



జాతీయ వాతావరణ అనుకూలత వ్యవసాయ పథకం (నిక్రా)

పర్ణాధార పాఠశాలలో వాణిజ్య సాగుకు అనువైన

పూల తోటలు



రాస్ - కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం

పవనూరి, కందుకూరి పోస్ట్, నేగిగుంట మండలం - 517520

తెలుగుల జిల్లా, లండ్రెడ్డపే. పోస్ట్ : 7981070420

e-mail: raskvk@gmail.com, website: www.kvkchittoor.org

వాతాపరణం

చామంతి శీతాకాలంలో పుష్పించే మొక్క అంటే పగటి సమయం తక్కువగా, రాత్రి సమయం ఎక్కువగా ఉంటే త్వరగా పూతకు వస్తాయి. పగలు ఎక్కువగా, రాత్రి సమయం తక్కువగా ఉంటే శాఖీయంగా పెరుగుతాయి. అందువలన రైతులు సరైన సమయంలో నాటుకున్న 100 రోజులలో పూలకోతలు చేయవచ్చు. ఈ పూలను పండుగలు, పర్వదినాలలో ఎక్కువగా వినియోగించటం వలన, ఆ సమయానికి కోతకు వచ్చే విధంగా నాటుకోవాలి. అంటే రాష్ట్రంలో దసరా (అక్టోబరు) నుంచి సంక్రాంతి వరకు పూల అవసరం ఎక్కువ. అందువలన మొక్కలను ఆగస్టు-సెప్టెంబరు నెలల్లో వర్షాలు ఆగిన తరువాత నాటుకొంటే పూలు మంచి అడుగులో కోయవచ్చు. ఆగస్టు, సెప్టెంబరు, అక్టోబరు నెలల్లో మూడు దఫాలుగా నాటుకొంటే ఫిబ్రవరి నెల వరకు పూలు సరఫరా చేసుకోవచ్చు.

నేలలు :

చామంతి నేరు వ్యవస్థ లోతు తక్కువగా ఉండటం వలన నీటి ముంపును తట్టుకోలేదు. అందువలన తేలిక నేలలు, ఒండ్రు నేలలు, అత్యధికంగా సేంద్రియ పదార్థం ఉన్న నేలలు అనుకూలం. ఉదాహరణకు సూచిక 6-6.5 ఉంటే సూక్ష్మ పోషకాలు అన్నీ మొక్కకు అందుతాయి.

రకాలు

విడిపూల సాగు కోసం పసుపు రకాలైన ఎల్లోగోల్డ్, పంజాబ్ అనూరాధ, బసంతి, పూర్ణిమ, పి.ఎ.యు-బి-107, అలాగే తెలుపు పూల రకాలైన రజామ్ సెలక్షన్, బగ్గి, బబహోచ్ఆర్-6, బబహోచ్ఆర్-13లను అనుకూలమైన రకాలుగా పేర్కొనవచ్చు. చామంతిని విడిపూలగానే కాకుండా కటీప్లవర్గా పెంచుటకు పసుపు రకాలైన చంద్రమ, అటమ్కింగ్, సోవార్బంగా తెలుపు రకాలు వైట్ క్లౌడ్, కస్తూర్పా, స్నోబాల్ రకాలు ముఖ్యమైనవి.



శో-1



పిలమ



పూర్ణిమ

ప్రవర్ధనం

చామంతిని శాఖీయంగా కొమ్మ కత్తిరింపులు, పిలకల ద్వారా ప్రవర్ధనం చేయవచ్చు. కానీ, కొమ్మల ద్వారా ప్రవర్ధనం ఉపయోగకరం, ఎందుకంటే పిలకల కన్నా శాఖీయ కొమ్మల నుంచి పూల దిగుబడి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నాటుకాలం

మొక్క నాదిన తరువాత తాఖీయంగా 30-45 రోజులు వరకు పెరిగి తర్వాత పుష్పించి పూలు కోయుటకు 60 రోజులు పడుతుంది. అందువలన పూలు కోతకు వచ్చే సమయానికి, పూలకు గిరాకి ఉండే విధంగా రైతులు చూసుకోవాలి. ఈ పూత మొక్కలను అగష్టు నుంచి డిసెంబరు వరకు విడతల విడతలుగా నాటుకుంటే రైతులు మంచి లాభాలు పొందవచ్చు.

నాటు విధానం

మొక్కలను సాళ్ళ మధ్య 45 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 30 సెం.మీ దూరంలో నాటుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం : డ్రిప్ ద్వారా నీరు ఇస్తే కలుపు బెడద ఉండదు. 1-2 సార్లు మొక్క దగ్గర మట్టిని కదిలిస్తే వేరు వ్యవస్థ బాగా వృద్ధి చెందుతుంది. డ్రిప్ ద్వారా నీటిని అవసరాన్ని బట్టి ఇవ్వాలి. మొక్క దగ్గర నీరు నిల్వ ఉండకుండా చూడాలి. లేకుంటే మొక్కలు మొదలు దగ్గర కుళ్ళిపోతాయి.

