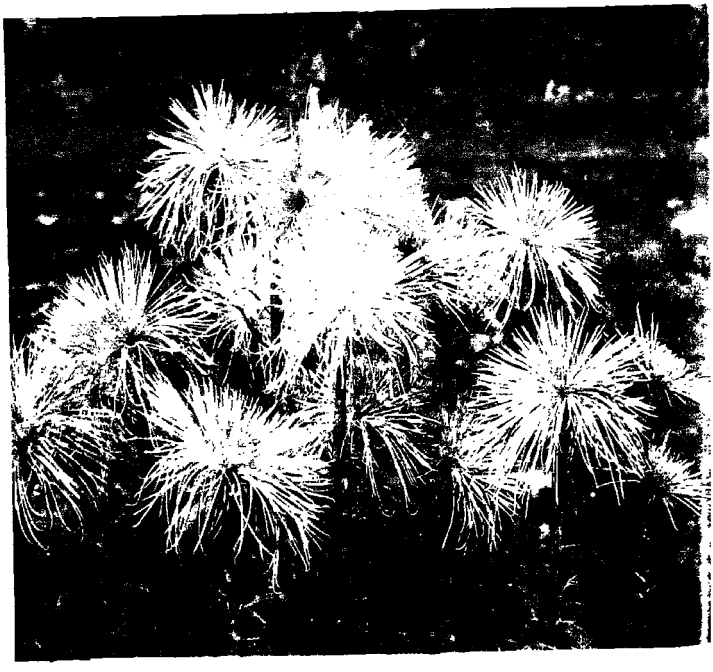
కుటుంబము : ఐరిడేసీ

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా.

ఘనరూపముగల గంభీరమైన పూలగుచ్ఛములతో, కిన్నులు మిరుమిట్లుగొలుపు రంగులతో, మనోహర ఆకృతులతో, వివిధ పరిమాణములలో, చిరకాలము వాడకయుండు గ్లాడియోలసులు వనమునను గృహమునకూడ అలంకారమునకు సాటిలేనివి. దక్షిణాఫ్రికాలో దాని నెలవునుండి బహుశః పురాతన గ్రీకుకాలమున దీనిని పెంచుటకు తెచ్చియుండవచ్చును. దీని క్రమబద్ధమైన అభివృద్ధి, దక్షి

పటము 1X - గ్లాడియోలస్

(చూడు పేజి 196)



పటము X - చామంతి

(చూడు పేజి 24

దాఫ్రికాలో విక్టోరియా జలపాతమువద్ద వన్యముగ పెరుగుచున్న ప్రిమ్యులినస్ గ్లాడియోలసు (*గ్లాడియోలస్ ప్రిమ్యులినస్*) కానవచ్చిన తరువాత ఈ శతాబ్ద రంభమునసే ఆరంభమయినది. ప్రిమ్యులినసును, మరికొన్ని గ్లా. బైజాంటినస్, గ్లా. విస్టాసినస్, గ్లా. కార్నినాలిస్, గ్లా. బైల్డ్ సై, గ్లా. కాల్వాలై, గ్లా. గాండవెన్సిస్ వంటి జాతుల సంకరము వలననే నేటి గ్లాడియోలసు పరిపూర్ణపుష్పమైనది. ఈ గణనీయమైన అభివృద్ధి యుద్ధానంతర కాలమున జరిగినది. ఇది విస్పంచేహా మున మనదేశపు దుంపపూలలో తలమానిక్యము వంటిది. హాలండ్ తదితర దేశములలోకూడ ట్యూలిపులకు మాత్రమే రెండవదిగా విలుచువది.

ఉపయోగములు : పూమళ్లకు, తొట్టెలకు మృదుకాండకముల అంచునందు, విరిపూవులకు ఇది సాటిలేనిది. కంకిలో మొదటిపూవు విచ్చుకొగానే, ఇతర పూవులు రంగుచూపగానే, పదునైన కత్తితో కంకిని చక్కగకోసి వెంటనే నీరు నుంచవలెను. మిగిలిన పూవులు ఒకటొకటిగా విచ్చుకొని చాలకాలము నిలుచును. ప్రతి రెండవనేము కాడను చిన్నముక్క (1·3 సెం.) కోసి, కుండీలో కొత్త నీటిని పోయుచుండిన పూవులు మరింతకాలము నవ్యతను నిలుపుకొనును.

దీనిని ప్రైదానములలోను, కొండలపై 2,400 మీటర్ల ఎత్తువరకును చక్కగ పెంచవచ్చును. నీరు ఇంకు ఏరకము నేలలోనైన నిది బాగుగనే పెరుగును. చల్లని తటినేలలో కొమ్మలు చిగురించుటకు ఎక్కువకాలముపట్టి, పూత ఆలస్యమగును.

విభేదములు, రకములు : ముఖ్యమయిన రెండు విభేదములు పెద్దపూవుల రకములు, సీతాకోకచిలుక, బుల్లిరకములు. రెండింటిలోను, శీఘ్రపుష్పులు, విలంబపుష్పులు, మధ్యస్థములగు రకములు గలవు. సీతాకోకచిలుక రకములు వేర్వేరు రంగుల చిన్న పూలగుత్తులు, తరుచుగ మనోహరమయిన ముదురురంగుల కంఠములతో నుండి చిన్న తోటలకు, పూవుల అమర్పులకు చక్కగ పనికివచ్చును. ఇవిగాక ప్రిమ్యులినస్, కాల్వెల్లె అను రెండు తరగతులున్నవి. ఇందు రెండవది గాజాటిండ్లలో పెంచుటకు తగినది. ప్రిమ్యులినసులు సన్నని కాడలపై చిన్న పూవులు గలవి. ఆ పూవులలో ప్రతిదానియందును పైరేక వడగగలది.

పూవులు పెద్దవి, మధ్యప్రమాణమువి, చిన్నవి కావచ్చును. ఒకప్పుడు రేకలు రేగియుండవచ్చును, మచ్చలతోగాని కిరణములవంటి రేఖలతోగాని యుండ

వచ్చును. పూలరంగు తెలుపుమండి ఇంచుమించుగ నలుపువరకు విస్తరించి, పాటలము, సాల్మన్, నారింజ, ఎరుపు, ముదురు ఎరుపు, తోపు, పసుపు, మీగడ, ఆకుపసుపు, ధూమ్రము, లేతఊదా, వంగపూవు, ఊదాలన్ను అనేక ఇతరచాయలన్ను చేరియుండును. కొన్నిరకములు పొగచూరిన రంగులలోకూడ నుండును. ముద్దపూవుల రకములుకూడ నున్నవి. ముఖ్యమయిన రకములు, జార్జ్ మజూర్, ఫే, గోల్డ్ డస్టు, ట్యూనియాస్ యెల్లో ట్రయంఫ్, ఎలిజబెత్ ది క్వీన్, తో వాగెనర్ పింక్ అండ్ స్పాన్, స్పాట్ లైట్, డ్రీం గర్ల్, గోఎవ్ వైట్‌మన్, బ్లూ డామినోస్, పాలిగూన్, బెనారెస్, మేరీ హౌస్‌లే, స్నో క్రిస్టల్, ఇంకను అనేకములు.

మళ్లలో, తొట్టెలలో : గ్లాడియోలస్ మళ్లలోను తొట్టెలలోను ఒకే విధముగ చక్కగ నెదుగును. మళ్లను బాగుగ తవ్వి బహుమెత్తగ తయారు చేయవలెను. ఆఖరు త్రవ్వకములో చదరపు మీటరుకు 5, 6 కిలోగ్రాములు పశువుల ఎరువును గాని, ఆకుపొల్లుగాని, కంపోస్టును వేసి బాగుగ కలపవలెను. ఆకేగా మాత్రము ఎరువులు వేయరాదు. ఏలననగా నైట్రొజను పూలకాడలను పొడుగుగను సన్నగను చేసి, పూవుల మెరపును హరించివేయును. చదరపు మీటరుకు 68 గ్రాముల ఎముకలపొడి వేయుట మంచిది.

గోలెపు మిశ్రమున ఒకపాలు మన్ను, రెండుపాళ్లు బాగుగ చిలికిన పశువుల ఎరువు లేక ఆకుపొల్లు, అరపాలు ఇసుక చేరియుండును. నాటుటకు పూర్వము రెండు పెద్దచమ్చాల ఎముకల పొడిని, ఒక పిగిరెట్టు డబ్బాడు చెలిబూడిదను కలుపవలెను.

నాటుట : ఉత్తర మైదానములలో దీనిని సెప్టెంబరు-అక్టోబరులోను, ఇంకను ముందుగ ఆగస్టులోను నాటుదురు. పూత డిసంబరునుండి మార్చి లేక ఏప్రిలు వరకు, కొండలపై దీనిని మార్చి - ఏప్రిలులో నాటిన పూత మే - జూన్ నుండి ఆగస్టు-సెప్టెంబరు వరకు ఉండును. పూయు సమయము రకమును బట్టియు, నాటిన కాలమును బట్టియు ఉండును. తగిన రకములను వరుసగ నాటుటచే చాల కాలము అవిరళముగా పూత లభించును.

గ్లాడియోలసును సాధారణముగ గడ్డలనుండియే పెంచుదురు. దీనిని గింజల నుండి కూడ పెంచవచ్చును గాని అప్పుడు మొలకలు కల్లిని పోలి రాకపోవచ్చును. దుంపలను ఈడువచేసి వేర్వేరు సైజులలో అమ్ముదురు. కాని మన

దేశమున దుంప పరిమాణమున ఈడువ ప్రమాణము లేర్పడలేదు. పూరెమ్మ యొక్క పరిమాణము పువ్వులపైన్, నాటిన దుంప సైజునుబట్టి యుండును. తల ఎత్తుగా నుండు మధ్యప్రమాణపు గర్ధ, చదునుగా నుండు పెద్ద గడ్డకంటె మేలు సామాన్యముగ 10-12 సెం. గడ్డలు నాటుదురు. కాని, 12-14 సెం. గడ్డలు ప్రదర్శనార్హమైన పూవులకొరకు నాటుదురు. తరుచుగ, గడ్డపైనుండు మట్టిరంగు పొరలను వలిచివేసి ఒక క్రేటులో వెల్చని చీకటిచోట నుంచినచో మొలకలను ప్రోత్సహించును. మొలకెత్తిన వెనుక మడ్లలోను, లొద్దెలలోను నాటుదురు. దుంపలను వరుసలలో 15-2 సెం. సమీపముగాను, వరుసలనడుమ 30-45 సెం. దూరముగాను నాటుదురు. ఒకొక్కప్పుడు దీనిని మూడు నాలుగు చేర్చి దుబ్బుగా, ముఖ్యముగా అంచులందు గుమికూర్చినట్లుండుటకు నాటుదురు. దుంపలను 10-2-12-7 సెం. లోతుగ నాటుదురు. తేలిక నేలలలో మరింత లోతుగ నాటుదురు, ప్రవర్ధనము త్వరగా జరుగుటకు, పెద్ద దుంపల ప్రక్కన ఏర్పడు పిలకదుంపలను, నీటిలో 24 గంటలు నానబెట్టి, నాటవచ్చును. ఈ పిలకగడ్డలు పూయుటకు రెండు మూడు ఏండ్లు పట్టును.

ఆహారము : మరియొక పైరు కొరకు ఎరువు వేసిన మడిలో, దాని తరువాత గ్లాడియోలసును వేయుట మంచిది. దానికి దండిగ ఎరువుగాని నత్రజనిగాని అక్కర లేదు. ఏలన నత్రజని వలన పూవుల నాణ్యత తగ్గును. శ్రేష్ఠమైనవి బాగుగ చివికిన పశువుల ఎరువు, ఆకుపొల్లు, కంపోస్టు వంటి జీవజ ఎరువులు, కృతక సారదములను సాధారణముగ వాడరు. నాటి 6-8 వారము లయిన తరువాత ద్రవపు ఎరువును వేయవచ్చును. ద్రవపు ఎరువును వారమున కొకతూరి వేయవచ్చును. పడిచని మసిసీళ్లు కూడ నెల కొకసారిగాని, పక్షమున కొకసారిగాని వేయుటయు గలదు. పూవు తలయి పొడసూపునపుడు 2-5 సెం. మందముగ ఆకుపొల్లును పరచుట మేలైన పూలు, బలమైన వెన్నులు, బాగుగ నెరిగిన దుంపలు వచ్చుటకు సాయపడును.

నీరుపోత : వాతావరణ స్థితిని బట్టి వారమునకుగాని, పక్షమునకుగాని ఒకసారి నీరు పోయవచ్చును. శీతకాలమున తరుచుగ నీరు పోయు నవసరము లేక పోవచ్చును.

మట్టి ఎగదోత, ప్రాపు : నాటిన తరువాత 6, 8 వారములకు మట్టిని ఎగదోయవలెను. వెన్ను వెళ్లిన తరువాత నది గాలికి పడిపోకుండ ప్రాపు నివ్వవచ్చును. అయితే మొక్కలను దగ్గరగ నాటినప్పుడును, దుబ్బులుగ వేసినపుడును, బిల్లి, సీతాకోకచిలుక, ప్రిమ్యులినసు తరగతుల గ్లారియోలసులకును ప్రాపు అవసరము లేదు. ఏ దశలోను ఆకులను గాయపరచుట హానికారకము గాన, అది జరుగకుండ చూడవలెను.

వెన్నుల కోయుట : వెన్నుపై మొదటిపూవు విచ్చిన తరువాత వాడి కత్తితో గాని కత్తెరతోగాని మొదటికి పీలయినంత చేరువగ కోయవలెను. తరువాత వాటిని నీట నుంచినపుడు ఆ వెన్నుపై గల ఇతర మొగ్గలు క్రిందినుంచి పైకి ఒకదాని వెనుక నొకటి విచ్చుకొనును.

దుంపలనెత్తి దాచుట : పూత చెల్లిన తరువాత ఆకులు పండుటాకి, ఎండినపుడు దుంపలను నేలలోనుండి పైకి తీయుదురు. దుంపలకు గాయము తగులకుండ 'హస్తము'తో నెత్తుట వాంఛనీయము. దుంపలను బాగుగ ఎండవిచ్చి చల్లని పొడిచోట దాచియుంచవలెను. దుంపలపై 5% డి.డి.టిని పలుచగ చల్లి వాటిని గాలి యాడుటకై చిల్లులు పొడిచిన ఆల్కాధీను, లేక వెన్న కాగితపు సంచులలో గాని, పాత న్యూస్ పేపరులోగాని చుట్టి యుంచవలెను. పిల్ల దుంపలను మరు సటి ఋతుపున నాటు నుద్దేశము లేకున్నచో వేరుగ నుంచవచ్చును.

తెగుళ్లు, చీడపురుగులు : అతి సామాన్యమైన తెగుళ్లు నేలలోను, దాచినపుడును దుంపలను కుళ్లజేయు "ప్యుసేరియం", "బాక్టెటిస్" కుళ్లుతెగుళ్లు. దాచినపుడు దుంపలు ఆస్పర్జిల్లస్ మొదలగు శిలీంధ్రముల దాడికి గురియై కుళ్లి పాడగును. వ్యాధి సోకిన దుంపలనుండి వచ్చిన మొక్కల ఆకులు కాలమునకు ముందుగానే పచ్చబడును; పూవెన్నులు కురుచయగును. ఈ వ్యాధిని శిలీంధ్రహారులచే నణచుట దుస్సాధ్యము. అయితే ఈ వ్యాధి మట్టిద్వారా వ్యాపించునదగుటచే దీనిని అదుపులో నుంచుటకు యేటా అవే మళ్లలో గ్లారియోలసును వేయరాదు.

గ్లారియోలసును పీడించు పురుగులలో ఆకులను రేకలను పాడుచేయు ఈపె ముఖ్యమయినది. పక్షికి ఒకసారి చొప్పున మాలాథయానును చల్లి లేక చిమ్మి దీనిని నివారించవచ్చును. ఆకులను రేకలను పాడుచేయు గొంగళి పురుగులను

కూడ డి.డి.టివి పొడిగాగాని ద్రవముగాగాని చిమ్మి ఆరికట్టవచ్చును. దానికి ముందు దుంపలపై డి.డి.టి. గామా బి. హెచ్. సి. లేక నా ఫ్థలీనును 100 గడ్డలకు 28-35 గ్రా. వంతున చల్లి పాత వార్తాపత్రికలోగాని గోనెసంచీగాని కప్పి ఆ ధూమమును విరిపి యుంచవచ్చును.

అడవి నాభి

గ్లోరియోసా సువర్బా

కుటుంబము : లిలియేసీ

నెలవు : భారతదేశముతో సహా ఆసియాలోని ఉష్ణమండలము మరియు ఆఫ్రికా

అడవినాభి మనదేశపువి. ప్రాకుటకు ఉపయోగపడు ప్రకాండముపై గల లత. దీనిని చెప్పుకొక్యముగాని సొగసుగల పూవులు. తెరచుకొన్నపుడు ప్రింరోస్ పసుపుగ నుండి ముదురు ఎరుపునకుగాని నారింజ ఎరుపునకుగాని తిరుగునవి. తరంగితములు నొక్కులు గల రేకలవి. దీని దుంపలు పొడుగుగ పెన్సిలుపాటి లావున నుండును. *గ్లో. రాత్స్ చైల్డియానా* అను మరియొక జాతినికూడ తరుచుగ పెంచుదురు. దీనిపూవులు పెద్దవి, కెంపు, పసుపు రంగులవి. లభ్యమగు ఇతర జాతులు *గ్లో. కార్సనియై*, పూవులు మూలమునదప్ప పసిమిగల తోపురంగు. *గ్లో. మాగ్నిఫికా*, పూవులు ఊదా చాయగల ముదురు గులాబి - ఎరుపు; *గ్లో. ప్లాంటియై*, పూవులు సాల్మన్ నారింజ, దద్ది పసిమిరంగు. *గ్లో. రిచ్ మండెన్సిస్*, పూవులు లేత పసిమి, పసిమి, సాల్మన్ - ఎరుపు రంగులలో పెద్దవి. ఇటీవల దక్షిణాఫ్రికానుండి అనేక కొత్త జాతులను లక్నో నేషనల్ బొటానిక్ గార్డెన్సులో ప్రవేశపెట్టిరి.

నాభి తొలిచలిలోను వేసవిలోను కూడ తగినది. పూవులు కోయుటకు చాల బాగుండును.

దుంపలకు మార్చి-ఏప్రిలులో నేలలో చదునుగ నాటుదురు. పూవులు జూలై నుండి సెప్టెంబరువరకు వచ్చును. తేలిక నేలపై తరుచుగ నీరుపోయవలెను. కొండలపై విరి చలికోర్చునది కానందున మంచు పడినప్పుడు దెబ్బతినును.

గ్లాక్సీనియా

సిన్నింజియా స్పీసియోసా

కుటుంబము : జెస్నీరియేసీ

నెలపు : ట్రెజిటి

గ్లాక్సీనియా ఘంటాకృతిగల పెద్ద మెరుపురంగుల పూలను దళసరి ముఖమల్ ఆకుపచ్చని ఆకులకు బాగుగ పైగా పూయును. మొక్కలు 30 సెం. ఉండును. పూవులు మెరిసే ఎరుపు, ధూమ్రము, ముదురు రక్తవర్ణము, ఊదా నీలము, పాటలము, స్వచ్ఛమైన తెలుపు, తెల్లని అంచుతో నీలము, లేక తెలుపు అంచుతో ఎరుపు, రంగులలో నుండును. కొన్ని రకములలో పూవుల కంఠములు తెల్లగ నుండును. చాలావాటిలో రేకలు కుచ్చుల అంచుతో, నన్నగ చీరిన అంచులతో, లేత అంచు కట్టినట్లు ఉండును. ముద్ద పూవుల రకములు కూడ గలవు. పొట్టి గట్టి కాడలపై అతి పెద్ద పూవుల జైగాంటియా రకములు, దిస్కవరర్, ఆట్లాస్, జ్యూస్ వంటి మొదటితరపు సంకరములు కూడ ప్రసిద్ధములే.

గ్లాక్సీనియా ప్రవేశ మండపములో, ఇంటిలో తొలిచెలలో పెంచుటకు అతి రమ్యమైనది.

దుంపలను ఆగస్టు - సెప్టెంబరులో వానకాలమున పూయజేయుటకు ఫిబ్రవరి-మార్చిలో గాని, జూన్-జూలైలోగాని నాటుదురు. కొండలపై వేసవిని పూయును. ఫిబ్రవరి మార్చిలో నాటవచ్చును.

ఈ మొక్క పూర్తి ఎండలో చెమ్మ నేలయందు చక్కగ పెరుగును. పెరిగే కాలమున ద్రవపు ఆహారమునకు చక్కని ఫలితము నిచ్చును. దీనిని విత్తులనుండి ఆకు ఖండములనుండికూడ ప్రవర్ధనము చేయవచ్చునుగాని, దుంపలను నాటుట ఎక్కువ అనుకూలము.

హేమాంతసు

హేమాంతస్ మల్టిఫ్లోరస్ (హే. కాల్బ్ర్యిరి)

కుటుంబము : అమరిల్లి డేసీ

నెలవు : ఆఫ్రికా ఉష్ణమండలము

ఇది పెద్ద కోల ఆకుల నడిపొడుగు మొక్క. దీని పెద్ద, ఎర్రని, బంతివంటి, మెత్తవంటి పూవుది వసంతమున పొడుగు (30·5 సెం.) లావు కాడలపై నుదయించును. తెల్ల పూవులజాతి (హే. వైరసెన్సు, వెర్. ఆల్బిఫ్లాస్) కూడ గలదు.

హేమాంతసును కొండెలలో బాగుగ పెంచవచ్చును. పాయలను ఫిబ్రవరి - మార్చిలో మైదానములలోను, మార్చి - ఏప్రిలులో కొండలపైనను నాటుదురు. పూయుటకు ముందు చలికాలమున విది నిద్రాణమై యున్నపుడు నీరు పోయరాదు. దీనికి నీరు త్వరగ నింకు ఇసుక పారు నేల కావలెను.

పగటి-లిల్లీ

హెమెరొకాలిస్ ఫుల్వా, తదితర జాతులు

కుటుంబము : లిలియేసీ

నెలవు : యూరపు-ఆసియా.

మొక్కలు పొడవుగ (61-90 సెం.) సూదులవంటి ఆకులతో నుండును. దీని పెద్ద బాకాపూవులు పొడుగు కొమ్మల కాడలపై నుదయించును. పూవుల రంగులు రాగి-నారింజ, పసుపు-నారింజ, తేటునారింజ, లేతపసుపు, దబ్బపసుపు, బంగరు పసుపు, ఆఫ్రికాట్, ప్రింరోజ్ పసుపు, ముదురు నారింజ పసుపు, ముఖమల్ కెంపు, ముదురు పాటలము, పాటలము, ఎరుపు, ధూమ్రము, పాలిన పసుపు, అనేక ఇతర ఛాయలలో నుండును. అధునాతన రకములు హె. ఫుల్వా (పసుపు నారింజ), హె. ఫ్లేవా (లేతగోపి) హె. అరుండినేసియా (తేటునారింజ), హె.నిట్రిడా (దబ్బపసుపు) మరికొన్ని జాతుల సంవర్కపు సంకరములు, ముద్దరకములుకూడ గలవు గాని ఒంటిరేకవే సామాన్యము.

వగలి-లిల్లీ మృదుకాండపు అంచువెనుకగా పెంచుటకు శ్రేష్ఠము. గుబురులకు ముందు, పీటిమరుగులకు, వాగులకు ప్రక్కన వేయుటకుకూడ బాగుండును. మొక్కలను దుబ్బులు చీల్చిగాని, గింజలనుండిగాని పెంచవచ్చును. మైదానము లందును, కొండలపైననుకూడ దుబ్బులను మార్చిలో విడదీయవచ్చును. మొక్కలు బలమైన, సారముగల చెమ్మనేలలలో ఎండతగులుచోట బాగుగ పెరుగును. కొలను, పీటిప్రక్కను నీరు రండిగ లభించుచోట విని బాగుగ పెరుగును. మొక్కలు ఏప్రిలునుండి జూన్‌వరకు వేసవిలో పూయును.

హయసింత్

హయసింతస్ ఓరియంటాలిస్

కుటుంబము : లిలియేసీ

నెలవు : పాలస్టీను, సిరియా, లెబనాన్, టర్కీ, ఆసియామైనర్.

వన్య హయసింతు (హయసింతస్ ఓరియంటాలిస్) చిన్నగంటను పోలు పీలపు పూవులను నన్నని కాడలపై వహించును. ఈనాటి హయసింతులు లావు, ఒత్తు వెన్నులు 30-60 పూవులవిస్తీ బద్దలవంటి ఆకులను గలవి. పీటిని వన్యజాతులను, సాగుచేసిన రకములను వావిలో వాటివి సంపర్కముచేసి ఎన్నికచేయుట ద్వారా రూపొందించినారు. కొత్తరకములయందు పూవుల వర్ణవిన్యాసము తెలుపు, ముదురు ఎరుపు, పాటలము, లేత పీలము, ముదురుపీలము, వంగపూవు, పసుపు రంగులను జేర్చుకొన్నది. పెక్కురకములు, ముదురుపాటలపు పూవుల పింక్ పెర్ల్ రకమునుండి లేత పాటలపు పూవుల ప్రిన్సెస్ ఇరీన్‌వరకు, లీలలుగా నుర్వి వించినవి. విఖ్యాతరకము ట్యూబర్‌జెన్స్ స్కార్లెట్‌నుండి ఉదయించిన 'లీల' స్కార్లెట్ పెర్ఫెక్షన్ వంటి ముద్దపూల రకములుకూడ గలవు.

వేర్వేరు రంగులలో అనేక రకములు గలవు : తెల్ల పూవులవి, ఇనోసెన్స్, రోమన్, హోర్ ప్రాస్ట్, మరికొన్ని, పాటల వన్నెపూవులవి-ఆన్ మేరీ, పింక్ పెర్ల్ ప్రిన్సెస్ (ఇరీన్), ఎర్రపూవులవి - ట్యూబర్‌జెన్స్ స్కార్లెట్ లేత పీలపు పూవులవి - వాన్‌గార్డ్, బోరా, విన్సన్ చర్చిల్, ముదురు పీలపు పూవులవి -

కింగ్ ఆఫ్ ది బ్లూస్, గ్రాండ్ మార్ట్, లేత వంగపూవు రంగు అమెథిస్ట్, ముదురుగులాబి - ధూమ్రపు లార్డ్ బిల్‌ఫోర్, పసుపుపచ్చని పిటీ ఆఫ్ హార్లెం, యెల్లో హామర్, ఇవికాక రోమన్ హయసింత్, సింతెల్లా హయసింత్ అను రెండు తరగతుల హయసింతుదుకూడ గలవు. రోమన్ హయసింత్ ప్రతి మొక్కమీదను చాలా సొగసైన చిన్నపూవుల వెన్నుదుగలది, త్వరగపూయునది. ఈ తరగతిలో లవందరు-నీలపు పూవుల బోరా అనెది ప్రసిద్ధరక మొకటి గలదు. రోమన్ హయసింతుదు, పాత్రలలో, తొట్టెలలో, కిటికీతొట్టెలలో పెంచుటకు ఎంతో బాగుండును. డచ్, రోమన్ లేక మీనియేచర్ (బుల్లి) హయసింతులని కూడా పిలువబడు సింతెల్లా హయసింతుదు మామూలు రకముల చిన్నసైజు పాయలు, ఇవి చిన్నవెన్నులను వేయును. ఇది రకముబుగా గాక రంగుదుగానే అమ్ముదురు. ఇవి కిటికీలలో, తొట్టెలలో, పాత్రలలో, పళ్లెములలోను, మళ్లు అంచులలోనూ కూడ పెంచరగును. త్వరగ పూయు రోజరీ (లేతు పాటలము), వాన్‌గార్డ్ (లేతనీలము) అనునవి బుల్లిహయసింతులలో అన్నిటికన్న మిన్న యైనవి. ముందుగదాచి, వియమిత ఉష్ణోగ్రతలో నుంచి ప్రత్యేకముగ తయారు చేసిన వీటి దుంపలను డచ్ దుంపల పెంపరుదు త్వరగ పూలొందుటకై అమ్ము దురు. అవి సామాన్యముగ వేర్వేరు రంగులలో లభించి, త్వరగా పుష్పింపజేయుట కుపయోగపడుచున్నవి.

