గులాబి

వాణిజ్యపరంగా బయట ప్రదేశంలో మరియు పాలీహౌస్‌లో సాగుచేయుటకు అనువైన బహువార్షిక పూల పంట. పూలలో రారాణి అయిన గులాబీలు ప్రపంచ పూల మార్కెట్‌లో మొదటి స్థానంలో ఉండి, కట్‌ఫ్లవర్ సాగులో ప్రథమ స్థానంలో ఉంది.

మొక్కలు నాటిన ఆరు నెలల నుంచి పూల దిగుబడిని ఇస్తూ, 7-8 సంవత్సరాల వరకు సంవత్సరం పొడవునా పూలు పూస్తాయి. పూలు విక్రయించడానికి అనువుగా పట్టణాలు మరియు నగరాల చుట్టుప్రక్కలా ఈ పూలను సాగుచేయడం వలన రవాణా సులువుగా ఉంటుంది.

రకాలు: సాగులో నున్న గులాబీలను ఈ క్రింది విధంగా వర్గీకరించవచ్చు.

హైబ్రిడ్ టీస్: గులాబీలు పెద్ద పరిమాణంలో ఉండి, కొమ్మకు ఒక్కటిగా పూస్తాయి.

ఉదా: గ్లాడియేటర్, అమాలియ, రక్తిమ, గ్రాండ్‌గల, బకల్‌హామి, పింక్ పాంథర్, ఆదిత్య, మదర్‌థెరిసా.

ఫ్లోరిబండాస్: గులాబీలు మధ్యంతర సైజులో గుత్తులుగా పూసి ఎక్కువ రోజులుంటాయి.

ఉదా: ల్యూటిన్, రెడ్‌ట్రెంప్, వైట్ గోల్డ్, ఆకాష్ దీప్.

మినయేచర్: మొక్కలు చిన్నవిగా, చిన్న ఆకులు కలిగి అతి చిన్న పూలను పూస్తాయి.

ఉదా: పింక్ స్ప్రే, నర్తకి, ప్రీతి, బేబి చాక్లెట్.

పాలియాంతాస్: చిన్న చిన్న పూలు వేసవిలో పూస్తాయి. మొక్కలు హెడ్జింగ్‌కు అనువైనవి.

తీగ గులాబీలు: మొక్కలు తీగలుగా పెరిగి పూలు చిన్నవిగా, గుత్తులుగా పూస్తాయి.

వాతావరణం: సూర్యరశ్మి బాగా ఉండి, పగటి ఉష్ణోగ్రత 28^{o} నుంచి 35^{o} సెల్సియస్ ఉండి, అధిక ఉష్ణోగ్రత 15^{0} సెల్సియస్ కన్నా తగ్గకుండా ఉండి, గాలిలో తేమ 60 శాతం ఉండే ప్రాంతాలు వీటి సాగుకు అనుకూలం. ఎక్కువ తేమ మరియు గాలిలో తేమ ఉంటే తెగుళ్ళ సమస్య అధికంగా ఉండి, మొక్కలు బాగా సన్నగా బలహీనంగా ఉంటాయి.

నేలలు: గులాబీలో లోతైన వేరు వ్యవస్థ ఉంటుంది. కావున సారవంతమైన, సేంద్రీయ పదార్థం అధికంగా ఉండే తేలికపాటి భూములు అనుకూలం. బరువైన, నీరు ఇంకని నల్ల నేలలు సాగుకు అనుకూలం కావు. నేల ఉదజని సూచిక 6.0-6.5 వుంటే మంచిది.

ప్రవర్ధనం: హైబ్రిడ్ టీస్ మరియు ఫ్లోరిబండాస్ రకాలను 'బడ్డింగ్' ద్వారా ప్రవర్ధనం చేస్తారు. సాధారణంగా 'T' బడ్డింగ్ పద్ధతిలో చేస్తారు. మినియేచర్లు, తీగ రకాలను మరియు రూట్ స్టాక్‌లను కొమ్మకత్తిరింపుల ద్వారా వ్యాప్తి చేస్తారు.