ఎరువుల యాజమాన్యం : నాటుటకు ముందు ఆఖరు దుక్కిలో 10-15 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 35కిలోల నత్రజని, 50కిలోల భాస్వరం మరియు 50కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను వేసి దున్నుకోవాలి. తలలు కత్తిరించిన తరువాత 30కిలోల నత్రజని, 30కిలోల పొటాష్ ఎరువును మొక్క దగ్గర మట్టిని కదిలించి, ఎరువు వేసి నీరు ఇవ్వాలి. దీని వలన ప్రక్క కొమ్మలు వచ్చి, పూల దిగుబడి బాగా పెరుగుతుంది. విడిపూల పరిమాణం పెంచుటకు, మంచి రంగు సంతరించుకొనుటకు మొక్కలు మొగ్గ దశకు ముందు (లేక) చిరు మొగ్గలు వచ్చే దశలో పొటాషియం నైట్రేట్ 1.5-2.0 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేస్తే మంచి ప్రయోజనం ఉంటుంది.

పించింగ్ యాజమాన్యం : పొలంలోని మొక్కలన్ని 30 సెం.మీ ఎత్తు పెరిగిన తరువాత తలలు కత్తిరించాలి.

ఊతమిప్పటం : కట్‌ఫ్లవర్‌గా పెంచుటకు కొత్తగా వచ్చే కొమ్మలపై వచ్చే చిగుర్లు తీయించాలి. దీనివల్ల కొమ్మలు బలిష్ఠంగా పెరిగి పెద్ద పూలు పూస్తాయి. ఇలాంటి మొక్కలు తల బరువుతో క్రిందికి వాలకుండా కర్రలు పాతి ఊతమివ్వాలి.

హార్వెస్ట్ వాడకం : పూలకాడ పొడవుగా, దృఢంగా పెరుగుటకు, పువ్వు సైజు పెరుగుటకు తలలు కత్తిరించిన 20-25 రోజులకు జిబ్బర్లిక్ ఆమ్లం 50 పిపిఎం పిచికారి చేయాలి.

తోట యాజమాన్యం : మార్కెట్టులో గిరాకి ఎక్కువగా ఉండి మొక్కలు పూత మొగ్గదశకు రావటం ఆలస్యం అవుతుందనుకుంటే రైతులు ఉదయం 6 గంటలు నుంచి 10 గంటల వరకు, సాయంత్రం 3 గంటల నుంచి ప్రొద్దు పోయే వరకు మొక్కలను వెలుతురులోపలకు ప్రవేశించని పరదాతో కప్పి తోటలో 80-90% పూర్తి మొగ్గ తొడిగిన తరువాత పరదాను విప్పియోగించాలి. ఈ సులభ పద్ధతి ద్వారా మిగతా రైతుల కన్నా ముందుగా పూలను మార్కెట్టుకు పంపుటకు వీలు కలుగుతుంది మంచి ధర వస్తుంది. అదే విధంగా 60 వాట్ బలుబుల ద్వారా కృత్రిమ క్రాంతిని కల్పించి కూడా పూల ఉత్పత్తిని నియంత్రించవచ్చు.

పూత కోత

చామంతి రకాన్ని బట్టి, సాగు చేసే పద్ధతులను బట్టి 90-120 రోజులలో పూలు కోతకు రావటం, కోయటం పూర్తి అయ్యి ఎకరాకు 8-10 టన్నుల పూల దిగుబడి పొందవచ్చు. పూరెక్కలు బాగా వికసించిన తరువాత చిన్న కాడతో విడిపూలను కోయాలి. అదే కట్‌ప్లవర్‌గానైతే పొడవాటి కాడతో పూలను కోసుకొని వెంటనే బజెట్‌లో ఉన్న సీటిలో ఉంచాలి. విడిపూలను గోనెసంచులలో మార్కెట్టుకు తరలించాలి.

కాల్చీ పంట :

పూలకోత పూర్తి అయిన తరువాత మరల నత్రజని, భాస్వరం ఎరువులను వేసుకోవ్వవలసివే పూతకోమ్ములు ప్రక్క నుంచి చిగుర్లు వచ్చి మరల పూతకు వస్తాయి. కానీ దిగుబడి నాణ్యత బాగా తక్కువగా ఉంటుంది.

సస్కరక్షణ

చామంతి పంటకు ముఖ్యంగా శనగపచ్చ పురుగు, ఆకు తొలుచు పురుగులు, తామర పురుగులు (త్రిప్స్) ఎక్కువగా నష్టం కలుగజేస్తాయి.

శనగపచ్చ పురుగు

గొంగళి పురుగులు ఆకులను, పువ్వులను కూడా తిని నష్టపరుస్తాయి.

దివారం

ఇండాక్సికార్బ్ 1 మి.లీ. (లేదా) ఎమామెక్సిన్ బెంజోమేట్ 0.5 గ్రా చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తామర పురుగు

ఇవి గుంపులు గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులు, పూలు ముడతలు పడి ఎండిపోతాయి.