హయసింతులు పూమళ్లకు, తొట్టెలకు ప్రశస్తములు. వీటిని ఇండ్లలోగూడ గిన్నెలలో, తొట్టెలలో, కిటికీలలో, పళ్లెములలో హయసింతు గ్లాసు అనబడు ప్రత్యేక గాజుపాత్రలలోను పెంచవచ్చును. హయసింతు గ్లాసులలో కేవలము నీరు, కొన్ని బొగ్గుముక్కలు, లేక దుంపల పెంపకమునకు ప్రత్యేకముగ నుపయోగించు 'దుంప-పీచు'ను గాని వేయుదురు.

హయసింతు కొండలపై చల్లదనమున బాగుగ వర్ధిల్లును. కాని ఢిల్లీలోను, చుట్టుప్రక్కలనుండు ప్రదేశములలోను, ఉత్తర మైదానములలోను ఇవి దిగుమతి చేసిన దుంపలనుండిగాని, కొండలనుండి తెచ్చిన దుంపలనుండిగాని పెంచిన బాగుగనే పూయును; మైదానములలో దుంపలను అక్టోబరులో పెంచిన, ఫిబ్రవరి-మార్చిలో పూయును. కొండలపై దుంపలను ఫిబ్రవరిలో నాటిన పూత ఏప్రిలు-

మేలో వచ్చును. దుంపలను సుమారు 12·7-15·2 సెం. లోతుగ, సుమారు 15·2 సెం. దూరముగ నాటుదురు. మొక్కలు నీరు బాగుగ నింకు. సారమిచ్చిన నేలలో చక్కగ పెరుగును. పూత ముగిసిన వెనుక దుంపలను ఎత్తి తిరిగి నాటు వరకు దాచియుంచవలెను. నాటుటకు ముందు, ముఖ్యముగ కొండలపై దుంప లను చల్లని చీకటి చోటగాని, వెలుపల నేల లేక, చీకిన ఆకులలోపెట్టి, దుంపలు మొలిచి, 61-90 సెం. ఎత్తు కాడలు పెరుగువరకు 8 నుండి 12 వారములు అందే ఉంచుదురు. తరువాత ఆవి పూయవలసిన ఇంటిలోని చోటునకు తరలించ వచ్చును. దుంపలను హెచ్చించుటకు, మురిగిన దుంపలను క్రిందివైపున 1·3 సెం. లోతునకు ఆర్ద్రముగకోపి నాటవలెను. కొండలపై వీటిని సెప్టెంబరు-అక్టోబరులో నాటినప్పుడు ఈ కోతవెంబడి చిన్నపిల్ల దుంపలేర్పడును. ప్రవర్ధనము కొండల పైననే సాధ్యము. ప్రవర్ధనమునకై నాటిన దుంపలనుండి వచ్చు మొదటి పూ వెన్నులను తీసివేసినచో దుంపలు మరిన్నియూరును. ఈ పిల్ల దుంపలను మళ్లలో తొలి వేసవిని నాటిన యెడల మూడేండ్ల లో పూయును.

హైమెనోకాలిస్

హైమనోకాలిస్ లిట్టొరాలిస్

కుటుంబము : అమరిల్లిడేసీ

నెలవు : దక్షిణ అమెరికా

ఈ మొక్కలు 30-61 సెం. పొడవుగ, పొడుగు, వెడల్పుగల నక్షత్రముల వంటి ఆకులతో నుండును. పూవులు తెలుపు, సువాసనవి, సాలీడును పోలి యుండును. ఆరు నన్నని పొడుగైన సున్నితమైన రేకలు. మూలమున నన్నని పొరవంటిగిన్నె, లేక కొరోనాచే కలుపబడియుండును. పూవులు వర్షర్తువున పొడవైన కాడలపై గుత్తులుగ పూయును. బాలల వెంబడి, నీటికాలువల చేరు వను, కొలమట్టును తొట్టెలలోను పెంచరగును. దుబ్బులుగా పెంచినచో అంద ముగ మండును.

పూత ముగిసిన వెనుక సెప్టెంబరు-అక్టోబరులో దుంపలను నాటుదురు. బాగుగ పెరుగుటకు వీటికి నీరింకు సారముగల నేలకావలయును. ఎండ పూర్తిగ

గాని, కొందిగగాని పదుచోట్ల దీనిని పెంచవచ్చును. గోలెములో నిని బాగుగ పెరుగును.

పద్మపుష్కర

ఐరిస్ (అనేక జాతులు)

కుటుంబము : ఐరిడేసీ

నెలవు : ఆగ్నేయ ఆసియా, దక్షిణ యూరపు.

ఐరిస్ కొండలపై బాగుగ పెరిగి పూయును. అయినను, వాతావరణము పొడిగ చల్లగ నుండు ఢిల్లీ, పంజాబ్, ఉత్తరప్రదేశములలో కూడ బాగుగనే పెంచ వచ్చును. కలకత్తాలోను, పరిసర ప్రాంతములలోను ఇది బాగుగ పూయదు. *ఐ. నేపాలెన్సిస్, ఐ. కమాఁటెన్సిస్,* కాశ్మీరియానా అను ఐరిస్ జాతులు హిమాలయ పర్వతప్రాంతములు నెలవుగా గలవి.

ఐరిసులో చాల జాతులు గలవు. తోటలలో పెంచు రెండు సామాన్య కూటములు, కొమ్ములేళ్లగల పొట్టి జర్మను ఐరిసులు, పాయలవేళ్ల రచ్, స్పానిష్, ఇంగ్లీషు ఐరిసులు. హిమాలయపు ఐరిసులయిన, *ఐ. నేపాలెన్సిస్, ఐ. కమాఁటెన్సిస్, ఐ.* కాశ్మీరియానాలు కొమ్ములేళ్లవి. ఐరిస్‌పూలు, ముఖ్యముగ రచ్, ఇంగ్లీషు తెగలవి చాల మనోహరముగ నుండును. పూవులు తెరచుకొనునపుడు కోసినచో ఎక్కువకాలము నిలుచును.

కొమ్ములేళ్ల జర్మను ఐరిసులు పొడుగు, గర్ధము గలవి, అనగా, మూడు క్రింది రేకలపైనను 'గర్ధ' ముండును. పై మూడు నిలువు రేకలవలెగాక, ఇవి వాలియుండుటచే వీటిని వాలురేకలనికూడ అనుట కలదు. ఈ మొక్కలు సుమారు 45-61 సెం. పొడుగు, కత్తివంటి ఆకులవి. పొట్టిరకములుకూడ గలవు. పూవులు 61-80 సెం. పొడుగు కాండములపై నుదయించును. పూర్వపు రకములలో పూవులు ఊదా లేక నీలము రంగులలో నుండెడివి. కాని ఇప్పుడు సంకరణము ద్వారా వివిధ జాతుల సంపర్కముల ఫలితముగ అనేక కొత్తరంగులు సృష్టించ బడినవి; తెలుపు, పసుపు, లేత లేత ముదురు, నీలము, గులాబి, పాటలము,

కాంక్యము, ఎరుపు ఇందు చేరివని. హిమాలయపుజాతి ఐ. నేపాలెన్సిస్, పూలు లేత ఊదారంగు, ఐ. కాశ్మీరియానా, ఐ. తమారిసెన్సిస్‌ల పూవులు తెలుపు, ఊదా మచ్చల లేత ఊదా పూవులు. ఆకులలో వీటి పూత ఎంతో అందముగ నుండును.

పాయ ఐరిసులకంటె కొమ్ము ఐరిసులను పెంచుట సులభము. ఈ మొక్కలు అంతలోగాని దుబ్బులుగాగాని పెంచుటకు బాగుండును. ఇవి చల్లని పొడి ప్రాంతములలో బాగుగ పెరుగును. సున్నము ఎక్కువగనున్న నేలలో ఎక్కువచ్చును. చెమ్మయవిన వీటికి పడదు. మొక్కలను కొమ్మలద్వారా ప్రవర్ధింతురు. కొండలపైనను, క్రిందనుకూడ అక్టోబరులో నాటుదురు. మైదానములందు పిబ్రవరి-మార్చిలో పూయును గాని కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలు అగును. కాన్నేళ్లకు మొక్కలు మరీ దుబ్బు కట్టినప్పుడు వాటిని విడదీసి తిరిగి నాటుదురు.

పొడుగు-గడ్డపు జర్మను రకములలో ముఖ్యమయినవి, వైట్ సిల్ (తెలుపు), నహోనా (వసుపు), సెయింట్ రోలక్స్ (ముదురు పసుపు), ఆల్రైన్ (లేతనీలము) సిరియస్ (సాగర నీలము), బ్లాక్ ప్రిన్స్ (ముళుమల్ నలుపు, కాంక్య-ధూమ్రము) కాన్‌స్టన్స్ మేయర్ (పాటలము), హెస్టర్ ప్రైన్ (రాగి ఎరుపు), కింగ్ మైడాస్ (పొట్టి ఓంగరు-గోధుమ), పెట్రియా (ముదురు రాగి-తోపు) ప్రపిద్ధినొందిన పొట్టి గడ్డపు ఐరిసులు, బర్‌గండీ (ముదురు ఎరుపు), మరోకెయిన్ (మెరుపు, నల్లని ధూమ్రము), ఆరెంజ్ క్వీన్ (గులాబి-పసుపు), ప్రిన్స్ లూయీ (నీలము) తరుచుగ తోటలలో పెంచు కొన్ని పొట్టి ఐరిసు జాతులు, ఐ. క్రిస్టేటా, ఐ. అంగ్లికాలిస్, (ఐ. సైబెరికా) ఐ. నుసియానా, తదితరములు. మామూలుగా పెంచు కొమ్ము ఐరిసులో మరిరెండు జాతులు, ఐ. కాంప్బెరి (జపాను ఐరిసు), ఐ. సైబెరికా, నీటిని ప్రేమించు దీని సంకరములును. వాటిని మడుగుల, ఏరుల అంచునను, నీరు విలువ చోటులను రేగడి, చెమ్మ నేలలోను పెంచుదురు. తక్కిన ఐరిసులవలె గాక, ఇది సున్నపు నేలలందు బాగుగ పెరుగదు. అయితే, ఈ పొట్టి జాతులు, రకములు, మనదేశమున చాలవరకు దొరకవు.

పాయల డచ్, స్పానిష్, ఇంగ్లీషు ఐరిసులుకూడ అంచులకు, విడిపూవులకు ప్రశస్తములే. ఇవి చాలవరకు వేనవిని పూయునవి. తెలుపు, పసుపు, నారింజ,

నీలములవంటి రంగులలో, చాయలలో ఎంతో సుందరమయిన సుమమ్ములు కివి పేరొందినవి. స్పానిసు ఐరిసులు డచ్ వాటికంటె రెండు వారములు ఆలస్యముగ పూయును. ఇంగ్లీసు ఐరిసులు స్పానిసువి పూయు సమయమునకే పూయును. డచ్‌వి ఏప్రిలు-మేలోను, స్పానిసు, ఇంగ్లీసువి జూన్-జూలైలలోను పూయును. వాటిని పెంచు విధానము కొమ్ము ఐరిసులవంటిదే. ఇంగ్లీసు ఐరిసు రేగటిపాదు చెమ్మ నేలలను కోరగా, తక్కినవి మాత్రము చల్లని, పొడి ప్రదేశములందు వర్ధిల్లును. పూత తరువాత, ఆకులను ఎండనీయవలెను. డచ్ ఐరిసులలో జన ప్రియ రకములు, బ్లూ చాంపియన్ (లేత నీలము), బ్రోంజ్ బ్యూటీ (కాంస్య-నీలము), హార్మొనీ (నీలము, పసుపు, నారింజ చాయలు), ఇంపెరేటర్ (ముదురు నీలము), తోన్ ఆఫ్ ఆర్క్ (పాలతెలుపు), లెమన్ క్వీన్ (లేత పసుపు), వెడ్జ్-వుడ్ (నీలము), వైట్ ఎక్సెల్సియర్ (తెలుపు). స్పానిష్ రకములలో గజానస్ (పసుపు), జిప్సీ గర్ల్ (ఊదా, పసుపు), కింగ్ ఆఫ్ ది బ్లూస్ (ముదురు నీలము), లా మొగోల్ (కాంస్యరూపము), సల్ఫర్ బ్యూటీ (మీగడ తెలుపు), ప్రెడెరికా (తెలుపు) ముఖ్యమయినవి. ఇంగ్లీసు రకములలో సామాన్యముగ పెంచునవి, మాన్స్‌ఫీల్డ్ (ముదురు బభ్రులపండు), మాంట్ బ్లాంక్ (తెలుపు), డెర్బీట్స్ బ్లూ (ముదురు నీలము). క్వీన్ ఆఫ్ ది బ్లూస్ (నీలము) తోటలలో పెంచు పాయల ఐరిసులలో పేరొందినవి: ఎ. రెటిక్యులేటా (పెక్కురకములు), ఎ. హిస్టా ర్యిడిస్ ఎ. ఐకారికా, ఎ. డాన్‌ఫోర్డియే, ఎ. ట్యూసారోసా యు, మరికొన్ని ఇతరములును.

నిఫోఫియా (కాగడాపువ్వు)

నిఫోఫియా అలాయిడిస్ (పర్యాయ. ట్రిలోమా అలాయిడిస్)

కుటుంబము : లిలియేసీ

నెలవు : దక్షిణాఫ్రికా.

ఈ మొక్కలు పొడుగు (61-120 సెం.) గ పొడుగు రెల్లునుపోలు ఆకులతో నుండును. పొడుగు, ఆకులులేని కాండ చివర 15-2 సెం. పొడుగు వెన్నులో దగ్గ రగ మూగియున్న పూవులు వెన్నుల క్రిందిభాగమున మాదీఫలపు పసిమికి తిరుగు తేటు నారింజ-ఎరుపు రంగులోనుండును. అతి సామాన్యముగ పెరుగు జాతి

సిఫోఫియా అలాయిడిస్ అయినను, పెంపకములోనున్న అనేక ఇతర జాతులు గలవు. వీటి రకములు పెక్కు జాతుల సంపర్కముల ఫలితము; వీటి పూవుల రంగులు తెల్లని తెలుపునుండి, ఎరుపువరకు విస్తృతమై, గులాబి, నారింజ, ఎరుపులు చేరియుండును.

కాగడాపువ్వు అంచులందును, ప్రాబల్యము విచ్చులకును ఉపకరింపుము. మొక్కలను గింజలనుండిగాని, కొమ్మలనుండిగాని పెంచవచ్చును. నాటుటకు మంచికాలము కొండలపై మార్చి-ఏప్రిలు, మైదానములలో అక్టోబరు, మొక్కలు కొండలపై బాగుగ నెదుగును కాని మైదానములం దంత చక్కగారావు. ఢిల్లీలో మాత్రమా సుమారుగా ఒక సంవత్సరంపాటు పూసి చనిపోవును. కొండలపైన వేసవిలోను వర్షర్తువునందును మైదానములందు మార్చి-ఏప్రిలులోను పూత వచ్చును. మొక్కలను కొంతకాలము ఆదేపోట కదిలించకుండ నుంచిన తరువాతనే విడదీసి నాటవలెను. మొక్కలకు బాగుగా పెరుగులకు ఎండయు, బాగుగ పీచింకు నేలయు కావలెను. చలికాలమున మంచునుండి రక్షణ కావలెను. ఇందుకు ఆకుపొట్లాను నేలపై పరచుట పనికివచ్చును.

లిల్లీలు

లిలియం జాతులు, సంకరములు

తులుంబము : లిలియేసీ

నెలవు : చైనా, జపాన్, కొరియా, కాలిఫోర్నియా (ఆ. సం. రా.) మరి కొన్ని చోట్లు

తోటలందు చక్కని లిల్లీల పెక్కుజాతులను పెంచుదురు. మనదేశమున లిల్లీలు కొండలపైననే వచ్చును, కాని బెంగుళూరువలె ఏటిపొదుగునను పాదు వాతావరణముండు కొన్ని చోటులందుకూడ ఇవి పెరుగును. ఈస్టర్‌లిల్లీ (*లి. లాంగి ఫ్లోరం*) మాత్రము ఉత్తర మైదానములందు బాగుగ పెరుగును. రెండు లిల్లీ జాతులు, *లి. వాలిచియానం, లి. నేపాలెన్స్* అనునవి హిమాలయప్రాంతపువి. ఇందు మొదటిది ఆల్మోరాలోను నేపాల్‌లోను, రెండవది నేపాలులోను నెలవు గలవి. మరియొక స్వదేశజాతి నీలగిరులకు చెందిన *లి. నీల్‌గెరెన్సిస్*.

లిలియం యొక్క వివిధజాతులేగాక, జాతుల మధ్య నుదయించిన సంకర ములు కూడా పెంపకములో నున్నవి. సంకరములు రాటుకోర్చును, ఏపుగ నెదు

గును, అందముగ నుండును. లిల్లీపూవులు బాకావలెగాని (*లి. లాంగిఫ్లోరం, లి. కాండిడం, లి. వాలిచియానం*), గిన్నెవలె చిన్న సన్నని వెనుదిరిగిన రేకలతో గాని (*లి. మార్టగాన్*) గంటవలె (*లి. కెనడెన్స్*). మూకుడువలె (*లి. ఆరేటుం*) గాని యుండవచ్చును. పెక్కు జాతుల పూలు చక్కని సువాసన గలవి (*లి. ఆరేటుం, లి. జైగాంటియం, లి. జపానికం, లి. స్పీసియోసం*), కొన్ని దుర్గంధము గలవి (*లి. మార్టగాన్, లి. పైరెనాయకం*).

పూవుటంచులలోను, గుబురుటంచులలోను పెంచుటకు లిల్లీలు చక్కగ నరిపోవును. తోటలలో చక్కగ పెరుగు జాతులు *లి. లాంగిఫ్లోరం. లి. హాన్సోని, లి. హెన్రియై, లి. రిగేల్, లి. స్పీసియోసం లి. పైగ్రినం, లి. పార్మోసానం, లి. బ్రౌనియై, లి. అంబల్లేటుం.*

ఈ క్రిందివి లిలియంలో ప్రసిద్ధమైన జాతులు :

లి. లాంగిఫ్లోరం (ఈస్టర్ లిల్లీ). 61-90 సెం. బాకావంటి పూవులు, స్వచ్ఛమైన మైనపు తెలుపు. ముందుపూయును. కాడనుండి పాయలు ఇచ్చునవి.

లి. ఆరేటుం (బంగరు కిరణాల లిల్లీ). జపానుది, 1·60-2·10 మీ. మూకుడు వంటి పూవులు, తెలుపు, రేకల నడుమ బంగరురేఖ, తెంపు చుక్కలు. సుగంధము గలవి, ఆలస్యముగ పూయును, కాడ పాయలు గలది.

లి. అమాబిలి : కొరియావి, 90-120 సెం. ఎర్రని గిన్నెపూలు, నల్లని చుక్కలవి, కాడ పాయలవి.

లి. బ్రౌనియై (చైనా లిల్లీ). 90-120 సెం. బాకారూపపు పెద్ద మీగడ రంగు పూలు బయటవైపున ఆకుపచ్చ లేక ఊదా కాడ పాయలవి.

లి. జల్లి ఫెరం క్రోసియం (నారింజ లిల్లీ). 90-150 సెం. గిన్నెపూలు, లేటు నారింజ, ఊదామచ్చలు, కాడపాయలు.

లి. కెనడెన్స్. 90-150 సెం. గంటపూలు బంగరు పసిమినుండి నారింజ ఎరుపు.

లి. కాండిడం. (మదొన్నా లిల్లీ) 120-180 సెం. తెల్లపూవులు,

లి. సెర్నువం 46-61 సెం. 'బోపీ' పూవులు, చిన్నవి, లేక ఊదా పాటలం, రాతి తోటలకు తగినది, కాడపాయలు.

లి. చాల్సిడోనికం (గ్రీక్ లిల్లీ). 120-150 సెం. ఎత్తని ఎరుపు, టోపీ పూవులు, లి. చా. మాక్యులేటం అను రకము. 150 సెం. ఎత్తు, నల్ల చుక్కల ఎరుపు.

లి. డేవిడియై. చైనాది, 120 సెం. ఎత్తు. వెనుతిరిగిన పూలు, నల్లచుక్కల నారింజ ఎరుపు, టైగర్ లిల్లీని పోలి చిన్నవిగ నుండు పూలు, కాండ పాయలవి. ప్రసిద్ధరకములు, లి. డే. మాక్స్‌వెల్, లి. డే. ఎల్ మాటియే.

లి. హాన్‌సోనియై. (పచ్చ మార్టగాన్ లిల్లీ). కొరియాది, 120 సెం. గోధుమ చుక్కలతో నారింజ పసుపు, కాండపాయలు.

లి. హెన్రియై. 180 - 240 సెం. లి. స్పీసియోసం వలె వెనుదిరిగిన పూలు. నారింజ పసుపు. పెద్దవి, ఆలస్యముగ పూయును. కాండ పాయలు.

లి. మార్టగాన్. (తురకటోపీ లిల్లీ). 120-180 సెం. ఎత్తు. వెనుదిరిగిన పూవులు, నలుపు, ధూమ్ర మచ్చల ఊదాగులాబి, వెగటువాసన.

లి. పాన్డాలినం. (చిరుతపులి లిల్లీ). కాలిఫోర్నియాది, 150 సెం. ఎత్తు. తురక టోపీ పువ్వులు, పసుపు కేంద్రము, తోపు చుక్కలతో ఎర్రని పూలు ఆలస్యపు పూత, ప్రసిద్ధ రకము లి. పా. జైగాంటికం.

లి. పాంపోనియం. 90 సెం. ఎత్తు, చిన్న పేలాకు ఎర్రపూలు, రాతితోటలకు తగినది.

లి. ప్యూమిలం. (పర్యాయ. లి. టెన్యుయిఫోలియం) 30-45 సెం. ఎత్తు. చిన్న ఎర్ర తురకటోపీ పూవులు, కాండ పాయలు.

లి. పైరెనాయికం (పచ్చని తురకటోపీ లిల్లీ). 61-90 సెం. ఎత్తు. పూవులు కేటు పసుపు, ఎర్రని కేసరములు, గోధుమచుక్కలు, చాలా వెగటువాసన.

లి. రిగేల్. 90-180సెం. ఎత్తు. బాకాపూలు, పచ్చని కంఠపు మైనపు తెలుపు, తెలుపల ఊదాగులాబి, పచ్చని కేసరములు, మనోహరమయిన సుగంధము, విరబూయును, కాండపాయలు, స్వచ్ఛమయిన మైనపు తెలుపు రకము కూడ గలదు.

పటము 12 చెంగల్వ (చూడు పేజి 172)

పటము 13 - ప్రీసియా (చూడు పేజి 193)

... 11 ... (విపోపియా)

(చూడు పేజి 209)

పటము 15 – రానన్‌క్యులస్

(చూడు పేజి 225)

పటము 16 - ఆరం లిల్లి (పూల అమర్పులో)

(చూడు పేజి 231)

లి. సార్జంటియే, చైనాది, 120-150 సెం. ఎత్తు. పొడుగు బాకా పూవులు, రంగు లి. రిగేల్ వంటిదే. కాని మరింత అందమైనది. విరివి పూత. కాడపాయలు, కాడనుండి పిల్ల పాయలను కనును.

లి. స్పీషియోసం. కొరియాది, 90 - 150 సెం. ఎత్తు, మూకుడు ఆకారపు పూలు, వెనుతిరిగిన పూలు, చక్కని నలుపు బొరిపె చుక్కలతో గులాబి కెంపు చాయగల తెలుపు. సుగంధము, ఆలస్యపు పూత, కాడపాయలు. స్వచ్ఛమైన తెలుపు రకము కూడ గలదు.

లి. హైబ్రిడం (పులి లిల్లీ), చైనాది, 90-120 సెం. ఎత్తు, తురకటోపీ వెనుదిరిగిన పూలు, లేత వెలుగు నారింజ, ఊదా నలుపు చుక్కలు, పొడుచుకు వచ్చు కేసరములు, ఆలస్యపు పూత, నల్లనికాడపాయలు. మిగిలిన పూవు రంగులు, తేటు ఎరుపు (కార్డినల్), కార్మియం పసుపు (లి. హై. ఫ్లేవి ఫోరం), సాల్మన్ నారింజ (లి. హై. ఫాస్టుయోసై), ముదురు ఎరుపు (లి. హై. స్ప్లెండెన్స్). ముద్దపూవుల రకము కూడ ఒకటి గలదు. (లి. హై. ఫ్లోర్-ప్లినో).

ఆధునిక సంకర లిల్లీలు. నేటి లిల్లీలు, వేర్వేరు రకముల సంకరముల ద్వారా రూపొందినవి. ఇవి ఏపుగ పెరుగును, వ్యాధి నిరోధకములు, మాత్సకల ఆకృతి పరిమాణములకు మధ్యస్థముగ నుండును. విస్తృత వర్ణ వైవిధ్యము గలవి. తరుచుగ బీజమునుండి కూడ మార్పులేక వచ్చును. త్వరగ ప్రవర్ధన మగును. అత్యంత ప్రసిద్ధమైన సంకరములు. ఆరేలియన్, బ్లాక్‌హౌస్, బెలింగ్ హాం, ఫియెస్టా, మిడ్ సెంచరీ, ఒలింపిక్, పాటర్‌సన్, ప్రెస్టన్, చ్వెస్ట్ హైబ్రిడులు, కొన్నిట వేర్వేరుతెగలు, రకములు కూడి గలవు. ఫియెస్టా సంకరము లందు సిట్రోనెల్లా, ఆరేలియన్ సంకరములందు సన్‌బర్స్ట్, ఆరేటం అను తెగ యందు ఇంపీరియల్ అను రకమువలె.

పెంపకము: చాల లిల్లీలపు చల్లని గుల్లనేలలు, నీరు బాగుగ నింకునవి కావలెను. లి. బ్రౌనియై, లి. హోన్సోనియై. లి. రిగేల్, లి. హై బ్రిడం మొదలయిన చాలా లిల్లీలకు ఎండ కావలెను. కాని లి. అమాబిలె, లి. కాండిడం, లి. హెన్రియై, లి. స్పీషియోసం, తదితరముల వంటివి, నీరడలోనే బాగుగ పెరుగును.