నాటే దూరం: నేల స్వభావాన్ని మరియు రకాన్ని బట్టి 75-120 సెం.మీ. ఎడంగా నాటాలి. ఎకరాకు 6000 నుండి 7000 మొక్కలు అవసరమవుతాయి.

నాటే సమయం: గులాబీ మొక్కలను జూన్ నుంచి జనవరి వరకు నాటుకోవచ్చు. అయితే సెప్టెంబర్-అక్టోబర్ మాసాల్లో నాటడం మంచిది.

నాటే పద్ధతి: పొలం లోతు దుక్కులు చేసుకున్న తరువాత 1.5×1.5×1.5 అడుగులు సైజు ఉన్న గుంతలను తీయాలి. 300 గ్రా. సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 500 గ్రా. వేపపిండి, 2 గంపలు పశువుల ఎరువు మరియు 100 గ్రా. ఫాలిడాల్ పొడి మందును గుంతలు త్రవ్వగా వచ్చిన పైమట్టిలో కలిపి, గుంతలు నింపాలి. ఆ తరువాత నీటిని పారించి, కుంగిన గుంతలను సరిచేసి, గుంత మధ్యలో మొక్కలు నాటుకోవాలి.

నీటియాజమాన్యం: మొక్కలను నాటిన తర్వాత కొత్త చిగుళ్ళు వచ్చే వరకు తేలికపాటి నీటి తడులను యిచ్చి, అటు పిమ్మట అవసరాన్ని బట్టి 8-10 రోజుల వ్యవధితో నీటి తడులు యివ్వాలి. డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా కూడా నీటి యాజమాన్యం చేపట్టి నీటిని ఆదా చేయవచ్చు.

కత్తిరింపులు: గులాబీ పూలు క్రొత్త చిగుర్లపైన మాత్రమే పూస్తాయి. కాబట్టి కొమ్మ కత్తిరింపులు తప్పని సరిగా చేపట్టాలి. మొక్కలు నాటిన తరువాత వచ్చే చిగురులలో 3-4 మంచి కొమ్మలను ఉంచి, మిగిలిన వాటిని తీసివేసి, మొక్కలు బలమైన కొమ్మలతో దృఢంగా ఉండే విధంగా పెంచాలి. సంవత్సరంలో గులాబీ మొక్కలను రెండు సార్లు కత్తిరింపులు చేపట్టాలి. సాధారణంగా గులాబీ కొమ్మలు కత్తిరించిన 45-50 రోజులలో పూలు కోతకు వస్తాయి. కాబట్టి వర్షాకాలం ముందు (జూన్, జూలై లేదా సెప్టెంబర్ మాసాలలో) లేదా మార్కెట్‌లో పూల గిరాకీ ఉన్న సమయానికి (పండుగలు, పెళ్ళిళ్లు) సరిగ్గా 48-50 రోజులు ముందుగా కత్తిరింపులు చేపట్టాలి. గులాబీ కొమ్మలు అన్నింటిని భూమి నుంచి 40 సెం.మీ. ఎత్తులో వెలుపలి వైపు వున్న మొగ్గకు సుమారు 5 మి.లీ. పైన పదునైన సికేచరు సహాయంతో ఏటవాలుగా కత్తిరించి, వెంటనే బ్లైటాక్స్ పేస్టు పూయాలి. వీటితో పాటు చనిపోయిన, ఎండిపోయిన కొమ్మలను, తెగులు లేక పురుగు ఆశించిన కొమ్మలను, బలహీనంగా వున్న కొమ్మలను రూటుస్టాక్ పైన వచ్చు కొమ్మలను వెంటనే కత్తిరించాలి.

వర్షాకాలంలో కత్తిరించిన వచ్చినపుడు పూలు జనవరి వరకు లభ్యమవుతాయి. తిరిగి ఫిబ్రవరిలో కొమ్మలను 15-20 సెం.మీ. వెనుకకు కత్తిరించడం వలన క్రొత్త చిగుర్లు ఏర్పడి వాటి పైన పూ మొగ్గలు వస్తాయి. కత్తిరింపులు చేసిన ప్రతి సారి ఒక్కొక్క మొక్కకు పశువుల ఎరువు లేదా వర్మికంపోస్టుతో పాటు 500 గ్రా. వేపపిండిని వేయాలి. కొమ్మలను కత్తిరించిన వెంటనే కాపర్ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ఎరువులు: కొమ్మలను కత్తిరించిన తర్వాత ప్రతి మొక్కకు 7-8 కిలోల పశువుల ఎరువు మరియు 3 నుండి 5 కిలోల వేపపిండి/వేరుశనగ చెక్కను వేయాలి. తదుపరి 15 లేక 20 రోజులకు యూరియా, భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను 1:8:3 నిష్పత్తిలో ప్రతి మొక్కకు 100 గ్రా. చొప్పున వేయాలి. ఇదే మోతాదును రెండు- మూడు దఫాలుగా వేయాలి. సూక్ష్మ ధాతువులయిన మాంగనీస్ సల్ఫేట్ 15 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ 20 గ్రా. ఛిలేటెడ్ ఇనుము 10 గ్రా. బోరాక్స్ 5 గ్రా. కలిగిన మిశ్రమాన్ని 2 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పూత, దిగుబడి: వాణిజ్యపరంగా సాగుచేసిన గులాబీలు నాటిన సం॥ తర్వాత మొదలై 7-8 సంవత్సరాల వరకు పూస్తాయి. 3 సంవత్సరాల మొక్క 300 పూలు వరకు పూస్తుంది. మార్కెట్ కొరకు గులాబీలు మొగ్గగా ఉన్నపుడే కోయాలి.

ఇతర సమస్యలు:

అంధత్వం గల కాండము: ఈ రుగ్మత వలన ప్రత్యుత్పత్తి భాగాలు నిర్వీర్యంగా మారిపోయి పూమొగ్గ ఎదుగుదల ఆగిపోతుంది. మొగ్గ ఎదుగుదల ఆగిపోయిన, క్షీణించిన ఆ కాండాలను అంధత్వం గల కాండం అని అంటారు. తక్కువ వెలుతురు, శీతల వాతావరణం, శిలీంధ్రాలు దీనికి ముఖ్యకారకాలు.

ఆకృతి లేని పుష్పాలు: ఈ రుగ్మత వలన పుష్పగుచ్ఛం ఎదుగుదల క్షీణించి అంధవికారముగా కనిపిస్తుంది. మొగ్గ ఎదుగుదలకు సరిపడ కార్బొహైడ్రేట్లు లేకపోవటం ఈ రుగ్మతకు ముఖ్య కారణం.

సస్యరక్షణ:

పురుగులు:

తామర పురుగులు: ఆకుల నుండి రసం పీల్చడం వలన ఆకులు ముడుచుకుపోతాయి. మొగ్గలు సరిగ్గా విచ్చుకోవు. దీని నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేక స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా డైఫిన్‌థురాన్ 1.0 గ్రా./లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ఎర్రనల్లి: ఆకుల నుండి రసం పీల్చడం వల్ల ఆకులు క్రిందికి ముడుచుకొనివుండి, ఉధృతి అధికంగా ఉంటే మొత్తం ఆకులు రాలిపోతాయి. నివారణకు రైఫిన్‌ధురాన్ 1.0 గ్రా. లేదా ప్రొపరగేట్ 2.5 మి.లీ. లేదా పైరోమెసిఫిన్ 0.8 మి.లీ. నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

మొగ్గ తొలిచే పురుగులు: లార్వాలు పూ మొగ్గలను తొలుస్తాయి. పూ మొగ్గలు విచ్చుకోవు. నివారణకు స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా క్లొరాంట్రానల్లిప్రొల్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఇండాక్సి కార్బ్ 1 మి.లీ./లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పెంకు పురుగులు: రాత్రి పూట ఆకులను తిని నష్టపరుస్తాయి. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా అసిఫేట్ 75 యస్.పి. 1 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనల్ 80 డబ్ల్యు.జి @ 0.1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పేనుబంక: పెద్ద, పిల్ల, పురుగులు మొక్కల పూ మొగ్గల్ని ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. ఈ పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నచో ఆకుల కొనలు మరియు మొగ్గలు నల్లగా మారుతాయి. నివారణకు మిథైల్ డెమటాన్ 1 మి.లీ. లేదా మిథైల్ ఫారాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

చెదపురుగులు: ఈ చెదపురుగులు గులాబి పొదలు, కాండము మరియు వేర్లను తింటూ తీవ్రంగా నష్టపరుస్తాయి. నివారణకు 2 మి.లీ. క్లోరిఫైరిఫాస్ లేదా 2 మి.లీ. లిండేన్‌లను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళు:

ఎండుతెగులు: కత్తిరింపులు చేసినపుడు మొక్కలలో ఎండు తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. మొక్కపై భాగం నుండి క్రిందకు వాడిపోతుంది. ఈ తెగులు ముందుగా కత్తిరించిన కొమ్మ నుండి మొదలవుతుంది. తెగులు సోకిన కొమ్మలు నలుపు రంగుకు మారతాయి. కాండం, వేర్లు గోధుమ రంగుకు మారిపోతాయి. నివారణకు కొమ్మ కత్తిరింపులను ముందుగా ట్రైకోడెర్మా హర్జియానంను పశువుల ఎరువులో కలిపి మొక్కల మొదళ్ళలో వేసి కలపాలి. కత్తిరింపుల తరువాత కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా కాపర్ హైడ్రాక్సైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళలో మొక్కకు 100-110 మి.లీ. చొప్పున వేయాలి.

బూడిద తెగులు: ఆకులపై బూడిద వంటి తెల్లటి పదార్థమేర్పడి ఆకులు ముడుచుకొనిపోతాయి. లేత కొమ్మల నిండా బూడిద సోకి ఎండిపోతాయి. పూల రేకులు రంగు మారి వడలి, ఎండిపోతాయి. నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకము 3 గ్రా. లేదా ట్రైరామెఫాన్ 1 గ్రా. లేదా కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లేదా మైక్లొబ్యుటానిల్ 1 గ్రా. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా రైనోకాప్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

నల్లమచ్చలు: గుండ్రటి నల్లటి మచ్చలు ఆకులకు రెండు ప్రక్కలా వ్యాపించడం వల్ల ఆకులు రాలిపోతాయి. వర్షాకాలంలో ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. నివారణకు బెనోమిల్ 1 గ్రా. లేదా క్లోరోథలోనిల్ 2 గ్రా. లేదా ట్రైడిమార్ఫ్ 2 గ్రా. లేదా కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

త్రుప్పు తెగులు: ఈ తెగులు ఆశించిన ఆకులపై ఉబ్బెత్తు మరియు గరుకు మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. నివారణకు వెట్టబుల్ సల్ఫర్ 2 గ్రా. లీటరు నీటిక కలిపి పిచికారి చేయాలి (లేదా) ఆక్సీకార్బాక్సీన్ అనే మందును 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మొగ్గ మరియు పువ్వుకుళ్ళు తెగులు: ఈ తెగుళ్ళు ఆశించిన గులాబి మొక్కలు మొగ్గలు వడలి కుళ్ళిపోతాయి. ఈ తెగులు ఆశించిన పుష్పాలు వికసించవు. ఈ తెగులు ఉధృతి వర్షాకాలంలో అధికంగా ఉంటుంది. నివారణకై 1 మి.లీ. కార్బెండజిమ్ లేదా 1 మి.లీ. థయోఫినైట్ మిథైల్ లేదా 1 మి.లీ. బెనామిల్ లేదా 1 మి.లీ. ఇప్రోడియాన్ అనే మందులను ఏదో ఒకదాన్ని లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు మందులను మార్చి పిచాకారి చేయాలి.