దివారం

డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. (లేక) ఫిప్రోనిల్ 2మి.లీ చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.



ఆకుమచ్చ తెగులు

నల్లటి లోతైన గుండ్రటి మచ్చలు ఆకులపై ఏర్పడుట వలన ఆకులు ఎండి వదలి పోతాయి.

నివారణ :

మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచిశారి చేయాలి.



వేరుకుళ్ళు తెగులు

మొక్కలు అకస్మాత్తుగా వదలిపోతాయి. ఆకులు ఎండిపోయి రాలిపోతాయి. భూమిలో నాదీన కడింగ్లు క్రుళ్ళిపోతాయి.



నివారణ

1. పొలంలో మురుగు నీరు నిలువకుండా ఏర్పాటు చేయాలి.
కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 3 గ్రా. (లేదా) కాప్టాన్ 2.5-3 గ్రా.
చోప్పున లీటరు నీటిలో కలిపిన మందుతో నేలను బాగా తడపాలి.
2. రెండు కిలోల ట్రైకోడెర్యావిరిడె 100 కిలో పశువుల
ఎరువుతో కలిపి చివరి దుక్కిలో వేయాలి.



వాతావరణం

బంఠి పెరుగుదలకు, పూల దిగుబడికి ఎక్కువ తేదాలు లేని వాతావరణం అనుకూలం. బంఠి 14-28 డి.సెం. ఉష్ణోగ్రత వద్ద బాగా పెరుగుతుంది అన్ని కాలాల్లో బంఠిని సాగు చేయవచ్చు. అధిక ఉష్ణోగ్రతలో మొక్క పెరుగుదల తగ్గి తక్కువ పరిమాణంలో పూలు ఉత్పత్తయ్యి దిగుబడి తగ్గుతుంది. నీడ ప్రదేశాల్లో మొక్కలు తాపీయ దశలోనే ఉండి పూలు సరిగా పూయవు.

నేలలు

నీరు త్వరగా ఇంకిపోయే స్వభావం గల అన్ని రకాల నేలల్లో బంఠిని సాగుచేయవచ్చు సారవంతమైన గరప నేలలు అత్యంత అనుకూలం ఉదజని సూచిక 7 నుంచి 7.5 మధ్య గల నేలలు అనుకూలమైనవి.

రకాలు

సాగుచేసే రకాల్లో ఆఫ్రికన్ బంఠి రకాలు, ఫ్రెంచి బంఠి రకాలు ముఖ్యమైనవి. వాణిజ్యపరంగా ఆఫ్రికన్ బంఠి రకాలకు ఎక్కువ గిరాకీ వుంటుంది.

ఆఫ్రికన్ బంఠి

ఇది ఎత్తుగా పెరిగే దృఢమైన మొక్క దీనిలో ఒంటి రెక్క నుంచి ముద్దగా పెద్దగా ఉండే రకాలు ఉన్నాయి. పూలు నిమ్మరంగు నుంచి పసుపు, బంగారం వర్ణం నుంచి నారింజ రంగు వరకు అనేక వర్ణాల్లో ఉన్నాయి. ఉదా; పూసా నారింజ గ్రెండా, పూసా బసంతి గ్రెండా, ఐబిహెచ్ఆర్ రకాలైన అర్కా బంగారా-2, అర్కా అగ్ని, అర్కా అభి, అర్కా బాసు మొదలైన రకాలు ఉన్నాయి. ఇవికాక ప్రైవేటు సంస్థలు రూపొందించిన హైబ్రిడ్ రకాలు కూడా ఉన్నాయి.



వైట్ మేలి గోల్డ్



అర్కా అభి



అర్కా అగ్ని

ఫ్రెంచి బంఠి

ఈ రకం మొక్కలు పొట్టిగా ఉండి దృఢమైన సింగిల్ (లేదా) డబుల్ పూలను కలిగి ఉండి ఆఫ్రికన్ బంఠి రకాలు కన్నా త్వరగా కోతకు వస్తాయి. పూలు పసుపు నుంచి నారింజ, ఎరుపు వర్ణం గల గోధుమ, ఎరుపు బంగారు పసుపు వివిధ రంగులు మిళితమై ఉంటాయి.

ప్రచురణం

బంఠిని విత్తనం ద్వారా కానీ, కత్తిరింపులు ద్వారా కానీ ప్రవర్ధనం చేయవచ్చు.



ఫ్రెంచ్ మేల గోల్డ్ రకాలు

నాటుకునే సమయం

బంతిని అన్ని కాలాల్లో సాగు చేపట్టినప్పటికీ ఒకనెల తేదాలో జూలై మొదటి వారం నుంచి ఫిబ్రవరి మొదటి వారం వరకు పూలు సరఫరా చేయవచ్చు. పూలు పండుగ సీజన్లో వచ్చేలా మొక్కలు నాటుకుంటే రైతులు ఎక్కువ లబ్ధి పొందుతారు. సుమారుగా పండుగ రోజుకి 60 రోజుల ముందుగా నాటుకోవాలి. నారుని సాయంకాలం వేళలో నాటుకుంటే బాగా పాతుకుంటాయి. ఆఫ్రికన్ రకాలను 60X40 సెం.మీ. దూరంలో ఫ్రెంచి రకాలను 20X20 సెం.మీ. దూరంలో నాటుకోవాలి. 3 (లేదా) 4 అకులు కలిగి 25 రోజుల వయసున్న దృఢమైన బంతి నారు నాటడానికి అనుకూలం.