లిల్లీలను ఉత్తర మైదానములందు ఆక్టోబరులో నాటుదురు. కొండలపై తొలి వేసవిని పూయు లిల్లీలను శరత్తు ఆరంభమునను, జూలై - ఆగస్టులోగాని, తదుపరిగాని పూయు వాటిని తొలి వసంతమునను నాటుదురు. పాయలను నాటు లోతు రకమును బట్టియు, జాతినిబట్టియు మారును. సాధారణ సూత్రము మాత్రము వాటి పరిమాణమునకు 2½ రెట్లు లోతుగ పాతవలె ననునది. కాడను పాయల నీను రకములను పైకి 7·6 - 10·2 సెం. లోతుగనే నాటి, కాడలనుండి వేళ్లు నేలపై కనుపించగనే మన్నుగాని, ఆకుపొల్లుగాని పై పరుపుగా నివ్వబడును. మొక్క ఎదుగునప్పుడు మరొకసారి నేలను కప్పుట జరుగును. కొందరు వాటిని కొంచెము లోతుగ 12·7 - 22·2 సెం. లోతున పాయలపై కనీసము 10·2 సెం. అయినా మన్నుండునటుల నాటుదురు. ఎంత లోతుగ నాటవలెనో నిశ్చయముగ తెలియ నపుడు, పైకే నాటుట మంచిది. కాడ పాయల రకములలో వేళ్లవద్ద నేలను చల్లగ నుంచుట అవశ్యము కావున, వీటిని పొరుగు గుల్మముల నరుమ పెంచి గాని, తొట్టెలను నీడనుంచిగాని మొక్క మొదలును నీడలో నుంతురు.

బయట పెంచునపుడు మళ్లను 61 సెం. లోతుగ తవ్వి, నాటుటకు ముందు ఎరువు వేయవలెను. పాయలు నేరుగ ఎరువును తాకకుండ చూచుకొనవలెను. పళువుల ఎరువుకంటె ఆకుపొల్లు వేయుట మేలు. నాటునపుడు పాయలను చుట్టూ ఇసుకవేసి కప్పినచో నీరు ఎక్కువ కాకుండ చూడవచ్చును.

తొట్టెలలో నింపుటకు రెండుపాళ్ల మన్ను, ఒకపాలు ఆకుపొల్లు, ఒకపాలు ఇసుక, కాసిని బొగ్గుముక్కలు చేర్చిన మిశ్రము చాల శ్రేష్ఠము. లిల్లీలను పెంచుటకు 20-25 సెం. తొట్టెలు తగినవి.

నీరు విలుచుట హానికరము గావున అట్లుగాకుండ నీరు పోయునపుడు జాగ్రత్త పడవలెను. మంటికి, ముఖ్యముగా బంకపాలు ఎక్కువగ నున్నపుడు, ఇసుకను చేర్చుట మంచిది. పూత ముగిసిన వెనుక ఆకులు ఎండిపోవు వరకు నీటిని ఆపి వేసి, పిమ్మట తొట్టెలను చల్లని నీడకు తరలించి, తిరిగి నాటువరకు అచ్చటనే యుంచవలెను. మొక్కలను మాత్రము తొట్టెలనుండి కదిలించక, మూడు నాలు గేళ్లు అందులోనే ఉంతురు.

కొండలపై లిల్లీలు మే జూన్‌లోను లేక జూలై-ఆగస్టులోను ఒకొక్కప్పుడు అక్టోబరు వరకును పూయును. ఉత్తర మైదానములలో లి. లాంగిఫ్లోరం తొలి వేసవివి (మార్చి-ఏప్రిలు) పూయును.

ప్రవర్ధనము: లిల్లీలను విత్తనములు, పాయలు, పొరలు, చిన్నపాయలు, పై పాయలద్వారా ప్రవర్ధనము చేయవచ్చును. గింజలనుండి పెంచిన మొక్కలు ఆలస్యముగ పూతకు వచ్చును; కొన్ని సందర్భములలో అయిదునుండి ఏడు సంవత్సరములు పట్టును. కాని ఇవి పాయలనుండి, పొరలనుండి పెంచిన వాటి వలె గాక వ్యాధి రహితములు. ముదిరిన పాయనుండి కొన్ని పొరలను తీసి మెత్తటి మన్ను ఇసుక చేర్చిన మాధ్యములో నాటవచ్చును. లి. పై గ్రినం, లి. సార్జెంటియే, తదితరములవంటి కొన్ని జాతులలో ఆకులసందున నడుపు లేక ఆకుపచ్చని గుండీలవంటి 'పైపాయలు' ఉదయించును; కాండ పాయల లిల్లీలలో కాండముపై నేల తలమునకు క్రిందనే పిల్లపాయలు ఏర్పడును, ఈ పైపాయలు పిల్లపాయలు ప్రవర్ధనమున కుపయోగించును.

దుంపల నెత్తుట: లిల్లీదుంపలను నేలనుండిగాని, తొట్టెలనుండిగాని ఏటా ఎత్తరు. ఎత్తినతరువాత తిరిగి ఆ కకలికనుండి కోలుకొనుటకు సుమారు ఒక ఏడాది పట్టుటచే, ఎత్తిన మరుసటి సంవత్సరము పూత తగ్గిపోవును. అందువలన పాయలను ఎత్తుట, తిరిగి నాటుట నాలుగేళ్ల కొకసారి చేయుదురు. పాతపాయలను నాటుటకుముందు చీల్చుదురు.

తెగుళ్లు, చీడలు: లిల్లీలకు సోకు సామాన్యపు వ్యాధులలో నొకటి బంగాళా దుంప ఆకుమార్పువలె, ఆకు, కాడలను, మొత్తము మొక్కనంతయునెదుర్కొను బాట్రైటిస్ అనునది, బోర్డోమిశ్రణముగాని, రాగి లీంద్రహారినిగాని చిలకరించుటచే నివారణయగును. పాయలను కుళ్ల జేయు ఫ్యుసేరియం వేరుకుళ్లు మరియొక ముఖ్యమయిన తెగులు. తెగులుసోకిన పాయలను ఎత్తివేసి కాల్చివేయవలెను. తెగులుగల నేలలో నాలుగేండ్లవరకు తిరిగి నాటరాదు. లేదా ఫార్మలీనుతో నేలను క్రిమిహృతము చేయవలెను. పైరసు జబ్బులుకూడ లిల్లీలలో నష్టదాయకములే. వీటి వలన ఆకులపై చుక్కలు, గీతలు, మచ్చలు కలుగుటయు, మొక్కలు తలలు వంచుటయు జరుగును. సోకిన పాయలను విధ్వంసముజేసి ఆరోగ్యముగలవాటినే

నాటవలయును. వైరసు రహితమైన మంచి మొక్కలు వలయుచో లిల్లీలను పాయలనుండి కంటె, గింజలనుండి పెంచుటయే మంచిది.

కస్తూరి హయసింతు

మస్కారి కాంబ్రియాయిడిస్

కుటుంబము : లిలియేసీ

నెలవు : దక్షిణయూరపు

మొక్కలు పొట్టి, ఆకులు సన్నగ, పొడవుగ గడ్డివలె నుండును, ఆకులకు బాగుగ పైగా చిన్న గోళాకారపు పూవులను కాడలపై వెన్నులుగ పూయును. నీలపు పూవుల గుత్తులు ద్రాక్షగుత్తులను పోలును. వాటికి కస్తూరివంటి వాసన గలదు. తెల్లపూవుల రకముకూడ ఒకటి గలదు. (మ. కా. అల్బం)

కస్తూరి హయసింతు (ద్రాక్షహయసింతు) గోరెములలో పెంచుటకు రాతి తోటలలో, అంచులలో, ముఖ్యముగ దుబ్బులుగ పెంచుటకు తగినది. ఇంటి లోపల పెంచుటకు కూడ నిది ప్రశస్తము.

పాయలను 7·6 సెం. లోతుగ 10·2 సెం. ఎడముగ నాటుదురు, మైదానము లను, కొండలపైనగూడ అక్టోబరు నాటుటకు తగిన సమయము. ఇవి రెండు చోట్లను త్వరగ పిబ్రవరి-మార్చిలో పూయును. మొక్కలు దండిగ చిలికిన జీవజ పదార్థమును (హ్యూమసును) చేర్చిన నీరు బాగుగనింకు తేలిక నేలయందును అవి నీరను కొంతవరకు సహించినను, ఎండ బాగుగ తగులు చోటులను బాగుగ పెరుగును. ఒకసారి నాటిన దుంపలను పెరిగి వృద్ధినొందుటకు అనేక సంవత్సర ములు ఎత్తక, తిరిగి నాటక, అట్లే విరిచిపెట్టుదురు.

తోటలలో పెంచునవి మస్కారి జాతులు మ. కాంబ్రియాటిన్ గాక ఒక రెండు రకములు ఉన్నవి. ఇందు ముఖ్యములు మ. ఆర్మీనియాకం, మ. బ్యూశియానియానం, మ. పారడాక్సం. మ. ప్లూమోసం (నిప్పుకోడియాక హయసింతు), మ. అంబారియం, మ. కోమోసం, మ. లాటిఫోలియం, మ. మాస్కేటం, మ. రెసిమోసం, మరికొన్ని ఇతరములు.

డాఫొడిల్, నార్సిస్సస్

నార్సిస్సస్ జాతులు, సంకరములు

కుటుంబము : అమరిల్లిడేసీ

నెలవు : **ఉత్తరార్ధగోళము, యూరోపు, బ్రిటిషు దీవులు, కెనరీ దీవులు, ఆసియా, జపాను, ఉత్తర ఆఫ్రికా**

డాఫొడిల్ అనునది పెద్ద బాకా పూవుల రకముల కిచ్చిన సామాన్యమగు పేరు. పొట్టి, గిన్నె పూవుల రకములనట్లే నార్సిస్సస్ అందురు. కాని రెండును నార్సిస్సస్ అను శాస్త్రీయ గణమునకు చెందినవే. మొక్క 45-61 సెం. ఎత్తు గల పొట్టిది. కొన్ని జాతులు 7·6 సెం. ఎత్తు మాత్రమే యున్నవి. పచ్చని, సన్నని గడ్డివంటి ఆకులు పూవు పొడుగైన కాడపై నుండును. ఈ పూవున సన్నని దళనాళము - దానిపొడవు జాతిని, రకమును బట్టి యుండును - దానిచివర ఆరు దళములు, ఈ దళవలయమునుండి ముందుకు పొడుచుకొనివచ్చు గిన్నె వంటి దళపుంజము ఉండును. ఈ దళముల రంగు తెలుపుగాని పసుపుగాని, సహజముగా దర్భలేక ఎర్రరంగు. ఈ దళపుంజపు ఆకృతి, పరిమాణవర్ణములు రకము లనుబట్టి మారును. ఇది పెద్ద బాకాగాని, గిన్నెగాని, ఇంచుమించుగ చదునుగ గాని యుండవచ్చును. ఆకృతి స్థూపము, గిన్నె, మూకుడువలెను, అంచులు వితతముగ తెగి, లేక చుట్టుకొని, లేక రంపపు అంచువలెను, రంగు పసుపు, తెలుపు, ఎరుపు, గులాబి లేక వీటిలో రెండు లేక అంతకు మించిన రంగుల కలయికగను ఉండవచ్చును. కొన్ని రకములలో, గిన్నెకు అతి సన్నని పసుపు లేక ఎరుపు అంచున్ను, కొన్నిట రంగు దళపుంజపు సగమువరకు వ్యాపించిగాని యుండును. పూవులు ఒంటిగగాని, గుత్తులుగగాని పూయవచ్చును. గుత్తిలో పూవులసంఖ్య త్రయాండ్రస్, జాంక్విల్ సంకరములలో వరె రెండు లేక మూడు నుండి, టాజెట్టాలోవరె పది లేక అంతకు మించిన సంఖ్యవరకు మారును. చాలా పూవులు టాజెట్టా, జాంక్విల్, పొయెటికస్ సంకరములందువలె బలమైన వాసన కలిగియుండగా, సైక్లమీనియస్, త్రయాండ్రస్ హైబ్రిడులందువలె కొన్ని వాసన లేకయు, తదితరములు మందమగు గంధమును కలిగియు ఉండును.

నార్సిస్ససులు, డాఫొడిల్లులను మళ్లలో బయటను, తొట్టెలలోను నాటుదురు. అవి గాజుటిండ్లలో పూయించుటకును, ఇండ్లలోపెంచుటకును కూడ ఉచితమగును. కోసిన పూవులకు శ్రేష్ఠమగు తోట పూవులలో నిది యొకటి. వీటిని క్రమమగు మళ్లలోగాని, అంచులలోగాని, గడ్డిలో దుబ్బులుగగాని, గుల్మముల నడుమను, పొదుగుచెట్ల నడుమను వన్యవనముల సహజపరచుటకును ప్రత్యేకించి అడవుల గుంపులుగా పెంచుటకును వేయుదురు. బాటల, పచ్చిక బయళ్ల అంచున కూడ వీటిని పెంచవచ్చును.

పొట్టిజాతులు, నా. టాన్ క్విల్లా. నా. బల్బోకోడియం. నా. ట్రయాండ్రస్, నా. సైక్లామినియస్ వంటివి రాతి తోటలో పెంచుటకు ప్రశస్తములు పేపర్ వైట్, గ్రాం సోలెయ్ దార్, బీర్‌షేబా, క్రాగ్‌ఫోర్డ్, జిరానియం, మరికొన్ని ఇంటిలో వెడల్పు పాత్రలలో, కుండ్లలో పెంచుటకు ఉత్తమమయినవి.

పెంపకము: నార్సిస్ససులను పెంచుటకు చక్కని మన్ను దండిగ అంగారక పదార్థము కలిసి ప్రశస్తము. మళ్లను నాటుటకు ముందు 61 సెం. లోతుగ తవ్వ వలెను. నేల లేలిక నేలయినచో పేడ ఎరువును, లేక కంపోస్టును చేర్చవలెను. ఇంక నేలలో నీటి వదుపును పెంపొందించుటకు ఇసుకను చేర్చవలెను. ఎముకల పొడిని చదరపు మీటరుకు 58 గ్రా. చొప్పున, నాటుటకు ముందు వేయుట శ్రేయో దాయకము. ఆస్టే పూత ఆరంభించుటకు ముందు చ. మీటరుకు 28·35 గ్రా. పొటాషియం నల్ఫేటును వేయుటయు లాభదాయకమే. అతిగా నైట్రోజను ఎరువు లను వేయుట మాత్రము మానవలెను. ఏలన దానివలన మొక్కలు రొట్టబలిసి పూత మందగించును.

నాటుటకు ఉత్తమ సమయము ఉత్తర మైదానములలో అక్టోబరున్న, కొండ లపై సెప్టెంబరు - అక్టోబరున్న. పూసెడికాలము మైదానములందు డిసెంబరు నుండి మార్చివరకున్న, కొండలపై డిసెంబరు నుండి ఏప్రిలు వరకు నుండును. పాయలను 7·6 - 12·7 సెం. లోతుగ నాటి ముక్కును మట్టికో కప్పి యుంచ వలెను. పాయలు వేర్వేరు సైజులవి యుండును, ఒక 'తల్లి' పాయయందు మూరు నాలుగు పూవుల విచ్చు వేర్వేరు పరిమాణముల అనేకపాయలు, ఒకే బయటి పొరలో ఇమిడిన, రెండు లేక ఎక్కువ పూవులను పూసే రెండుపాయలు

గల 'జంట ముక్కు'న్ను. సాధారణముగ పిలకలేని, ఒకే పువ్వు పూసే గుండ్రని పాయ ఒకటియున్ను ఉండును. తరువాత పుట్టెడు పిలకలు, అంతకంటె చిన్న ఈచలు మొదటి సంవత్సరమున పూయవు.

పూత ముగిసిన వెనుక నీరు పోయుటకు నిలుపవలెను. అంతట ఆకులు పచ్చ బారి చనిపోవును. ఆగులు ఇంకను పచ్చగ నుండగ కోయుట హానికరము. ఆకులు ఎండిన వెనుక పాయలను 'హస్తము' తో నెత్తవలెను. పాయలను ఎండలో ఎండబెట్టి, మరునాటివరకు చల్లని నీడలో నుంచవలెను. మొక్కలను తొట్టె లలో పెంచినపుడు పూత తరువాత పాయల నందే యుంచి, తొట్టెలనే చల్లని నీడకు, ఎత్తుచెట్ల నీడయైతే ఇంకను మంచిది, తరలించి తిరిగి నాటువరకు ఆట నుంచవలెను. కొండలపై పాయలను సాధారణముగ నెత్తరు. మూడేండ్ల కొక పారి వలయుచో ఎత్తి, పిలకలను విడదీసి తిరిగి నాటిన మరింత మంచి పూత పూయును.

ఇంటిలోపల సాగు: ఇంటిలో పెంచుటకు పాయలను తొట్టెలలోను, గిన్నెల లోను నాటుదురు. నాటుట కుపయోగించు మిశ్రమున మన్ను, ఇసుక, ఆకుపొల్లు సమపాళ్లన్ను, ఆర్ద్రపాలు నూరిన బొగ్గుల పొడియు ఉండును. తొట్టె ప్రమాణ మునుబట్టి అందు ఎన్నిపాయలను నాటునది నిర్ణయింతురు. 15 సెం. తొట్టెలో 6 నుండి 8 వరకు పాయలను నాటవచ్చును. పాయలను మొనలు మట్టిలోనుండి కొద్దిగ తొంగిచూచునట్లున్ను, నీరు పోయుటకు వీలుగనుండునట్లును తొట్టె అంచు నకు 25 సెం, లోపునకును నాటుదురు. తొట్టెలను చల్లని చీకటి గదిలో మూసిన పెట్టెలో నుంచి, అప్పుడప్పుడు నీరు పోయవలెను. మూడు నాలుగు నెలల తరు వాత 6·1 - 7·6 సెం. పొడుగు పెరిగిన తరువాత, ఇంటిలోనికి వెచ్చని ప్రదేశ మునకు తెచ్చి, ఒక పక్షము రోజులు, పూత కనబడువరకు ఉంచి, తదుపరి ఎండ తగులు కిటికీలోనికి మార్చవచ్చును.

పాయలను 'పాయనార' మాత్రము గల గిన్నెలలో కూడ నాటవచ్చును. మన దేశమున 'పాయనార' దొరుకదు. కావున తరినాచును కాపినిరాళ్లు లేక బొగ్గులతో కలిపి వాడుటయుపయోగించవచ్చును. ఇతర దేశములలో పాయలను హయసింతులను పెంచుట కుపయోగించు హయసింతు గ్లాసు లనబడు ప్రత్యేకమగు పాత్రలలో

నీటిలో పెంచుదురు. రాళ్లలోగాని, హయసింతు గ్లాసులలో గాని పెంచునపుడు పాయల మూములు నీటికి పైగా నుండవలెను. నీటిలో కొలిదిగ బొగ్గు ముక్కలను వేయవలెను. రాళ్లలో పెంచుటకు తొలుత గిన్నె ఆడుగున కొంచెము బొగ్గుల నుంచుడు. దానిపై ఒక మందపు (3·8 - 5·1 సెం.) పొరగా ఇసుకను పరుచుడు. పాయలను ఇసుకపై పెట్టి, అవి కదలకుండ చుట్టును రాతి ముక్కలను పేర్చి, తరువాత గిన్నెను గులకరాళ్లతో నింపుడు. గిన్నెలకు నీరు పోయునపుడు నీరు పాయల మూలము వరకు మాత్రమే వచ్చునట్టును, పాయల పైకి మాత్రము రాకుండునట్లును చూచుకొనవలయును.

ఇంటిలో పాయలను నాటు సమయము వెలుపల నాటు సమయమే. చాల కాలము పూవులు లభించుటకు, పాయలను 15-20 రోజుల వ్యవధిలో మరల మరల నాటుట ఎప్పటికినీ మంచి అలవాటు.

జాతుల రకముల వర్గీకరణము

ధావొరిల్లులు, నార్సిస్సులకు అంతర్జాతీయ క్రోడీకరణ అధికారము గల ఇంగ్లండు దేశపు రాయల్ హార్టికల్చరల్ సొసైటీవారి వర్గీకరణ మీ విధముగ నున్నది. ఇందు 11 విభాగము లున్నవి. ప్రతి విభాగమునను కొన్ని ముఖ్యమగు రకములు కుండలములలో నివ్వబడినవి.

విభాగము 1 - బాకా (ట్రంపెట్)

(అ) పచ్చబాకా (కింగ్ ఆల్ఫ్రెడ్)

(ఇ) రెండు వన్నెల బాకా (క్వీన్ ఆఫ్ బైకలర్స్)

(ఉ) తెల్ల బాకా (బీర్‌షేబా, మౌంట్ హుడ్)

విభాగము 2 - పెద్ద గిన్నెవి.

(అ) పచ్చని రకములు, రంగుగల గిన్నె లేక కొరోనా (అర్మడా, ఫార్చూన్, గాల్వే)

(ఇ) తెల్లని రకములు, రంగుల గిన్నె లేక కొరోనా) (బ్రన్స్ విక్, కిల్‌వర్త్, ప్రెమాయ్)

(ఉ) తెల్లని దళములు, తెల్లని గిన్నె లేక కొరోనా (గార్న్‌లో, ఐస్ ఫాల్స్)

(ఱు) పై (అ), (ఇ), (ఉ) లకు చెందని ఏ వన్నెల కలయిక కలయనను.

విభాగము 3 - చిన్న గిన్నెవి.

(అ) పచ్చదళములు, రంగు గిన్నె లేక కొరోనా (చుంకింగ్)

(ఇ) తెల్లదళములు, రంగు గిన్నె లేక కొరోనా (లారియాంట్, మహమూద్)

(ఉ) తెల్లదళములు, తెల్లగిన్నె లేక కొరోనా (పోలార్ ఐస్, పోర్టరష్)

(ఱు) పై (అ), (ఇ), (ఉ) లకు చెందని వన్నెల కలయిక.

విభాగము 4 - ముద్ద (మేరీ కోప్‌లండ్, కమెల్లియా, 'కెక్సాస్, ప్లైట్ లయన్)

విభాగము 5 - ట్రయాండ్రస్ (రిప్లింగ్ వాటర్స్, సిల్వర్ చైమ్స్)

విభాగము 6 - సైక్లామీనియస్ (చార్ట్రీమే, ఫిబ్రవరీ గోల్, జెన్నీ, పీపింగ్ టామ్).

విభాగము 7 - జాన్‌క్విల్లా (లేబీ మూన్, స్వీట్‌నెస్, క్రెపితియాన్)

విభాగము 8 - టాజెట్టా (క్రాగ్‌ఫోర్డ్, జిరానియం, ఛీర్‌ఫుల్‌నెస్, స్కార్లెట్ జెమ్).

విభాగము 9 - పొయెటికస్ (ఆక్టే, రిక్యూరస్)

విభాగము 10 - జాతులు, వన్యరూపములు, సంకరములు (నా. బల్బోకోడియం, నా. మినిమస్, నా. సైకామీనియస్, నా. ట్రయాండ్రస్, రివ్ వాన్ వింకిల్)

విభాగము 11 - అవశిష్టము : పై తరగతులలో దేనికిని చెందనివి (నైలాస్)

నెరీన్

నెరీన్ సార్నిమెన్సిస్

కుటుంబము : అమరిల్లిడేసీ

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా.

ఆకులు పొడవు. సన్నము. బిద్దవలెనుండును. పూవులు 45-61 సెం. పొడుగు కాడలపై 6 నుండి 12 పూవులుగల గుత్తులుగ పూయును. ఆకర్షపత్రా వళి తరంగితమగు అంచుగల ఆరు సన్నని రేకలుగా చీలియుండును. పూవులు ముదురు సింధూరవర్ణముతో ఇంపుగ నుండును. పూయునపుడు మొక్కపై ఆకులుండవు. అవి పూత అయిన తరువాత ఉదయించును. ఇతర జాతులలో పూత తోనే ఆకులుండవచ్చును. ఉత్తర మైదానములలో ఆగస్టు-సెప్టెంబరులోను. కొండలపై సెప్టెంబరు-అక్టోబరులలోను పూతవచ్చును.

నె. బౌడెనీ అను మరియొకజాతి. ముందు పూయునది. మృదుపాటలము లేక గులాబిరంగు పూవులది గలదు. అనేక చక్కని సంకరములుకూడా. బౌడెనీ పింక్ బ్రయంఫ్ వంటివి, కలవు.

నెరీన్ తొట్టెలలో పెంచుటకు తగినది. ఇంటిలో పెంచుటకుకూడ నిది ప్రశస్తమయినదే.

పాయలను ఉత్తరమైదానములలో సెప్టెంబరు-జనవరిలోను, కొండలపై ఆగస్టు-సెప్టెంబరులోను నాటుదురు. పాయలు నాటునపుడు వాటి మెడను నేలపైకి ఉంచవలెను. తొట్టె నింపు మిశ్రమున మన్ను, గండ్రయిసుక, పేడ ఎరువు, లేక ఆకుపొల్లు సమపాళ్లలో నుండును. కొండలపై పాయలను పూర్తిగా పక్వమునకు తెచ్చుటకు ఏప్రిల్-మే లోనే నీటిని ఆపవలెను. మైదానములపై నీ క్రియను చలికాలమున పూత నిలిచినపుడు చేయదగును. పేర్లు తొట్టెయందు కిక్కిరిసియుండుట ఈ మొక్కలకు ఇష్టము గావున వలసంవత్సరములవరకు తొట్టెలోని మొక్కలను కదల్చరు. గుమిగూడిన పాయల ముద్ద ఏర్పడిన తరువాతనే ఇవి చక్కగ పూయును. ఇవి నీరు చక్కగ ఇంకు తేలిక నేలంపై ఎండతగులు చోట—దక్షిణపు గోడవెంబడి అయితే మరియు మంచిది—బాగుగ వర్ధిల్లును.

ఆర్నిథోగాలం

ఆర్నిథోగాలం అంబెల్లేటం

కుటుంబము : లిలియేసీ

నెలవు : యూరపు, బ్రిటను, ఉత్తరఅమెరికా

ఆకుదు సన్నము, పొడుగు. గుత్తులలో నక్షత్రములవలె నుండు చిన్న పూవులు లోన తెలుపు, బయట ఆకుపచ్చని చారలు కలిగియుండును. సామాన్య ముగ పెంచు మరిరెండు జాతులు అ. న్యూటాన్స్, బయట ఆకుపచ్చగనుండు తెల్లని పూలది, అ. పిరమిడేల్, ఆకుపచ్చని 'వీపు' గల తెల్లనిపూలు పొడుగు కాడలపై గలది. విడిపూలకు ప్రశస్తమయినది.

ఆర్నిథో గాలమును తొట్టెలలో, అంచులలో, గడ్డిలో, గుల్మముల నడుమను పెంచవచ్చును. దీనిని రాతి తోటలయందుకూడ పెంచవచ్చును. గుల్మపుగుబురులలో గాని, గడ్డిలోగాని గుమికూర్చినచో నివి అందగించును.

