చామంతి

మన రాష్ట్రంలో బహుళ ప్రాచుర్యం పొంది దక్షిణ తెలంగాణా జిల్లాల్లో వాణిజ్య పరంగా సాగులో ఉన్న పూల పంట చామంతి. చామంతి శీతాకాలం పంట కనుక పూలు ఎక్కువగా అంటే నవంబర్ నెల నుంచి మార్చి వరకు లభ్యమవుతాయి.

నేలలు: సేంద్రీయ పదార్థం అధికంగా ఉన్న ఒండ్రు నేలలు, ఎర్ర గరప నేలలు అనుకూలం.

వాతావరణము: ఇది శీతకాలం పంట. తేమ ఎక్కువగా ఉండి, పూలు పూసేటప్పుడు తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు, ఉండే ప్రాంతాలు ఈ పంట సాగుకు అనుకూలము. శాఖీయంగా పెరుగుటకు ఎక్కువ పగటి సమయం అనుకూలం.

ప్రవర్ధనం: చామంతిని శాఖీయ కొమ్మల ద్వారా ప్రవర్ధనం చేయవచ్చు. ఏపుగా పెరుగుతున్న కొమ్మలను 10 సెం.మీ. ఉండేలా కత్తిరించి మళ్ళలో నాటుకోవాలి. కొమ్మల నుండి వేర్లు రావడానికి 15-20 రోజులు పడుతుంది. పొలంలో పూలకోత పూర్తయిన తరువాత తల్లి మొక్కలను క్రింది వరకు కత్తిరించి, వాటిని ఒక మడిలో నాటుకోవాలి, మంచి ఎరువులు ఇచ్చిన ఒక్కో మొక్క నుంచి నెల రోజులలో 200 కొమ్మలను పొందవచ్చు. కొమ్మలను 50 పి.పి.యం. ఇండోలు బ్యూటరిక్ ఆమ్లం (ఐ.బి.ఏ.) ద్రావణంలో ముంచి నాటితే వేర్లు త్వరగా వస్తాయి. కొమ్మల ద్వారా ప్రవర్ధనం చేసిన మొక్కలు త్వరగా పెరిగి పూల దిగుబడి కూడా ఎక్కువగా ఉంటుంది.

రకాలు: చామంతిలో చాలా రకాలున్నాయి. వాణిజ్య సరళిలో పెంచేందుకు పసుపు, తెలుపు, ఎరుపు రంగు రకాలు ముఖ్యమైనవి. ఇదే కాకుండా బటన్ రకాలు చిట్టి చామంతిగా కూడా రైతులు పెంచవచ్చు.

మొక్కలు నాటు సమయం: చామంతి మొక్కలు నాటిన తరువాత అంటే ఆగష్టు - సెప్టెంబర్ నెలల్లో 30-40 రోజులు కనీసం 30 సెం.మీ. ఎత్తు పెరిగే వరకు ఉష్ణోగ్రతలు 30-35 సెం.గ్రే. వద్ద ఉండాలి. అందువల్ల మొక్కలు పూత దశకు వచ్చే 50 రోజుల ముందుగా మాత్రమే మొక్కలు నాటుకోవాలి. మొక్కలను పొలంలో ఒక్కసారిగా కాకుండా 15-20 రోజుల వ్యవధిలో రెండు దఫాలుగా నాటితే పూలను ఎక్కువ కాలం పొందే వీలుంటుంది.

మొక్కల సాంద్రత: మొక్కలను 30×30 సెం.మీ. లేదా 30×45 సెం.మీ. ఎడంగా నాటవచ్చు.

ఎరువుల యాజమాన్యం: ఆఖరి దుక్కిలో 25 కిలోల చొప్పున నత్రజని, భాస్వరం, 30 కి॥ పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులు వేయాలి. మరల 50% పూ మొగ్గలు వచ్చిన తరువాత 15 కి॥ నత్రజనిపై పాటుగా వేయాలి.