ఎరువులు

ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 8-10 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసి కలియ దున్నాలి. వీటితోపాటు ఎకరాకు 30 కిలోల నత్రజని, 30 కిలోల భాస్వరం, 30 కిలోల పొటాష్నిచ్చే ఎరువులను అందించాలి. అంటే 66 కిలోల యూరియా, 185 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 50 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ను అందించాలి. సిఫారసు చేసిన మోతాదులో 50% నత్రజని, 100% భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. మిగతా 50% నత్రజనిని నాటిన 30 నుంచి 40 రోజుల తర్వాత పైపాటుగా 66 కిలోల యూరియా అందించాలి.

నీటి యాలమాన్యం

నేల స్వభావం, వాతావరణాన్ని బట్టి నీటి తదుబివ్వాలి. బంతి మొక్కలకు అన్ని దశల్లోనూ సరి పడినంత తేమ భూమిలో ఉండాలి. ఏ దశలోనైనా నీటి ఎద్దడికి గురైతే, శాఖీయ పెరుగుదల, పూల దిగుబడి తగ్గుతుంది.

తలలు తుంచడం (పింఛింగ్)

ఆఫ్రికన్ బంతి రకాల్లో పెరుగుదల ఎక్కువగా ఉండి చివరగా పూమొగ్గ ఏర్పడుతుంది. ఆ తర్వాతే పక్క కొమ్మలు ఏర్పడతాయి. అందువల్ల మొక్కలను నాటిన 40 రోజులకే తలలు తుంచినట్లయితే అనేక పక్క కొమ్మలు తొందరగా ఏర్పడతాయి. ఈ కొమ్మలపై పూలు ఏర్పడి పూల దిగుబడి పెరుగుతుంది. సమాన పరిమాణంలో పూలు వస్తాయి. హైబ్రిడ్ రకాల్లో 25 రోజులకే తలలు తుంచాలి. గుబురుగా పెరిగే రకాలకు పింఛింగ్ అవసరంలేదు.

పూలకోత

బాగా విచ్చుకున్న బంతి పూలను ఉదయం (లేదా) సాయంత్రం వేళల్లో కోయటం మంచిది. పూలు కోసే ముందు నీరు ఇచ్చినట్లయితే పూలు తాజాగా ఎక్కువకాలం నిల్వ ఉంటాయి. ఎప్పటికప్పుడు పూలు కోసినట్లయితే దిగుబడి పెరుగుతుంది. కోసిన తర్వాత పూలను తడిచిన గోనెనంది (లేదా) వెదురు బుట్టలో ఉంచి మార్కెట్ కు తరిలించాలి.

దిగుబడి

సాధారణంగా ఎకరాకు 4-5 టన్నుల వరకు పూల దిగుబడి వస్తుంది.

సస్యరక్షణ

పసుబంక: పిల్ల, పెద్ద పురుగులు ముఖ్యంగా ఎదుగుతున్న పూమొగ్గలను ఆశించి రసాన్ని పీలుస్తాయి. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. (లేదా) ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా.చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చుకుంటూ పిచికారి చేయాలి.

తామర పురుగులు: తల్లి, పిల్ల పురుగులు ఆకులు, పూల నుంచి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఇవి ఆశించిన ఆకుల మీద తెల్లని మచ్చలు కనిపిస్తాయి. ఆశించిన పూమొగ్గలు గోధుమ రంగుకు మారి ఎండిపోతాయి. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. (లేదా) ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి



మొగ్గ తొలిచే పురుగులు: ఈ పురుగులు లార్యా దశలో పూలభాగాన్ని తినడం వల్ల పూమొగ్గలు విచ్చుకోవు. నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. (లేదా) ప్రాఫినోఫాస్ 2 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి

నారుకుళ్ళు తెగులు: ఈ తెగులు నారుమడిలో ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. వేరు కుళ్ళిపోయి, మొక్కలు గుంపులు గుంపులుగా చనిపోతాయి. వెచ్చని వాతావరణం, భూమిలో తేమ అధికంగా ఉండటం, ఈ తెగులు వ్యాప్తికి అనుకూలం. ఎలైన నారుమడులు తయారు చేసి నీరు నిలవ ఉండకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. నారుమడిని పరిశుభ్రంగా ఉంచాలి. కాపర్ ఆక్సైడ్ 3 గ్రా. (లేదా) మాంకోజెబ్ 3 గ్రా.చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి నేలను బాగా తడవాలి.