పాయలను సుమారు 10·2 సెం. లోతున, 5·1 – 7·6 సెం. ఎడముగ నాటు దురు. కొండలపైన, మైదానములలోను కూడ నాటుటకు మంచిసమయము అక్టో బరే. మొక్కలు ఉత్తర మైదానములలో ఫిబ్రవరి మార్చిలోను, కొండలపై ఏప్రిలునుండి జూన్‌వరకును పూయును. మొక్కలు పిలకలు, పిల్లపాయలనుండి సులభముగ ప్రవర్ధన మగును గాన వీటిని ప్రవర్ధనమునకు ఉపయోగింతురు. అవి సారముగల నీరింకు నేలలో ఎండతగులాచోట చక్కగ పెరుగును; కొండలపైన మాత్ర మిది అరనీడ నోర్చును.

ఆగ్జాలిస్

ఆగ్జాలిస్ జాతులు

కుటుంబము : ఆగ్జాలిడేసీ

మామూలుగ పెంచు జాతులు, గులాబి పువ్వుల ఆగ్జాలిస్ బొవిలై, చిన్నగులాబి ఎరుపు పూవులు, ఊదా బద్దీలతో వింతగా గుర్తింపబడిన కళావరువంటి ఆకులుగల అ. డెప్పి యై, నక్షత్రగులాబీ చిన్నపూవుల అ. వేరియాబిలిస్, తేటు పసుపు పూవులు

నల్లని చుక్కల ఆకుల ఆ. సెల్లోవా, బంగరు వసుపు పూవులు, నూగుతేవి ఆకుల ఆ. హ్యూమిలియా, గులాబిరంగు పూవుల ఆ. ఫ్లోరిబండా (ఆ. రోసియా).

మొక్కలు కళావరులవలె మూడుతమ్మెల ఆకులతో నేలను ప్రాకునవి. ఆ. పెర్బ్రాఫిల్లా ఆకులు నాలుగు తమ్మెలవి. ఇది మైదానములందు చలికాలమున పూయు తక్కిన జాతులవలెగాక, దీని ఋతుపాటలపు పూవులను వేసవిని వర్షము లందును పూయును. కొండలపై పూత జూన్ నుండి ఆగస్టువరకు.

రాతి తోటలందు, గుబురులందు, పొదుగుచెట్ల క్రిందను పెంచుటకు ఆగ్జాలిస్ శ్రేష్ఠమయినది. దానిని తొట్టెలలోకూడ పెంచగును. ఇవి చల్లని, చెమ్మ, నీడ లేక ఆకసీడగల చోట్ల చక్కగ పెరుగును; నీరు బాగుగ నింకు సారము పెట్టిన నేల లనిన వీటి కిష్టము. ఆకుపొల్లు చేర్చిన నేలలందే మొక్కలు ఎంతో బాగుగ పెరుగును.

ఆగ్జాలిస్ దుంపజాతిది. దీనిని పాయలతో ప్రవర్ధింపవచ్చును. కొన్ని జాతు లను గింజలనుండికూడ పెంచవచ్చును. మైదానములలో దుంపలనుగాని, గింజ లనుగాని అక్టోబరులోనే నాటుదురు. కొండలపై పాయలను సెప్టెంబరులో నాటు దురు. గింజలను మార్చి ఏప్రిలులో చల్లుదురు.

గుల్‌షట్

పాలియాంథస్ ట్యూబిరోసా

కుటుంబము : అమరిల్లిడేసీ

నెలవు : మెక్సికో

ఆకులు సన్నగ పొడుగుగ గడ్డివలె నుండును. ఆకుల గుచ్ఛపు మధ్యనుండి పూవుకాడ (సుమారు 80 సెం.) ఉదయించును. పూమొగ్గలు గొట్టములవలె నుండును. పూవులు ఒంటిరేక, లేక ముద్దవి కావచ్చును. గాఢమైన వాసనగలవి. 'పెర్ల్' అను రకము ముద్దపూవులది. సాధారణముగ ఒంటిరేక పూవులే ముద్ద పూవులకంటె వాసనగలవి.

గుల్‌షదును తొట్టెలో, మళ్లలో, అంచులలో, గుబురులో బాగుగ పెంచవచ్చును. దీని పూవులు చాలకాలము వాడక నిలచును. కావున విడిపూవులకు ఇది పనికివచ్చును. ఈ పూవులు వాటి మనోహర సౌరభమునకు గణ్యత నొందినవి.

పాయలను మైదానములందు ఆక్టోబరులోనూ, కొండలపై మే-జూన్‌లోను నాటుదురు. ఉత్తర మైదానములందు పూత వేసవిని, వర్షాకాలమున (ఏప్రిలునుండి సెప్టెంబరుకు), కొండలపై మే-జూన్ లోనూ వచ్చును. ఈ మొక్కలు వీరు బాగుగ నింకు నేలలలోను, ఎండతగులు చోటను బాగుగ వర్ధిల్లును. వీటిని ఒకింత నీడయందు కూడ పెంచవచ్చును. తొట్టెలనింపు మిశ్రమున రెండు భాగములు మన్ను, ఒక భాగము సమపాళ్లగ కలిపిన ఆకుపొల్లు, గండ్రఇసుకయు మిశ్రితమై యుండును. పూత అయిన తరువాత పూవు కాడలను దిగకోసినచో వరుసగ పూత లభించును. పాయలను నేలలో కదిలించక యుంచి, సక్రమముగా విడదీసి నాటుదురు.

రానన్‌క్యులస్

రానన్‌క్యులస్ అసియాటికస్

కుటుంబము : రానన్‌క్యులేసి

నెలవు : ప్రాగ్దేశములు

ఈ మొక్కలు ముచ్చటగా చీలిన ఆకులతో పొట్టిగ (30-45 సెం) నుండును. పూవులు సుమారు 3-8 సెం. వెడల్పు, పసుపు, ముద్దవి. ఈనాటి రకముల విస్తృత వర్ణవైవిధ్యమున, పసుపు, ఎరుపు, నారింజ, తెలుపు, రక్తము, ఊదా మొదలగునవి చేరియున్నవి. మామూలుగ టర్బన్, టర్కిష్, పెర్షియన్ అను మూడు తరగతుల రానన్‌క్యులసులు గలవు. పొడుగు కాడలు, విరివియైన పూత, ఇంచు మించుగ నన్నిరంగుల పూవులుగల పియోనీ పూవుల రానన్‌క్యులస్ (*ర. గ్రాండిఫ్లోరా*) కొత్తరకము.

రానన్‌క్యులస్ తొట్టెలోను మళ్లలో పెంచుటకును విడిపూవులకును తగును.

దీని దుంపలకు గద్దగోరువంటి కోరలు గలవు. నాటునపుడు ఈ గోరులు క్రిందివైపునకు ఉంతురు. ఉత్తర మైదానములందు అక్టోబరున్నూ, కొండలపై మార్చి - ఏప్రిలున్నూ నాటుటకు మంచి సమయము. దుంపలను 7·6-10·2 సెం. దూరముగ, గోరులు క్రిందివైపున కుంచి, దుంపల శిఖరం నేల మట్టమునకు 5·1 సెం. క్రిందికి ఉండునట్లు నాటుదురు. పూత మైదానములందు ఫిబ్రవరి - మార్చిలోను, కొండలపై మే - జూన్‌లోను, మైదానములలో ధీల్లీ, తప్పరిసర ప్రాంతముల వంటి తగు చల్లని, పొడి చలికాలముగల చోట్ల ఈ మొక్కలు చక్కగ వర్ధిల్లి విరివిగ పూయును. పూత తరువాత దుంపలను వేసి మరుసటి ఋతువున తిరిగి నాటుదురు. కాని కొండలపై, ముఖ్యముగ వాతావరణ మంత కఠినము కానప్పుడు దుంపలను నేలలోనే ఉండనీయవచ్చును. అట్లు కానిచో, దుంపలన్నెత్తి నాటువరకు దాచి యుంచవలెను. దండిగ హ్యూమసు గల నీరింకు నేల రానన్‌క్యులస్ పెంచుటకు తగును. వానలు లేనపుడు మొక్కలకు తరుచుగ నీరు కావలెను.

ర్సైకేలియా

ర్సైకేలియా ఫార్మోసిస్సిమా

కుటుంబము : అమరిల్లిడేసీ

నెలవు : మెక్సికో, గ్వటిమాలా

మొక్కలు పొట్టిగ 30-45 సెం. ఎత్తుగ, సన్నని పొడుగు గడ్డివంటి ఆకులలో నుండును. పూవులు పొడవు కాడలపై నుండును. పూవు పెద్దది, పించము వలె పసిరికేసరములు గల కుత్తుకయు, మెరమెరలాడు కెంపు రంగును కలిగి విడుపైన కాడ చివరను విటారుగ నుండును.

ఇది లోచ్ఛిలో పెంచుటకు ప్రశస్తమయినది. పాయలను మైదానములలో ఫిబ్రవరి - మార్చిలోను, కొండలపై మార్చి - ఏప్రిలులోను నాటుదురు. మైదానములందు ఎండ, వానకాలములందును, కొండలపై జూన్ - జూలైలోను ఈ మొక్కలు పూయును. పెరిగెడి కాలమున తరుచుగ నీరు పోయవలెను. పూసిన

తరువాత నీటిని ఆపి, పాయలను నిద్రాణస్థితికి తేవలెను. ప్రతి రెండు మూడు సంవత్సరాలకొకసారి పళ్ళు ఎరువును పై పరుపుగా వేయవలెను. మూడు నాలుగేండ్లకొకతూరి తొట్టి మార్పు చేయవచ్చును.

పులి పూపు

క్రైనిరియా క్రెనోనియా

కుటుంబము : లిలియేసీ

నెలవు : మెక్సికో

మొక్కలు పొడవైనవి, పొడవు, అల్లుకొన్న ఆకులుగల చీలిన కాడలు గలవి. పూవున మూడు పెద్ద తెలుపలి రేకలును, మూడు చిన్న లోపలి రేకలును, ఊదా రంగు పీఠమును ఉండును. పచ్చని పూవు మధ్యముపై పులి చర్మముపలె ధూమ్ర వర్ణపు మచ్చలుండును. కొన్ని రకములలో మధ్య తెలుపుగ సింధూరపు మచ్చలతో నుండును, లేదా ఎరుపు మచ్చలతో పసిడివర్ణము, కెంపు మచ్చలతో ఎరుపు, తదితరమగు వన్నెల కలయికలతో నుండును.

దీనిని తొట్టెలోను, మళ్ళలోనూకూడ దాగుగ పెంచవచ్చును. కొండలపైనను క్రిందను కూడా పాయలను మార్చి - ఏప్రిలులో 7·6 - 10·2 సెం. లోతుగ నాటవలెను. పూత జూలై - ఆగస్టులో వచ్చును. కొండలపై పూసిన తరువాత పాయలనెత్తి దాచవలెను. మొక్కలు నీరింకు సారపు భూములలో వర్ధిల్లును. ఎండ కావలెను. పెరుగునపుడు తరుచుగ నీరు పోయవలెను.

క్రైటోనియా

క్రైటోనియా అరియా (పర్యాయ. క్రోకోస్మియా అరియా

కుటుంబము : లిలియేసీ

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

దీని పూవులు పొట్టికాడలపై లేతనారింజ పసుపురంగులో నుండును. వేర్వేరు జాతుల సంపర్కములవలన జనించిన నేటి క్రైటోనియా రకములు పొడ

వైనవి. పొడుగు కాడలపై పెద్దపూవులు ఎరుపు, నారింజ, దబ్బ, పసుపు, పసిడి పాటల మొదలగు అనేక అందమగు చాయలలో సుదీర్ఘకాలము పూయును. పూవులు అయిదు రేకలతో గంటవలె నుండును. కాఱుదుగల ఆకులతో కూడిన కాడలపై గుత్తులుగ పూయును. ఆకులు కత్తులను పోలును. క్రైసాంథిమమ్‌లలో నేడు చక్కని సంకర రకములు గలవు. క్రైసాంథిమమ్ ఇండికమ్ అను రక మొక్కచే మృదువైన గులాబీ పూవులను పూయనది.

క్రైసాంథిమమ్ విడిపూవులకు, తోటలో మామూలు అలంకరణకు అంచులలో, గుబురులలో, చెట్లక్రింద పెంచుటకు ప్రశస్తము.

ఇది కొండలపైనను ఉత్తర మైదానములలోను, ముఖ్యముగా ఢిల్లీ, పరిసర ప్రాంతములలో, బాగుగ పెరుగును. కాని మైదానములలో పూసినను కొండలపై పూసినంత విరివిగ పూయదు. మొక్కలు నీరింకు చక్కని మట్టిలోను, ఎండ లోను బాగుగ వర్ధిల్లును. అయితే ఇది నీరను చాలవరకు ఓర్చుటచే తరుచుగ చెట్లక్రిందనుకూడ నాటుదురు. నేలకు ఆకుపొల్లును పేయుట శ్రేయము. ఉత్తర మైదానములలో దీనిని అక్టోబరులో నాటవచ్చునుగాని కొండలపై దీనిని నాటుటకు ఉత్తమ సమయము ఫిబ్రవరి-మార్చి. అయితే అక్టోబరునుండి మార్చివరకు కూడ వేయవచ్చును. దీని గర్తలను 7·6 సెం. లోతున 61·2 సెం. దూరముగ నాటు దురు. కొండలపైనను క్రిందనుకూడ పూయుట వేసవిలోనే. సామాన్యముగ గర్తలనెత్తరు. కాని మేటిపువ్వులను పొందుటకు, మూడునాలుగు ఏళ్లకొకతూరి గర్తలనెత్తి విడదీసి తిరిగి నాటవచ్చును.

ఇదే ఆస్టరేసీ కుటుంబమునకు చెందిన మరియొక గణము కాస్మియా కూడా క్రైసాంథియా వంటి పూలనే పూయును. దక్షిణాఫ్రికాకే చెందిన క్రాస్మియా మాసానోరం ప్రస్ఫుటమైన కేసరములుగల తేటునారింజ మంటరంగు పూల పొడుగు వెన్నులను ఈనును. ఇది విడిపూలకు ప్రశస్తము.

పటము 17 - మెట్ట తామర

(చూడు పేజీ 233)

పటము 18 - కలువ (సింపియా)

(చూడు పేజీ 241)

ట్యూలిపా

ట్యూలిపా జాతుల, సంకరములు

కుటుంబము : లిలియేసీ

నెలవు : యూరపు, పడమటి దక్షిణ ఆసియా, ఉత్తర ఆఫ్రికా.

పెంపకములోనికి వచ్చిన ట్యూలిపాలు చిరకాలముగా పెంచబడుచున్న టర్కీ నుండి హాలండునకు 16-వ శతాబ్దములో మొరటిసారిగా వచ్చెను. నేడు హాలండు ప్రపంచములో ట్యూలిపా ఉత్పత్తిలో అగ్రస్థానమును ఆక్రమించి, ప్రపంచమున అన్నిప్రాంతములకు ట్యూలిపా పాయలను పంపించు ప్రధానదేశమయినది. ప్రతి సంవత్సరము వసంతమున విదేశీయాత్రికులు అనేకులు అత్యంత సుందరమైన ట్యూలిపా చేల సొబగునుచూచి ఆనందించుటకు హాలండునకు తండోపతండ ములుగా పోదురు. హాలెండుదేశపు పూవుల, పాయల పెంచువారి సంపద అంతయు ట్యూలిపాలపైననే ముఖ్యముగ నాధారపడియున్నది.

ప్రస్తుతము పెంపకములో తోట ట్యూలిపాల పెక్కురకములు గలవు. ఇవి ముందుగ పూయు డ్యూక్ వాన్ టోల్, సింగల్ ఎర్లీ,డబుల్ ఎర్లీ వంటివి; మధ్య కాలమున పూయు మెండల్, త్రయంఫ్‌ల వంటివి తుదికాలమున పూయు దార్విన్ హైబ్రిడ్స్, బ్రీడర్స్, లిలీ-ఫ్లవర్డ్, కాటేజ్, రెంబ్రాంట్, బికారె, బిక్‌బ్లూమెన్, పారట్స్, డబుల్ లేటు వంటివిన్నీ, ట్యూలిపా జాతుల, వాటి సంకరములును. పూయుకాలమునసే గాక, వివిధకరగతుల ట్యూలిపాలు పరిమాణము, ఆకృతి, రంగులలోకూడ భేదములు కలిగియుండును. కొత్తరకములను విత్తనములనుండి పెంచుదురు. కొన్ని ప్రకృతి సిద్ధముగ 'లీల'లాగా జనించునవి. ట్యూలిపాల ప్రతి తరగతిలోను పెక్కురకములు గలవు. రాతి తోటలందుగాని, సహజపరచుటకుగాని సామాన్యముగ పెంచు కొన్ని ట్యూలిపా జాతుల, ట్యూ. బైఫ్లోరా,ట్యూ. క్రైసాంతా, ట్యూ. క్లూసియానా, ట్యూ. హగెరి, ట్యూ. కౌఫ్‌మానియానా, ట్యూ. గ్రెగిఐ, ట్యూ. ఐక్లెరి, ట్యూ. పాస్టెరియానా,ట్యూ. మొంటానా, ట్యూ. పెర్సికా, ట్యూ. ప్రైకాక్స్ ట్యూ. టార్డా, ట్యూ. టుర్కెస్టానికా, మరికొన్ని.

మొక్కకు మూడునాలుగు ఎదురెదురుగా నున్న, నున్నని, పొడుగు, సూది యైన, మొనదేలిన, ఆకుపచ్చని ఆకుల. వాటి మధ్యనుండి చివర నొక్క పువ్వు

గల పూవు కాడ లేదును. పూవు ఆరు రేకలతో గిన్నె లేక గుడ్డువలె నుండును. పూవులు ఒకే రంగువిగాని, రంగుల కలయికవిగాని, విపర్యయించు రంగుల చారలు, ఇతర గుర్తులు కలవిగాని కావచ్చును. పూలరంగు తెలుపునుండి నలుపు వరకు గల, ఎరుపు, రక్త. కెంపు, ఇటుక, నారింజ, పాటల, ధూమ్ర. ఊదా, చాకొలైట్, మట్టి, చెర్రీ, మజెంటా, సాల్మన్, సిందూర, గులాబి, మీగడ, పసుపు, అప్రికాట్, లేతఊదా, వంగపూవు, నీలము మొదలగు అనేక రంగులు చాయలలో నుండును. ఇట్టి ఆశ్చర్యము గొల్పు మనోహరవర్ణ సంహతిగల సుందరసుమములు గల ట్యూలిపాలు ఉద్యాన పుష్పములలో అగ్రస్థానమును వహించినవి.

ట్యూలిపాలు విడిపూవులుగాను, మళ్లలో, అంచులలో, తొట్టెలలో, ఇంటి లోపల తొట్టెలలో, కిటికీలలో, కుండ్లలో పెంచుటకును సాటిలేనివి. చెట్లక్రిందను గుల్మములక్రిందను సహజపరుచుటకు గడ్డిలో వేయుట కివి తగినవి. కొన్ని పొట్టిగ పెరుగు రకములును రాతి తోటలందున్ పెంచవచ్చును.

మనదేశమున ట్యూలిపాలు కాశ్మీరము, కులూలోయ, తదితర సదృశ పర్వత ప్రాంతములందు భాగుగ పెరుగును; కాని మైదానములందు అంత తృప్తికర ముగ పెరుగవు. సకృతుగా ఢిల్లీలో పుష్పప్రదర్శనములందు కాసిని ట్యూలిపాల హీన ప్రతినిధులు కొన్ని కానవచ్చును. కొండలనుండిగాని విదేశములనుండి గాని దిగుమతి చేసిన పాయలు ఢిల్లీ పరిస్థితులలో మొదటి సంవత్సరము పూసి తరువాత నశించును. ట్యూలిపా ట్రైఫ్లోరా, ట్యూ. ఎయిచ్‌కిసోనిఐ వంటి కొలది జాతులు హిమాలయములపై నెలవు గలవి. నక్షత్ర ట్యూలిపా యను పేర సామాన్యముగ బరగు ట్యూ. ట్రైఫ్లోరా రాతి తోటలందు, తొట్టెలందు, కుండీలందు వేయుటకు ప్రశస్తమయినది. ఇది ఇంటిలో పెంచుటకు సహజపరచుటకు గూడ ఉపయోగించును. ఇది ఢిల్లీ పరిస్థితులలో పూయును. దీని పూవులు చిన్నవి. తెలుపల ఎరుపుగల తెల్లనివి. గుమికూర్చి నాటినచో అందగించును.

పాయలను ఢిల్లీలో అక్టోబరునందును, కొండలపై అక్టోబరు - డిసెంబరుల లోను నాటుదురు. ఢిల్లీలో పూత ఫిబ్రవరి - మార్చిలోను, కొండలపై మార్చి నుండి మే వరకును పూత యుండును. పాయలను 7·6-10·2 సెం. లోతుగను సుమారు 15·2 సెం. దూరముగను నాటుదురు. మొక్కలు చక్కగ నీరువడియు

పారవంతమగు నేలలో ఎండ పడుచోట బాగుగ పెరుగును. వాటికంతగ ఎరువు పనిలేదు. మంచి పూవులకొరకు ఏటా పాయలను నేలనుండి ఎత్తవలెను. ఆకులు పచ్చబడి చనిపోయిన తరువాత పాయల నెత్తుదురు.

ఆరం లిల్లీ

క్రీన్ బెర్షియా ఎలియోవికా (రిచార్డియా)

కుటుంబము : ఆరేసీ

నెలవు : దక్షిణ ఆఫ్రికా

దీని ఆకులు పెద్దవి, ముదురు ఆకుపచ్చవి. బాణపు కొనను పోలినవి. పూవులు తెల్లని ఆంరమైన దొప్పలు. పచ్చని దొప్పలు (క్రీ. ఎలియట్టీయానా) గులాబి దొప్పలు (క్రీ. రేచ్‌మాని) గల జాతులు కూడ గలవు. ఇవి క్రమముగ ట్రాన్స్ వాల్, నేటాలకు చెందినవి. ఆరం లిల్లీ విరిపూవులకు, తొట్టెలలో పెంచుటకు తగినది. దీనిని ఇంటిలోన కూడ పెంచవచ్చును.

దీనికొమ్మ పేళ్లను విడదీసి ప్రవర్ధింపవచ్చును. విడదీయుటకు ఉత్తమ సమయము అక్టోబరు. పూత మార్చి చివరకు.

ఇది ఉదకమండలమునను, ఇతర దక్షిణదేశపు పర్వతములను, ఉత్తర పర్వతములను కూడ బాగుగ పెరుగును. మైదానముల దీని పెరకువ తృప్తిగ లేదు. అయితే సాధు వాతావరణము గల దెంగ్లూరున నిది బాగుగనే పెరుగును.

ఈ మొక్కలు చల్లని చెమ్మగల పరిస్థితులందు చక్కగ పెరుగును. వాటికి బాగుగ ఎరువు పెట్టిన నేలయు, పుష్కలమగు ఎండయు, ఇష్టము.

గడ్డి చెంగల్వ

తైపైరాంతస్ జాతులు

కుటుంబము : అమరిల్లిడేసీ

నెలవు : దక్షిణ అమెరికా

ఈ మొక్కలు పొట్టి (15·2 - 20·3 సెం.) ఆకులు గడ్డినిపోలి సన్ననివి, పూవులు పొరుగు కాడలపై నుండును. మామూలుగ పెంచు జాతులు, తెల్లని

పూవులు కైపైరాంతస్ కాంటికా, గులాబి పూల కె. రోజియా, పసుపు పూవుల కె. నబ్బ్యారియా. కె. గ్రాండిఫ్లోరా యవనిది మరియొక జాతి పెద్ద గులాబిరంగు పూవులను పసింతును. ఈ పెరియా కు కైపైరాంతస్ కు వదుమ నురయించిన వంకరమొకటి కూపెరాంతస్ అనునది కూడ గలదు, దాని పూవులు కైపైరాంత సునే పోలును. ఇది రాబున కోర్చునది. ఎట్టి ప్రతికూల పరిస్థితులలోనైన బాగుగ పెరిగి చాల కాలము పూత విచ్చును.

గడ్డి చెంగల్వ చెట్లక్రిందను, గుబురులకు ముందును గర్డిలో వేయుటకు ప్రశస్తమయినది. ఇది గోటంచులకు, అంచులకు, వచ్చిక మరియంచువ, బాటల పెంచరి కూడ బాగుగ నుపయోగించును. గుమి కూర్చినపుడు అందగించును. దీనివి తొట్టెలలోను, రాతి తోటలందు కూడ పెంచవచ్చును.

దీని పాయలు కొండలపైనను మైదానములందును కూడ మార్చి - ఏప్రిలు లేక అక్టోబరులో నాటుదురు. పాయలను నాటు లోతు సుమారు 5·1_7·6 సెం., ఎడము కూడ అంతే యుండును. తొట్టెలలో పెంచునపుడు 20 సెం. తొట్టెలో 6 నుండి 8 పాయలను నాటవచ్చును. తొట్టెను పింపు మిశ్రమున రెండు పాళ్ళ మన్ను, ఇసుక, ఆకుపొట్లు చెరియొక పాలున్ను ఉండును. మొక్కలు ఎండగల బాగుగ పాదము పెట్టిన ఎర్రనేలలో బాగుగ ఎక్కివచ్చును. అవసంపూర్ణ మగు నీడయందు కూడ పీటివి పెంచవచ్చును. పూతకాలము మైదానములందు వేసవి వర్షాకాములు, కొండలపై వర్ష శరదృతువులు. పూత ఉదయము విచ్చి పాయం త్రమునకు ముడుచుకొనును. పాయలు వేగముగ అనేక రెట్లగును. వాటివి ఎత్తరు. కాని మూడేండ్లు ఆ ప్రాంతమున వాటివి విడదీసి తిరిగి నాటుటచే పమ్మ ర్దమును తగ్గించుటయు, మంచి పూతను ప్రోత్సహించుటయు జరుగును.

(ఉ) మెట్టతామర

కానా జాతులు, సంకరములు

పుట్టుంబము : సైటామినే

నెలవు : అమెరికాలోని ఉష్ణమండలము, ఆసియా

మెట్టతామరయొక్క ఒక జాతి కానా ఇండికా అనునది మధ్య దక్షిణ అమెరికా, వడమటిండియా దీవులను నెలవుగా గలది. ఇది పచ్చని, ఎర్రని పూవుల పొదుగు (150-180 సెం.) జాతి. పెంపకమున నున్న అనేక ఇతర జాతులు కలవు. కానా స్పీసియోసా యను జాతి ఇండియా, తూర్పు ఇండియా దీవులది. మెట్ట తామరలోని సామాన్య రకము లన్నియు పేర్వేరు జాతుల, రకముల నడుమ నెరపిన సంపర్కముల ఫలితమయిన సంకరములు. అట్టి సంకరములలో నొక కూటము క్రోజీ హైబ్రిడ్స్ అనునవి. సర్వసాధారణముగ మెట్టతామరలో రెండు విధములు, ఆర్కిడు పూలవి, గుత్తిపూలవి. గుత్తిపూవుల వాటివలె గాక, ఆర్కిడుపూల మెట్టతామరలు పూవు లన్నియు ఒక్కసారి విచ్చుకొనవు, వాటి వంతగ అభివృద్ధి పరచలేదు. నేటి సంకర రకములపొడవు 45 నుండి 180 సెం. వరకును, పూలరంగు మీగడ, పసుపు, పాటలము, నారింజ, ఎరుపు రంగుల, వాటి ఛాయలు చేరి తెలుపునుండి ముదురు ఎరుపు వరకును వ్యాపించి యున్నవి. ఒక మరీ పొట్టి రకము, 30 సెం. ఎత్తు మాత్ర ముండున దొకటి గలదు.