కలుపు నివారణ: చామంతిలో కలుపు నివారణకు పెండిమిథాలిన్ 1 కిలో / హె. నివారణ మందును నాటిన 25 రోజుల మరియు 60 రోజుల తరువాత ఉపయోగించడం వలన కలుపును నివారించవచ్చు.

కత్తిరింపులు: ఒక మొక్క నుంచి ఎక్కువ పూలు పొందడానికి మొక్కలు 30 సెం.మీ. ఎత్తు పెరిగిన వెంటనే తలలు కత్తిరించిన వారం, పది రోజులకు పక్క కొమ్మలు వస్తాయి. పొడవైన పూల కాడతో పూలు పొందాలనుకున్న మొక్కకు ఈ కత్తిరింపు సరిపోతుంది. విడిపూలు మాత్రం సేకరించాలనుకుంటే పక్క కొమ్మలను మళ్ళీ కత్తిరిస్తే ఒక్కో మొక్కకు 20-30 పూలు పొందచ్చు. శీతాకాలం ఆరంభంలోనే పూలు సేకరిస్తే మొక్కలను వెనకకి కత్తిరించి, ఎరువులు వేసుకుంటే 30 రోజులలో మొక్కలు మళ్ళీ పెరిగి పూత కొస్తాయి. ఈ విధంగా వివిధ దశల్లో కత్తిరింపులు తీసుకుంటే ఎక్కువ కాలం అధిక దిగుబడి వస్తుంది. పూల లభ్యత ఎక్కువ రోజులు ఉంటే మార్కెట్ ధరల్లోని వ్యత్యాసం సర్దుబాటు అవుతుంది.

సస్యరక్షణ:

పేనుబంక: ఈ పురుగులు ఆకుల మరియు చిగుళ్ళ నుండి రసం పీల్చటం వల్ల ఆకుల పెరుగుదల ఆగి పసుపు రంగుగా మారి చెట్లు గిడస బారుతాయి. ఆకులు రాలుపోతాయి. దీని నివారణకు లీటర్ నీటికి 1 మి.లీ. మెటాసిస్టాక్స్ లేదా లీటర్ నీటికి 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తామర పురుగులు: ఆకులపై ఆశించి రసం పీల్చటంలో ఆకులు ముడుచుకుని రాలిపోతాయి. పైన తెలిపిన మందులు వాడవచ్చు.

నల్లి: ఈ పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగంలో రసం పీల్చడం వల్ల ఆకులు పాలిపోయి ఎండిరాలిపోతాయి.

నివారణకు: డైకోఫాల్ 5 మి.లీ. / లీటర్ నీటికి ఇథియాన్ 2 మి.లీ. / లీటర్ నీటికి కలిపి చల్లాలి.

బూడిదరోగము: ఆకులపై తెల్లటి బూజు పెరుగుతుంది. ఆకులు రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు 2.5 గ్రా. గంధకము / లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వడలు తెగులు: ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి తరువాత గోధుమ రంగుకి మారి నల్లగా అవుతాయి. చిగుళ్ళు మాడిపోతాయి.

నివారణ: బెనోమిల్ 1 గ్రా. / లీటర్ నీటికి మొదలు చుట్టూ తడపాలి.

పూలకోత: పొడవైన పూలకాడలున్న రకాల్లో పూల కాడలున్న క్రింద ఒకటి, రెండు ఆకులు మొగ్గలుంచి కత్తిరించాలి. విడిపూలుగా అయితే బాగా విచ్చిన పూలను చిన్నపూల కాడతో కోయాలి. ఇలా కోస్తే మిగిలిన ఆకు మొగ్గలు శాఖీయంగా పెరిగి మళ్ళీ పూ మొగ్గలు వస్తాయి. పూలను సాయంత్రం లేదా ఉదయం పూట కోసి సంచులలో నింపి దూర ప్రాంతాలకు పంపవచ్చు. సంచులలో నింపేటప్పుడు పూలపై నీరు చల్లరాదు.