ఆకుమచ్చ, పువ్వుకుళ్ళు తెగులు: ఆకులపై గోధమ వర్ణంతో కూడిన మచ్చలు ఏర్పడతాయి. వర్షాకాలంలో ఈ తెగులు ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. దీని ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు పూలపై కూడా మచ్చలు ఏర్పడి, పువ్వులు నల్లగా మారి ఎండిపోతాయి. నివారణకు మాంకోజెబ్ 3గ్రా. (లేదా) కార్బెండిజిమ్ 1 గ్రా. (లేదా) క్లోరోథలోనిలమ 2 గ్రా.చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినట్లయితే ఈ తెగులును నివారించుకోవచ్చు.



లిల్లీ (సంపంగి)

లిల్లీ (లేదా) నేల సంపంగి పూలను విడిపూలు, పూలమాలలు, బొకేలు, అలంకరణలలో ఉపయోగించడంతో పాటు పూల నుంచి లభించే ఖరీదైన సుగంధ తైలాన్ని స్వేదన ప్రక్రియ (స్టీమ్ డిస్టిల్లేషన్) ద్వారా తీసి పరిమళ పదార్థంలా ఉపయోగిస్తారు.

రకాలు: పూలలో రక్షక పత్రావళిని బట్టి వీటిని రెండు రకాలుగా విభజించవచ్చు.



హైదరాబాద్ సింగిల్



ప్రజ్వల్



వైటమ్



శ్రీంగార్

సింగిల్ ట్యూబ్‌రోజ్: పూరేకులు ఒకే వరుసలో ఉంటాయి. ఇవి వాణిజ్యపరంగా ఎక్కువ సాగులో ఉన్న రకాలు. విడిపూల కొరకు ఈ రకాన్ని ఎక్కువగా సాగు చేస్తారు

ఉదా: ప్రజ్వల్, శ్రీంగార్, అర్క నిరంతర, హైదరాబాద్ సింగిల్, కలకత్తా సింగిల్ రకాలు సాగులో ఉన్నాయి.

డబుల్ ట్యూబ్‌రోజ్: పూరేకులు పలు వరుసల్లో ఉంటాయి. ఉదా ధవల్, వైటమ్, సువాసిని, హైదరాబాద్ డబుల్స్.

వంగ్‌విడ్ రకాలు: ఆకులపై పసుపు (లేదా) తెలుపు రంగు చారలు కలిగి చూడడానికి ఆకర్షణీయంగా ఉంటాయి. ఉదా: రజిత రేఖ, సువర్ణరేఖ

ప్రపర్యవం: లిల్లీని దుంపల ద్వారా ప్రవర్ణం చేస్తారు. మనం దుంపలు సేకరించి నాటుకొనేటట్లయితే నులిపురుగులు, కుక్కు తెగులు లేని పొలం నుంచి దుంపలను సేకరించాలి. తవ్వి తొలగించిన వెంటనే దుంపలు నిద్రావస్థలోకి వెళతాయి. ఈ స్థితిలో దుంపలు నాటినట్లయితే శాఖీయ పెరుగుదల ఎక్కువ ఉండి దిగుబడి తగ్గుతుంది. కొవ్వన దుంపలు సేకరించిన ఒకటి, ఒకటిన్నర నెలల తర్వాత పొలంలో నాటుకోవాలి. దుంపలను విడదీసి సుమారు 2-3 సెం.మీ. వ్యాసం కలిగి 30-40 గ్రా. బరువుగల దుంపలను నాటుకోవాలి. పొలంలో నాటే ముందు కుళ్ళు తెగులు అశించకుండా దుంపలను 3 గ్రా. జైటాక్స్‌ను 1 లీటరు నీటికి కలిపిన ద్రావణంలో 3 నిమిషాలు వరకు ఉంచి నాటుకోవాలి. ఎకరానికి 50, 000 దుంపలు అవసరం.

నాటే పద్ధతి: నేల సంపంగిని 2 రకాలు పద్ధతుల్లో నాటుకోవచ్చు.

1. చిన్న మడుల పద్ధతి
2. బోదె కాలవల పద్ధతి

చిన్న మడుల పద్ధతి: 1 మీ వెడల్పు, అవసరం మేరకు పొడవు ఉండేలా చిన్న మడులు తయారు చేసుకోవాలి. వరుసకు, వరుసకు మధ్య 25 సెం.మీ. మొక్కకు, మొక్కకు మధ్య 25 సెం. మీ. దూరం ఉండేలా నాటుకోవాలి

దోచె, కాలపల పద్ధతి: 30 సెం.మీ దూరంలో బోదెలు తయారు చేసుకోవాలి. సింగిల్ రకాలను 25 సెం.మీ. దూరంలో, డబుల్ రకాలను 20 సెం.మీ. దూరంలో దుంపలను 5-6 సెం.మీ. లోతులో నాటుకోవాలి. జూలై-ఆగష్టు వరకు దుంపలు నాటుకోవడానికి చాలా అనుకూలం.