వివిధ వర్ణకూటములలో గల ముఖ్యమయిన రకములు కొన్ని ఈ దిగువ గలవు.

1. పొదుగు రకములు (120 - 180 సెం.)

తెలుపు : రేడియో, వైట్ క్వీన్.

పసుపు : ఆరోరా బొరియాలిస్, బట్టర్ కప్, కెనరీ బర్, మాస్టర్‌పీస్, ఎన్‌చాంట్రెస్.

నారింజ : కావర్, జయంట్, కింగ్ హంబర్ట్, రోనమాండ్ కోల్స్, అమెరికన్ బ్యూటీ, సన్‌సెట్, టాంగో, వయోమింగ్.

పింక్ : అలిపూర్ బ్యూటీ, కాందిలాబ్రా, అప్రికాట్ కింగ్, పిటీ రేంక్ ఆఫ్ పోర్ట్లండ్, కాకెట్, దామోదర్, దోరిస్, లూయీ కేయో, మామీ, మిసెస్ హెర్బర్ట్ హూవర్, మిసెస్ పియెరీ యస్ దుపాం, ప్రిన్స్ ఆఫ్ వేల్స్, రోసియా బైగాన్టియా.

ఎరుపు; రక్తవర్ణము : అసంట్, కార్మిన్ కింగ్, క్లియోపాట్రా, స్టాచూ ఆఫ్ లిబర్టీ, మోహాల్, ది అంబాసిడర్, ది ప్రెసిడెంట్.

2. పొట్టి రకములు (45-105 సెం.)

పాతుల : సెంటినైర్ రోజై., డిపార్టింగు దే, హంగేరియా, ఆరంజ్ కింగ్, సుస్క్వేహానా.

నారింజ : ఆరంజ్ గ్లోరీ, ఆరంజ్ ప్లూం, పెయిరీ, క్లియోపాట్రా.

పసుపు : స్టార్ డస్ట్, అప్రికాట్.

ఎరుపు : క్వీన్ షార్లాట్, సెయింట్ బ్రోపెజ్ (పచ్చని అంచుల ఎరుపు)

కొన్ని రకములందు పూవులు చుక్కలు, చారలు కలిగి యుండవచ్చును, కొన్నింట రేకలకు కొట్టవచ్చిన రంగుల అంచు లుండవచ్చును. కొన్ని రకములందు ఆకులు కాంశ్యవర్ణముగను, లేక చిత్రవర్ణముగను ఉండవచ్చును.

1. పచ్చని చుక్కలతో ఎరుపు : సైక్లాప్స్, గ్లేడియేటర్, మికాడో, అనవా., పెర్పీ లంకాస్టర్, యెల్లో కింగ్ హంబర్ట్, మిసెస్ లంకాస్టర్.
2. నారింజ ఎరుపు, ఎర్రని గుడుతులు : కింగ్ హంబర్ట్, ఆరెంజ్ గ్లోరీ (పసుపుపై చిందిన నారింజ.)
3. ముదురు నారింజ-పసుపు అంచుతో ముదురు ఎరుపు-నారింజ రోసముండ్ కోర్స్.
4. పసుపంచు ఎరుపు : క్వీన్ షార్లాట్ (పొట్టి 45-61 సెం.)
5. తోలు ఆకులు : కింగ్ హంబర్ట్, లా గ్లోరీ, బ్లాక్ నైట్.
6. చిత్రవర్ణపు ఆకులు : క్రైసాక్రియా వేరిగేటా (పచ్చపూవులు, చారల ఆకులు. పొట్టి, 61-90 సెం.)

ఉపయోగములు : మళ్లకు తగిన ఉద్యాన పుష్పములలో అగ్రగణ్యమైన మెట్టతామర. పెద్ద మళ్లలో గుమికూర్చినపుడు దీని సొగసు అతిశయించుటచే పెద్ద ఇంటి తోటలలోను, పుర, నగర ఉద్యానములలోను, పార్కులలోను దీనికి సాటిలేదు. మెట్టతామరను సాధారణముగ పచ్చిక అంచునగాని, పచ్చికలోగాని, ముఖ్యముగా లోకంచె ముందుగ, మడులలో వేయుదురు. వేర్వేరు రంగుల రకములను విడివిడిగా నాటుదురు. ఒకొక్కప్పుడు ప్రస్ఫుటముగ అందముగ నుండుటకు ఒకే మడిలో వేర్వేరు రంగులను వాటి ఎత్తు, రంగు, పూయు కాలములను గుర్తున ఉంచుకొని కూర్చుట కూడ కలదు. మడి పరిమాణము లక్ష్యమగు స్థలమును బట్టి యుండును. ఆకృతి దీర్ఘచతురస్రము, చదరము, వర్తులము, దీర్ఘవర్తులము, ముక్కోణము, షడ్భుజములుగా కావచ్చును. పొట్టి రకములను పెద్ద గోలెములలోను పీపాలలోను పెంచవచ్చును.

ప్రవర్ధనము : ఇవి గింజలనుండియు, కొమ్మలను విభజించుట వలనను ప్రవర్ధితమగును. నాటుటకు మంచి సమయము వర్షారంభమునకు ముందుగ జూలైలో, వర్షములు ముగిసిన తరువాత కూడ నాటవచ్చును. మళ్లను 61-90 సెం. లోతుగ తవ్వి జూన్‌లో తయారు చేయుదురు. 10·2 - 15·2 సెం, ఎత్తుగ బాగుగ చిలికిన పశువుల ఎరువును అందు పరుతురు. కొమ్మలను 15·2 సెం. లోతుగ, వరుసలలోను, వరుసల మధ్యను 45-61 సెం. దూరముగ నాటుదురు. వేళ్లు బాగుగ ఏర్పడుటకును, కొమ్మలు కళ్లకుండుటకును వాటిని నాటునపుడు ఇసుక పొరపై నుంచుదురు. మొక్కలు సంవత్సరమున అడపా తడపా పూయుచునేయుండును. గాని మంచి పూవులు అక్టోబరునుండి డిసెంబరు వరకును, ఏప్రిలునుండి జూన్ వరకును లభించును. పూతను పొడిగించుటకు వారిన పూలను తరుచుగ తీసివేయుచుండవలెను.

డిసెంబరులో మొదటిపూత ముగిసినవెనుక, ఏప్రిలునుండి జూనువరకు వచ్చు రెండవపూత బాగుండుటకై మళ్లలో ఆకుపొల్లు, పశువుల ఎరువులను వేయవలెను.

క్రొత్త రకములు సంకరణమువలన జనియించును. ఇందులకై వాటిని గింజల నుండి పెంచుదురు. వీలను వలన కూడ కొన్ని రకములు ఉదయించును. గింజలు చిన్న బటాణీ యంతగ నల్లగ నుండును. విత్తనములను ఆకురాయితోగాని,

హంవపాదు కాగితముతోగాని లేక ఆంతరము గాయపడకుండ బ్లేడుతోగాని గీతురు. దానివలన గింజలు చక్కగా మొలకెత్తును. ఒక్కొక్కపుడు గింజలను తెల్లవార్లు నీట నానబెట్టుటగాని. పేడలో పొదవుటగాని ప్రయోజనకరము కావచ్చును.

పెంపకము : ఈ మొక్కలు సారము, తేమగల నీరింకు నేలలలో ఎండ పడు చోట వర్ధిల్లును. మరీ ఎక్కువగ వేసిన ఎరువు రొట్ట బలియజేసి పూతను తగ్గించుటచే మానదగినది. గోలెములలో పెంచుటకు, మిశ్రమున ఒకపాలు మన్ను. రెండుపాళ్లు ఎరువు. ఆకుపొల్లు ఆయిన మంచిది. ఆరపాలు ఇసుకయు చేర్చవలెను.

ప్రతి పీరును జూనులో కొమ్మలనెత్తి తిరిగి జూలైలో నాటుటకు ముందు విశ్రాంతి పీయవలెను. దీనివలన పూత చక్కగ వచ్చును. ఎత్తిన దుంపలను మరల నాటువరకు ఇసుక కప్పి నీరు నించవలెను. నాటుటకుముందు కొమ్మలను తుంచవచ్చును. మెట్టతామర మంచకోర్వదు గాన మంచుపడు రాత్రులందు మడికి బాగుగ నీరు పెట్టవలెను. మళ్లపై ఆకుపొల్లును వరుచుట కూడ ప్రయోజనకరమే. మొక్కలు మంచు దెబ్బ తిన్నచో వాటిని మొదలంట వరికి కొత్త ఆకులను పెట్టి విచ్చుట మంచిది.

(ఈ) బహువార్షికములు

రోడోడెండ్రాను : *(రోడోడెండ్రాను సింనిమై, తదితరజాతులు)*: కుటుంబము : *ఎరిఫేసీ; నెలవు :* చైనా, జపాన్. టిబెట్టు, ఇండియా, బర్మా.

అజేలియాలని కూడ పిలువబడు నివియన్నియు రోడోడెండ్రాను జాతులే. *రో. సినినిమై, రో. ఇండికం, రో. జపానికం (రో. మాలి) రో. అబ్ట్యూసం, రో. ఆస్ట్రింకెల్, రో. సైనెన్సిస్.* ఇవి కొండలపై దాగుగ పెరుగు చిన్న గుల్మములు. మైదానములం దివి అంతగ పెరుగవు. కాని, కొండలనుండి సెప్టెంబరు - అక్టోబరులో తెచ్చి, ఆరసీదలో జాగరూకతతో పెంచినమొదల నివి ఫిబ్రవరి - మార్చిలో పూయును. దీనియందు గల యనేక రకములు చాలవరకు వివిధజాతుల సంకరములే. ఆకురాల్చు, రాల్చని రోడోడెండ్రానులు రెండును పెంపకమున నున్నవి. ఆకురాల్చు వాటిలో ముఖ్యమగు రకములు : గరాటువలె నుండు నారింజ, ఎరుపు, సాల్మన్, కెంపు, అప్రికాట్, పసుపు చాయలలో చక్కని పెద్ద పూవుల మాలిస్, పైనెన్సిస్‌లు, బాకావంటి ఒంటిరేక, ముద్ద సుగంధ పుష్పముల ఘెంట్, పాటలము. గులాబి, ఎరుపులలో వెరల్చుగ తెరుచుకొన్న పువ్వు కాంప్బెరీ సంకరములును. ఆకు రాల్చని (నిత్యహరితములు) వాటిలో ముఖ్యమగు తెగలు. : చిన్న బర్చలివండు రంగు పూవుల రో. అబ్ట్యూసం, చిన్న తెల్ల, వంగపూవు, పాటల, ఎర్ర, సిందూర వర్ణముల పూవుల కురుమె లేక జపాను రోడోడెండ్రానులు. కురుమె పూవుల రంగులలోనే పెద్ద పూవుల మాల్వాటికా సంకరములున్నవి. కురుమె, లేక జపాను రోడోడెండ్రానులు (అజేలియాలు) రాతితోటల కువయోగములు. మనదేశపు అజేలియాలు (రోడోడెండ్రానులు) ఎరుపు, గులాబి చాయలలో పెద్ద ఒంటిరేక, లేక ముద్ద పూవులను పూయును. సాధారణముగ పూవు రంగునందు తెలుపు చేరియుండును గాని, ఎల్లపుడు కాదు.

అజేలియాలు సాధారణముగ ఖండములతో ప్రవర్ధనమగును. విత్తనముద్వారా వచ్చిన మొలకలు నికరముగ రకమునీయవు. ఈ మొక్కలకు సూర్యరశ్మి, చల్లదనము, పులుపు నేలలు కావలెను. చక్కని వెరకువకు, పూతకును, ద్రవపు వెరువున్ను, పీటిపోతయు క్రమముదప్పక యుండవలెను. పూత అయిన వెనుక

పీటి పోతను తగ్గించి; మొక్క విశ్రాంతి నొందిన తరువాత తేలికగ కత్తిరించి, అప్పుడు మన్ను, చివికిన నానుమన్నులు సమపాళ్లగ చేర్చిన మిశ్రమమును ఈయ వలెను. మైదానములలో పీటివి గోలెములలో పెంచుదురు గాని కొండలపై నేల లోనే వేయవచ్చును.

బోగెన్‌విల్లా, కు. *బ్యూగినేనీ: నెల్ల, ఉష్ణ, న్యూనోష్ణ, దక్షిణ అమెరికా.*

చిన్న తోటలలోను, పెద్దవాటిలోను కూడ, బోగెన్‌విల్లా దాని అందము వల నను ఉపయోగమువలనను చాల విలువ నొందినది. దీనికి ప్రెంచి నావికుడైన లూయీ ఆంట్వాన్ దొ బూగాన్‌విల్లీ పేరుపెట్టిరి. ఉష్ణ, న్యూనోష్ణ దక్షిణ అమెరికా లలో నెలవు గలది యగుటచే మన శీతోష్ణములకు తగినది.

నిండు పూతలో నున్నపుడు ఇది చాలకాలము పాటు మైమరపించు రంగును విరజిమ్మును. అక్టోబరులోగాని చల్లబడి హాయిగనుండి చలికాలము ప్రారంభింప నున్నపుడు ఇది పూయ నారంభించును. వేసవిలో మరియొక విధత పూత వచ్చును, గాని స్నో వైట్, స్నో క్వీన్ వంటి కొన్ని రకములు చలికాలమున ఒక్కసారి మాత్రమే పూయును. వేసవిలో తోటలన్నియు వివర్ణములయిన తరి. గుల్ మొహర్ (సుంకేశుల, తురాయి, *పాయిన్సియానా రిజియా*), కాపియాలు, జకరాండా, బాదిన వంటి కొలది అందమైన పూలచెట్లను తప్పించి ఇంత పుష్కలముగ పూయుమొక్క తోటలో మరియొకటి లేదు.

దీనిని గుల్మముగను, లతగను కూడ ఉపయోగించనగును. గుల్మముగ పెంచికపై అందముగు వస్తువు అగును; తరుముగ పొడుగు కాండముతో పెంచుదురు. ఒకే కాండపై రెండు మూడు రంగుల రకములను అంటుగట్టి పలు రంగులను పొందవచ్చును. బోగెన్‌విల్లా లోకంచె రంగులతో రంజిల్లుది సామాన్యముగ జూచునదే. దీనిని పొడుగు చెట్లపైకి, చనిపోయిన చెట్ల ప్రకాండము మీదికి, దడిమీదకు, ప్రాకించవచ్చును. పెద్దగోలెములలో, ముఖ్యముగ పిమెంటు తొట్టెలలో పెంచుటకు ఇది చక్కగ సరిపోవును.

బోగెన్‌విల్లాలను ఖండములవలన, అంటు తొక్కుటవలన, మొగ్గను అంటు కట్టుటవలన ప్రవర్ధనము చేయవచ్చును. ఏప్రిలు - ఏప్రిలు మధ్య నంట్లు తీయుటయు, కత్తిరించిన పిదప జూన్ - జూలై లో ఖండములు నాటుటయు మంచిది.

ఖండములచే ప్రవర్ధింప కష్టముగు మేరీ పామర్ వంటి కొద్ది రకములను మొగ్గం టుచే సులభముగ ప్రవర్ధింప చేయవచ్చును. అంటు గట్టుటకు మొలకగా డా॥ ఆర్. ఆర్. పాల్ అను రకమును ఉపయోగింపవచ్చును. చాల రకములు గింజ కట్టవు. కాని ఢిల్లీకంటె బెంగుళూరు, మైసూరు, హైదరాబాదులందు ఇవి బాగుగ గింజకట్టును. గింజలు కొత్త రకములను పెంచుటకు పనికి వచ్చును. ఇట్లు గింజలనుండి వచ్చిన రకములు చాల గలవు.

నాటు సమయము : జూలై నుండి సెప్టెంబరు వరకు నాటుటకు మంచి సమ యము. చలికాలమున పెరకువ హీనముగాను. చావు లభికముగాను ఉండుటచే ఆ కాలమున నాటరాదు. మొక్కల నడుమ 1·80 - 2·40 మీ, ఎడముంచ వచ్చును. కాని కంటెగా వేసినపుడు ఇంకను దగ్గరగ వేయవలెను. నాటుటకు త్రవ్వు గుంతలు 80 సెం. వ్యాసము 75 సెం. లోతు ఉండవలెను. నాటునపుడు ఒక్కొక్క గుంతకు మూడు నాలుగు తట్టల చిలికిన పశువుల ఎరువును వేసి వచ్చును.

పూత ముగిసిన వెనుక జూన్‌లో వెంటనే కత్తిరించుటవలన, తరువాతి ఋతు వున పూత బాగుండును. నేలపై నున్న వాటికంటె, గోలెములందున్న వాటిని, వాటి పెరకువను నిరోధించుటకున్ను, ఆకారమును నిలబెట్టుకొనుటకును, మరింత కఠినముగ కత్తిరించుదురు. కత్తిరించిన తరువాత ఒక్కొక్క మొక్కకు రెండు మూడు తట్టలు పేడ ఎరువు వేసి దండిగ నీరు పోయవలెను. పూత మెండుగ వచ్చుటకు మొక్కలను నీరు బాగుగ నింకు నేలపై ఎండ బాగుగ తగులునట్లు పెంచవలెను. పూత ఉద్ధృతముగా నున్నపుడు నీటిని తగ్గించవలెను. ఏలనన నీరును అమితముగా పోయుటవలన పూవులు త్వరగా రాలిపోవును. ఈ మొక్క లకు చలికాలమునందు కంటె వేసవిని ఎక్కువ నీరు కావలసియుండును. చిన్న మొక్కలను చలికాలమున నేల మంచునుండి కాపాడవలెను. బోగెన్‌విల్లా చాల రాటున కోర్చు మొక్క యగుటవలన ఇంచుమించుగ ఖీండ్ర కీటకాదుల పీడ దీనికి లేదనియే చెప్పవచ్చును.

నాలుగు జాతులు : తోటలలో పెంచు జాతులన్నియు నాలుగు శాస్త్రీయ జాతులకు చెందినవి. అవి యేవన, బో. గ్లాబ్రా, బో. స్పెక్టాబిలిస్, బో. పెరూవియానా,

మొ. బిట్టియానా. ఇవి పెరుగు స్వభావము, ఆకు ఆకృతి పరిమాణములు, పుష్ప పత్రముల రంగు, పూత స్వభావములందు విభిన్నముగ నుండును.

బోగెన్‌విల్లాయందు పూవుగ వ్యవహరింపబడునది మూడు పుష్పపత్రములు. అనగా పూవు వాటి నడుమ నక్షత్రమువంటి ఆగ్రముతో గొట్టమువలె చూపు నాకర్షించక యుండును. పుష్పపత్రముల రంగు తెలుపు, లేత వంగపూవు, బచ్చలిపండు, ముదురు వంగపూవు, నారింజ, పసుపు, ఎరుపు రంగులలో నుండును. పెద్దగా చెప్పుకొనదగిన రకములలో కొన్ని : స్నో క్వీన్ (తెలుపు) సాందెరియానా (ముదురు వంగపూవు), ప్లైందెన్స్ (ముదురు వంగపూవు), ట్రినిడాడ్ (లేత వంగపూవు), మేరీ పామర్ (రెండు రంగులది, ఒకే మొక్కపై ముదురుగులాబి, తెలుపు పూవులు), మిసెస్. హెచ్. పి. బక్. (ముదురు గులాబి), లూయీ వాడెన్ (నారింజ), ఎనిడ్ లంకాస్టర్ (నారింజ), లేడీ మేరీ బేరింగ్ (పసుపు పసిమి), మిసెస్ బట్ (ముదురు కెంపు), సానెట్ (లేత గులాబి ధూమ్రము), ప్రింగ్ పెట్టివర్ (లేత బచ్చలిపండు) డా. ఆర్. ఆర్. పాల్ (ఇటుక ఎరుపు), సమ్మర్ బ్రైమ్ (తేటు ఎరుపు). పార్థ (రెండురంగుల పత్ర ములు—నారింజ, గులాబి ఊదా), టొమాటో (ఎర్రమట్టిరంగు), సెన్సేషన్ (ముదురు బచ్చలపండు రంగు). ఇందు స్నో క్వీన్, ట్రినిడాడ్, టొమాటో అను రకములు త్వరగా పూయునవి. మిసెస్. హెచ్. పి. బక్. మేరీ పామర్, సానెట్, సాందెరియానా, టొమాటోవంటి రకములు కొన్ని తొట్టెలలో పెంచుటకు ప్రశస్తములు.

ఆకులపై పసుపు, మీగడ, తెలుపు మచ్చలుగల చిత్రితరకములు ఎక్కువగా ప్రచారంజకమగుచున్నవి. తిమ్మ అను రకము మేరీ పామర్ యొక్క చిత్రిత రూపము. ఇటీవల ప్రవిష్టమయిన ముద్దపూవుల రోజ్ లిల్లీస్ థిరైట్, మొ. మహారా వంటివి అనేక పుష్పపత్రములు గలవి. లీలలుగను, ప్రకృతి సిద్ధమయిన సంకర ములుగ నుదయించిన గింజలనుండియు వచ్చిన ఈ లెక్కకు మించిన రకములు రాటు తేలినవి, సులభముగ పెంచనడచినవి, అందమయినవి, తోటలో పెక్కు తెరగుల మపయోగించ వీలయినవి.

కెమిల్లియా : (కెమిల్లియా జపానికా); కుటుంబము : థియేసీ; నెలవు : జపాను, కొరియా,

కెమిల్లియా (కె. జపానికా)లో చాల రకములు గలవు. తోటలలోని ఇటీవలి రకములు చాలవరకు కె. జపానికా, కె. సాల్యూయెన్సిస్ (కె. పిలియంపై)ల మధ్య నెరపిన సంపర్కమున సంకరములు. పూవులు ఒంటిరేకవి, వెడల్పయినవి, గరాటును పోలినవి. చాల రకములలో తెలుపు, లేక అనేక చాయల గులాబి రంగులో ముద్దపూవులుండును. ఆలస్యముగ పూయు కె. శాంక్వా మరియొక ప్రపిద్ధరకము. కెమిల్లియా వేసవిని, ఆగస్టులోను పూయును.

ఈ మొక్కలు కొండలపై, ముఖ్యముగ ఉదకమండలము, కూనూరు, డార్జిలింగ్‌లలో చక్కగ పెరుగును, మైదానములలో బాగుగ పెరుగవు. వీటికి ఒకింత ఆమ్లగుణముగల నేల, దండిగ అంగారక పదార్థమును, ఒకింత నీడ, తేమగల చల్లని వాతావరణము కావలెను. ప్రవర్ధనము కాండముద్వారాను లేక కాండములోని చిన్నపెచ్చుతో కూడిన ఆకు, దానిసందున మొగ్గద్వారాను చేయవచ్చును. పూత ముగిసిన వెనుక మొక్కలను వెనుకకు కత్తిరించవలెను.

చామంతి: కుటుంబము కంపాసిటే: నెలవు: యూరపు, ఆసియా, అమెరికా, ఆఫ్రికా.

ప్రజల మనసును చూరగొనుటలో చామంతులు బహుళ గులాబికే రెండవవి. ఇవి 2500 ఏండ్లకు పైగా సాగున నున్నవి. కృతక సంపర్కముల ద్వారాను, ఎంపుదువల్లను ఇవి తమ స్వదేశములగు చైనా, జపానులతోను, ఇంగ్లండు, ఫ్రాంసు, అ. సం. రా., ఆస్ట్రేలియాలలోను కూడ గణనీయమగు మార్పులను పొందినవి. ఇప్పుడు వేర్వేరు దేశములలో వేలకొలది రకములు సాగున నున్నవి. ఒక్క ఇంగ్లండులోనే 3000కు మించి రకములను పెంచుచున్నారు.

వర్గీకరణము: చామంతి రకములు ఏడు ముఖ్యతరగతులుగ విభజింపబడినవి. అవి ఏవన, లోతిరిగినవి (గుండ్రని బంతివంటివి), వెనుతిరిగినవి (వేలాడు పూవులవి), లోతిరుగుడు (రేకలు వదులుగా క్రమరహితముగా లోపైపునకు తిరిగినవి) బొద్దు (ఒంటిరేకలున్ను, మధ్య గొట్టపు పూవుల బొద్దుగలవి) పాంపాన్ (చిన్నపూలవి), ఒంటిరేక (మధ్యబొద్దున్ను, అయిదు రేకపూవులు గలవి), నానా రకములు—స్పైడర్ (సాలీడు) (రేకల కొనలను గోరుగలవి), చమ్మా (రేకల కొనను చమ్మావలె నుండునవి), కొరియను (చిన్న ఒంటిరేక, లేక బొద్దు కాని రెండు ముద్దపూవులవి), రేయన్నాంటి (గొట్టపు రేకలవి). మొ॥

సాగు : ఫిబ్రవరి మొదట్లో, పూత ముగిసిన వెనుక కాడలను నేలనుండి 16·2-28·0 సెం. ఎత్తునకు కత్తిరించవలెను. కొంతకాలము తరువాత మూలమునుండి పిలక దూరయించును. వాటిని విడదీసి చిన్న 10 సెం. తొట్టెలలో నాటుదురు. తొట్టె మిశ్రణమున ఒకపాలు ఇసుక, ఒకపాలు మన్ను, ఒకపాలు ఆకుపొట్లమును చాల స్వల్పముగ వెలిబూడిదయు చేరియుండును.

ఏప్రిలు అంతమున తిరిగి నాటునపుడు ఒకపాలు ఇసుక, ఒకపాలు మన్ను, రెండుపాళ్లు ఆకుపొట్లు, పాతికపాలు వెలిబూడిదయు ఒక పెద్ద చమ్మా ఎముకల పొడియు చేర్చిన మిశ్రమునింపిన 15 సెం. తొట్టెలలోనికి పిలకలను మార్చుదురు. ఆఖరుమార్పు ఆగస్టులో మొలకలను 25-30 సెం. తొట్టెలలోనికి మార్చినపుడు జరుగును. ఈ మిశ్రమున ఒకపాలు ఇసుక, ఒకపాలు మన్ను, రెండు పాళ్లు ఆకుపొట్లు, రెండుపాళ్లు పశువుల ఎరువు, బొగ్గు, బూడిద చెరియొకపాతిక పాలున్ను, రెండు పెద్ద చమ్మాల ఎముకలపొడియు చేరియుండును. మే-జూన్ లలో చిన్నమొక్కలను మండుటెండనుండియు, వర్షకాలమున అడివానలనుండియు మొక్కలను రక్షింపవలయును.

ఒక్కొక్కప్పుడు కణుపుకుపైగా 5·1-7·6 సెం. పొడుగు ఖండములను తీసుకొని క్రింది ఆకులను తీసివేసి తొట్టెలలో ఇసుకలో నాటుదురు. నాటుటకుముందు ఈ ఖండములను సెరడిక్సు-బి వంటి వేరును ప్రోత్సహించు హార్మోనులో ముంచుటవలన ప్రయోజనముండును. ఖండములను ఫిబ్రవరిలోగాని, ఆకుసందున పుట్టు ప్రక్కకొమ్మలనుండి తీసుకొనునపుడు ఆగస్టులోగాని తీసుకొనవచ్చును. ఈ రెండవపద్ధతిని, కొద్ది పిలకలను వేయు రకములనుగాని, ఏదైనా ముఖ్యమయిన లేక ఆపురూపమయిన రకముల ఒంటిమొక్కలనుగాని త్వరితముగ వృద్ధి చేయుటకు ఉపయోగింతురు.