దిగుబడి: ఎకరాకు 4-5 టన్నుల పూల దిగుబడి పొందవచ్చు. పూల దిగుబడి పూర్తయిన తరువాత మంచి రంగు అధిక దిగుబడినిచ్చిన పూల మొక్కలను గుర్తించి వాటిని పొలం నుంచి వేరుచేసి, మొక్కలను ఒక మడిగా నాటుకోవాలి. వేసవిలో మొక్కలను సంరక్షించుకొని వర్షాకాలంలో ఈ మొక్కల నుండి వచ్చే కొమ్మలను కత్తిరించి నారుమడిలో నాటుకుంటే అవసరమైన మొక్కలను పొందవచ్చు. ఇలా చేస్తే రైతులు తమకు కావలసిన రంగు, రకాలను తామే వృద్ధి చేసుకునే వీలు ఉంటుంది. అంతే కాకుండా సమయానికి మంచి మొక్కలు నాటుకోవడం వల్ల మంచి దిగుబడి పొందవచ్చు. మొక్కల మీద పెట్టే ఖర్చు పూర్తిగా తగ్గుతుంది.

గ్లాడియోలస్

గ్లాడియోలస్ పూలను కట్‌ఫ్లవర్‌గాను అందమైన పూగుచ్ఛాల తయారిలోను విరివిగా ఉపయోగిస్తారు.

వాతావరణము: గ్లాడియోలస్‌ను వివిధ వాతావరణ పరిస్థితులలో సాగుచేసినప్పటికీ, పగటి ఉష్ణోగ్రత 15-20 డిగ్రీలు ఉండాలి, వాతావరణంలోని హెచ్చుతగ్గులు, అతి వేడి, అతి చలి గల ప్రాంతాలు అనుకూలము కావు. పూత సమయంలో పెనుగాలులు ఉంటే పంట బాగా దెబ్బతింటుంది.

నేలలు: గ్లాడియోలస్ సాగుకు నీరు ఇంకే సారవంతమైన, తేలిక నేలలు, ఒండ్రునేలలు అనుకూలం ఉదజని సూచిక 5.5 నుండి 6.5 మధ్య ఉండి ఎక్కువ సేంద్రియ పదార్థం కలిగిన గుల్లబారు భూముల్లో దిగుబడి బాగా ఉంటుంది. చౌడు ఎక్కువగా ఉన్న నేలల్లో వేరు వ్యవస్థ సరిగ్గా ఉండక పూల దిగుబడి తగ్గుతుంది.

రకాలు: గ్లాడియోలస్‌లో వివిధ రంగులు రకాలు లభ్యమవుతున్నప్పటికీ మన రాష్ట్రంలో సాగుకు, ఎల్లో ఫ్రిల్, అర్కా అమర్, అరుణ్, దర్శన్, తిలక్, సదాబహార్, వైట్ ప్రాస్పరిటీ మొదలైన రకాలు అనుకూలమైనవి.

ప్రవర్ధనం: గ్లాడియోలస్‌ను వాణిజ్య పరంగా దుంపల ద్వారా ప్రవర్ధనం చేస్తారు. తాజా దుంపలలో 3 నెలల వరకు నిద్రావస్థ ఉంటుంది. అందువల్ల భూమిలో నుంచి తీసిన వెంటనే దుంపలు మొలకెత్తవు. కాబట్టి 3 నెలల పాటు నిల్వ ఉంచిన దుంపలనే నాటుకోవాలి. విత్తనపు దుంపలను ఎంపిక చేసుకునేటప్పుడు మంచి ఆరోగ్యకరమైన 4 సెం.మీ. చుట్టూ కొలతకు తక్కువ కాని దుంపలను ఎన్నుకోవాలి. చిన్న పరిమాణంలో ఉన్న పిల్ల దుంపలను

వరుసగా 2 లేక 3 సార్లు నాటినప్పుడు మాత్రమే అవి కావలసిన పరిమాణం వరకు ఎదిగి పూలు రావడానికి అవకాశంఉంటుంది. ఎన్నుకున్న దుంపలను నాటడానికి ముందు 24 గంటలు నీటిలో నానబెట్టినట్లయితే సమానంగా ఒకేసారి మొలకలు వస్తాయి.