కలుపు నిబారణ: నాదిన 75 రోజుల వరకు ఎటువంటి కలుపు లేకుండా జాగ్రత్తపడాలి. హెక్టారుకు అట్రజిన్ 3 కిలోలు చొప్పున 200 మి.లీ. నీటికి కలిపి దుంపలు నాదిన 48 గంటల్లోపు పిచికారి చేయాలి. నాదిన 45 రోజులకు బోదెలకు మట్టిని ఎగదోయాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: పది టన్నుల సేంద్రియ ఎరువులతోపాటు సత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్లను ఎకరాకు 80 కిలోల చొప్పున వేయాలి. సత్రజని ఎరువును మూడు దఫాలుగా దుంపలు నాదిన తర్వాత 30, 60, 90 రోజులకు వేసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం: అవసరం మేరకు 7 నుంచి 10 రోజుల వ్యవధిలో నీటి తడులివ్వాలి. దుంపలు మొలకెత్తే వరకు మరీ ఎక్కువ తేమ లేకుండా జాగ్రత్తపడాలి. లేకపోతే దుంపకుళ్ళు సోకే ప్రమాదముంది.

దిగుబడి: లిల్లీ దుంపలు నాదిన 3-3.5 నెలలకు కోతకు వస్తాయి. ఒకసారి నాటితే 3 సంవత్సరాల వరకు దిగుబడి పొందవచ్చు. విడిపూల కొరకు పూర్తిగా విచ్చుకున్న పూలను ప్రతి రోజూ ఉదయం కోయాలి. పూలను కోసిన వెంటనే వెదురుబుట్టల్లో అదుగు భాగాన టిష్యూ పేపరు వేసి అందులో వేసుకోవాలి. దుంపలు నాదిన మొదటి సంవత్సరం ఎకరానికి 6-8 టన్నులు, రెండో సంవత్సరం 8-10 టన్నులు, మూడో సంవత్సరం 3-4 టన్నులు పూల దిగుబడి పొందవచ్చు.

దుంపల సేకరణ: పూల దిగుబడి పూర్తయిన తర్వాత మొక్క పెరుగుదల ఆగిపోయి కింది ఆకులు పండి ఎండిపోతాయి. ఈ దశలో నీటి తడులివ్వడం ఆపేసి ఆకులన్నీ నేలమట్టానికి తొలగించి నేలను తవ్వి, దుంపలను తియ్యాలి. దుంపలను విడదీసి సైజును బట్టి గ్రేడింగ్ చేసుకోవాలి. తర్వాత వాటిని పొడి వాతావరణంతో అరబెట్టాలి. ఒక హెక్టారు పొలం నుంచి 20-25 టన్నుల దుంపలు పొందవచ్చు.

సస్యరక్షణ

తామర పురుగు : మొక్కల నుండి రసం పీల్చి నష్టం కలుగజేస్తాయి.

నివారణ లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ (లేదా) 1.6 మి.లీ. మోలోక్రోటోఫాస్ కలిపి పిచికారి చేయాలి

మొగ్గ తొలుచు పురుగు: లార్వాలు మొగ్గలను తొలచి నష్టం కలుగజేస్తాయి.

నివారణ మోనోక్రాటోఫాస్ 2 మి.లీ. (లేదా) ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నులి పురుగులు : వేర్లను ఆశించి వేరు బుడిపెలను కలుగజేస్తాయి. తద్వారా మొక్కలలో ఎదుగుదల క్షీణించి పప్పులకాదలు ఏర్పడవు.

నివారణ ఫ్యూరడాన్ గుళికలు ఎకరానికి 8-10 కిలోలు భూమిలో తడివున్నప్పుడు వేయాలి.

కాండం మరియు పూమొగ్గ కుక్కు తెగులు : వ్యాధి సోకిన మొక్కల కాండం, పూమొగ్గలు కుళ్ళిపోతాయి

నివారణ కార్బండజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

దుంపకుక్క : వర్ష కాలంలో గానీ, అధిక తడుల వలన దుంపకుక్కు తెగులు సోకుతుంది.

నివారణ : కాపర్ ఆక్స్ క్లోరైడ్ మందు 3 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపిన మందు ద్రావణంతో సాళ్ళను తడపాలి.



నులి పురుగులు



దుంప కుక్కు తెగులు

వాతావరణం

కనకాంబరం ఉష్ణమండలానికి చెందిన మొక్క అయినప్పటికీ ఎక్కువ వ్యత్యాసం లేని వాతావరణంలో బాగా వస్తుంది. ఇది పుష్పించటానికి తేమలో కూడిన వాతావరణంతో పాటు శీతాకాలంలో అయితే 13-17 డిగ్రీల సెం.గ్రే, వేసవికాలంలో 25-30 డిగ్రీల సెం.గ్రే. ఉష్ణోగ్రతలు అవసరం. సంవత్సరం మొత్తంలో చల్లని సమయంలో పూలు ఎక్కువగా వస్తాయి.