ఆవుట, మొగ్గలతీయుట (కవుటు గిల్లుట) : మే చివరగాని, జూన్ మొదటగాని ఆకు సందులందు ప్రక్కరెమ్మలు ఉదయించబోతున్నపుడు ముఖ్యకాండము కొనను గిల్లుదురు (ఆపుదురు). ఆపుటవలన ఆకు సందులనుండి రెమ్మలు ప్రోత్సాహమొందును. అప్పుడు మొక్కపై నుంచదలచిన కాడల సంఖ్యను నిర్ణయించవలెను. ప్రదర్శన పూలను కోరువారు ఒకటి, మూడు, లేక ఆరుకాడలను ఉంచు

దురు. ఇట్లు విడిచిన ప్రతి కాండచివరను పొడము మొదటి 'తల' మొగ్గను పెరుగ నిచ్చి, ఆకు సంపుల నుండు మొగ్గలను, రెమ్మలను గిల్లి వేయుదురు. అయితే పాంపాన్, కొరియన్, ఒంటిరేకలలో కవుటుగిల్లుటను అవలంబించరు. ఒకొక్కప్పుడు ఒకానొక రకమున మొదటితల మొగ్గలను తీసివేసి రెండవతల మొగ్గలను పూతకు విచ్చుటయు కలదు. ఈ రెండవతల మొగ్గలు మొదటితల మొగ్గల కంటె చిన్నవి, కాని ముఖ్యముగ గులాబిరకములలో దట్టమగు రంగు కలవిగ నుండును విరిసెకాలము పిలకలను నాటిన, లేక అంటములు వేరుతొడిగిన నాటినిబట్టి, ఆపన, కవుటుగిల్లిన రోజునుబట్టి యుండును. విదేశములలో ప్రతి రకమునకు ఆపు, కవుటుగిల్లు సరియైన లేదీలు నిర్ణయించబడినవి. మొక్కలకు ఆక్టోబరులో ప్రాపు కావలెను.

ఎరువు వేయుట : అమ్మోనియం సల్ఫేటును రెండు గాలన్ల నీళ్లలో (9 నీట ర్లలో) 28-35 గ్రాములు కరిగించి, జూలై - ఆగస్టులో మొక్కలకు పైంటు చొప్పున పోయవలెను. మొగ్గలు కానవచ్చిన తరువాత ఇదే విధముగ పొటా షియం సల్ఫేటును వేయవచ్చును. ఆఖరుసారి తొట్టెను మార్చినప్పుడు పెద్ద చమ్చాడు సూపర్ ఫాస్ఫేటును వేసి మట్టితో కలుపవలెను. నత్రజని మంచి ఆరోగ్యమగు మొక్క పెరకువను, పొటాషు బలమయిన లావగు కాండలను, పూవులను, భాస్వరము చక్కని వేరు పెరకువను ప్రోత్సహించును. ద్రవపు ఎరువును తయారు చేయుటకు ఒక్క పౌను పచ్చిపేరను ఆయిదు గాలన్లనీటిలో కలిపి నాలుగైదు రోజులు మురిగిన తరువాత లేత టీ రంగు వచ్చువరకు నీళ్ల కలుపవలెను. పూ మొగ్గలు పొడమినప్పటినుంచి, పూవులు అరవిచ్చువరకు వార మున కొకతూరి ద్రవపు ఎరువును వేయవచ్చును. వెక్కసముగ ఆహారము నిచ్చుట క్షేమముగాదు. ఇది ఒకటి రెండు ఆకులను విరుచుటచే తెలియవచ్చును. ఆకు ముదురురంగుగ నుండి పెళుసుగ రెండు ముక్కలుగ విరిగిపోయినచో, ఎరువు వేయుట నిక ఆపవచ్చును.

నీరు కట్టుట : చిన్న మొక్కలకు వేసవిలో తరుచుగ నీరు కావలెను. గాని వర్షములలో నంతగ పనిలేదు. అతిగ నీరుపోయుట మంచిది కాదు. తొట్టెలను కట్టెలో తట్టుటవలన నీరు కావలెనో లేదో తెలిసికొనవచ్చును. మొద్దుగ పలికినచో

నంతగ నీరు ఆక్సిజనలేదని, అంగున మోగినచో నీరు కావలెనని, ఎరుగ వచ్చును.

వీశలు, కీటకములు : నల్లపెంకు పురుగు దీంభములు జూలై - ఆగస్టులలో తొల్దెలమొరట కానవచ్చి, మొక్కలను వాడజేయును. ఈ దీంభములను చేతితో నేరి చంపవలెను. మన్నులో కొద్దిగ 6% బి. హెచ్. సి. లేక డి. డి. టి.ని కలుపుట కూడ పనికివచ్చును. మరియొక పురుగు పేను. ఇది చలి నెలలలో వచ్చి ఆకుల రసము పీల్చును. డాసుడిన్ మూడు గాలన్ల నీటిలో 28-35 గ్రా. చేర్చి చల్లుటచే కూడ పేనును నివారించవచ్చును.

తెగుళ్లలో వాడుపు, బూడిదతెగులు ముఖ్యమయినవి. వాడిన మొక్కలు కాన వచ్చినంతనే పెరికి కాల్చివేయవలెను. బూడిదతెగులు నివారణకు గంధకము పొడి చల్లుట మంచిది.

నర్తకి : (ఫక్సియా మజెల్లానికా, ఫ. కాక్సినియా, ఫ. ఫుల్గెన్స్) కుటుం. ఈనోథెరేసీ; నెలవు : మధ్య దక్షిణ అమెరికా, న్యూజీలాండు.

ఫక్సియా లో పెక్కు రకములు, జాతులు గలవు. తోటలలోని రకములు చాలవరకు ఫ. ఫుల్గెన్స్, ఫ. కాక్సినియా, ఫ. మజెల్లానికా జాతుల నడుమ నెరపిన సంపర్కముల వలన ఉదయించిన సంకరములు. కొన్ని జాతులు, రకములు మెజెల్లానికా గ్రానిలిస్, మురియెల్ ఛాన్ ప్రాన్సిస్కో మొదలయిన వాటి వంటివి ప్రాకెడు స్వభావము కలిగి వేలాడు తొట్టెలలో పెంచుటకు తగియుండును. ఫ. ఆల్పోలిసెన్స్ అను జాతి పొట్టి చెట్లు (6-7.5 మీ.) ఇది నిటారు వెన్నులపై చిన్న ఎర్రని నువానవ పూలను దండిగ పూయును. సగము లతస్వభావము గల ఫ. కొరింబిఫ్లోరా అను మరియొక గుల్మజాతి పెద్ద ఆకులతో పొడుగు ఎర్రని గొట్టపు పూలు కలిగియుండును.

నర్తకి మొక్కలు గుల్మ స్వభావము గలవి, వీటి పూవులు అందముగ వేలాడుచు లోలకుల వలెను, నర్తకివలెను ఉండును. రక్తికపత్రములు, రేకలు వేరు రంగులవిగా, తెలుపు ఎరుపు, ఎరుపు ఊదా, ఊదా ఎరుపు, సాల్మన్ నారింజ ఎరుపు, తెలుపు గులాబి లేక ఊదా మొదలయిన రంగులలో నుండును. పూవులు

పటము xi – జిరానియం (చూడు పేజి 245)

పటము xii – తొట్టిలలోనున్న ఆర్తవ పూవుల గుంపు

(చూడు పేజి 252)

పటము xiii - గులాబులు

ఒంటి రేకవిగాని ముద్దవిగాని కావచ్చును. సర్వకి తొట్టెలలో, వేలాడు తొట్టెలలో (పాకెడు రకములు) కిటికీ తొట్టెలలోను. గుల్మపు గుబురులోను, వన్య వనమునను పెంచుటకు ప్రశస్తమయినది.

ఇవి ఉత్తరదేశపు మైదానములందు అంత బాగుగ నెరుగవు గాని ఉత్తర దక్షిణ దేశపు కొండలపైనను, సాధు శీతోష్ణములు గల దెంగుళూరు మైసూరుల లోను చక్కగ పెరుగును. అయితే సెప్టెంబరు - అక్టోబరులో కొండలపై నుండి తెచ్చిన మొక్కలు మైదానములపై మార్చి - ఏప్రిలులో పూయును. చక్కగ పెరుగుటకు మొక్కలకు చల్లని తేమగల పరిస్థితులు కావలెను. ఇవి ఎరువువేసిన మంచి ఫలితము నిచ్చును. మొక్కలు చలికాలమున నిద్రాణమగును. తదుపరి జనవరి - ఫిబ్రవరిలో, సమమైన కొత్తకొమ్మలు వచ్చుటకై, వెనుకకు కత్తిరించ వలెను. మొక్కలను ఖండములు, విత్తనముల ద్వారా ప్రవర్ధనము చేయుదురు. కొత్త రకములను సృజించుటకు విత్తనముల ద్వారా ప్రవర్ధనము చేయుదురు.

జిరానియం (పెలర్గోనియం జోనేల్, ఇతర జాతులు); కులం: జిరానియేసి.

జిరానియంలు వృక్షశాస్త్రమున పెలర్గోనియం జాతులు ముఖ్యముగా పె. జోనేల్. పెలర్గోనియములలో నాలుగు తరగతులు గలవు, జిరానియం లేక మాండలిక రకములు (పె. జోనేల్), ఐవీ - ఆకుల రకములు (పె. పెల్టేటం) ప్రదర్శన లేక అద్భుత రకములు (పె. డొమెస్టికం), సువాసన ఆకుల రకములు. ప్రతి తరగతిలోను పెక్కు రకములు గలవు. మాండలిక తెగలు చక్కని నూగుతో కప్పబడిన వంకుల అంచుగల గుండ్రని ఆకులపై గుర్రపు నాడమువంటి ఆకారమున నల్లగ నుండి చాల జనరంజకమయిన రకములు. చిత్రవర్ణముల ఆకుల రకములుకూడ గలవు. పూవులు గుండ్రగ, చదునుగ, ఒంటిరేకగాని, ముద్దగాని, ఎరుపు, పాటల, రక్త, కెంపు, ధూమ్ర, సాల్మన్, సిందూర మొద లగు రంగులలో నుండును. ప్రాకెడు కాదల ఐవీ - ఆకుల పెలెర్గోనియములు వేలాడు తొట్టెలలోను, కిటికీ తొట్టెలలోను వేయుటకు పనికివచ్చును. ఈతెగలో చిత్రిత పత్రముల రకములుకూడ గలవు. ప్రదర్శన, అద్భుత రకములలో మిగిలిన జాతులవలెగాక పూవులు గరాటు ఆకారములోను, ఆకులు చేతి ఆకార ములో, దంతురములై యుండును. వాసన పెలెర్గోనియముల ఆకులలో రబ్బ.

లేక పెప్పర్‌మింట్ వాసన యుండును. పె. గ్రాండిఫ్లోరస్ కు గులాబి వాసనయు, పె. ఫ్రాగ్రన్స్ కు జాజికాయ వాసనయు, పె. టొమెంటోసం కు పెప్పర్‌మెంటు వాసనయు ఉండును. ఈ సువాసన రకములు పెక్కులు చక్కని పూవులను కూడ పూయును.

పెలెర్గోనియములు కొండలపైనను, సాధు శీతోష్ణములు గల బెంగుళూరు మైసూరులవంటి చోట్లను చక్కగ పెరుగును. ఉత్తరదేశపు మైదానములో ఇవి బాగుగ పెరుగక, వేసవినో లేక వర్షకాలముననో చనిపోవును. అత్యంత శ్రద్ధ తోను, నీరలో రక్షించుటతోను కొన్ని ఋతువులు ఇవి జీవించును, ఆయితే, మూండలిక పెలర్గోనియములలో కొన్ని రాటున కోర్సు రకములు మైదానము లందు ఎండకు వానకు ఓర్చి జీవింపగలవు. కొండలనుండి పెపైందరు - ఆక్టోబరులో తెచ్చిన మొక్కలు మైదానములపై పెరిగి ఫిబ్రవరి, మార్చి, ఏప్రిలు వరకు పూయును.

పెలర్గోనియములను తొట్టెలలోను, నేలపైనను పెంచవచ్చును. కాని మైదానములందు తొట్టెలలోనే పెంచుట మంచిది. ప్రవర్ధనము కొరల కొన ఖండములు, లేక విత్తనముల ద్వారా. ఇంటిలోపల పెంచుటకు పెలర్గోనియములు ప్రశస్తములు. వాటికి నిండుచెండ, దండిగ నీరు, చల్లదనము, సీరింకునేలయు కావలయును.

మల్లె

జాస్మినం జాతులు

కుటుంబము : ఓలియేసీ

నెలవు : చాలజాతులకు భారతదేశము, చైనా, బర్మా, ఆస్ట్రేలియా, ఆగ్నేయ యూరపు.

ప్రపంచపు ఉష్ణ, న్యూనోష్ణ, సమశీతోష్ణ మండలములలో తీగె, ప్రాకెడు, గుల్మపు స్వభావముగల సుమారు 200 జాతుల జాస్మినం కలవు. పెంచెడు అనేక ముఖ్య జాతులలో చేరి చాల జాతులు మనదేశమునకు చెందినవి.

మల్లెలు అత్తరు చేయుట కుపయోగపడు చక్కని వాసనగల పూవులకు ప్రసిద్ధములు. దక్షిణదేశమున ముఖ్యముగ, స్త్రీలు శృంగారించుకొను 'వేణి' గాను దండలుగాను ఉపయోగించుటకు విరిపూలకొరకును, అత్తరులను చేయుటకు దీని లోని ముఖ్యతైలమును తీయుటకును వ్యాపారసరళిని దీనిని పెంచుచున్నారు. మద్రాసు, మైసూరు, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములలో పూలకొరకు మల్లె అర్థికపంటగా పెంచబడుచున్నది బొంబాయి, కలకత్తా, మద్రాసు, ఢిల్లీ, బెంగుళూరువంటి నగరములలో నువ్వు మార్కెటులలో రోజునకు సుమారు 12,500 కి గ్రా. మల్లెలు అమ్ముచున్నట్లు అంచనా. తోటలో నిది పొట్టి గుల్మముగాను, కొన్ని జాతులు తీగెలుగను పెంచబడుచున్నవి. ఇంటి తోటలలో వీటి సుగంధమును దగ్గరనుండి బాగుగ ననుభవింపవలెనని ఇంటికి దగ్గరగ, ముఖ్యముగ పడకటింటి నానుకొనియు, పాటలవెందిరినీ వేయబడుచున్నది.

జాస్మినం జాతులలో కొన్ని ముఖ్యమయినవి, చాలవరకు ఇండియా, చైనా లకు చెందినవి, తోటలలో దిగువ పేర్కొన్న రీతిని పెంచబడుచున్నవి. జాస్మినం వర్గీకరణము మాత్రము చాల తికమకయైనది.

జా. అఫీసినేల్, ఉత్తరభారతము, చైనా, పర్వ్యాలనుండి మామూలుమల్లెగా పేరు నొందినది ఆకురాల్చు లేక సగమురాల్చు, తనంతటతాను నిలువగల, ప్రాకెడు లత. 9-12 మీ. ఎత్తువరకు పోగలదు. మెరిసెడు దీనియాకున రెండుమూడు జతల దళములును, ఒకింత పెద్దదైన అగ్రదళమును కలవు. పూవులు తెలుపు, నక్షత్రమును లోలినవి, నాలుగైదు దళములు, చక్కని సువాసన - 3 నుండి 8 పూవుల గుత్తులు. పూవులు అత్తరు తీయుట కుపయోగింతురు. అఫీస్ అను విరివిగ పూయు రకమొకటి గలదు. అది వర్షకాలమున (జూలైనుండి అక్టోబరు) పూయును.

జా. గ్రాండిఫ్లోరం ఇది వచ్చినది న్యూనోష్ణ హిమాలయప్రాంతములనుండి. ప్రాకెడునది. దీనినే రాయల్, స్పానిష్, కాటలోనియన్ జాస్మిన్ అనియు, హిందీలో చమేలీ అనియు, బెంగాలీలో జాంతి అనియు పిలుతురు. ఆకున 5-7 దళములు, పూవులు తెలుపు, జా. అఫీసినేల్ పూవులవలె నుండి ఒకింత పెద్దవిగ

నుండును. కాస్మినం జాతులలోకెల్ల మేలయిన ఈజాతి అత్తరు తీయుటకు విరివిగా పెంచబడుచున్నది. దీనిపూత వేసవి నెలలలో (మార్చినుండి జూన్).

డా. సాంబక్, లేక అరేబియన్‌మల్లె మనదేశపుది. ఇది ఎత్తుగ ఎదుగని సతత హరితమగు గుల్మము. ఇంచుమించుగ కాడలేని దీని ఆకుల అంచు వంకులుగ నుండును. దీనిని లతగకూడ ప్రాకించవచ్చును. పూవులు తెల్లనివి, ఒంటిరేక లొంతర, అరముద్ద, ముద్దపూవులు గాఢమైన సువాసనతో 3 నుండి 12 పూవుల గుత్తులుగా పూయును. ముద్దపూవులను ఉత్తర భారతమున మోతియా, లేక మోగ్రా అందురు. దక్షిణమున లొంతరమల్లెలు, చిన్న ముద్దపూవుల గుండుమల్లె, పెద్ద ముద్దపూవుల లొడ్డుమల్లె, (దీనినే టస్కన్ లేక గ్రాండ్‌డ్యూక్ ఆఫ్ టస్కనీ అందురు) గలవు. పశ్చిమ బంగాళమున వీటిని బేలా, ఖోయా, మోతియా లేక మోగ్రా (పెద్దముద్ద), మోతూరియా (అరముద్ద), రాయ్ (ముద్ద అన్నిటికన్న పెద్ద). మదన్‌బాన్ (లేక రాయ్ జపనీస్) అందురు. ఈ జాతిని సాధారణముగ మద్రాసు, మైసూరు, ఆంధ్రప్రదేశములలో విడిపూలకు, ముఖ్యముగ మొగ్గల కొరకు పెంచుదురు. ఇది ఏడాదిలో చాలా విడతలు పూలు పూయును. గాని ఎక్కువగ వేసవి వర్షకాలములలో పూయును. మనదేశపు డా. ఆరిబిలేటం ను 'జోయీ' అనియు విరజాజి యనియు అందురు. ఇది నున్నని ఒంటిరకపు ఆకులుగాని, ప్రాయశ: మూడు చిన్నదళముల ఆకులుగాని కల లత. దీని తెల్లని పూలు పెక్కు పూవుల గుత్తులలో పూయును. ఒంటిరేక ముద్దపూవుల రకములు రెండును గలవు.

డా. ట్రిమ్మ్యులైనం చైనాదేశపు సతతహరితమైన పొదజాతి. మూడుదళముల ఆకులు గలది. దీని పూవులు ఒంటరిగ పొట్టిరెమ్మలపై నుండును. పూవులరంగు లేతుపసుపు కాని గుర్యోగమున దీనికి వాసనలేదు. ఇది చలికాలమున పూయును.

డా. హ్యామిలి ని ఇటాలియను మల్లెయని, స్వర్ణచెమేలీ (స్వర్ణమల్లె) యని అందురు. ఇది ఆసియాలోని ఉష్ణమండలమునకు చెందినది, ఆగ్నేయ యూరపున కూడ గలదు. ఆకులందు 1 నుండి 3 జతల దళము లుండును. పూవులు 5 రేక లతో పచ్చగ సున్నితమగు వాసనతో 2 నుండి 4 పూలగుత్తులుగ పూయును. పూత శీతకాలమున.

జా. అంగుష్టిపోలియం. దీనిని మాలిక లేక మల్లిక అందురు. తెల్లని నక్షత్రముల వంటి సువాసన పూవుల పొట్టిగుల్మము. నవంబరునుండి ఫిబ్రవరి వరకు పూత.

జా. పానికులేటం దీనిని చీనాజాజి అందురు, తెల్లని సువాసన పూవులతీగె.

జా. ఫ్లోరిడం. చైనాదేశపురి, సతతహరితమగు పొడజాతి. మూడుదళముల ఆకులు, అయిదురేకల బంగరుపసిమి పూలగుత్తులు కాండల చివరనుండును. దీనిని కూడ స్వర్ణజోయా (స్వర్ణజాజి) యందురు.

జా. ఫ్యూబిసెన్స్, ఇండియా చైనాలకు చెందినది. ఇది వాలిన కొమ్మల పొట్టిపొర-చలికాలమున తెల్లని పెద్దపూచ్ఛలను విరబూయును. ఇందు జా. ఫ్యూబిసెన్స్-వార్ డూబిసెన్స్ అను రకమున అడుగువైపున పాటల వర్ణముగల తెల్ల రేకల పెద్దపూవులు ఉండును. బెంగాలున దీనిని కుంద్ (కుంద) అందురు.

జా. ఆర్బోరిసెన్స్, నవమల్లికయని పిలువబడునది. తెల్లని వాసన పూవుల పొట్టిగుల్మము. పూత చలికాలమునుండి వేసవి యారంభము వరకు నుండును.

కలకత్తాలో ప్రసిద్ధమయిన సుల్తానీజోయా లేక కుంద్ అను గుర్తింపబడని జాస్మినం జాతి యొకటి గలదు. దీని ఆకులు మురుకు ఆకుపచ్చరంగులో మెరయుచుండును. దీని పూవులు తెల్లగ గాఢమగు సుగంధముతో నుండును. మొగ్గలు ఉదారంగుగను, తెరచుకొన్న పూవులందు గొట్టము, రెండు రేకల యడుగు భాగము ఉదాగాను ఉండును. పూత ఏటిపొడుగున నున్నను, ఫిబ్రవరిలో విశేషముగ నుండును.

ప్రవర్ధనము : మల్లెలను సాధారణముగ ఇంచుమించుగ ముదిరిన కాండపు ఖండముల వలనను, తొక్కుడంట్ల వలనను ప్రవర్ధనము చేయుదురు. ప్రవర్ధన మునకు మంచికాలము వర్షకాలము.

సాగు : వర్షకాలమున నాటవచ్చును. పొట్టి గుల్మమువంటి జా. సాంబక్‌ను 1-1·5 మీ. ఎడముగను, తీగెజాతులను 3·5 మీ. దూరముగను నాటి, తీగెలను పందిరి, ఆర్చి, పూలబాట, తెరటి, గోడలపైకి ప్రాకించవచ్చును. జా. సాంబక్‌ను గోలెములలోకూడ పెంచవచ్చును. గోలెపు మిశ్రమున రెండుపాళ్ల మన్ను, ఒక పాలు పేడఎరువు, ఒకింత ఇసుక చేర్చవలెను.

మద్రాసు, మైసూరు, ఆంధ్రప్రదేశములందు, మల్లెలను, ముఖ్యముగ జా. సాంబక్‌ను వ్యాపారమునకు పెంచువారు నవంబరులో మొక్కలు నిద్రాణమై ఆకులు రాల్చుటకై నీటిని నిలిపివేయుదురు. తరువుగ ఆకులను దూసి వేయుటయు గలదు. కాండలను జనవరికో సగమునకుకోసి, కొన్నిరోజులు వేళ్లను గాలి పారనిచ్చి దుబ్బుకు పది కిలోల పేడఎరువును వేయుదురు. నీటిపోత మొదట స్వల్పముగ నారంభించి, మొగ్గలు కనబడిన వెనుక నీటిని ఎక్కువ చేయుదురు. ఒకొక్క విరత పూత ముగియగానే తిరిగి మొగ్గ తొడుగువరకు నీటిని నిలుపుదురు. మల్లెపూత జూన్-జూలైలో వేసవిలో అత్యధికముగ నుండును. తీగెలు ఎక్కువ కాలము, ఇంచుమించుగ ఏడాది పొడుగునను పూయును. జా. సాంబక్ పూత అలలు వారము వ్యవధిలో నుండును. జా. సాంబక్ ఎకరమునకు 1000-1500 కి. గ్రా. తీగెలు 2000 కి. గ్రా. పూవులనిచ్చును.

ఆర్కిడులు

ఆర్కిడులు (పెక్కు గణములు, జాతులు)

కుటుంబము: ఆర్కిడేసి

మనదేశపు పూవులలో ఆర్కిడులు చాల ముఖ్యమైనవి. ఇవి మనదేశము నుండి పెక్కుదేశములందు ప్రవేశపెట్టబడినవి. విదేశముల ఆర్కిడు సంపర్కకులు కొత్త అందమైన సంకరములను సృజించుటకు ఇతరజాతులతో సంపర్కముల నెరపుటకు మన ఆర్కిడుజాతులను ఉపయోగించినారు. హిమాలయములలో ముఖ్యముగ డార్జిలింగ్, సిక్కిం, భూటాన్, నేపాల్‌వంటి తూర్పుభాగములందును అస్సాం కొండలలోను, పడమటి కనుమలలోను, కొడైకెనల్, తదితర ప్రాంతములలోను అడవులలో అనేక ఆర్కిడుజాతులు వన్యముగ పెరుగుచున్నవి. బర్మా సింహళము, జావా, సింగపూర్, లోర్నియో, థాయ్‌లండ్, హవాయి, న్యూగినీ, దక్షిణఆఫ్రికా, ఆస్ట్రేలియా, అ. సం. రా. మెక్సికో మున్నగు అనేక ఇతర ప్రాంతముల నెలవుగల ఆర్కిడులుకూడ గలవు.

ఇవి అస్సాం, డార్జిలింగ్, పడమటి బెంగాల్‌లోని మరికొన్ని ప్రాంతములలోను, దక్షిణమున కొడైకెనల్‌వంటి కొన్నిచోట్లలోనే చక్కగ వర్ధిల్లును. ఉత్తర

మైదానములందు ఏ కొద్దో కప్ప చాలా ఆర్కిడులు బాగుగ పెరుగవు. వేసవిలో తనిపోవును. ఆర్కిడులను ఆరుబయటను, ఇంటిలోపలనుకూడ పెంచవచ్చును.

ఆర్కిడులందు పెక్కుగణములు గలవు: ఎట్టివన, వేయిరిడిన్, నీలోగైన్, డెండ్రోబియం, సింబిడియం, అరుండినా, పాఫియోపెడిలం, సైప్రిపీడియం, కాలాన్త్, ఫెయిస్, వండా మున్నగునవి. ఇవి పెరిగెడి స్వభావమునను, ఆకృతి, పరిమాణము, పూలరంగు, ఆకుల మొదలగు లక్షణములందు విభేదములు కలిగియుండును. ఆర్కిడు పూవున మూడు రక్షక దళములు, మూడు రేకలు, ఒక నేంద్రియముల గల మధ్యస్థూపము, లేక 'గైనోస్టీమియం' లుండును. రేకలలో రెండు దొకేవిధముగ నుండి మూడవది చాలమార్పుల చెంది పూవున అన్నిటికన్న ఆకర్షణీయమగు భాగమై పెదవి లేక 'లేబెల్లం' అనుపేర వరగుచున్నది. పెదవి గొట్టముగాగాని, వెడల్పుగాసాగి మొటిమలు, పొక్కులు కలిగిగాని యుండవచ్చును. కొన్నిట ఇతర రేకులవలెనే యుండవచ్చును.