నాటడం: గ్లాడియోలస్ సాధారణంగా జూన్ నుండి నవంబర్ వరకు నాటినప్పటికి, అవసరాన్ని బట్టి డిసెంబర్ వరకు నాటుకోవచ్చు. కాని అక్టోబర్ మాసంలో నాటిన దుంపల నుండి నాణ్యమైన పూల కాడలు పొందవచ్చు. దుంపలను నాటుకునే ముందు దుంపల మీద ఉన్న పొలుసుని తీసి వేసి మాంకోజెబ్ 3 గ్రా॥ లేదా కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. మందును లీటరు నీటికి కలిపి దుంపలను మందు ద్రావణంలో 15 నుండి 20 నిమిషాలు ఉంచినట్లయితే దుంపల ద్వారా వ్యాప్తి చేందే రోగాలను నిరోధించవచ్చు. గ్లాడియోలస్ దుంపలను 30×20 సెం.మీ. దూరంలో 5-8 సెం.మీ. లోతులో నాటుకోవాలి.

ఎరువులు: ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 10 టన్నుల పశువుల ఎరువుతో పాటు 20 కిలోల నత్రజని, 35 కిలోల భాస్వరం మరియు 35 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులు అంటే 95 కిలోల అమ్మోనియం సల్ఫేటు, 215 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్పేట్ మరియు 60 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను వేయాలి. తరువాత పైదానితో పైపాటుగా 95 కిలోల అమ్మోనియం సల్ఫేటు రెండు ధఫాలుగా అంటే 3 ఆకులు మరియు 6 ఆకుల దశలలో అందించాలి. పూల నాణ్యత పెంచడానికి సూక్ష్మ పోషకాలయిన ఐరన్ సల్ఫేట్ 0.75 మరియు 0.5% జింక్ సల్ఫేట్‌ను 3 ఆకులు మరియు 6 ఆకుల దశలో మొక్కలపై పిచికారి చేసుకోవాలి. డ్రిప్ ద్వారా సిఫార్సు చేసిన ఎరువులలో 50% నీటిలో కరిగే ఎరువుల రూపంలో ఇవ్వడం వలన దిగుబడి బాగా పెరుగుతుంది.

నీటియాజమాన్యం: దుంపలు నాటే సమయంలో భూమిలో తగినంత తేమ ఉండాలి. అన్ని దుంపలు మొలకెత్తే వరకు నీటి తడి ఇస్తూ ఉండాలి. అవసరాన్ని బట్టి వారానికి ఒకసారి నీరు పెట్టాలి. పూకాడాలు వచ్చే సమయంలో ఎలాంటి పరిస్థితులలో అయిన గ్లాడియోలస్ నీటి ఎద్దడికి గురి కాకుండా జాగ్రత్త వహించాలి.

అంతరకృషి: కలుపు నివారణకు పెండిమిథాలిన్ 1 కిలో 1 హెక్టారుకి నాటడానికి ముందు పిచికారి చేసి తరువాత 30 మరియు 60 రోజులకు కలుపు తీయిస్తే సమగ్రంగా కలుపును నివారించవచ్చును. గ్లాడియెలస్‌లో నాల్గవ ఆకు ఏర్పడిన దశలో ఒకసారి పూకాడలు వెలవడిన సమయంలో ఒక్కసారి వరుసల మధ్య గల మట్టిని మొక్క మొదలుకు ఎగదోస్తూ ఎప్పటికప్పుడు కలుపు తీసుకోవాలి. పూకాడలు వచ్చే సమయంలో తప్పనిసరిగా ఉతమివ్వాలి. లేనట్లయితే పూల కాడ బురువుకు మొక్కలు ఒక ప్రక్కకి వాలిపోతాయి.

పూలకోత: రకాన్ని బట్టి గ్లాడియోలస్‌లలో దుంపలు నాటిన 60-70 రోజుల్లో పూలకాడలు వస్తాయి. కాడ అడుగు భాగంలో ఒక మొగ్గలో రంగు ఏర్పడినప్పుడు కాడలనుకోయాలి. సాధారణంగా చల్లని సమయం అంటే ఉదయం లేదా సాయంత్రం వేళలో పూల కాడలను పదునైన కత్తితో కోయాలి. కోత సమయంలో మొక్కల మీద నాలుగు ఆకులు ఉండిపోయే విధంగా చూడాలి. దీని వల్ల పిల్ల దుంపలు బాగా అభివృద్ధి చెందుతాయి. పూకాడలు కోసిన వెంటనే కాడ చివరలు నీటిలో మునిగేట్లు చూడాలి.

దిగుబడి: సాధారణంగా ఒక్క మొక్క నుంచి ఒక పువ్వుకాడ మరియు దుంప వస్తుంది. ఒక్కోసారి దుంప నుంచి 1 లేక 2 మొక్కలు వస్తాయి. కాబట్టి నాటిన దుంపల సంఖ్య మీద 10-15 శాతం పూలు అధికంగా వస్తాయి.

కోత తరువాత జాగ్రత్తలు: కోత తరువాత నాణ్యత, కాడ పొడవు మరియు కాడలోని పూల సంఖ్యను బట్టి వర్గీకరించాలి. వీటిని దూర ప్రాంతాలకు రవాణా చేయాలనుకున్నప్పుడు 20 శాతం మోతాదు గల చక్కెర ద్రావణంలో 6 గంటల పాటు ముంచాలి. ఇది పూలు విచ్చుకోవడానికి పూర్తి రంగు సంతరించుకోవడానికి ఎక్కువ కాలం తాజాగా ఉండానికి సహాయపడుతుంది. పూల కాడలను 25 మి మైక్రాన్ పాలిప్రొపిలిన్ కాగితంతో చుట్టడం వలన పూలు 8 రోజుల వరకు తాజాగా ఉంటాయి.

దుంపల కోత మరియు నిల్వ: పూలు కాడలు కోసిన 50-60 రోజుల తరువాత, ఆకులు పసుపు వర్ణములోకి మారి ఎండి పోతున్నప్పుడు దుంపలను త్రవ్వి తీసుకోవాలి. దుంపలను తీసే 3-4 వారాల ముందు నీటి తడి ఆపేయాలి. దుంపలను తీయడానికి ముందు తేలికపాటి తడి ఇచ్చినట్లయితే భూమి గుల్లబారి దుంపలను తేలికగా తీయడానికి వీలవుతుంది. దుంపలను త్రవ్వితీసిన తరువాత వాటికి అంటుకున్న మట్టిని దులిపి, నీడలో ఆరబెట్టాలి. తరువాత తల్లి మరియు పిల్ల దుంపలను వేరుచేసి నిల్వ చేయడానికి 15 రోజుల మందు 2 గ్రా॥ ఒక లీటర్ నీటికి కలిపిన కాప్టాన్ ద్రావణంలో దుంపలు శుద్ధి చేసి 4-5 డిగ్రీ సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత మరియు 75 శాతం ఆర్ధ్రత వద్ద నిలువ చేయడం మంచిది లేదా చెక్క పెట్టెలో ఒక వరుసలో దుంపలను అమర్చి గాలి బాగా సోకే గదులలో కూడా కొంత నిల్వ ఉంచవచ్చు. ఆయా రకాన్ని బట్టి ఒకమొక్క నుండి 12-60 పిల్ల దుంపలు పొందవచ్చు.

తామరపురుగులు: తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు మొక్కల నుండి రసాన్ని పీల్చి బలహీన పరుస్తాయి. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఎర్రనల్లి: ఇవి మొక్క లేత దశలో ఆకు అడుగు భాగనా చేరి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులు పచ్చదనాన్ని కోల్పోతాయి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే ఆకులు ఎండి రాలిపోతాయి. వీటి నివారణకు డైకోఫాల్ 3 మి.లీ. లేదా ఇథియాన్ 1 మి.లీ. లీటర్ నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో ఆకుల అడుగు భాగం బాగా తడిసేటట్లు మందులను మార్చుకుంటూ పిచికారి చేయాలి.