నేలలు

కనకాంబరం అన్ని రకాల నేలల్లో పెరిగినప్పటికీ సేంద్రీయ పదార్థం అధికంగా ఉండే ఒండ్రు నేలలు బాగా అనుకూలం. సమస్యాత్మక భూముల్లో మొక్కల పెరుగుదల తక్కువగా ఉండి తక్కువ పూల దిగుబడి వస్తుంది.

రకాలు

కనకాంబరం వివిధ రకాల్లో అనగా నారింజ, గూలాబీ, పసుపు రంగులతో పాటు డబుల్ రంగుల్లో కూడా లభిస్తాయి. సాధారణంగా లభించే నారింజ రకాలు సాగులో ఉన్నప్పటికీ, వీటితో పాటు ఆరెంజ్, ఢిల్లీ క్రొసాండ్ర, లుటియా ఎల్లో, సెబకాలిస్ రెడ్ రకాలు కూడా, సాగులో ఉన్నాయి.



ఆరెంజ్



సెబకాలిస్ రెడ్



లుటియా ఎల్లో



ఢిల్లీ క్రొసాండ్ర

ప్రవర్ధనం

వాణిజ్యపరంగా విత్తనాల ద్వారా ప్రవర్ధనం చేస్తారు. మంచి మొలక శాతం ఉన్న విత్తనాలు ఎకరాకు 800 నుంచి 1000 గ్రా. సరిపోతాయి. ఎత్తుమడుల్లో నారుకోసం విత్తనాలు చల్లేముందు మాంకోజెబీ లేదా కార్బండిజిమ్ మందును 2 గ్రా. కిలో విత్తనాలకు కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. వర్షాకాలంలో అంటే జూన్-జూలై మాసంలో విత్తనాలను ఎత్తు మడుల మీద చల్లుకొని, ఆగష్టు-సెప్టెంబరు మాసాల్లో 2 నుంచి 3 ఆకుల దశలో ప్రధాన పొలంలో 60 సెం.మీ ఎడంలో బోదెలు ఏర్పరచి, బోదెలకు ఒకవైపు మొక్కల మధ్య 40 సెం.మీ ఎడం ఉండేలా మొక్కలను నాటుకోవాలి.

విత్తనాలతో పాటు కనకాంబరాన్ని కొమ్మ కత్తిరింపుల ద్వారా కూడా ప్రవర్ధనం చేసుకోవచ్చు 10 నుంచి 15 సెం.మీ. పొడవున్న కాండపు ముక్కలను వేర్ల అభివృద్ధి కొరకు ఎత్తుమడులమీద నాటుకోవాలి. వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి కత్తిరింపుల నుంచి 25 నుంచి 30 రోజుల్లో వేర్లు అభివృద్ధి చెంది మొక్కలు ప్రధాన పొలంలో నాటుకోడానికి తయారుగా ఉంటాయి.

ఎరువులు

కనకాంబరం మొక్క ఎరువులు వేస్తే సానుకూలంగా స్పందిస్తుంది. పంట పెరుగుదల వృద్ధిచడానికి ఎకరానికి 20 టన్నుల పశువుల ఎరువుతో పాటు 15-25-25 కిలోల నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను పైపాటుగా 3 నుంచి 4 దఫాలుగా నాటిన 3,6,9,15 నెలల తర్వాత పంటకు అందించాలి. జింకు సల్ఫేటు లీటరు నీటికి 5 గ్రా. చొప్పున కలిపి నాటినప్పటి నుంచి 60 రోజుల వ్యవధిలో పంట మీద పిచికారి చేసినట్లయితే పూల దిగుబడి పెరుగుతుంది.

నీటి యాజమాన్యం, అంతరకృషి

నేల స్వభావం, వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి 7-10 రోజులకు ఒక సారి నీటి తడివ్వాలి. మొక్కలు సరైన పెరుగుదలతో పాటు పూల దిగుబడి పెంచటానికి పాక్షికంగా నీడను కల్పించడం చాలా లాభదాయకం. పంట ఆరోగ్యంగా ఉండటానికి సమయానికి ఎరువుల యాజమాన్యంతో పాటు నీరు, కలుపు యాజమాన్యం కూడా ముఖ్యమైన అంశాలు. సంవత్సరం పొడవున పూలు వస్తాయి

కాబట్టి కనకాంబరం సాగు లాభసాటిగా ఉండటానికి సరైన మురుగు నీటి వసతి కల్పించడంతో పాటు ఎండిపోయిన పూలకాడలను, కొమ్మలను ఎప్పటికప్పుడు తీసివేయాలి.