ఉష్ణమండలములందు ఆర్కిడులు సాధారణముగ 'ఎపిఫైట్'లు, అనగా చెట్ల కొమ్మలపై పెరుగుచు వాటిమండి ఆహారమును మాత్రము తీసుకొనక వుండు. నేల ఆక్కరలేవి మొక్కలు. చల్లని ప్రాంతముల ఆర్కిడులు తక్కినమొక్కల వలెనే నేలయందు పెరుగునవి. కొన్ని సాప్రోఫైట్లు, అనగా చచిపోయిన, కుళ్లుచున్న, లేక ఎండిన వృక్షజంతు అవశిష్టములపై పెరుగునవి. వీటికి ప్రకృతి సిద్ధముగ పెరుగుటకు అనువగు పరిస్థితులను ఇచ్చుట కష్టము గావున, వీటిని పెంచుట దుష్కరము.

ఆర్కిడులలోని లెక్కలేని జాతులలో మైదానములందు బాగుగ పెంచదగినవి కొన్ని మాత్రమే. మైదానములందు ఏటా పూయగల జాతులు. వేయిరిడిన్ మల్టిఫ్లోరం, (వ. ఎఫినే), వ. ఒడొరేటం, సింబిడియం అలాయిఫోలియం, ఫెయిస్ వాలిచై (నేలను పెరుగునది) సక్కొలాబియం గట్టేటం, డెండ్రోబియం వియదార్తై, డెం. మాస్సేటం, ఫాలిడోపా ఇంబ్రికేటా, వాండా టెనెల్లేటా వార్. యూనికలర్ (వా. రాక్స్‌బర్తై) అను మనదేశపు జాతులకు పరిమితమై యున్నవి. కాని అస్సాం, డార్జిలింగ్, సిక్కిం, కొడైకెనాల్, మరికొన్నిచోట్ల చాలా ఆర్కిడులను ఆటి కష్టము లేకయే చక్కగ పెంచవచ్చును.

చెట్లపై పెరుగు ఆర్కిడులను వేలాడు కొయ్య మొద్దులపైనను, చిన్నకొయ్య ముక్కలపైనను వేళ్లను ఎండిన స్ఫాగ్నం నాచు పొరలో కప్పియుంచి పెంచుదురు. గాలి పారుటకు, నీరు పోవుటకు నుపయోగించునట్లు కన్నములు గల కుండలలో కూడ వీటిని పెంచుట గలదు. బుట్టలలో కూడ వీటిని పెంచవచ్చును. కుండను నింపు మిశ్రమున అయిదుపాళ్ల చిన్న ఇటుకముక్కలు, ఒకపాలు పిట్ట గూటి పెర్ను లేక పాలిపోడియం వేళ్లను కలసియుండును. చిన్న ఇటుక ముక్కలు, కొబ్బరిపీచు, ఎండుగడ్డి, చిన్న ఎండిన ఎముకముక్కలు, చిన్న బొగ్గుముక్కలు సమపాళ్లు కలిసిన మిశ్రమమును కూడ ఉపయోగించవచ్చును. నేల ఆర్కిడులకు గోలెపు మిశ్రమమున సమపాళ్లలో పేడ ఎరువు, ఆకుపొల్లు, మన్ను, ఇసుక, బొగ్గులపొడి చేర్చవచ్చును. ఆర్కిడులను తొట్టెలందు ఫిలిపైన్ దీవులలో నుంచవచ్చును. అవి మార్చి - ఏప్రిల్‌లో పూయును. కొండలపై వాటిని వేడిచేసిన గాజుటిండ్లలోను గదులలోను పెంచవలెను. మొక్కలకు తరుచుగ నీరుపోసి, చల్లని తేమగల పరిస్థితులలో - ముఖ్యముగ వేసవి మాసములందు - ఉంచవలెను.

గులాబి

లోకా జాతులు, సంకరములు

పటుంబటము : లోజేసీ

ఆధునిక గులాబులు చైనా గులాబులు (లోకా చైనెన్సిస్) యూరపు గులాబులు (లో. కైగాన్షియా, లో. రుబస్సినా, లో. మాస్కేటా) ల నడుమ నెరపిన సంపర్కముల వలన జనించినవి. కస్తూరి గులాబి యనబడు లో. మాస్కేటా హిమాలయములందు నెలవు గల వన్యమగు తీగె పెనెలోప్, ప్రాస్పెరిటీ, పాక్స్, వానిటీ మొదలయిన చాలకాలముగ ప్రసిద్ధి నొందిన సంకర కస్తూరులు కూడ లో. మాస్కేటా నుండి జనించినవే.

చైనా, యూరపు గులాబుల నడుమ చేసిన సంపర్కముల ఫలితముగ టీ రోజన్, పోర్ట్‌లాండు, న్యాసెట్టీ, తదుపరి వీటికంటె మేలైన హైబ్రిడ్

పెర్పెట్యువల్ (సదా పుష్పసంకరములు) వంటి పెక్కు గులాబి రకములు ఉద్భవించి తోటలలో మెప్పు నొందినవి. 18-వ శతాబ్దపు చివర గ్విల్లాట్ హైబ్రిడ్ పెర్పెట్యువల్‌ను చైనా టీ గులాబితో సంపర్కించి లా ఫ్రాన్స్ (1867) అను మొదటి హైబ్రిడ్ టీ గులాబి నిచ్చిననాడు నేటి ఆధునిక గులాబులకు పునాది రాయి వేయుట జరిగినది. హైబ్రిడ్ టీలు (సంకర టీ గులాబులు) పెద్ద చక్కని ఆకారపు పూవులను పూయును. తరువాత పెర్నెట్ - ఫ్రూషర్ అను మరియొక వ్రపెంచి గులాబి సంవర్ధకుడు హైబ్రిడ్ పెర్పెట్యువల్ (సదాపుష్ప సంకరములు) కును ఆస్ట్రియన్ బ్రియర్ లేక పెర్షియన్ యెల్లో అనబడు రో. ఫ్యాటిడా (రో. ఫెటిడా) కును నడుమ సంపర్కము నెరపి మొదటి పసుపు పెర్నెట్ గులాబిని సృష్టించెను. ఈ పెర్నెట్ లేక పెర్నెషియన్ గులాబులను హైబ్రిడ్ టీ లతో సంకరించగా అంతకుముందు కని విని ఎరుగని మనోహరమగు వన్నెలు, చాయలు, పసుపు, అప్రికాట్, నారింజ మరియు అనేక యుగళవర్ణముల వంటివి ఉత్పన్నమయ్యెను. కాని పెర్షియన్ యెల్లో తోడి సంపర్కము వలన ఆధునిక గులాబి తన విశిష్ట సుగంధమును కోల్పోవుటయే గాక, దురదృష్టవశమున నల్లి చుక్క, షల్లివిరుపు వంటి జబ్బులకు కూడ గురియైనది. ఆయితే కొన్నిటలో మాత్రము తిరిగి సుగంధ హైబ్రిడు టీ లతో తిరస్సంకరము చేయుటవలన తీయని తావి తిరిగి తేబడెను.

పందొమ్మిదవ శతాబ్దపు నడుమ చైనా జాతి రో. మల్టిఫ్లోరా గింజనుండి వచ్చిన పొట్టి మొలక యొకదానితో చైనా గులాబి (రో. చైనెన్సిస్) ని సంకరించి పొట్టి పాలియాంతా లేక పాలి పంపాన్ గులాబుల సృష్టి జరిగెను. ఇవి మొదటిదాని గుత్తి లక్షణమును, రెండవదాని సదా పుష్పలక్షణమును కలబోసికొన్నవి. ఈ పొట్టి పాలియాంతాలను హైబ్రిడ్ టీ లతో సంకరించి యస్. పౌల్‌సెన్ అను డేనిష్ గులాబి సంకర్త 1924లో సృజించిన హైబ్రిడ్ పాలియాంతా, లేక సంకర పాలియాంతాలు ఆ తరువాత ఫ్లోరిబండా యను పేర వ్యవహరింపబడ జొచ్చినవి. ఫ్లోరిబండాలయందు పొట్టి పాలియాంతాల గుత్తిగపూయు లక్షణమును, హైబ్రిడ్ టీ ల పెద్దసైజు, మంచి నాణ్యము రెండును నెలవు కొన్నవి. ఫ్లోరిబండాలను తిరిగి హైబ్రిడు టీ లతో సంకరించుటచే ఈ రెండిటి నడుమగల వ్యత్యాసము సమసి

పోవుటవలన క్వీన్ ఎలిజబెత్, సీ పెర్ల్, పింక్ పార్ఫే, మాలిబు మున్నగు ఫ్లోరిబుండాలు హైబ్రిడ్ టీ లను చాల దగ్గరగ పోలియుండును. అటువంటి రకములను అ. సంయుక్త రాష్ట్రములలో గ్రాండిఫ్లోరా అనుచున్నారు.

జపానునుండి యూరపున ప్రవేశించిన వాలుకొమ్మల జాతి రో. విచూరియానా మరో. మల్టిఫ్లోరా, హైబ్రిడు టీ లతో సంకరించుటవలన కొన్ని ప్రసిద్ధమయిన వాలు కొమ్మల రకములు. దొరోతీ పెర్కిన్స్, అమెరికన్ పిల్లర్, ఎక్సెల్సా, తదితర ములవంటివి ఉదయించినవి. సంకర పాలియాంతా లతలు, పార్క్స్ స్కార్లెట్, చాప్లిన్స్ పింక్ మంటివి రో. మల్టిఫ్లోరా జాతినుండి ఉద్భవించినవే. బలమైన బరువు తీగెలు పెక్కు హైబ్రిడ్ టీ లు, ఫ్లోరిబుండాలనుండి మొగ్గలీలలుగా ఉదయించినవి. అట్టివి. క్రిమ్సన్ గ్లోరీ, విర్గో, షో గర్ల్, స్పార్టన్, అనేక ఇతరములు.

మీనియేచర్ (చిన్న) లేక ఫెయిరీ (దేవకన్య) గులాబీలు చైనా గులాబియొక్క రెండు పొట్టి నమూనాలయిన రో. లారెన్సియానా, రో. రౌలెట్టి అను మిస్ లారెన్సు గులాబినుండి అవతరించినవి. ఇవి కుండచగ తొట్టెలలో, కిటికీలలో, కుండ్లలో, అంచులుగ ఉపకరించును.

గులాబుల విభేదములు: తోటలలో ఆరు వేర్వేరు తీరుల గులాబీలను పెంచుచున్నారు, అవి ఏవన, హైబ్రిడు టీ, ఫ్లోరిబండ, పాలియాంతా, తీగె, వాలు కొమ్మ, చిన్న, గుల్మపు గులాబులు. మనదేశమున విదేశములం దంత హెచ్చు గుల్మపు గులాబులను పెంచరు.

మొఘలుల కాలమున ఉద్యాన కృషి పునరుద్ధరణ జరిగినపుడు పెర్షియనుగులాబి ముఖ్యముగ డమాస్క్ గులాబి మనదేశమున ప్రవేశించెను. 1526, ఆ ప్రాంతమున బాబరు దీనిని బిస్సోరా రేవుద్వారా మనదేశమునకు తెచ్చెను. తరువాత బ్రిటిష్ యుగమున ఎడ్వర్డ్ గులాబి, సంకరబూర్బన్ గులాబి (రో. బూర్బోనియానా) సుమారు 1840 లో మనదేశమున ప్రవేశించెను. నే డీ ఎడ్వర్డు గులాబిని మనదేశమున ముఖ్యముగ పంజాబ్, ఢిల్లీ ఉత్తరప్రదేశ్ తదితర ప్రాంతములందు గులాబుల నంటుగట్టుటకు వేరు మొలకగ ఉపయోగించుచున్నారు. ఈ రెండు గులాబులు, అనగా డమాస్క్, ఎడ్వర్డ్ గులాబీలు 18, 19 శతాబ్దములందు ఢిల్లీ, ఆగ్రా, లక్నో, ఉత్తరదేశపు మరికొన్ని నగరములయందు తోటలలో నిరివిగా పెంచబడినవి.

నేటికిని పలుతావులందు పస్నీరు, గుల్‌కంద్, అత్తరులను తయారుచేయుటకై ఇవి పెంచ బడుచున్నవి.

ప్రవర్ధనము: గులాబులు మొగ్గంట్లు, ఖండములు, రెండిటిద్వారా ప్రవర్ధింప వీలున్నను, త్వరగా పెరుగు హెచ్యునాణ్యపు మొక్కలకై మొదటి పద్ధతినే ఎక్కువగ నవలంబించుచున్నారు. బంగాళమున గులాబులను చేర్పు అంటువలన గూడ ప్రవర్ధనము చేయుదురు. వాయికొమ్మలవి, పాలియాంతాలు, చిరుగులాబులు కూడ ఖండముల వలన పలుమడింప వచ్చును. ఖండములను నేలలోగాని ఇసుకలోగాని డిసెంబరునుండి ఫిబ్రవరి, జూలై, ఆగస్టులలో గుచ్చవచ్చును. అక్టోబరులో కత్తిరించిన కొమ్మలనుకూడ ఖండములుగా కొత్తమొక్కలను తయారించుటకు ఉపయోగించవచ్చును.

గులాబులను మొగ్గంటు కట్టుటకు ఉత్తర భారతమున, ముఖ్యముగ ఢిల్లీ పంజాబు ఉత్తరప్రదేశములందు, డిసెంబరునుండి ఫిబ్రవరి వరకు ప్రశస్తమయిన కాలము. సాధారణముగ నుపయోగించు మొలక ఎద్దుగ్రుడ్డు గులాబియేగాని, బెంగాలు, దక్షిణభారతము, ఉత్తర పర్వతములవంటి కొన్నిచోట్ల రో. మల్టిఫ్లోరాను ఇందుల కుపయోగించుచున్నారు. డిసెంబరునుండి ఫిబ్రవరివరకు నాటిన ఎద్దుగ్రుడ్డు గులాబి ఖండములనుండి వేరుతొరిగిన మొక్కలను జూలై-ఆగస్టులో అంటుకట్టు స్థలమున నాటుదురు.

మొగ్గటుకట్టు విధానమున మూడు ముఖ్యమగు మెట్లుగలవు. ఏవన, వేరు మొలకను సిద్ధముచేయుట, మొగ్గలపుల్లల నెన్నుట. అంటుగట్టుట. సామాన్యముగ మామూలు పెన్సిలు మందపు బలమైన వేరుమొలక కాశపైనున్న ముండ్లను తొలగించి నేలనుండి 5·1–7·6 సెం. పైగా మొగ్గను అంటింతురు. వేరు మొలకపై గల ఇతర కొమ్మల నన్నిటిని తీసివేసి ఒక్కకొమ్మను మాత్రము అంటుగట్టుటకు ఉంచుదురు. అంటు, ఇంకా క్రిందుగ కాండము వేరు కలియు మూలమునకూడ కట్టవచ్చును. స్టాండర్డు అనబడు ఎత్తుకొమ్మల గులాబికై అంటు 1 మీటరు ఎత్తున కట్టుదురు. అవనతములు, అర్ధస్టాండర్డు మొక్కల కోరువారు క్రమముగ 2 మీటర్లు, 45·7 సెం. ఎత్తున అంటుగట్టుదురు.

మొగ్గలపుల్ల, సుమారు 15·2–22·9 సెం. పొడుగుది, వాడిన పూవుక్రింది నుండి గ్రైకొనరాదును. ఆ పుల్లపై నరుమనున్న 3, 4 లొద్దుమొగ్గలు—కాని పొడుగుగ నుండునవి కావు—అంటుగట్టుటకు యోగ్యములు. పై కొద్దిమొగ్గలు మరీ పొడుగుగ వయసు మీరినవి, క్రిందివి మరీ చిన్నవి. సాధారణముగ 2·5 సెం. పొడుగుగ మొగ్గను చదునైన కత్తితో పట్టలోనికి దిగునట్లు కోసి తీయుదురు. తీసిన తరువాత మొగ్గ కంటుకొనియుండు చేవను తీసివేయుదురు. అప్పుడు వేరు మొలకపై T ఆకారపు కోతను (సుమారు 2·5 సెం. పొడుగున) కోసి పైనుండి పట్టను కత్తియొక్క చదునుపై పు అంచుతో ఒత్తిగిలజేసి అందు మొగ్గను దూర్చుదురు. తరువాత 45·7 సెం. పొడవు, 6·3 సెం. వెడల్పుగల ఆల్కతీన్ లేపను మొగ్గమొనను మాత్రము విడిచి దానిచుట్టును బిర్రుగ చుట్టవలెను.

మొగ్గ అంటుకొనిన తరువాత దానికి ఒకింతపైగా మొలకనుకోసి, ఆల్కతీను లేపను విప్పివేయవలెను. అంటుగట్టిన ఆరునెలలలో అంట్లు నాటుటకు సిద్ధముగ నుండును.

నాటుట: గులాబి మరి చెట్లకు కంచెలకు దూరముగ ఎండపడుచోటనుండి రోజంతయు కాకున్నను పూర్వాహ్ణమంతయునైన ఎండతగులు నట్లుండవలెను. మళ్లు సాధారణముగ దీర్ఘచతురస్రాకారముగ నుండును గాని వృత్తములుగాని, దీర్ఘవృత్తములుగాని, తోటల రచననుబట్టి క్రమరహితమగు ఆకృతులుగాని యుండవచ్చును. గులాబులను ఒంటరిగ పెంచుటకంటె మళ్లుగా పెంచుటయే ఎప్పుడును మంచిది. తోటలో పెక్కుమరులు వేయుట వీలయినచో ఒక్కొక్క దానియం దొక్కొక్క రకమును వేయుట మంచిది. అటుల కానిచో ఒకేమరిలో వివిధ రకములను పెంచవచ్చును. అయితే సాధ్యమగుచో ఒకేరంగు పూలవి అయినచో బాగుండును. వీలయినంతవరకు హైబ్రిడు టీలను ఫ్లోరిబండాలను విడివిడి మళ్లలో వేయవలెను.

రకముల నొక మరిలో చేర్చునప్పుడు మొక్కల ఎత్తును, పూవులరంగును గమనించవలెను. పొడుగు రకములను వెనుక వరుసలోను, పొట్టివాటిని ముందు వరుసలోను, మధ్యములగు వాటిని మధ్యలోను వేయవలెను. వర్ణసంహతి హృద్యంగమముగ, మనోహరముగ నుండవలెను.

మడి నీరు త్వరగ ఇంకునటిగా నుండవలెను. ఏలనన గులాబి నీరు నిలుచుటను ముంపునేలను సహించదు. నేల జిగటపారుగ నీరు వడియనిదైనచో మడిక్రింద నొక పొర గంద్రయిసుక గులకరాయిని వేయవలెను. నాటుటకు ఒక పక్షమునకు ముందు మళ్లను 76 సెం. లోతునకు శవ్వవలెను. తిరిగి మన్నును మడిలో నింపుటకు ముందు రెండుపాళ్ల మన్నుకు ఒకపాలు పశువుల ఎరువును బాగుగ కలుపవలెను. మడిని వర్షములందు బాగుగ కుంగసీయవలెను.

మనదేశపు ఉత్తరమైదానములలో గులాబులను నాటుటకు మంచి సమయము సెప్టెంబరునుండి నవంబరువరకు. వాటిని ఫిబ్రవరిపరకుగూడ నాటవచ్చును. అయితే ముందుగ నాటుటవలన డిసెంబరులో మంచిపూత వచ్చును. ఈ దుబ్బులను వరుసలలో 76 సెం. దూరముగను, వరుసలనడుమకూడ అదే దూరముగను నాటుదురు. ఎత్తు లేక చెట్టుగులాబులను సుమారు 1.1·25 మీ. దూరముగను, తీగె లకు 2.2·5 మీ. దూరముగను నాటవలెను. నాటుటకు ముందు, మళ్ల తయారు చేయునపుడు ఒక్కొక్క మొక్కకు సుమారు 226·80 గ్రా. వంతున నేలలో ఎము కలపొడి లేక సూపర్‌ఫాస్ఫేటు వేయవలెను.

నాటునపుడు 100 సెం. వెడల్పు, 75 సెం. లోతుగల గుంతలను తగు స్థలములందు తవ్వవలెను. నాటబోవుమొక్క వేళ్లచుట్టునుండు మట్టిముద్దను ఆ గుంత మధ్యను ఉంచవలెను. మొక్క నారుమడిలో నెంతవరకు నేలలో నుండెనో అదే ఎత్తునకుండునట్లు నాటవలెను. నాటిన తరువాత మొక్కచుట్టు నుండు మన్నును బాగుగ నదిమి వెంటనే దండిగ నీరు పోయవలెను. నాటు నపుడు మొక్కకు ఆరతడ్డి (8-10 కి. గ్రా.) పేడ ఎరువును వేయుట ప్రయోజన కరము.

కత్తిరించుట : కత్తిరించుటకు 3,4 రోజులముందు నీటిని ఆపవలెను. థిల్లీ లోమ, చుట్టుపక్కలను గులాబిని అక్టోబరు రెండవ వారమున 7 నుండి 14-వ తారీఖులలో కత్తిరింతురు. మరి 6,7 వారములలో నది పూతకు వచ్చును. కత్తి రించిన కేడీవిలట్టి పూత సమయమును నిర్ణయింపవచ్చును.

కొత్త 'కన్నె' మొక్కలను నాటుటకు ముందు కొనను తుంచుదురు కావున కత్తిరించవలసిన పనిలేదు. సాధారణముగ మొక్కల నమ్మువారు మొక్కలనమ్ము సమయమున వాటి కొనలను కత్తిరింతురు. పాత హైబ్రిడు టీ పొదలను కత్తిరించునపుడు పాత పనికిరాని కొమ్మ లన్నిటిని తీసివేసి, ముందు సంవత్సరపు లావు కొమ్మలను, ఒకొక్కదానిపై 5, 6 మొగ్గలనుంచి, సగము పొడవునకు కత్తిరింతురు. కోత, లయటివైపునకున్న మొగ్గకుపైగా, కోయుదురు. ఇంకా పెద్ద ప్రదర్శనార్హమైన పూవులకొరకు ఇంకా కఠినముగ కాడకు 3, 4 మొగ్గలు మాత్ర ముండునట్లు కత్తిరింతురు.

ఫ్లోరిబండాలను తగుమాత్రముగ కత్తిరింతురు. కొత్తకొమ్మలను పూగుత్తి క్రిందనున్న మొదటి మంచి మొగ్గవరకున్ను, రెండేండ్ల కొమ్మలను సగానికిన్ని కత్తిరింతురు. మిగిలిన పాతకొమ్మలను బలిష్ఠమయిన మొక్కలందు పూర్తిగ తీసివేయవచ్చును. ప్రాకెడు వాలెడు గులాబులలో అనారోగ్యమైన, చనిపోయిన, చిక్కువడిన కొమ్మలను తీసివేయుటకు దక్క మరియొక కత్తిరింపు అవసరము లేదు. ఎత్తుకొమ్మల గులాబీలు, పాలియాంతాలు స్వల్పముగ కత్తిరించబడును. చిరుగులాబులను సాధారణముగ కత్తిరించరు.

ఎరువులేయుట: కత్తిరించిన వెంటనే చెట్టుచుట్టును సుమారు 45·7 సెం. వెడల్పున 9-15 సెం. లోతుగ తవ్వి వేళ్లను వెలిపరచవలెను. దీనిని పంట్ల పారతో చేయవచ్చును. వేళ్లను 3-4 రోజులు ఆరవిచ్చి, తవ్వి తీసిన మట్టికి ఆర తట్ట (8-10 కి. గ్రా.) పేడ ఎరువును చేర్చి గుంతనునింపి, మట్టిని బాగుగ అదిమి రండిగ నీరుపెట్టవలెను. ఒకొక్కప్పుడు కత్తిరించిన వెంటనే మడిలోని నేలపై 5·1 సెం. మందముగ పశువుల ఎరువును పరుతురు.

ఒక 15 రోజుల తరువాత అమ్మోనియం నల్ఫేటును, పొటాషియం నల్ఫేటును చ॥ మీ. కు 58 గ్రా. గాని లేక చెట్టుకొక పెద్ద చమ్చాడుగాని చెట్టు మొదలునుండి ఒకింత దూరముగ వేసి నేలలోనికి గుచ్చి కలిపి వెంటనే నీరుపోయుటను కూడ మంచి దండురు. ఈ సారరములను విడివిడిగా వేయుటకంటె గులాబులకని నిర్దేశించిన సారదమిశ్రములను వేయుట ఎక్కువ అనుకూలముగ నుండవచ్చును.

పెరకువ బాగుండుటకు ఏడు విడిచి ఏడు చ॥ మీ. కు 68 గ్రా. ఎముకలపొడిని వేయవచ్చును. అమ్మోనియం నల్ఫేటును పొటాసియం నల్ఫేటును జనవరి - ఫిబ్రవరిలో మొదటి విడతపూత ముగిసిన తరువాత వేయవచ్చును. తరుచుగ, నాలుగు పాళ్ల మెగ్నీషియం నల్ఫేటు (విరేచనాల సాల్టు) ఒకపాలు ఇనుప నల్ఫేటు కలసిన మిశ్రమును చ॥ మీ. కు 14 గ్రాముల చొప్పున ప్రతినెల వేయుటచే మరింత తేజైన రంగుల పూలు లభించును. కావలెనంచే ఆకులద్వారా ఆహారము నీయవచ్చును. రెండుపాళ్ల యూరియా, 1 పాలు డైహైడ్రోజన్ అమ్మోనియం ఫాస్ఫేటు, 1 పాలు పొటాసియం నైట్రేటు (సుద్దకారం) 1 పాలు పొటాసియం ఫాస్ఫేటుదగల మిశ్రమము ఆకులపై జల్లులకు ఉపయోగించును. ఈ మిశ్రమము 14 గ్రాములను ఒక గాలను నీళ్లలో కరిగించి చల్లవలెను. సారదములను కీటక సంహారులతో కలిపి చల్లుట ఉపయుక్తము. యూరియా, బాసుడీనులను రెండు 28·35 గ్రాములను మూడు గాలనుల నీటిలో కలిపినచో సులభము, సుఫలమునగు ఆకు ఆహారమగును. ఆకులపై జల్లుట వారమున కొకతూరి చేయవలెను. నవంబరు నుండి మార్చి వరకు పూవులు తెరుచుకొనువరకు చల్లకములను జరుపుచుండవచ్చును. మొక్కలు నిండుపూతలో నున్నపుడుమాత్రము ఆకు జల్లుల నివ్వరాదు, ఏలనగా ఆ వలన పూవులు రెచ్చితినును.

నీటిపోత : దూరవ్యవధిలో దండిగ నీరుపెట్టుట తరుచుగ కొలది నీరుపోయుట కంటె మేలు. చలికాలమున వారమున కొక తడి చాలునుగాని వేసవిని మాత్రము ఎండను, నేలనుబట్టి ఇంకా తరుచుగ నీయవలెను. నేల యివక బట్టుట గులాబికి మంచిదికాదు.

కవుటు : ఎత్తుకొమ్మల (స్టాండర్డు) గులాబులలో వేరు మొలకపై పొడసూపు మొగ్గలు, లేక రెమ్మలను (కవుటును) కనబడినపుడెల్ల తరుచుగ గిల్లి వేయుచుండవలెను. అవి ఆకుల ఆకృతి పరిమాణములచే అంటుకొమ్మలనుండి గుర్తింప వీలగును.

తెగుళ్ల నీడలు

తెగుళ్లు : గులాబులలో సామాన్యముగ వచ్చువ్యాధులు పుల్లవిరుపు, నల్లచుక్క. పుల్లవిరుపులో కత్తిరించిన తరువాత కోసిన చివరలనుండి కొమ్మలు వెనుకకు

ఎందుకువచ్చి నల్లబడును. ఈ పుల్ల విరుపును నివారించుటకు రాగి కార్బొనేటు, రససింధూరము చెరి వాలుగు పాళ్లున్న, అవిశనూనె అయిదుపాళ్లున్న చేర్చిన ముద్దను కొమ్మలు కత్తిరించిన తరువాత తెగిన కొనలకు పూయవలెను. ఒక్కొక్కప్పుడు పువ్వును ఆకు కణుపుకు చాలా పైగా కోసినచో ఆ కొమ్మ ఎండిపోవును. కావున ఎప్పుడును పువ్వు కోయునపుడు ఆకు కణుపుకు పైన దగ్గరగా కత్తిరించుట మంచిది. నల్లచుక్క వ్యాధి నివారణకు బోర్డోమిశ్రణము, కాప్టాన్, బ్లైటాక్సు లేక ఏదైనా రాగిగల టీండ్రహారి పనికివచ్చును. కొండలపై తరుచుగ వచ్చు బూడిదతెగులు మైదానములపై అరుదుగ కానవచ్చును. దీనిని గంధకముగాని కరథేన్‌గాని చల్లి నివారించవచ్చును.

చీడలు : చీడపురుగులలో ముఖ్యమయినవి పేను, నల్లపెంకుపురుగు, ఎర్రనల్లి, కందిరీగ, ఈపె, ఎర్రపేను, చెరదు. చలికాలములో డిసెంబరునుండి మార్చివరకు కానవచ్చు పేను, ఈపెలను 0-2% పైరోదస్సును చల్లుటచే గాని, బాసుడిన్ మూడుగాలన్న నీటిలో 28·35 గ్రాములు కలిపి చిమ్ముటచేగాని నివారించవచ్చును. జూలై - ఆగస్టులలో వచ్చు పెంకు పురుగులు, ఈపెలను నివారించుటకు 0·2% డి. డి. టిని చిమ్మవచ్చును. ఆగస్టునుండి అక్టోబరుకు, తిరిగి ఏప్రిలులో 0·1% పారథయాను చిమ్ముటచే ఎర్రనల్లిని అదుపున నుంచవచ్చును. కొన్ని మొక్కలను మాత్రమే రక్షించవలసినపుడు స్పిరిటులోముంచిన దూదితో నల్లపట్టిన ప్రాంతములను తుడుచుటకూడ ఉపయుక్తమే. నాటునపుడు మళ్లనుగాని గుంతలనుగాని తయారు చేయునపుడు గుంతకు గ్రాముచొంతునగాని, చ॥ మీ. కు 28·35 గ్రా. చొంతునగాని సమపాళ్లు కలిసిన 5% బి. హెచ్. సి., డి. డి. టీల మిశ్రమము గాని, 5% ఆల్డ్రిన్‌నుగాని వేయుటచే చెరదు, పెంకు పురుగుల దిండములు ఎదుర్కొనవు.

రకములు

తోటలలో లెక్కలేనన్ని గులాబి రకములు గలవు, బాగుగ పెరుగుట కాంచిన కొన్ని ముఖ్యమయిన రకములు ఈ దిగువ పేర్కొనబడినవి.

హైబ్రిడు టీ లు :

I. ముదురు ఎరుపు, ఎరుపు—చార్లెస్, మల్లెరిన్, ఆవన్, పాపా మైలాండ్, టక్లహామా, మిస్టర్ లింకన్, క్రిప్టియన్ డయార్, బ్లాక్ వెల్వెట్, క్రిమసన్ గ్లోరీ, హాపినెస్, ప్రాగ్రంట్ క్లౌడ్.

II. నారింజ—హవాయి, సూపర్, స్టార్, ప్రెసిడెంట్ హెర్బర్ట్ హూవర్.

III. పసుపు—సమ్మర్ సన్‌షైన్, కింగ్స్ రాన్సం, స్పెక్స్ యెల్లో, గోల్డెన్ స్ప్లెండర్, వెస్టర్న్ సన్, గోల్డెన్ ఐయుంట్, మాగ్రెడీస్ సన్‌సెట్, కిస్ ఆఫ్ ఫైర్, గ్రాండ్‌మీర్ జెప్సీ.

IV. పాటలము—పిక్చర్, ఐవెల్ టవర్, మిఖేల్ మైలాండ్, కాన్‌ఫెన్స్, లేడీ లక్, ఫర్‌స్ట్ లవ్, మాంచెజూమా (పగడపు రంగు), సౌత్ సీస్, షో గర్ల్.

V. తెలుపు—విర్గో, మౌంట్ షాస్టా, తుషార్, జూన్ యఫ్ కెనెడీ, వైట్ క్రిస్‌మస్, మెసేజ్ మాటర్ హార్న్.

VI. రెండు రంగులు—సన్‌సెన్స్ (ఎరుపు, పసుపు), టీనేజర్ (పాటలము, తెలుపు) పెర్ఫెక్ట్ (పాటలము, తెలుపు), రీనా హెర్హోల్డ్ (పాటలము, తెలుపు), బజాంజో (ఎరుపు, వెండి,) ఇంగ హార్‌స్ట్‌మన్ (ముదురు పాటలము, మీగర), కాప్రిస్ (ప్లం ఎరుపు, దంతము), డా. వెలాయ్ (సిందూరము, పసుపు), పిక్కడిల్లి (ఎరుపు, పసిది). రోజ్ గౌజార్ (పాటలము, తెలుపు), గ్రానడా (ముదురు పాటలము, పసుపు).

VII. వంగపూవు రంగు—బ్లూ మూన్, కొలోన్ కార్నివాల్, ఇంటర్ మెస్సో, స్టెర్లింగ్ సిల్వర్, ప్రిల్యూడ్, ఆఫ్రికా స్టార్, ఆర్కిడ్ మాస్టర్‌పీస్.

VIII కొత్తరంగులు—కేర్లెస్ లవ్ (పాటలము, తెల్లచారడు). ఆన్వెల్ స్పార్క్స్ (పచ్చని చారలతో పగడపు ఎరుపు).

IX. సువాసన గులాబులు—ఆవన్ (వాడని ఎరుపు), పాపా మైలాండ్ (ముఖమల్ ముదురు ఎరుపు), క్రిసన్ గ్లోరీ (ముదురు ముఖమల్ కెంపు), చార్లెస్ మల్లెరిన్ (ముదురు ముఖమల్ నల్ల కెంపు). మిరాండీ (వొత్తు ముదురు ఎరుపు), ఓక్లహామా (ఎబొనీ ఎరుపు.) డైడెన్ (ఆకు పచ్చని తెలుపు), ఐవెల్ టవర్ (గులాబి), ఫ్రాగ్రంట్),

క్లోడ్ (ముదురు పగడపు ఎరుపు). క్రిస్లర్ ఇంపీరియల్ (కెంపు ఎరుపు). జనరల్ మాకార్థర్ (గులాబి ఎరుపు). ఏనా హార్క్‌నెస్ (కెంపు రక్తము) ఎటియోల్ దొ హలాంట్ (లేతు ఎరుపు). డిడాక్టర్ (శాటిన్ పాటలము). హార్డ్లే (కెంపు). వెండీ కుస్సన్స్ (గులాబి ఎరుపు).

X. పాడుగు మొనదేలిన మొగ్గలు—ఆర్లైస్ (ఎరుపు చాయల నారింజ. సాల్మన్) క్రిస్టియన్ దయార్ (ముఖమల్ ఎరుపు), క్రిస్లర్ ఇంపీరియల్ (కెంపు ఎరుపు). కాన్విడెన్స్ (లేత శాటిన్ పాటలము) మిషేల్ మైలాండ్ (మృదు సాల్మన్ - పాటలము), ఐపెల్ టవర్ (గులాబి), హెన్రీ ఫోర్డ్ (రజత పాటలము), ఫస్ట్ లవ్ (లేత అరుణ), లేడీ లక్ (ఒత్తు పాటలము). గ్రాండ్‌మీర్ జెన్నీ (అప్రికాట్ పసుపు), పాపా మైలాండ్ (ముఖమల్ ముదురు ఎరుపు), హెరెన్ ట్రూబెల్ (లేత మెరమెరలాడు పాటలము). రోజ్ గొజార్డ్ (చెర్రీ ఎరుపు), సూపర్ స్టార్ (స్వచ్ఛమయిన నారింజ). విర్గో (లేదుపు), సౌత్ సీస్ (ముదురు నత్త పాటలము), గ్రానడా (బొడ్డున పసుపుతో ముదురు ఎరుపు). మాంటి జూమా (ముదురు పగడపు రంగు). పిక్చర్ (లేత గులాబి పాటలము;)

ఫ్లోరిబండా :—సెలిబ్రేషన్ (లేత సాల్మన్ ఎరుపు). సర్కస్ పెరేడ్ (పసుపు,) చార్లెస్‌టన్ (పసుపు, కెంపు,) కరొసెల్ (ముదురు ముఖమల్ ఎరుపు). ఎలిజబెత్ ఆఫ్ గ్లామిస్ (ముదురు సాల్మన్). ఫ్లామెంకో (సాల్మన్). ఫాషన్ (ముదురు పీచ్ రంగు. ఇండిపెండెన్స్ (నారింజ అప్రికాట్). ఆరెంజేడ్ (లేతు నారింజ). ఆరెంజ్ సెన్సేషన్ (నారింజ మంట). రుంబా (చెర్రీ పసుపు). పారడోగా (లేదుపు). స్పైబర్‌లేర్లింగ్ (పిందూరము). రైలీ స్కెచ్ (ద్వివర్ణ, పాటలము, రజతము). టీయరెస్ట్ (గులాబి సాల్మన్). ఐస్‌బెర్గ్ (అచ్చ లేదుపు). జాంబ్రా (అచ్చ నారింజ). స్పార్టన్ (నారింజ ఎరుపు). తోరినా (ఎరుపు).

హైబ్రిడ్ టీని పోలు ఫ్లోరిబండాలు :—మారిబు (నారింజ - ఎరుపు). పింక్ పాన్థెయిట్ (లేత పాటలము). క్వీన్ ఎలిజబెత్ (పిందూర - గులాబి). షీ పెర్ల్ (ముత్యపు పాటలము). టికి (లేత నత్త పాటలము).

పాలియాన్తా—చట్టిలాన్ రోజ్ (ముదురు పాటలము). ఐడియల్ (ముదురు రక్త-ఎరుపు). మదాం గ్లడ్‌స్టన్ (మాంస పాటలము). పాల్ క్రాంపెల్ (ముదురు నారింజ - ఎరుపు). రుడాల్ఫ్ క్లూయి (ఊదా ఎరుపు). షీలాఘ్ బెయిర్డ్ (నక్షత్ర పాటలము). వాటర్ టాగ్ (పిందూరము).

చిరు గులాబులు :—క్రి-క్రి (సాల్మన్ ఛాయ ఎరుపు). జాసఫీన్ పీబ్‌క్రాబ్ (పసుపు). బేబీ మాస్క్-రేడ్ (దబ్బ పసుపు). కొరలిన్ (ఎరుపు - నారింజ). డయాన్ (లేత ఎరుపు). ది పెయరీ (పాటలము). స్వీట్ పెయరీ (పాటలము). లిటిల్ ఫ్లర్ట్ (తేటు ఎరుపు). లిటిల్ బకారా (తేటు మఖమల్ ఎరుపు). ఫ్రాస్ట్ సైర్ (ఎరుపు). సిందెరెల్లా (తెలుపు). బిట్ ఓ నన్‌షైన్ (బటర్ కప్ యల్లో).

తీగెలు వాలుకొమ్మల గులాబులు :—షో గర్ల్ (పాటలము). విర్లో (తెలుపు). పీస్ (పాటలము). స్పార్టన్ (నారింజ - ఎరుపు). మిఛేల్ మైలాండ్ (లేత పాటలము). క్రిమసన్ గ్లోరీ (ముదురు ఎరుపు). ప్రాస్పెరిటీ (తెలుపు). మారెచర్ నీల్ (లేత పసుపు లేక దబ్బ). గోల్డెన్ షవర్స్ (పసుపు). దెల్హి ప్రైడ్ పెర్ల్ (తెలుపు). కాసినో (పసుపు). లామార్క్ (అచ్చ తెలుపు). డాన్ జువాన్ (ముదురు ఎరుపు). మోర్డన్ పింక్ (పాటలము). మార్డన్ ప్లైట్ (తెలుపు). దాంస్ దు సో (ముదురు ఎరుపు). మిసెస్ పియర్ యస్ దుపాం (పసుపు). పాల్స్ స్కార్లెట్ (ఎరుపు). దెల్హి పింక్ పెర్ల్ (ముత్యపు పాటలము).

గుల్మపు గులాబులు :—కాక్ రొబిన్ (పచ్చని తొడుగుతో ఎరుపు). జోసఫ్స్ కోట్ (ఎరుపు, పసుపు).

(ఱు) సీటిమొక్కలు

తామర

నిలంలో న్యూనిఫెరా

కుటుంబము : నింఫెయేసీ

నెలవు : ఆసియా, ఇండియాకూడ చేరి

తామర *(నిలంలో న్యూనిఫెరా)* మనదేశపురి, వేదములలోను, వంస్కృత వాఙ్మయములోను వర్ణింపబడిన పవిత్రపుష్ప మిదే. కాళిదాసు దీనిని శాకుంతలమునను ఇతర నాటకములందును పేర్కొన్నాడు.

ఈ మొక్క పెద్ద కొలనులలో పెంచుట కనువైనది. దీని ఆకు వర్తులాకారపు పెద్ద ఆకు, దీని మధ్యనంటుకొని గుండ్రని కాడయుండును. పూవులు పెద్దవి, ఒంటిరేక, ముద్దపూవులుకూడ గలవు. సువాసనతో తెలుపు, పాటలము, గులాబి, రేక ఎరుపు రంగులలో నుండును. దీని గింజల తలలు నీళ్లపోయు చిల్లుల బకెట్టును పోలియుండును. విత్తనమును మనదేశమున తిందురు.

కలువ

నింఫెయా జాతులు

కుటుంబము : నింఫెయేసీ

నెలవు : ఇండియా, యూరపు, ఆఫ్రికా, ఆస్ట్రేలియా, ఉష్ణఅమెరికా.

ఉద్యాన విషయకముగ ముఖ్యమయిన నాలుగు జాతులు, *ని. లోటస్, ని. ఫూలసెన్స్, ని. రూబ్రా, ని. స్టెల్లేటా* అనునవి మనదేశపువి. ఈజిప్టు రేక ఇండియా కలువయని పిలువబడు *ని. లోటస్* పాత ప్రపంచపు వేడిప్రాంతములలో వన్యముగ పెరుగును. పూవులు పెద్దవి, ముద్దవి, తెల్లగ రేకల మొదట పాటల రేక ఎర్రచాయలు కలిగియుండును. కొన్ని రకములలో పూవులు కేవలము తెల్లగకూడ నుండుము. తామరపూవులవలె వీటికి సువాసన లేదు.

ని. పూశెనెన్సు భారత్, జావా, ఫిలిప్పైను దేశముల నెలవుగలది. దీని పూవులు చిన్నవి, తెల్లనివి. దీని దుంపలు, గింజలు తినుట కుపయోగపడును. ని. బ్రాక్టీ పూవులు ముద్దవి, పెద్దవి, ముదురు ఎరుపు రంగువి. ఇది బెంగాలున నెలవు గలది ఆందమయినది. వేసవిని రాత్రులందు పూయును. ఈ జాతిని ఇతరజాతులతో సంకరించి చక్కని సంకరములను సృజించినారు. ని. స్టెల్లేటా లో పూవులు మధ్యపరిమాణంనుండి పెద్ద వాటివరకు నుండును. లేత నీలపురంగులోనుండును. తెల్ల పూవుల రకములు, ఎరుపు-ఊదాపూవుల రకమొకటియు కూడగలవు. ఇది ఆగ్నేయాసియాకు చెందినది.

ని. సెరూలియా (లేతనీలము), ని. కాపెన్సిస్ (ముదురు నీలము) అను ఆఫ్రికాజాతులును, ని. ఆల్బా (తెలుపు) అను యూరపుజాతియు, సామాన్యముగ కొలనులందు పెరుగుచుండును. ని. సెరూలియా, ని. కాపెన్సిసు ల పూవులు సువాసన గలవి. వివిధ జాతులను రకములను సంకరించి సృజించిన సంకర ముదుకూడ తోటలందు సర్వసామాన్యమయినవి. అనేక రకములతో, వివిధ వర్ణములలో (తెలుపు, పసుపు, ఎరుపు, పాటలము, నీలము, రాగి మొ॥) అనన్య సుందరమగు పూవుల సంకరములతో, అందమగు ఆకులతో, కలువలు నీటి తోటకు తలమానికముగ నెంచబడుచున్నవి. కలువలలో పెక్కులు పగలు పూయునవి, కొన్ని రాత్రి పూయునవి.

నీటిమొక్కల పెంపకము

నాటుట : నీలంలో న్యూనిఫెరా (తామర) యు, నింఫెయా (కలువ) యు రెండును కొమ్ములు లేక దుంపలను విభజీయుటవలన ప్రవర్ధన మగుచున్నవి. నిండిన కొలనులో నీటిని నాటుపద్ధతి యేదన : మొదట నీటిని తట్టలో, గోలెములో, తొట్టెలో లేక తదితర వాహకములో మన్ను, బాగుగ చిలికిన ఎరువు మిశ్రమమును నింపి, యందుంచి, ఆ తట్ట మొదలయిన వాహకమునే నీటిలో, దుంప కొన నీటికి పైకి ఉండునటుల, దించవలెను. మొదట వారము, పదిరోజులు తట్టను నీటిలో ఇటు కలపై పెట్టి దుంప మొలవ నారంభించగా క్రమముగ నీటిలోనికి దింపవలెను. కొత్తగ విర్మించిన లేక ఎండిన కొలనులో నయినచో నేరుగ కొలను నేలలో నాట

వచ్చును మన్ను ఎరువు కలిపి కొలను గర్భమున కనీసము 15-24 సెం. ఎత్తున పరుచవలెను. నాటిన తరువాత దుంప మొన మునగకుండ కొలదిగ నీరుపెట్ట వలెను. తరువాత వారమున కొకసారి మరింత నీటిని పెట్టుచు, 6-8 వారములలో కొలనును పూర్తిగ నింపవలెను.

కొలనులు : నీటి మొక్కలను పెంచుటకు తరుచుగ కాంక్రీటు కొలనుల నుపయోగించుట సామాన్యమయినది. కొలను ఆకృతి పరిమాణములు తోట పరిమితిని బట్టి వ్యక్తిగత అభిరుచులనుబట్టియు నుండును. ఆకారము క్రమముగాని ప్రాకృతికముగాని కావచ్చును. ప్రాకృతికమగు వాటిలో కొలనుచుట్టును మొక్కలను పెంచి కొలను అంచులు కానరాకుండు ప్రకృతి సిద్ధముగ కానబడునట్లు చేయుచురు. కాంక్రీటు కొలను కారకుండ నుండవలెను. కొలను ఆకారము గుండ్రము, కోల, చదరము, దీర్ఘచతురస్రము, లేక తీరిగింజ యాకారము కావచ్చును.

మీ తోటయందు దానికి చోటు నివ్వగలిగినచో కలువ కొలను శ్రమకు తగిన ఫలితము నివ్వగలదు. శాశ్వతమగు సిమెంటు కొలనులు వ్యయకరములు, నిర్మించుట కష్టము, విస్తారమగు స్థలము నాక్రమించునవి యగుట వనమున అంత లేకున్న గరువనివి కావు. చిన్న తోటలలోకూడ సిద్ధనిర్మితములు, పూర్వనిర్మితములయిన 'కొలను'ల నుపయోగించి చిరు నీటితోటలను సృజింపవచ్చును.

నగమునకు కోసిన పెద్దకొయ్య పీపాలను కొయ్యతొట్టెలను, సీటితొట్టెలను, పారవేసిన జింకుతొట్టెలను ఇందులకు హాయిగ నుపయోగింపవచ్చును. నూనెను, నల్పులను నిలువయుంచిన పీపాలను శుభ్రపఱచుట కష్టము కావున వాటిని తీసుకొనరాదు. ఈ పీపాలను ఒంటిగ కాని, రెండు మూరుగ గాని ఒకచోట భూమిలోనికి దించవచ్చును. పీపా అంచును నేలమట్టమునకు 2·5-5 సెం. పైగా నుంచిన, చుట్టుపక్కల నీరు పీపాలోనికి పోదు. దాని అంచు కనబడకుండ ప్రకృతి సిద్ధముగ కన్పించుటకు అంచు నానుకొని చిన్నరాళ్లనుగాని, నేలబారుగ నెదుగు మొక్కలనుగాని వేసి కప్పి ప్రాకృతికముగ చూపవచ్చును

అమెరికాలోను, ఇతర దేశములోను తయారుగ చేసియుంచిన కొలనులు, ప్లాస్టిక్ చిప్పలతో, పాలిథీను, గాజుపీచు, అల్యూమినియములతో అనేక ఆకృతు

లలో పరిమాణములలో లభించును. నేలలో క్రింద సూచిరాళ్లు లేవిచో మీరును పాలిథీను కొలనును చేసికొనవచ్చును. మీకు నచ్చిన ఆకారములో పరిమాణములో కొలనును తవ్వి-క్రమ ఆకృతి కాకుండా మంచిది-వాని తలము మెత్తగ నుండు టకై ఇసుక పరచి, దానిపై పాలిథీనును తాపటము చేయవలెను. 500 గేజి పాలి థీను తానుంతో రెండుపొరల తాపటము చాలకాలము మన్నును. అంచుపెంటి సుమారు 15.2 సెం. పాలిథీనును మట్టితోకప్పి పొట్టిమొక్కలతో, రాళ్లతో దాచ వలెను.

పట్నవాసపు గదులలో నివసించువారు 24·4-30·5 సెం. లోతుగల జింకు రేకుల తొట్టెలనుగాని, గాజుపాత్రలనుగాని కిటికీలలోనుంచి నీటితోటను వేయ వచ్చును. దీనికి ఎంతతగుదుచోటు ఆవశ్యకము. ఈ తొట్టెలలోగాని, తయారుచేసి యుంచిన కొలనులలోగాని నీటిని తరుచుగ మార్చ నవసరములేదు. ఏడాదికి ఒకటి రెండుసార్లు నీటిని తోడివేసి మార్చిన చాలును. నీరు వేసవిలో ఇగిరిపోయినచో మరల నీరుపోయుట అవసరము కావచ్చును.

నీటిమొక్కలు : ఈ సిద్ధ కొలనులలోను తొట్టె తోటలలోను కలువలను (*నింఫియా*), ముఖ్యముగ పొట్టిగ దట్టముగ నెదుగు లేదెకెరి, పిగ్మేయా హెల్వోలా వంటి రకములను, 15·2 - 30·5 సెం. లేక 45·8 సెం. లోతునీరు సరిపోవు రకములను పెంచవచ్చును. ఎక్వేరియా రిజియా వంటి లోతునీరు కావలసినవి, వెడల్పుగ విస్తరించుకొనునవియైన నీటిమొక్కలు చిన్నకొలనులందు పెంచుటకు పనికిరావు.

ఒకొక్క తొట్టెలో లేక పీపాలో ఒకటి రెండు కలువలకంటె ఎక్కువ వేయ రాదు. నగటున మొక్కకు సుమారు 30·5 చ॥ సెం. సరిపడును. సాధారణముగ నివి కొమ్ములనుండి (నేలలోనిదుంప) ప్రవృద్ధమగును. సంవత్సరమున నెప్పు డైనను నాటవచ్చును. మొరటి కొమ్ములను నేలలో మార్చి, వాటి మొనలను కప్పి కప్పునంత నీటినిపోసి, మొక్క పెరుగుకొలది మరిన్ని నీళ్లను పోయుచు చివరకు అంచునకు 2·5 సెం. లోగా నుండునంతవరకు నీటిని పోయవలెను. ఇట్లు కొలనును పూర్తిగ నీటితో నింపుటకు నెలగాని, ఇంకను ఎక్కువ కాలము గాని పట్టును.

కలువలుగాక, ఒకటి రెండు గాలివిచ్చు మొక్కలనుకూడా వేసినచో, తరుచుగ కొలనులోనుండు చేపలకు ఉపయోగించును. ఈ గాలివిచ్చు మొక్కలు (ప్రాణ వాయుదములు) నీటిలో పూర్తిగ మునిగియుండి, మొక్కలకు, చేపలకు ఒండొ రులు కలిసియుండుట కావశ్యమగు సహజజీవ తుల్యతను సమకూర్చును. అవి చేపలకు కావలసిన ప్రాణవాయువును విడిచి, అవి విడిచిన కార్బన్ డైయాక్సైడు (బొగ్గుపులుసు వాయువు) ను పీల్చుకొనును. రెండు సామాన్యమగు ప్రాణవాయుద మగు మొక్కలు వాలిస్నేరియా స్పైరాలిస్, సింఆోఫిల్లం వెర్టి సెల్లేటం-చోటు అను కూలించినచో, తేలెడు నీటిమొక్క నొకదానిని, సాజిటేరియా లేక హయసింతు (బిఓర్నియా క్రాసిపిస్) లేక ఏమ్మాంతిమం ఇండికం వంటి దానిని ఉంచవచ్చును.

కొలను అంచువెంబడి ఒకవైపున పొడుగైన మొక్కలు పైపై అంగుస్టిఫోలియా సైపెరస్ ఆల్టర్నిఫోలియస్ వంటివి నాటినచో చక్కని వెనుకతెర యగును. గడ్డి చెంగల్వ, హెమరోకాలిస్ లేక అందమగు గడ్డులను అంచువెంబడి దుబ్బులుగ వేసినచో సహజముగ కన్పట్టును కొలనులో మొక్కలు కిక్కిరిసి యుండకుండ జాగ్రత్త పడవలెను.

చేపలు : కొన్నిచేపలు, ముఖ్యముగ బంగారుచేపలను సాధారణముగ కొలనులో వేయుదురు. గాలను నీళ్లకు, లేక 15·2 చ॥ సెం. ఉపరితలముగల నీళ్లకు, ఒక్క చేపతోగను విడిచిన 2·5 సెం. పొడుగైనది నరిపోవును. చేపలు దోమలగ్రుడ్లను రంభములను తినివేయుటచే దోమలను అరికట్టును. నత్తలవంటి కొన్ని జలచరములు కూడ నుండుట మంచిదందురు గాని, చిన్నకొలనులో వివి యంత ఉపయుక్తములు కావు.

Printed at Decent Offset, Naraina Indl. Area Ph. I, New Delhi-110 028.