పిండి పురుగులు: పొలములో తేమ లేనప్పుడు విత్తిన దుంపలను ఆశించి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల దుంపలు ముడతలు పడతాయి. ఒకవేళ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే దుంపలు ఎండుతాయి. నివారణకు ఎసిఫేట్ 1 గ్రాము లేదా డైమిథోయేట్ 2. మి.లీ. లీటర్ నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకుతినే పురుగులు: పొగాకు లద్దె పురుగు కూడా గ్లాడియోలస్‌ను నష్టపరుస్తుంది. లార్వాలు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి పత్రహరితాన్ని తినడం వల్ల ఆకులపై తెల్లటి మచ్చలు కనిపిస్తాయి. పెద్ద పురుగులు ఆకులతో పాటు పూల మొగ్గల్ని కూడా ఆశించి నష్టం కలుగ జేస్తాయి. నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా ప్రొఫినోఫాస్ 2.0 మి.లీ. ఒక లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నులిపురుగులు: గ్లాడియోలస్ వేర్లపై నులిపురుగులు ఆశించడం వల్ల వేర్లపై బుడిపెలు చాలా ఎక్కువగా ఏర్పడి ఆకులు పసుపు రంగు మారి మొక్కల పెరుగుదల మందగించి దిగుబడులు తగ్గుతాయి. నివారణకు ఎకరానికి 200 కిలోల వేపపిండి లేదా ఆముదం పిండి వేయాలి. వేసవిలో 2-3 సార్లు లోతుగా దున్ని ఎండ బెట్టడం వల్ల పొలంలోని నులి పురుగులు, వాటి గుడ్ల సముదాయం నశించిపోతాయి.

ఎండుతెగులు: తెగులు సోకిన మొక్కలలో ఆకులు ముడుచుకుపోతాయి. ముదురు ఆకులు పసుపు రంగులో మారి ఎండిపోతాయి. భూమిలో ఉన్నప్పుడు లేదా నిల్వ చేసినప్పుడు దుంపలు కుళ్ళిపోతాయి. అధిక వేడి, గాలిలో తేమ, అమ్మోనియం రూపంలో నత్రజని ఎరువుల వాడకం, మురుగు నీరు నిలిచి ఉండే భూములు ఈ తెగులుకు అనుకూలం. నివారణకు గ్లాడియోలస్ నాటే భూమిని వేసవిలో సోలరైజేషన్ చేయాలి. దీని కొరకు వేసవిలో భూమిని బాగా దున్ని నీరు కట్టాలి. పారదర్శక సూర్యరశ్మి (3 నుంచి 4 వారాలు) సోకేలా చేయాలి. దీనివల్ల శిలీంద్రాలు, బాక్టీరియా, నులిపురుగులు మరియు గడ్డి విత్తనాలు కూడా చనిపోయే అవకాశం ఉంది.

దుంపలను 45^0 సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత గల వేడి నీటిలో 30 నిమిషాలు ఉంచి తరువాత ఆరనివ్వాలి. పంట మార్పిడి పద్ధతిని పాటించాలి. తెగులు సోకిన దుంపలను తీసివేయాలి. తట్టుకునే రకాలను వాడుకోవాలి.

ఆకు మరియు పూలకుళ్ళు తెగులు: తేమతో కూడిన వెచ్చని వాతావరణం, దుంపలను నిలువ చేసే ప్రదేశంలో తడి వాతావరణం ఈ తెగులు అనుకూలం ఆకుల చివరలు గోధుమ రంగుకి మారి క్రింది భాగంలో కుళ్ళి పోతాయి. నిల్వలోని దుంపల మీద గల పొలుసు గోధుమ రంగుకి మారు పెళుసుగా తయారవుతుంది. నివారణకు మాంకోజెబ్ మందును 3 గ్రా॥. లీటర్ నీటిలో కలిపి వారం లేదా పదిరోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.