కోత, దిగుబడి

నాటిన రెండు నుంచి మూడు నెలల తర్వాత పూలు రావటం ప్రారంభమై సంవత్సరమంత పూల దిగుబడి ఉన్నప్పటికీ వర్షాకాలంలో దిగుబడి తగ్గుతుంది. కాడలోని పూలు కింది వరుస నుంచి ఒక క్రమ పద్ధతిలో విచ్చుకుంటాయి. కాడలో వాలుగా ఎదురెదురుగా ఉన్న పూలు ఒకేసారి విచ్చుకుంటాయి. పూలు పూర్తిగా విచ్చుకోవడానికి రెండురోజుల సమయం పడుతుంది. అందువల్ల రోజు విడిచి రోజు పూలను ఉదయం వేళలో కోసుకోవాలి. పూల కాడ పొడవును బట్టి మొత్తం కాడపై పూలు విచ్చుకోవడానికి 15 నుంచి 20 రోజుల సమయం పడుతుంది. కనకాంబరం పూలు చాలా తేలికగా ఉంటాయి. మొక్కల వయస్సు పెరుగుతున్న కొద్దీ పక్క కొమ్మలు ఎక్కువగా

వచ్చి పూల దిగుబడి పెరుగుతుంది. ఎకరానికి సరాసరి దిగుబడి 1-1.5 టన్నులుంటుంది. పూలను కోసిన తర్వాత గుడ్డసంచి లేదా గోనె సంచిలో కట్టి మార్కెట్ కు తరలిస్తారు. కనకాంబరం 3 నుంచి 4 సంవత్సరాలు ఉండే బహువార్షిక పూల మొక్క అయినప్పటికీ, వాణిజ్య సరళిలో సాగుచేస్తున్నప్పుడు ప్రతి రెండు సంవత్సరాలకు ఒకసారి కొత్తగా పంటను వేసుకొన్నట్లయితే మంచి దిగుబడి సాధించవచ్చు

సస్యరక్షణ

పిండి పురుగులు

ఇవి ఆశించిన ఆకులు, కాండపు భాగాలు పూర్తిగా తెల్లని పొడిలా కప్పబడి ఉంటాయి. పిల్ల, తల్లి పురుగులు ఆకులు, కాండం నుంచి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఆకులు, కాండం రంగుమారి ఎండిపోతాయి.

నివారణ

దీని నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పురుగు కనిపించిన వెంటనే పిచికారి చేయాలి.

పొలుసు పురుగులు

పెద్ద, పిల్ల పురుగులు కాండం భాగాన్ని చేరి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఇవి ఆశించిన భాగాలు వదలిపోతాయి క్రమంగా ఎండిపోతాయి.

నివారణ

క్లోరిఫైరిఫాస్ మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా మిథైల్ పెరాథియాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి లేదా ఆశించిన భాగాలపై రుద్ది నివారించవచ్చు.

నులిపురుగులు

ఇవి ఆశించినప్పుడు వేర్లపై గోధుమరంగు నుంచి నల్లని మచ్చలు బుడిపెలు ఏర్పడతాయి. ఆకులు పత్రహరితాన్ని కోల్పోయి తర్వాత ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు తెలుపురంగుకు మారుతాయి. ఆశించిన మొక్కలు గిడసబారి, చనిపోతాయి.

నివారణ

ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 4-5 క్వింటాళ్ళ వేపచక్క వేసి కలియదున్నాలి. మొక్కలు నాటేటప్పుడు ఎకరానికి 8 నుంచి 10 కిలోల ఫ్యూరడాన్ గుళికలు వేయాలి.

ఎండు తెగులు :

ఈ తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు పసుపురంగుకు మారి మొక్కలు ఆకస్మికంగా చనిపోతాయి. మొక్కల కాండం భూమికి దగ్గరలో కుళ్ళిపోతుంది. కాందాన్ని చీల్చిచూస్తే లోపల గోధుమ రంగుకు మారి, వేర్లు కుళ్ళిపోతాయి.

అనుకూల పరిస్థితులు :

వేడి వాతావరణం, మురుగునీరు నిలిచే భూములు లేదా నులిపురుగుల బెడద దీని ఉధృతికి అనుకూలం.

నివారణ

1. మురుగు నీరు నిలువకుండా చూసుకోవాలి.
2. నేలలో ఉష్ణోగ్రతను పెంచే సోలరైజేషన్ ప్రక్రియను చేయాలి.
3. నులిపురుగుల నిర్మూలనకు వేపచెక్క, ఫ్యూరడాన్ గుళికు (8-10 కిలోలు ఎకరానికి) వేయాలి.
4. ట్రికోడెర్మా విరిడి వాడాలి. (2 కిలోలు బాగా మాగిన పశువుల ఎరువుతో కలిపి వేయాలి.)
5. నేలను బెనోమిల్ 1 గ్రా. లేదా కార్బండిజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపిన ద్రావణంలో తడపాలి.



రచన

పి.యస్. సుధాకర్, శాస్త్రవేత్త, ఉద్యాన విభాగం

పర్యవేక్షణ

యస్. శ్రీనివాసులు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త & హెడ్

సహకారం

బి.బివ్య, శాస్త్రవేత్త, సేద్య విభాగం

టి.రాము కుమార్, శాస్త్రవేత్త, విస్తరణ విభాగం

ఎ.పద్మజ, శాస్త్రవేత్త, పట్టు విభాగం

రాస్ - కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం

