ఆచార్య యన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి

ATARI Zone - X, Hyderabad

గిరిజన ప్రాంతాల ఆర్థికాభివృద్ధికి పూల సాగు ఆధారిత అగ్రిటూరిజం

డా॥ ఎన్. సత్తిబాబు, డా॥ ఎ . సౌజన్య, డా॥ ఎన్. కిషోర్ కుమార్, డా॥ ఎన్. రాజ కుమార్, శ్రీ పి. బాబు,
డా॥ సి.హెచ్. ముకుందరావు, డా॥ బి. ముకుందరావు, డా॥ జి. శివనారాయణ, డా॥ జె.వి. ప్రసాద్, డా॥ షేక్. ఎన్. మీర

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కొండెంపూడి

అనకాపల్లి జిల్లా - 531026

www.kvkkondempudi-angrau.org http://atari-hyderabad.org.in

పరిచయం

అగ్రో టూరిజం అనేది వ్యవసాయాన్ని పర్యాటక రంగంతో అనుసంధానించే ఒక కొత్త తరహా అభివృద్ధి వ్యూహం. ఇది వ్యవసాయ క్షేత్రాలను పర్యాటక కేంద్రాలుగా మలచడం ద్వారా రైతులకు అదనపు ఆదాయం అందిస్తుంది. అగ్రో టూరిజం అంటే రైతుల పొలాలు, పంటల సాగు, గ్రామీణ సంప్రదాయాలు, గ్రామ సంస్కృతి, స్థానిక ఆహార అలవాట్లను పర్యాటకులకు చూపించడం, అనుభవించనివ్వడం. గిరిజన ప్రాంతాలు సహజ సంపదలతో నిండి ఉన్నప్పటికీ వనరుల వినియోగం తక్కువగా ఉంటుంది. అగ్రో టూరిజం అంటే రైతుల పొలాలు, పంటల సాగు, గ్రామీణ సంప్రదాయాలు, గ్రామ సంస్కృతి, స్థానిక ఆహార అలవాట్లను పర్యాటకులకు చూపించడం, అనుభవించనివ్వడం. ఇది ఒక వైపు రైతులకు అదనపు ఆదాయ వన్తరుగా మారితే, మరో వైపు పట్టణ ప్రజలకు ప్రకృతి సమీపంలో సమయాన్ని గడపడానికి, ఆరోగ్యకరమైన జీవనాన్ని అనుభవించడానికి సహాయపడుతుంది.

ముఖ్యంగా గిరిజన ప్రాంతాల్లో అగ్రో టూరిజం ప్రత్యేక ప్రాధాన్యం కలిగినది. అక్కడి ప్రకృతి సౌందర్యం, సేంద్రీయ వ్యవసాయం, సంప్రదాయ ఆహారం, జానపద కళలు పర్యాటకులను ఆకరశిస్తాయి ఈ విధంగా అగ్రో టూరిజం గ్రామీణాభివృద్ధి, రైతుల సంక్షేమం, పర్యావరణ పరిరక్షణకు తోడ్పడే సమగ్ర పథకంగా నిలుస్తుంది.

భారతదేశం ఒక వ్యవసాయ ప్రధాన దేశం. ఇక్కడ వ్యవసాయం కేవలం జీవనోపాధి మాత్రమే కాకుండా సంస్కృతి, సంప్రదాయం, జీవన విధానం. ఇటీవల సంవత్సరాలలో వ్యవసాయం ఆధారిత పర్యాటకం లేదా అగ్రో టూరిజం అనే భావనకు ప్రాధాన్యం పెరుగుతోంది. రైతుల జీవనశైలి, వ్యవసాయ పద్ధతులు, పంటల సాగు విధానాలు, గ్రామీణ వాతావరణం నగర ప్రజలకు ఆకర్షణీయంగా మారుతున్నాయి. ముఖ్యంగా గిరిజన ప్రాంతాలలో ప్రకృతి అందాలు, ప్రత్యేక సంప్రదాయాలు, విశిష్టమైన పంటలు ఈ అగ్రోటూరిజానికి మరింత ప్రాధాన్యం ఇస్తున్నాయి. అగ్రో టూరిజం గ్రామీణ అభివృద్ధికి, రైతుల ఆదాయం పెంపుకు, యువత ఉపాధికి, సంస్కృతి పరిరక్షణకు ఉపయోగ పడుతుంది.

ఆంధ్రప్రదేశ్ అగ్రి టూరిజం

మన భారతదేశంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ ఆధారిత రాష్ట్రంగా ప్రత్యేక గుర్తింపు పొందింది. ఇక్కడి భౌగోళిక వైవిధ్యం, వాతావరణ పరిస్థితులు, పంటల విభిన్నత. అగ్రో టూరిజం అభివృద్ధికి అనువైన పరిస్థితులను కల్పిస్తున్నాయి. ముఖ్యంగా పర్వత శ్రేణులలో గల గిరిజని ప్రాంతాలు అగ్రో టూరిజానికి ముఖ్య కేంద్రాలుగా మారే సామర్థ్యం కలిగివున్నాయి.

అరకు, లంబసింగ్, పాడేరు, చింతాపల్లి వంటి ప్రాంతాలు ఇప్పటికే కాఫీ తోటలు, ప్రకృతి సౌందర్యం, గిరిజన సంప్రదాయాలతో దేశీయ, అంతర్జాతీయ పర్యాటకులను ఆకర్షిస్తున్నాయి. కాఫీతో పాటు మిరియాలు, పసుపు, అల్లం, పూల సాగు పర్యాటకులకు ప్రత్యేక అనుభవాన్ని అందిస్తున్నాయి. ఈ ప్రాంతాల్లో పంటల సాగును ప్రత్యక్షంగా చూపించడం, రైతులతో పరస్పర సంభాషణ కల్పించడం, గిరిజన వంటకాలు, నృత్యాలు, హస్తకళల ప్రదర్శనలు కలిపి అగ్రో టూరిజాన్ని మరింత ఆకర్షణీయంగా మారుస్తాయి. దీని ముఖ్య లక్ష్యం ఏమిటంటే వ్యవసాయ క్షేత్రాలను కొత్త పర్యాటక గమ్య స్థానాలుగా అభివృద్ధి చేసి, అదే పనిలో నుంచి వ్యవసాయ ఆదాయంతో పాటు పర్యాటక ఆదాయం కూడా పొందడం.

ఈ విధానం ఎందుకు వచ్చింది అంటే, నగరాలలో నివసించే ప్రజలు వారి బిజీ జీవితాలు, కాలుష్యం, మానసిక ఒత్తిడి వలన విసుగుపడి, ప్రకృతి వాతావరణంలో పచ్చదనంతో కూడిన ప్రశాంతత, వినోదం కోరుకుంటారు. వ్యవసాయ పంటలు చూసినట్లయితే వలిశలు, సామలు మరియు ఉద్యాన పంటల్లో ముఖ్యంగా చూసినట్లయితే కాఫీ, మిరియాలు, అల్లం, పసుపు వంటి పంటలు పట్టణ ప్రజలకు కొత్త పంటలు గాను మరియు చూపుని ఆకట్టుకునే విధంగా ఉంటాయి. పూల పంటలలో చూసినట్లయితే బంతి, చామంతి అలాగే మన పట్టణ ప్రాంతాల్లో తక్కువగా పెరిగే కట్ ఫ్లవర్స్ అనగా గ్లాడియోలాస్, లిల్లీ (ట్యూబ్ రోజ్), జెర్బరా వంటి పూల పంటలు కూడా మన గిరిజన ప్రాంతాల్లో పెరిగే అవకాశం ఉందని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రంపూడి నిర్వహించిన పరిశీలన మరియు ప్రథమ శ్రేణి క్షేత్రాలలో నిరూపితమైంది. ఈ కట్ ఫ్లవర్స్ ముఖ్యంగా చూసుకున్నట్లయితే బెంగళూరు మరియు ఇతర ప్రదేశాల నుంచి మన రాష్ట్రంకి ఎగుమతి చేసుకుంటున్నాం.

ఈ కట్ ఫ్లవర్స్ ముఖ్యంగా అలంకరణ మరియు బొకేలు తయారీలో ఉపయోగిస్తారు. ఈ కట్ ఫ్లవర్స్ కు మార్కెట్లో అధిక డిమాండ్ ఉంది. ఒకవేళ ఇటువంటి కట్ ఫ్లవర్స్ ను మన గిరిజన ప్రాంతాల్లో సాగుచేసినట్లయితే గిరిజనులకు మంచి ఆదాయం లభిస్తుంది. ఇటువంటి కొత్త రకమైన పంటలు పర్యాటకులను ఎక్కువగా ఆకర్షిస్తాయని అలాగే ఈ ఎగ్రో టూరిజం ప్రోత్సహించడానికి ఎంతగానో ఉపయోగపడతాయి. ఇటువంటి అరుదైన పూల తోటల సాగుతో రైతులకు మంచి ఆదాయాన్ని అందించడమే కాక పర్యాటక రంగాన్ని కూడా అభివృద్ధి పరిచేలా ప్రోత్సహిస్తాయి. అయితే గిరిజన రైతుల సంప్రదాయ పంటలైన వలిశలు, సామలు, కాఫీ, మిరియాలు, అల్లం, పసుపు వంటి పంటల యాజమాన్య పద్ధతుల పై కొంతవరకు అవగాహన ఉంటుంది మరియు గిరిజన ప్రాంతాలలో ఎక్కువుగా పర్యాటకుల చూపుని ఆకర్షించి అగ్రి టూరిజంని ఎక్కువుగా ప్రాచుర్యం లోకి తెచ్చే అవకాశం ఉన్న సంప్రదాయేతర పంటలైన బంతి, దామంతి, గ్లాడియోలస్, లిల్లీ (ట్యూబ్ రోజ్), మరియు జెర్బరా యాజమాన్య పద్ధతులు ఈ ప్రచురణలో పొందుపరచడం జరిగింది.

పూల మొక్కలు

గ్లాడియోలస్ సాగులో మెళకువలు

గ్లాడియోలస్ ను అల్లూరి సీతారామరాజు జిల్లాలోని గిరిజన గ్రామాలలో మరియు మైదాన ప్రాంతంలో కూడా సాగు చేయడానికి అనుకులమైనవిగా గుర్తించి ఈ మధ్య కాలంలో సాగు చేపట్టడం జరుగుతుంది. సాధారణంగా కట్ ఫ్లవర్స్ లో ముఖ్యమైనది. “గ్లాడియోలస్” పూలను అలంకరణ కొరకు ఎక్కువగా వినియోగించడం జరుగుతుంది. మార్కెటింగ్ సౌకర్యం ఏర్పరచుకొని గ్లాడియోలస్ సాగును చేపట్టడం ద్వారా ఆగ్రో టూరిజం అభివృద్ధి చెంది గిరిజనుల ఆర్థిక అభివృద్ధికి లబ్ది చేకూరుతుంది. గ్లాడియోలస్ పూలను కట్ ఫ్లవర్ గా, అందమైన పూగుచ్ఛాలు తయారుచేయడంలో ఉపయోగిస్తారు. అలాగే వీటి బల్బులను మరలా తిరిగి విత్తనంగా ఉపయోగించుకోవచ్చు. దీనిని సమశీతోష్ణ వాతావరణ పరిస్థితులలోనే కాకుండా మైదాన ప్రదేశాలల్లో కూడా సాగుచేయవచ్చు. పగటి ఉష్ణోగ్రత 15-20℃ సెల్సియస్ ఉండాలి.

నేలలు : తేలికపాటి నేలలు అనుకూలం. కనీసం 30 సెం.మీ. లోతుగల ఒండ్రు నేలలు ఉదజని సూచిక 5.5-6.5 మధ్యగల ఎక్కువ సేంద్రీయ పదార్థం గల గుల్లబారిన భూముల్లో పూలు అధికంగా వస్తాయి.

రకాలు : అర్కా అమర్, అర్కా ఆయుష్, అర్కా ప్రధమ్, అర్కా గోల్డ్ వంటి వివిధ రంగుల పూల రకాలను సాగు చేయవచ్చును.

ప్రవర్ధనం : దుంపల (కార్మ్) ద్వారా ప్రవర్ధనం చేస్తారు. దుంపలను తవ్వి తీసిన తరువాత మూడు నెలల వరకు నిద్రావస్థ వుంటుంది. 4 సెం.మీ. వ్యాసం గల దుంపలని నాటుకొన్నట్లైతే పెద్ద పూలకాడలు వస్తాయి. విత్తిన దుంపలను 24 గంటలు నీటిలో నానబెట్టి నాటినట్లైతే సమానంగా మొలకలు వస్తాయి.

నాటటం: జూన్ నుండి అక్టోబర్ వరకు నాటుకోవచ్చు. నాటటానికి ముందు దుంపలపై వుండే గోధుమ రంగు పొలుసులను తొలగించి దుంపలను లీటరు నీటికి 3 గ్రా. డైథేన్-ఎమ్- 45 కలిపిన ద్రావణంలో 15-30 నిముషాలుంచి నాటుకోవాలి. పూల సరఫరా కాలాన్ని పెంచటానికి ప్రతి 15 రోజుల నుండి నెల రోజుల వ్యవధిలో దుంపలను నాటుకోవడం వలన మంచి మార్కెట్ను పొందవచ్చు.

నాటే దూరం: దుంపలను 30 X 20 సెం.మీ. దూరంలో ఎకరానికి సుమారు 55 నుంచి 60 వేల దుంపలను నాటుకోవాలి.

ఎరువులు: ఎకరాకు 10 టన్నుల పశువుల ఎరువుతోపాటు 20 కిలోల నత్రజని, 35 కిలోల భాస్వరం, 35 కిలోల పొటాష్నిచ్చే ఎరువులను వేయాలి. తరువాత పైపాటుగా 20 కిలోల నత్రజనిని రెండు దఫాలుగా అంటే 3 ఆకులు మరియు 6 ఆకులు దశలో వేయాలి.

నీటియాజమాన్యం: వాతావరణ, భూమి పరిస్థితులననుసరించి 7-10 రోజుల వ్యవధితో నీటి తడులు ఇవ్వాలి.

అంతరకృషి : మొక్కలు పడిపోకుండా మట్టిని ఎగదోయాలి. పూత సమయంలో ఊతమివ్వాలి. పూల కాడలు ఏర్పడే సమయంలో నీటి ఎద్దడి వుండకూడదు.

కత్తిరించటం : కాడలోని మొదటి పుష్పం విచ్చుకోవడం మొదలైన వెంటనే పూల కాడను నాలుగో ఆకు వరకు కత్తిరించి కాడ మొదలును నీటిలో వుంచాలి.

దిగుబడి: ఎకరాకు 50,000 నుంచి 55,000 పూల కాడలను పొందవచ్చును.

ఇతర సమస్యలు :

ఫ్లోరైడ్ దెబ్బ: వాతావరణంలో అధిక ఫ్లోరైడ్ అధిక మోతాదులో వుండటం వలన ఈ రుగ్మత ఏర్పడుతుంది. ఈ రుగ్మత వలన ఆకు ఎండిపోయినట్లుగా కనిపిస్తుంది. అధిక మోతాదులలో సూపర్ ఫాస్పేట్ను వాడకం కూడా ఈ రుగ్మతకు ముఖ్యకారణం.

సస్యరక్షణ

పురుగులు :

సెమిలూపర్ మరియు పచ్చ పురుగు : ఈ పురుగు ఆశించిన ఆకులకు ఈనెలు మాత్రమే మిగులుతాయి. ఈ పురుగు ఆశించిన పువ్వులకు గుండ్రని రంధ్రాలు కనిపిస్తాయి.

నివారణ : వీటి నివారణకై మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తామర పురుగులు (థ్రిప్స్): ఇవి పుష్పాలను, పుష్ప రక్షక పత్రాలను ఆశిస్తాయి. దీని మూలంగా తెల్లటి చార లేర్పడతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. కలిపి పిచికారీ చేసి నివారించుకోవచ్చు.

తెగుళ్ళు :

ఎండు తెగులు : తెగులు సోకిన ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి ఎండిపోతాయి. దుంపలు నిల్వ చేసినప్పుడు కుళ్ళిపోతాయి. భూమిని సోలరైజేషన్ చేయాలి. దుంపలను 45^{0}C ఉష్ణోగ్రత గల వేడి నీటిలో 2.5 గ్రా. కార్బెండజిమ్ లేదా కాప్టాన్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి, దుంపలను 30 నిమిషాలు ఉంచి ఆరనిచ్చి నాటుకోవాలి.

ఆకుమచ్చ: ఆకులపై మచ్చలు ఏర్పడడం ఈ తెగులు ప్రధాన లక్షణం. ఈ మచ్చలు ఒకదానికొకటి కలిసిపోయి ఒక పెద్ద మచ్చగా ఏర్పడి ఆకులు మాడిపోతాయి. నివారణకు కార్బెండజిమ్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కుళ్ళు తెగులు: ఈ తెగులు ప్రధానంగా నిల్వ ఉంటే (విత్తనాలలో) దుంపలలో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఈ తెగులు ఆశించిన దుంపలు మొలకెత్తవు. నివారణకు బెనమిల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

దుంపకుళ్ళు తెగులు: ఈ తెగులు ప్రధానంగా దుంపలు నిల్వ చేసినప్పుడు మరియు ప్రధాన పొలంలో కూడా ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు కార్బెండజిమ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి దుంపలు నాటే ముందు 30 నిమిషాలు మందు ద్రావణంలో నానబెట్టి ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.

చామంతి సాగులో మెళకువలు

చామంతి సాగు చేసే రైతులకు చాలా మంచి అధిక దిగుబడును ఇచ్చే రకాలు అందు బాటులో ఉన్నాయి. మన రాష్ట్రంలో 7,028 హెక్టార్లలో మరియు మన ఉత్తర కోస్తా జిల్లాలలో కేవలం 236 హెక్టార్లలో మాత్రమే చామంతిని సాగు చేస్తున్నారు అయితే రైతు సోదరులు తక్కువ దిగుబడినిచ్చే నక్షత్ర చామంతులు (చిన్న పువ్వులు), పట్నం చామంతి (మధ్యస్థపూలు) సాగు చేయడం ద్వారా ఎక్కువ దిగుబడులు సాధించలేకపోతున్నారు. కాబట్టి శాస్త్రవేత్తలు విడుదల చేసిన అధిక దిగుబడి నిచ్చే పసుపురకాలైన పూర్ణిమ ఎల్లో, ఎల్లో గోల్డ్, పూనం మరియు బసంతి రకాలు ముఖ్యమైనవి. అలాగే తెలుపు రకాలైన పూర్ణిమ వైట్, రత్నం సెలక్షన్, ఐఐహెచ్ఎర్ -6 అలాగే ఎరుపు పూల రకాలలో రెడ్ గోల్డ్ మరియు కో-2 ముఖ్యమైనవి.

అయితే ఈ చామంతి సాగు చేయడానికి ప్రత్యేకమైన వాతావరణం అవసరం. ఈ మొక్కలు శాఖీయంగా పెరగడానికి పగటి ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగాను పుష్పాలు రావడానికి తక్కువ ఉష్ణోగ్రత అనగా చలి ఎక్కువగా ఉండే నెలలలో అనగా నవంబర్, డిసెంబర్ మరియు జనవరిలో ఎక్కువగా పూలు పూస్తాయి. అందుకే రైతు సోదరులు ఈ చామంతి పూలను జూన్- జూలై నెలలో నాటినట్లయితే నవంబర్ మరియు డిసెంబర్ నెలలో పూతకు వస్తాయి.

అయితే ఈ చామంతి సాగు ఎర్ర గరప నేలలు మరియు వీటి ఉదజని సూచిక 7.0 ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. ఈ చామంతి మొక్కలను పిలకలు లేదా కొమ్మ కత్తిరింపులు ద్వారా ప్రవర్ధనం చేసుకోవచ్చు. పూల కోతలు అయిన తరువాత ఫిబ్రవరి నుండి మార్చి నెలలో పిలకలు కత్తిరించి నారుమడులలో నాటుకోవాలి. అయితే మొక్కలను కొమ్మ కత్తిరింపులు ద్వారా ప్రవర్ధనం చేసుకున్నట్లయితే పూల దిగుబడి మరియు నాణ్యత పెరుగుతుంది. అయితే వేర్లు తొడిగిన పిలకలన్నీ జూన్ నుండి జూలై మాసాలలో నాటుకోవాలి.

ఆరోగ్యవంతమైన పిలకలు లేదా వేర్లు తొడిగిన పిలకలను 30 X 30 సెంటీమీటర్లు ఎడంగా నాటుకోవాలి. ఇలా ఎకరానికి 55,000 నుండి 60,000 మొక్కలు అవసరమవుతాయి. ఇలా నాటటానికి ముందు ఎకరానికి పది టన్నుల పశువుల ఎరువు 60 నుంచి 80 కిలోల నత్రజని, 30 నుండి 40 కిలోల భాస్వరం మరియు 38-40 కిలోల పొటాష్ వేసుకోవడం వలన ఎక్కువ పూల దిగుబడులను సాధించుకోవచ్చు. సమస్య మరియు కూలీల కొరత తగ్గించుకోవచ్చు,

నీటి యాజమాన్యం : ఈ నీటి యాజమాన్యం డ్రిప్ ద్వారా చేసుకున్నట్లయితే కలుపు వారానికి రెండు నుండి మూడుసార్లు ఆ తర్వాత వారానికి ఒకసారి నీటి తడులు ఇవ్వాలి. ఈ చామంతి మొక్కలు పూలు పూసేటప్పుడు బరువుకి వంగి పోకుండా వెదురుకర్రలతో ఊతనివ్వడం వల్ల పూల దిగుబడి పెరుగుతుంది. అలాగే నాటిన నాలుగు వారాల తర్వాత తలలను తుంచి

వేయడం ద్వారా ప్రక్క కొమ్మలు ఎక్కువగా ఏర్పడి పూల దిగుబడి అధికంగా రావడమే కాకుండా పంట కోత కూడా కొంత ఆలస్యంగా వస్తుంది.

ముందుగా న్యాప్తలిన్ ఎసిటిక్ ఆమ్లాన్ని (NAA) 100 PPM అనగా 100 మిల్లీ గ్రాములు ఒక లీటర్ నీటిలో కలిపి పిచికారి చేస్తే పూల కోతకు కొంత ఆలస్యం చేయవచ్చు. ఒకవేళ రైతులు పూలు త్వరగా కోతకు రావాలంటే జిబ్బరిల్లిక్ ఆమ్లాన్ని 100 నుండి 150 PPM పిచికారి

చేసినట్లయితే 15 నుండి 20 రోజులలో త్వరగా పూత కొస్తాయి.

పూల కోత : జూన్ జూలై లో నాటిన పిలక మొక్కలు నవంబర్ డిసెంబర్ నెలలో కోతకు వస్తాయి. ఒక పంట కాలంలో సుమారుగా 10 నుండి 15 సార్లు పూలు కోయవచ్చును ఇది ఎకరానికి 5 నుండి 8 టన్నులు దిగుబడి సాధించవచ్చును. ముఖ్యంగా రైతు సోదరులు పూర్ణిమ ఎల్లో మరియు పూర్ణిమ వైట్ రకాలను సాగు చేసుకోవాలి. వీటి పూలు ఆకర్షణీయంగా పెద్దవిగా ఉండి మార్కెట్లలో మంచి గిరాకీ ఉండి కిలో పూలు రూ॥ 120 నుండి 150 వరకు అమ్ముకోవచ్చును. అలాగే చామంతిలో అధిక దిగుబడులు సాధించాలంటే పురుగు మరియు తెగుళ్ల యాజమాన్యం సరైన సమయంలో చేసుకోవాలి దీనిలో ముఖ్యంగా పేనుబంక పచ్చ పురుగు మరియు తామర పురుగులు నివారణ చేయడానికి మిథైల్ డెమటాన్ 2.0 మిల్లీమీటర్లు లేదా డైమితోయేట్ రెండు మిల్లీమీటర్లు లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0మిల్లీలీటర్లు లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకున్నట్లయితే ఈ రసం పీల్చే పురుగులను సమర్థవంతంగా అరికట్టవచ్చును.

అలాగే తెగుళ్లలో ముఖ్యమైనవి వేరు కుళ్ళు మరియు తెల్ల త్రుప్పు తెగులు ఎక్కువగా ఆశించి ఎక్కువగా నష్టపరుస్తుంది కాబట్టి వేరు కుళ్ళు నివారణకు కాపర్ ఆక్సి క్లోరైడ్ 3.0 గ్రాములు లీటర్ నీటికి కలిపి నేలను శుద్ధి చేసుకోవాలి అలాగే తెల్ల తుప్పు తెగులు నివారణకు అజాక్సిస్ట్రోబిన్ 1.0 మిల్లీలీటర్ లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఇదే విధంగా చామంతి సాగులో అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలు ఎంపిక సరైన పోషక యాజమాన్యం మరియు సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించినట్లయితే అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చును.

లిల్లీ (ట్యూబ్ రోజ్) సాగులో మెళకువలు

లిల్లీ ని సాధారనంగా 'పూల సంపంగి' అని కూడా పిలుస్తారు. లిల్లీ పూలను అలంకరణ కొరకు వాడుతారు. పూల నుంచి సుగంధ తైలం ఉత్పత్తి చాలా లాభదాయకం. ఇందులో సింగిల్ మరియు డబల్ రకాలు ఉంటాయి డబల్ రకాలను కట్ ఫ్లవర్‌గా వినియోగిస్తారు. మన రాష్ట్రంలో 1,758 హెక్టర్లలో సాగుచేయబడుతూ 12,430 టన్నుల దిగుబడిని ఇస్తుంది. ఈ పూల సాగు మన గిరిజన ప్రాంతాల్లో సాగు చేయడానికి అనుకూలం.

వాతావరణం : సమ శీతోష్ణస్థితిలో వేయదగినటువంటి పంట మరియు 20^0C నుండి 35^0C ఉష్ణోగ్రత అనుకూలం బాగా సూర్యరశ్మి సోకే ప్రదేశాన్ని ఎన్నుకోవాలి. నీడ ఎక్కువగా ఉంటే మొక్కలు బలహీనంగా ఉండి పొడవుగా పెరుగుతాయి.

నేలలు : వివిధ రకాల నేలల్లో సాగుచేయవచ్చు. సారవంతమైన ఒండ్రు నేలలు బాగా అనుకూలం. మురుగు నీరు నిలువ ఉండకూడదు. నీరు నిలిచే భూముల్లో వేరు వ్యవస్థ దెబ్బతిని పెరుగుదల, పూత తగ్గిపోతుంది.

నాటే సమయం : జూలై-ఆగస్టు మాసాల్లో నాటేందుకు అనుకూలంగా ఉంటుంది.

ప్రవర్ధనం : దుంపల ద్వారా ప్రవర్ధనం చేస్తారు. ఒక్కొక్క దుంప సుమారు 2-3 సెం.మీ. వ్యాసం కలిగివున్నట్లయితే పూలకాడ బలంగా పెరిగి ఎక్కువ పూలు పూస్తాయి.

రకాలు : సింగిల్ రకాలు (హైదరాబాద్ సింగిల్, ప్రజ్వల్, కలకత్తా సింగిల్, సింగార్) మరియు డబుల్ రకాలు (హైదరాబాద్ డబుల్, కలకత్తా డబుల్, వైభవ్, సుహాసిని) కలవు. సింగిల్ రకాలు దండల తయారీలో, డబుల్ రకాలు బొకెలు, ఫ్లవర్‌వేస్‌లో డాడుటకు అనుకూలంగా ఉంటాయి.

నాటే దూరం : దీనిని వరసల మధ్య 20 నుండి 30 సెం. మీ మరియు మొక్కల మధ్య 10-20 సెం . మీ. ఉండేట్లు దుంపలను నాటుకోవాలి.

ఎరువులు : సేంద్రీయ ఎరువులతో పాటు నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ యఎరువులను ఎకరాకు 80 కిలోల చొప్పున వేయాలి. నత్రజని ఎరువును మూడు దఫాలుగా దుంపలు నాటిన 30,60,90 రోజులకు వేసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం : అవసరం మేరకు 7 నుండి 10 రోజుల వ్యవధితో నీటి తడులు ఇవ్వాలి. దిగుబడి: ఎకరాకు 60,000-70,000 పుష్పగుచ్ఛాలు, 3-4 టన్నుల విడిపూల దిగుబడిని పొందవచ్చు.

సూక్ష్మ పోషకాల వాడకం : స్థూల పోషకాలతో పాటు సూక్ష్మపోషకాలు ఈ పంటలో ఎంతో ఉపయోగపడతాయి. కావున జింక్ సల్ఫేట్ 0.4% ం ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ 0.4% బోరిక్ యాసిడ్ 0.1% కలిపి లీటరు నీటితో ఆకులపైన పిచికారి చేయాలి.

సస్యరక్షణ : లిల్లీ పూలను రసం పీల్చే పురుగులైనటువంటి తామర పురుగులు, పెనుబంక, మొగ్గ

తొలుచు పురుగు మరియు నులు పురుగులు ఆశించే అవకాశమున్నది. రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు లీటరు నీటికి డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా క్వినాల్ఫాస్ 2.0 మి.లీ. కలిపి పిచికారీ చేయాలి. మొగ్గ తొలుచు పురుగు నివారణకు క్వినాల్ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా కార్బరిల్ 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. నులు పురుగులు నివారణకు ఫ్యురడాన్ గుళికలు ఎకరానికి 8-10 కిలోల భూమిలో తడివున్నపుడు వేసి నివారించవచ్చు. లిల్లీలో వాతావరణ పరిస్థితులననుసరించి కాండం కుళ్ళు తెగులు మరియు పూమొగ్గ కుళ్ళు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకుగాను కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పురుగులు :

ఆకుగూడు పురుగు: ఈ పురుగు ఆశించిన ఆకులు మరియు పుష్పాలు ఒక గూడులా కనిపిస్తాయి. నివారణకు గూడులను దులిపి వేయాలి. దీని నివారణకై ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 2 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.3గ్రా. మందులను ఏదో ఒకదాన్ని లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

నులిపురుగులు: ఈ పురుగు ఆశించిన మొక్కలు ఎండిపోతాయి. నివారణకై 10 గ్రా. ఫోరేట్ గుళికలను మొక్క మొదళ్ళలో వేయాలి.

తెగుళ్ళు:

దుంపకుళ్ళు తెగులు : తెగులు సోకిన మొక్కలలో ముదురు ఆకులు ముందుగా వాడిపోయి గోధుమ రంగుకు మారి ఎండిపోతాయి. తరువాత లేత ఆకులకు వ్యాపించి దుంపలు కుళ్ళి మెత్తబడిపోతాయి.

నివారణ : కాపరాక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి లేదా రిడోమిల్ ఎం. జడ్. గోల్డ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి ఆ ద్రావణంతో నేలను తడపాలి.

ఆకుమచ్చ తెగులు : ఆకులు మరియు పూలకాడల మీద ఎర్రటి తుప్పు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్న సమయంలో పూల కాడలు మొత్తం ఎండిపోతాయి.

నివారణ : హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బంతి సాగులో మెళకువలు

బంతి సాగును మన ఆంధ్రప్రదేశ్లో 9,548 హెక్టార్లలో సాగు చేస్తున్నారు. అలాగే మన అనకాపల్లి, విశాఖపట్నం మరియు గిరిజన ప్రాంతాలైన అల్లూరి సీతారామరాజు జిల్లాల్లో సుమారుగా 405 ఎకరాలలో ఈ బంతి సాగు చేస్తున్నారు. కానీ ఆశించిన స్థాయిలో దిగుబడి సాధించలేకపోతున్నారు.దానికి గల ముఖ్య కారణాలు

1) సరైన అధిక దిగుబడులు ఇచ్చే రకాలు ఎంచుకోకపోవడం మరియు దేశీయ రకాలను సాగు చేయడం

2) అలాగే సరైన సమయంలో నాటకపోవడం

3) సరైన సమగ్ర యాజమాన్యం మరియు సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించకపోవడం ద్వారా రైతు సోదరులు ఆశించిన స్థాయిలో దిగుబడి మరియు లాభాలను సాధించలేకపోతున్నారు. కానీ శాస్త్రవేత్తలు విడుదల చేసిన ఐఐహెచ్ఎర్, బెంగళూరు మరియు NBRI, లక్నో మరియు IARI, న్యూఢిల్లీ వారు విడుదల చేసిన రకాలను సాగు చేసుకునట్లుయితే అధిక దిగుబడి సాదించుకోవచ్చు.

ముందుగా బంతి పెరుగుదలకు, పూల దిగుబడికి ఎక్కువ తారతమ్యాలు లేని వాతావరణం అనుకూలం. కాబట్టి బంతి సాగును అన్ని కాలాల్లో వర్షాకాలం, శీతాకాలం, మరియు వేసవికాలంలో సాగు చేయవచ్చును. ఏ కాలంలో పండించినప్పటికీ పూల కోత ఆగస్టు నుండి జనవరి వరకు మంచి గిరాకీ ఉంటుంది కాబట్టి ఈ డిమాండ్లు అనుకూలంగా ప్రధాన క్షేత్రములు బంతి నారును నాటుకోవాలి. వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి జూలై మొదటి వారం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి వారం వరకు నాటుకోవచ్చు. అయితే సెప్టెంబర్ అక్టోబర్ నెలలో నాటిన పంట నుండి మంచి నాణ్యమైన పూలను మరియు విత్తనాలను పొందవచ్చు. బంతి సాగు చేయడానికి సారవంతమైన ఎర్ర గరప నేలలు మరియు తేలిక నేలలు అనుకూలం మరియు ఉదజని సూచిక 7.0-7.5 మధ్య ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. ఈ ఉదజని సూచిక దగ్గర మొక్కలు నీళ్లలో ఉన్న పోషకాలను తీసుకొని ఏపుగా పెరుగుతాయి. అయితే ఈ బంతి మొక్కలు నీడలో బాగా పెరుగుతాయి. కాని పూలు పూయవు. కాబట్టి నీడ లేకుండా చూసుకోవాలి. బంతిలో ఆఫ్రికన్ బంతి మరియు ఫ్రెంచ్ బంతి అని రెండు రకాలు ఉన్నాయి ముందుగా ఆఫ్రికన్ బంతి ఎత్తుగా దృఢంగా పెరిగే పూలు ముద్దగా పెద్దగా పూస్తాయి, దీనిలో పూలు పసుపు మరియు నారింజ రంగు వర్ణాల్లో ఉంటాయి అలాగే ఫ్రెంచ్ రకాలు పొట్టిగా గుబురుగా ఉండి ముద్దగా పూలు పూస్తాయి దీని యొక్క పూల కూడా పసుపు మరియు ఆరెంజ్ రంగులలో ఉంటాయి. ముందుగా అధిక దిగుబడినిచ్చే ఐఐహెచ్ఎర్, బెంగళూరు నుండి విడుదల చేసిన రకాలు గురించి తెలుసుకుందాం.

అర్క బంగార-1: దీని పూలు పసుపు మరియు బంగారు రంగుల్లో ఉంటాయి. ఇవి నాటిన 42-45 రోజులకు మొదట కోతకు వస్తుంది. దీని పంటకాలం 120 నుండి 125 రోజులు. పూలు మధ్యస్తంగా ఉండి 5 నుండి 6.5 సెంటీమీటర్ల వ్యాసం కలిగి ఉంటాయి. దీని దిగుబడి ఎకరానికి 8 నుండి 10 టన్నులు.

అర్క బంగార 2 : దీని పూలరంగు బంగారు పసుపు మరియు పూలు పెద్దగా ఉంది 6.5 నుండి 7.5 సెంటీమీటర్ల వ్యాసం కలిగి ఉంటుంది. ఇది నాటిన 45 నుండి 50 రోజులకు మొదట కోతకు వస్తుంది. దీని పంట కాలం 130 నుండి 140 రోజులు.
దిగుబడి ఎకరానికి 10 నుండి 12 టన్నులు. ఈ రకం కొమ్మలను ఉపయోగించి ప్రవర్తనం చేసుకోవడం ద్వారా విత్తనం ఖర్చును ఆదా చేసుకోవచ్చును.

అర్క అభి : ఇది సంకరజాతి రకం. దీని పూలు చాలా ఆకర్షనీయంగా నిమ్మ పసుపు రంగులో ఉంటాయి. దీని పూలు సైజు పెద్దవిగా ఉండి ఏడు నుండి ఎనిమిది సెంటీమీటర్ల వ్యాసం ఉంటాయి. ఎకరానికి పూలు దిగబడి 10 నుండి 11 టన్నులు. దీన్ని నిలవకాలం 6 నుండి 8 రోజులు ఉంటుంది.

అర్క భాను : ఇది ఐఐహెచ్ఆర్, బెంగళూరు నుండి విడుదల చేసిన F1 సంకర జాతి రకం. ఇది నాటిన 40 నుండి 45 రోజులకు మొదట కోతకు వస్తుంది. దీని యొక్క పూలు పసుపు రంగులో మద్యస్థంగా ఉంది 5 నుండి 6 సెంటీ మీటర్ల వ్యాసం ఉంటుంది. ఇది ఎకరానికి 9 నుండి 10 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది. ఈ పూల యొక్క నిల్వకాలం 5 నుండి 6 రోజులు ఉంటుంది.

ఎల్లో బిగ్ బాల్ : ఇది కూడా F1 సంకరజాతి రకం. దీని యొక్క పూలు పసుపు రంగులో పెద్దదిగా ఉండి 6 నుండి 8 సెంటీమీటర్ల వ్యాసం ఉంటుంది. ఈ డిస్క్ మీద పుష్పగుచ్చాలు అమరిక దగ్గరగా ఉండడం ద్వారా దీని యొక్క నిల్వ కాలం ఏడు నుండి ఎనిమిది రోజులు ఉంటుంది. ఇది ఎకరానికి 12 నుండి 13 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది.

బెంగాల్ ఎల్లో : ఇది కూడా F1 సంకర జాతి రకం. దీని యొక్క పూలు పసుపు రంగులో మద్యస్తంగా ఉండి 5.5 నుండి 6.5 సెంటీ మీటర్ల వ్యాసం కలిగి ఎకరానికి 9 నుండి 10 టన్నులు దిగుబడిని ఇస్తుంది.

ఆరెంజ్ రంగులో ముఖ్యమైన రకాలు.

అర్క విభ : ఇది ఐఐహెచ్ఆర్, బెంగళూరు నుండి విడుదల చేసిన F1 సంకరజాతి రకం. దీని యొక్క పూలు ఆరెంజ్ రంగులో ఉండి 5 నుండి 6 సెంటీమీటర్ల వ్యాసం కలిగి వీటి యొక్క నిల్వకాలం ఏడు నుండి ఎనిమిది రోజులు ఉంటుంది. ఇది ఎకరానికి 12 నుండి 13 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది.

అర్క సుభ : ఇది ఐఐహెచ్ఆర్, బెంగళూరు నుండి విడుదల చేసిన F1 సంకరజాతి రకం. దీని పూలు ఆరంజ్ రంగుల ఆకర్షణీయంగా ఉండి 4.5 నుండి 5.5 సెంటీమీటర్ల వ్యాసం కలిగి వీటి యొక్కనిలవకాలం 5 నుండి 6 రోజులు ఉంటుంది. ఇది ఎకరానికి 10 నుండి 11 టన్నులు దిగుబడిని ఇస్తుంది. అయితే ఈ బంతిని విత్తనం ద్వారా లేదా కత్తిరింపుల ద్వారా ప్రవర్ధనం చేసుకోవచ్చును. అయితే మార్కెట్లో బంతి విత్తనం ఎక్కువ ఖరీదు మరియు ఎక్కువ మోతాదు అవసరం. సూటి రకాలయితే విత్తన మోతాదుకు ఎకరానికి 800 నుండి 1000 గ్రాముల అవసరం. అయితే F1 సంకరజాతి విత్తనం 100 నుండి 150 గ్రాములు ఒక ఎకరానికి సరిపోతుంది. అయితే మార్కెట్లో F1 హైబ్రిడ్ 1000 విత్తనాలు ఖరీదు సుమారు రూ 2,000/- ఉంటుంది. ఇలా ఎకరానికి రూ . 20,000/- విత్తనాన్నికి ఖర్చు అవుతుంది. కాబట్టి రైతు సోదరులు విత్తనాన్ని నారు మడులలో పెంచడం ద్వారా చాలా నష్టాలు జరుగుతాయి.

1) విత్తనాన్ని అధిక మోతాదులో వాడడం

2) విత్తనాలు సరిగ్గా నాటుక పోవడం

3) నారు కుళ్ళు తెగుళ్లు ఆశించడం ద్వారా రైతులకు నష్టం జరుగుతుంది.

అందుకే రైతు సోదరులు ప్రోట్రేలలో బంతి సాగు మొక్కలు పెంపకం చేపట్టాలి. ఇలా చేయడం ద్వారా విత్తనం రేటు 50% తగ్గించవచ్చు మరియు 95 శాతం మొలక సాధించవచ్చును. అలాగే నారు కుళ్ళు తెగులు రాకుండా నిరోధించవచ్చును. అయితే ప్రోట్రేలలో బంతినారు పెంచే రైతులు వీటిని 98 హోల్స్ ప్రోట్రేలలో రెండు భాగాలు వెర్మికంపోస్టు మరియు ఒక భాగం కొబ్బరిపొట్టు గల 100 కేజీల మిశ్రమానికి ఒక కిలో ట్రైకోడెర్మావిరిడి మరియు 1 కిలో సుడొమొనాస్ఫ్లోరెసెన్స్ కలుపుకున్నట్లయితే నేల ద్వారా వ్యాపించే నారుకుళ్ళు తెగుళను అరికట్టవచ్చును.

ఇలా పోట్రేల్లో పెరిగిన 25 రోజుల వయసు గల నారును ప్రధాన క్షేత్రంలో ఆగస్ట్ చివరి వారంలో 90 X 60 సెంటీమీటర్లు లేదా 120 X 60 సెంటీమీటర్ దూరంలో అనగా వరుసకు వరసకు మధ్య దూరం 90 సెంటీమీటర్లు మరియు మొక్కకు మొక్కకు మధ్య దూరం 60 సెంటీమీటర్ల దూరంలో నాటుకోవాలి. ఇలా నాటుకోవడం ద్వారా వరుసల మధ్య కలుపు పవర్ వీడర్ ఉపయోగించి ఎకరాన్ని రెండు గంటల్లో పూర్తి చేసుకోవచ్చును. అదే కూలీల ద్వారా చేస్తే ఐదు నుంచి ఆరు రోజులు పడుతుంది మరియు పదివేలు ఖర్చు అవుతుంది. కాబట్టి కచ్చితంగా కలుపు తీయడానికి పవర్ వీడర్ వాడుకోవాలి.

ముందుగా ప్రధాన క్షేత్రాన్ని రెండు మూడుసార్లు బాగా దున్నుకొని చివరి దుక్కిలో ఎకరానికి 20 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 43 కిలోల యూరియా, 120 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్పేట్ మరియు 35 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాషియం వేసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం: ఈ బంతి మొక్కలకు కావలసిన నీరును అందించాలి ఇవి నాటిని 55 నుంచి 60 రోజులకు వరకు శాఖీయ పెరుగుదల సమయంలో మరియు పూత దశలోనూ నేలలో తగినంత తేమను ఉండేలా చూసుకోవాలి.

పించింగ్ : బంతి మొక్క చివరి కొనలను తుంచడాన్ని పించింగ్ అంటారు. ఈ పించింగ్ మొక్కలు నాటిన 30 నుంచి 35 రోజులు తర్వాత చేసుకోవాలి ఇలా చేయడం ద్వారా ఎపికల్ డామినెన్స్ ఆగిపోయి ఆక్సిన్లు హార్మోన్లు పక్క శాఖలకు రావడం ద్వారా ఎక్కువ శాఖయ కొమ్మలు ఏర్పడి ఎక్కువ పూలు పూస్తాయి, కనుక బంతిలో తప్పనిసరిగా ఈ పించింగ్ చేసుకోవాలి.

పూల కోత : ఈ పూల కోత సాధారణంగా ఉదయం పూట మరియు సాయంత్రం సమయంలో చేసుకోవాలి మరియు కోతకు ముందు నీటి తడులు ఇవ్వడం ద్వారా పూలు తాజాగా ఐదు నుంచి ఏడు రోజులు నిలువ ఉంటాయి. అలాగే ఈ పూల కోత బాగా విచ్చుకున్న పూలను ఎప్పటికప్పుడు కోతలు కోయడం ద్వారా మిగిలి ఉన్న పూలను బాగా అభివృద్ధి చెంది ఎక్కువ దిగుబడి సాధించవచ్చును. అయితే ఈ పూల కోత ఆగస్టు నెలలో నాటుకున్న బంతి మొక్కలు అక్టోబర్ రెండో వారంలో కోతలకు వచ్చిన బంతి పూలకు ఎక్కువ గిరాకీ ఉండి కిలో పూలు గరిష్టంగా రూ॥ 80 నుండి 100 వరకు అమ్ముకోవచ్చు. ఎందుకనగా ఈ సమయంలో పండగలు ఎక్కువగా ఉండటం ద్వారా ఈ బంతి పూలకు ఎక్కువగా గిరాకీ ఉంటుంది.

దిగుబడి : ఈ బంతిలో దిగుబడులు సాగు చేసే రకాలు బట్టి ఆధారపడుతాయి. అర్క అభి అయితే ఎకరానికి 10 నుండి 11 టన్నులు, అర్క భాను ఎకరానికి 9 నుండి 10 టన్నులు, ఎల్లో బిగ్ బాల్ ఎకరానికి 6.5 టన్నుల నుండి 7.5 టన్నులు అలాగే ఆరెంజ్ రకాలైన అర్క విభ కూడా ఎకరానికి 12 నుంచి 13 టన్నులు మరియు ఆరెంజ్ బాల్ ఎకరానికి 6 నుండి 7 టన్నులు దిగుబడి పొందవచ్చు. ఈ విధంగా అధిక దిగుబడులు సాధించాలంటే తగిన సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. ముందుగా బంతి పెరుగుదల దశలో పేనుబంక ఆశించిన మొక్కల రసాన్ని పీల్చి నష్టం చేస్తాయి. కాబట్టి వీటి నివారణకు లీటర్ నీటికి డైమితోఏట్ 2.0 మిల్లీ లీటర్లు లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మిల్లీలీటర్లు లీటర్ నీటికి పిచికారి చేసుకోవాలి. అలాగే తామర పురుగులు వీటి పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు ఆకులు అడుగునుండి రసాన్ని పీల్చి ఆకుల మీద తెల్లని మచ్చలు ఏర్పర్చి ఆ తర్వాత గోధుమ రంగులోనికి మారి చివరకు ఆకులు మరియు పూత మాడిపోతుంది కాబట్టి వీటి నివారణకు థయోమితాక్షమ్ ఒక మిల్లి లీటరు లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మిల్లీమీటర్లు లేదా డైమితోఏట్ 2.0 మిల్లీ లీటరు లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మొగ్గ తొలుచుపురుగు యొక్క లార్వాలు పూల మొక్కల్ని తొలచి, మొగ్గలను విచ్చకుండా చేస్తాయి. కాబట్టి వీటి నివారణకు కార్బరిల్ 3 గ్రాములు లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. తెగుళ్లలో ప్రధానమైన సమస్య నారు కుళ్ళు తెగులు. ఈ తెగులు నేలలో తడి లేదా తేమ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు భూమిలో ఉండే హానికరమైన పిథియం, రైజోక్టోనియం మరియు ఫ్యుసేరియం వంటి శిలీంద్రాలు నారు కుళ్ళు తెగులను ఆశించుటట్లు చేస్తాయి. కాబట్టి ఈ నారుకుళ్ళు తెగులు నివారణకు కాపర్ ఆక్సి క్లోరైడ్ మూడు గ్రాములు లీటర్ నీటికి కలిపి నారుమడి మొత్తం తడిచేటట్లు నేలను శుద్ధి చేసుకోవాలి. ఈ విధంగా బంతి సాగులో సమగ్ర సస్యరక్షణ చేసినట్లయితే అధిక దిగుబడులు ఎకరానికి 8 నుండి 10 టన్నులు దిగుబడి సాధించవచ్చును.

జెర్బరా సాగులో మెళకువలు

జెర్బరా వాణిజ్యపరంగా సాగు చేసే పూల మొక్కలలో ముఖ్యమైనది. ప్రపంచంలోని అన్ని ప్రదేశాలలో ఇది పెరుగుతుంది. బెడ్లపై గానీ, కంచెలాగానీ, పూల కుండల్లో గానీ పెంచడానికి అనువైన రకం. అందమైన ఈ పుష్పాలు వివిధ రంగాలలో కనిపించటమే కాక వాటి రేకులు అమరికలో ప్రత్యేకమైన ప్రదర్శిస్తాయి. పూవులు కోసిన తరువాత కాడలను నీటిలో వుంచటం ద్వారా ఎక్కువ రోజులు తాజాగా వుంటాయి.

మొక్కలు లక్షణాలు : జెర్బరా మొక్కలు కాండం లేకుండా గుబురుగా పెరిగే బహువార్షికాలు. జెర్బరా పుష్పాలు పసుపు, తెలుపు, గులాబీ, ఎరుపు, మెరూన్, స్కార్లెట్ రంగులలో లభ్యమవుతాయి. కొన్ని రకాలు రెండు రంగులు మిశ్రమంగా కూడా కనిపిస్తాయి. పూ కాడలు పొడవుగా ఏ విధమైన ఆకులు లేకుండా వుంటాయి.

నేలలు : నేల ఎంపిక జెర్బరా పెంపకంలో ప్రధానమైన అంశం. ఉదజని సూచిక 5.5-6.5 మరియు లవన శాతం 0.25 డి.ఎస్.యు/మీ. గా ఉండాలి. భూసార పరీక్ష తప్పనిసరిగా చేయించాలి. నేలలు వదులుగా గాలి చొరబడెలా వున్నట్లయితే వేళ్ళు సులభంగా భూమిలోనికి చొరబడి వృద్ధి చెందుతాయి. జెర్బరా వేళ్ళు 50-70 సెం.మీ., లోతు వరకు వెళ్ళగలవు.

నేల తయారీ : మొక్కలు నాటే ముందు నేలను మిథైల్ బ్రోమైడ్ లేదా ఫార్మలిన్ 100 (చ.మీ.,లకు) 7.5 - 10లీ. చొప్పున పిచికారీ చేసి రెండు వారాల పాటు ప్లాస్టిక్‌తో కప్పాలి. తరువాత ఒక చ.మీ., కు 100 లీ. నీటితో తడిపి రసాయనాల అవశేషాలు లేకుండా చూసుకోవాలి. మరల రెండు వారాలు వేచి తరువాత మొక్కలు నాటుకోవాలి. ఇది పాలిహౌస్ లో సాధారణ పరిస్థితులలో చేసుకోవచ్చు.

సాధారణంగా ప్లాస్టిక్‌షీట్ పరచి 6-8 వారాలు తరువాత మొక్కలు నాటుకోవచ్చు. సూర్య కిరణాలు ప్లాస్టిక్ షీటు వేడి చేయడం వలన భూమిలో ఉండే శిలీంధ్రాలు చాలా వరకు నశిస్తాయి. పై రెండు పద్ధతులలో ఏది అనుకూలమైతే రైతులు అది పాటించవచ్చు.

బెడ్ల తయారీ : సాధారణంగా జెర్బెరాలను ఎత్తైన బెడ్లపై పెంచుతారు. దీని వలన బెడ్ల మధ్యసులువుగా తిరగడానికి మరియు నీరు నిల్వ వుండకుండా చూడవచ్చు. బెడ్లు 3 అ. వెడల్పుతో 1.5 అ. ఎత్తులో తయారుచేసుకోవాలి. సైజును బట్టి పొడవు నిర్ణయించుకోవాలి. రెండు బెడ్ల మధ్య దూరం 1 అడుగు వుండాలి. బెడ్లు వదులుగా గాలి సోకేలా వుండి నీరు నిల్వ ఉంచకుండా వుండేలా తయారు చేసుకోవాలి. బెడ్లను ఫ్యూమిగేట్ చేసిన తరువాత చ.మీ., కు 1 కిలో వేప పిండి కలుపుకున్నట్లయితే నులిపురుగుల బెడద నుంచి తప్పించుకోవచ్చు. బెడ్లు వదులుగా వుంటానికి గులక ఇసుక, సేంద్రీయ ఎరువులు (బాగా చివికిన పశువుల ఎరువు, వర్మీకంపోస్టు వంటివి) కలిపిన యెడల మంచి ఫలితాలు వస్తాయి. వరిపొట్టు చ.మీ., 2.5-4 కిలోల చొప్పున కూడా కలుపుకోవచ్చు.

ఎరువులు : బెడ్లు, తయారు చేసిన తరువాత 100 చ.మీ., లకు యస్.యస్.పి (సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్) 2.5 కిలోలు మేగ్నీషియం సల్ఫేట్ 0.5 కిలోలు, బయోజైమ్ గుళికలు 200 గ్రా., హ్యూమిక్ ఆసిడ్ 200 గ్రా.లు కలుపుకోవాలి. ఈ ఎరువులు 6" వరకు భూమిలో కలిబెట్టి బాగా నీరు పెట్టాలి. మొక్కలు నాటే ముందు ఈసి మరియు పిహెచ్ గమనించాలి.

మొక్కలు నాటటం పూర్తయిన తరువాత తేమ శాతం 4-6 వారాల వరకు 80-90% ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. లేనిచో మొక్కలు వాడిపోయే ప్రమాదం ఉంది.

నీటియాజమాన్యం:

1. నీటి ఉదజని సూచిక 6.5-7.0 మధ్య ఉండాలి. ఈ.సి., 0.5-1 డి.ఎస్/ఎ వుంచి కఠినత్వం 200 పి.పి.యం. కన్నా ఎక్కువగా టి.డి.ఎస్-450 పి.పి.యంగా ఉండాలి.

2. మొక్కలు నాటిన వెంటనే 4 వారాల పాటు ఓవర్‌హెడ్ సూక్ష్మ-స్ప్రింక్లర్లతో నీరు పెట్టాలి. దీని వలన అన్ని మొక్కల వేళ్ళు సమంగా పెరుగుతాయి. తరువాత బిందు సేద్యం ద్వారా పెట్టవచ్చు.

బిందు సేద్యం: సాధారణంగా ఒక్కొక్క జెర్బెరా మొక్కలకు 500-700 మి.లీ./ రోజుకి నీటిని వినియోగించుకుంటాయి. బిందు సేద్యం మొదటి రెండు సంవత్సరాలలో ఒక డ్రిప్పు ద్వారా నీటిని అందించడం ద్వారా. ఎక్కువ ఆకులు, పిలకలను పొందవచ్చు. వేసవి తీవ్రతను తగ్గించుకొనుటకు ఫాగర్స్‌ను వాడటం ద్వారా కావలసిన తేమ శాతాన్ని పొందవచ్చు. నేలలో తేమ శాతాన్ని బట్టి నీటి తడులు ఇవ్వాల్సి ఉంటుంది. వేసవిలో బెడ్లను వాటి అంచులు తడిచేలా షవర్ తో నీటిని అందిస్తే అవసరమయ్యే నీటి శాతాన్ని తగ్గించటంతో పాటు పాలీహౌస్ లో సూక్ష్మ వాతావరణాన్ని కల్పించవచ్చు. వీటి కొరకు 1" వ్యాసం గల పైపుకు చిన్న చిన్న అవుట్లెట్లు ఏర్పరచటం ద్వారా పాలీహౌస్ పై పద్ధతిలో నీరు పెట్టవచ్చు. మొదటి దశ పూత ప్రారంభం అయినంత మైక్రోస్ప్రింక్లర్స్ ద్వారా ఇరిగేషన్ ఇస్తూ తరువాత డ్రిప్పర్లు ద్వారా అందించాలి. గాలిలో తేమ 90-92% ను మించరాదు లేదా పుష్పాల అమరిక అధ్వానంగా ఉంటుంది. ఒక మాటలో చెప్పాలంటే జెర్బెరా బెడ్లు ఎప్పుడు తగినంత తేమతో ఉండాలి. కానీ నీరు ఎక్కువగా పెట్టరాదు.

ఎరువులు : మొక్కలు నాటిన 3 వారాల తరువాత రోజు తప్పించి రోజు ఎన్.పి.కె. 20:20:20 ఏ 1.5 గ్రా./లీ. చొప్పున రెండు రోజులకొకసారి మొదటి మూడు నెలలు ఇచ్చినట్లయితే శాఖీయ పెరుగుదల బాగా ఉంటుంది. పూత ప్రారంభం అయిన తరువాత ఎన్.పి.కె., 15:8:35 ఏ 1.5గ్రా/లీ. చొప్పున రోజుతప్పించి రోజు ఇచ్చినట్లయితే పుష్పాల నాణ్యత దిగుబడి పెరుగుతాయి. సూక్ష్మపోషకాలు లోపాన్ని బట్టి ప్రతి రోజు/వారానికి/15 రోజులకొకసారి పిచికారీ చేయవలసి ఉంటుంది. మార్కెట్లో దొరికే మైక్రోఫోల్ డి, రెకోస్లిన్, సిక్వెల్, పెర్ధిలాన్ మైక్రోలా, ఫార్ములా 4, మల్టీప్లెక్స్ వంటివి పిచికారీ చేయవచ్చు. ప్రతి మూడు నెలలకొకసారి భూసార పరీక్ష

చేయుంచుట ద్వారా ఎప్పటికప్పుడు భూమిలో పోషకాల స్థాయి తెలుసుకొని దానికనుగుణంగా ఎరువులు నిర్ణయించుకోవాలి. పాలీహౌస్ లో అడుగుపెట్టిన వారందరికీ మొక్కలు ఆరోగ్యంగా చక్కగా మెరుస్తూ కనిపించినట్లయి తే మనం వాటిని సక్రమంగా పెంచుతున్నట్లే.

కోత : 1. జెర్బెరా 24-30 నెలల పంట. మొక్కలు నాటిని 7-8 వారాల తరువాత మొదటి పూత కనిపిస్తుంది. 14-16 ఆకుల దశలో మొక్కలు ఒక చ.మీ.,కు (6-7 మొక్కలు) నుండి 200 పుష్పాలు పొందవచ్చు.

2. 2-3 వరుసల పుప్పొడి రేణువులు విచ్చుకోగానే పూలను కొయవచ్చు. పుష్పాల నిల్వ సామర్ధ్యం పూలు కోసే సమయం ఆధారపడి ఉంటుంది.

కోత సమయంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

1. పుష్పాలను కోయటానికి ఉదయం లేదా సాయంత్రం సమయాలు అనువైనవి. ఉష్ణోగ్రతలు తక్కువున్న రోజులలో పగటిపూట కూడా కోయవచ్చు.
2. పువ్వులను కట్ చేయకుండా మొక్క నుంచి తుంచాలి.
3. తరువాత పూవు కాడను వాలుగా కట్ చేసి వెంటనే 4 గంటలపాటు చల్లని నీటితో వుంచాలి.
4. నీటి ఉష్ణోగ్రత 14-15 డిగ్రీలు వుండాలి. లీటరు నీటికి 7-10 మి.లీ., క్లోరైడ్/ సిట్రిక్ ఆసిడ్ + ఆస్కార్బిక్ ఆసిడ్ 5 మి.లీ., గాని కలిపిన నీటిలో 4 గంటల పాటు వుంచాలి.
5. బాగా పూసిన పూవు యొక్క కాడ 45-55 సెం.మీ., పొడవు పువ్వు వ్యాసం 10-12 సెం.మీ., వుంటే మార్కెట్ విలువ బాగా వుంటుంది.
6. ఈ విధంగా పూవులను కోసిన తరువాత 4.5 ఇ- 4.5" సైజు గల పాలీ బ్యాగులలో చుట్టి 10 పూవులను కట్టకట్టి బాక్సులలో ప్యాక్ చేయాలి. సాధారణంగా జెర్బెరా కట్ ఫ్లవరు 8-10 రోజుల వరకు తాజాగా ఉంటుంది.

సస్యరక్షణ

పురుగులు :

నులిపురుగులు (నిమటోడ్) : ఈ పురుగు ఆశించిన మొక్కలు వడలిపోయి ఎండిపోతాయి. నివారణకు 10 గ్రా. ఫోరెట్ గుళికలను మొక్కల మొదళ్ళలో వేయాలి.

పేను బంక (ఎఫిడ్స్) : ఆకులపై ఒక రకమైన పదార్థంను విసర్జించుట ద్వారా శిలీంధ్రం వృద్ధి చెందుతుంది. ఆకులు వంకర్లు పోతాయి.

గ్రీన్ హౌస్ తెల్లదోమ : ఇది ఆకుల అడుగు భాగంలో చేరి ఆకుల నుండి రసం పీలుస్తుంది. తేనె లాంటి పదార్థం విసర్జించటం వలన నల్లని బూజు లాంటి శిలీంధ్రం వృద్ధి చెందుతుంది. వేడి వాతావరణంలో ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది.

పాముపొడ : సన్నని ఆకుపచ్చని పురుగులు ఆకులను తొలచి పాములాంటి గుర్తులను/మచ్చలను ఏర్పరుస్తాయి.

ఎర్రనల్లి : ఆకు అడుగు భాగం నుంచి రసం పీల్చుట వలన అడుగు భాగాన బ్రౌన్ రంగు మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. క్రమంగా ఆకుల ఎండిపోతాయి. సైక్లమైటో జాతికి చెందిన నల్లులు పెద్ద ఆకులు ముడుచుకోవటం/రేకులు లేని పుష్పాలు పూరేకులు అన్నీ ముద్ద కట్టుకోవడం, రంగు కోల్పోవడం వంటి లక్షణాలు కనిపిస్తాయి.

తామర పురుగులు (త్రిప్స్) : పుష్పాలను ఆశించినపుడు పూరెక్కలపై తెల్లని గీతలు, మచ్చలు కనబడతాయి. (తామర పురుగులు) ఆకులపై తెల్లని బూడిద రంగు మచ్చలు తొడిమలపై జేగురు మచ్చలు కనిపిస్తాయి.

ఆకులు తినే పురుగులు : ఆకులను తిని గుండ్రని రంధ్రాలు చేస్తాయి. పుష్పాలను ఆశించినపుడు తెల్లని మచ్చలుగా కనిపిస్తాయి.తెగుళ్ళు

వేరుకుళ్ళు : పిథియం జాతికి చెందిన శిలీంధ్రాలు వల్ల వస్తుంది. వేరు చర్మం తేలిగ్గా వూడిపోతుంది. లేత ఆకులు రాలిపోవడంతో పాటు మొక్క ఎండిపోతుంది.

క్రౌన్ కుళ్ళు: జెర్బెరా మొక్క మధ్య భాగం నల్లగా అయి మొక్క ఎండిపోతుంది. పైటోఫ్తోరా క్రిప్టోజియా అనే శిలీంధ్రం ద్వారా వస్తుంది.

ఫ్యూజేరియాకుళ్ళు : ఆకు తొడిమెలను కోసినట్లయితే నల్లని చారల్లాంటి నాళాలు కనిపిస్తాయి. క్రౌన్ భాగం అంతా నల్లగా తయారవుతుంది.

బోట్రైటిన్ : గాలిలో తేమ శాతం 92 శాతం కన్నా ఎక్కువ రెండు గంటల కన్నా ఎక్కువ సమయం వున్నట్లయితే ఇది సోకుతుంది. పూరేకులపై బూడిద రంగు మచ్చలు పూమధ్యభాగంలో కుళ్ళిపోవడం కనిపిస్తుంది.

ఫైటోప్లాస్మా : ఈ తెగులు ఆశించిన మొక్కల ఆకులు చిన్నవిగా మారుతాయి. మొక్కలు గిడసబారి, గుల్మాల వలె కన్పిస్తాయి. పుష్పాలు వికసించవు. ఈ తెగులు యొక్క వ్యాధి జనకాలు దారువు మరియు పోషక కణజాలాలలో ఉండే లవణాలు, పోషకాలు ప్రసరణని అడ్డుకుంటాయి. ఈ లక్షణాలు కన్పించిన మొక్కలను వెంటనే తీసివేయాలి. వీటి నివారణకు

కీటక నాశకాలు ఆయిన అసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ., లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర సమస్యలు :

పూవులు వంగిపోవడం : కాల్షియం ధాతులోపం వల్ల వస్తుంది. కణాలు పటుత్వం కోల్పోతాయి.

కోతముందు విరిగిపోవడం : వేరు వ్యవస్థ వద్ద అధిక ఒత్తిడి మరియు గాలిలో తేమ ఎక్కువగా వుండటం వల్ల ఈ విధంగా జరుగుతుంది.

లేతపూవులు వాడిపోవడం : మేఘావృతమైన చల్లని వాతావరణం వెంటనే ఎండవేడి ఎక్కువగా ఉండే సమయాల్లో కనిపిస్తుంది.

ద్విముఖపుష్పాలు : పోషకాల సమతుల్యత లోపించడం వలన మొక్క పెరుగుదల, పూమొగ్గల పెరుగుదల ఆగిపోతుంది.

పూలన్ని ఒకేసారి విచ్చుకోవడం : పూకాడలకు ఏదైనా దెబ్బతగిలిన పురుగులదాడి లేదా విషపూరితమైన మందులు వాడటం వలన కనిపిస్తుంది.

పొట్టి కాడలు : అధిక లవణ శాతం, నీటి కొరత, తక్కువగా నేలలు ఉష్ణోగ్రతల కారణంగా పొట్టి కాడ పూలు తయారవుతాయి.

రసం పీల్చు పరుగులు నివారణ :

తామర పురుగులు : మెటాసిస్టాక్స్ ఎసిఫేట్ 0.1% లేదా మాపరిక్ 0.02% లేదా పారాథియాన్ 0.02%.

గ్రీన్ హౌస్ తెల్ల నల్లి : మలాథియాన్ 2 మి.లీ., పోథోమిర్ (అస్ట్రావానేట్, సింథటిక్ పైరిథ్రాయిడ్, థయోమిథా క్సామ్ 0.5 గ్రా/లీ., డైక్లోరోవాస్, 0.1%, హైడ్రోజినాక్సలేట్, 30.2 మి.లీ./లీ., నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

తెగుళ్ళు

కుళ్ళు తెగుళ్ళు : బెనోమిల్ లేదా రిడోమిల్ - వేళ్ళు తడిచేలా 0.2% పిచికారీ చేయాలి. కాప్టాన్ లేదా కార్బెండిజిమ్ లేదా బైటాక్స్ - 0.1 - 0.2%, నిమగాన్‌తో భూమిపై పిచికారి చేయాలి. వాతావరణంలో తేమ ఎక్కువగా ఉన్న, తీవ్రమైన నీటి ఎద్దడి తరువాత నీళ్ళు పెట్టడం వలన జెర్బెరా మొక్కలు తీవ్రమైన ఒత్తిడికి లోనవుతాయి.

పోషకాలు లోపాలు :

నత్రజని : ముదురు లేదా పెద్ద ఆకులు పసుపుపచ్చగా మారి ముడుచుకుపోతాయి.

భాస్వరము : పెద్ద ఆకులు అడుగు భాగాన ముదురు జేగురు రంగు మచ్చలు కనబడతాయి.

పొటాషియం : పెద్ద ఆకులు చివరలు ముదురు రంగులోకి మారతాయి.

కాల్షియం : లేత ఆకులు పసుపు పచ్చగా అయిపోతాయి.

మెగ్నీషియం : పెద్ద ఆకులతో ఈనెల మధ్య పత్రహరితం పోయి ఆకులు మందంగా అయిపోతాయి.

ఇనుము : లేత ఆకులు ఈనెల మధ్య పత్రహరితం కోల్పోయి తీవ్రత ఎక్కువైతే పసుపు నుంచి తెల్లగా (బ్లీచింగ్ ప్రభావం) మారిపోతాయి.

జింకు : ఆకులు 'జ' ఆకారంలోకి మారిపోతాయి. ఆకులో సగభాగం పూర్తిగా వృద్ధి చెందక మిగిలిన సగం సాధారణంగా ఉంటుంది.

మాంగనీసు : ఆకులు పసుపుగా మారిపోతాయి. లేత ఆకులలో కనిపిస్తాయి. ఈనెలలో ఆకుపచ్చగా మిగిలిన ఆకు పసుపుగా అయిపోతుంది.

రాగి : లేత ఆకులు పసుపుగా మారిపోతాయి. పుష్పాలుసరిగా రూపొందవు.

మోలిబ్డినమ్ : ఆకులు అంచులు పసుపుగా మారతాయి.

బోరాన్ : లేత ఆకులు అడుగు భాగం నల్లగా అవుతుంది.

నివారణ : సూక్ష్మపోషకాలు లోపాల నివారణకు మైక్రోసోల్, ట్రేసిల్, మెక్సెల్ఫ్ సూక్ష్మపోషకాల చిలేట్స్‌ను స్ప్రే చేయవచ్చు.

జెర్బెరా సాగులో వాడకూడని రసాయన మందులు :

1. ట్రైకోఫాస్ (హెరీస్టాథియాన్), 2. ప్రొపికొనజోల్ (టిల్ట్), 3. పెన్‌కొనజోల్ (టోఫాజ్),
4. హెక్సాకొనజోల్ (కాంటాఫ్), 5. సైపర్‌మెథ్రిన్ ం ట్రైకోఫాస్ (స్కార్క్),
6. ప్రొఫినోఫాస్ (పాలీట్రీన్), 7. మెటలాక్సిల్ మాంకోజెబ్ 64% (రిడోమిల్).

సారాంశం

గిరిజన ప్రాంతాల్లో సాధారణంగా గిరిజనులు పండించే సాంప్రదాయ పంటలే కాకుండా వాతావరణం అనుకూలించే సంప్రదాయేతర పంటల్లో ముఖ్యంగా ఈ ఎగ్రో టూరిజంని పెంపొందించి పర్యాటకులను ఆకర్షించే విధంగా ఉన్న పూల మొక్కలైన బంతి, చామంతి జర్బరా, గ్లాడియోలస్ మరియు లిల్లీ పూల సాగును చేపట్టినట్లయితే తక్కువ భూమిలో ఎక్కువ ఆదాయాన్ని తీసుకునేందుకు అవకాశం ఉంటుంది. గిరిజన ప్రాంతాల్లో ఉన్న అగ్రో టూరిజం రైతులకు అదనపు ఆదాయ పెట్టుబడికి ఉపయోగపడుతుంది. వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను ప్రత్యక్షంగా సర్యాటకులకు విక్రయించడం ద్వారా మధ్యవర్తులు లేకుండా లాభం పొందవచ్చు. గిరిజన ప్రాంతాల సంస్కృతి, నృత్యాలు, హస్తకళలు, ఆహార అలవాట్లు పర్యాటకులను ఆకర్షించి ఆర్థిక వనరులుగా మారతాయి. గ్రామీణ యువతకు ఉపాధి లభిస్తుంది. పర్యావరణ స్నేహపూర్వక పర్యాటకం ప్రోత్సాహం పొందుతుంది. అంతేకాకుండా పట్టణ ప్రజలకు ప్రకృతి సౌందర్యం, సేంద్రీయ ఆహారం, ఆరోగ్యకర జీవన విధానం అనుభూత్ లభిస్తుంది. భవిష్యత్ లో అగ్రో టూరిజం మరింత సాంకేతికతతో ముందుకు వెళ్ళే అవకాశముంది. ఈ విధంగా అగ్రో టూరిజం రైతుల ఆదాయం పెంపుతో పాటు గ్రామీణ అభివృద్ధికి దోహదం చేస్తుంది.

ఆచార్య యన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కొండెంపూడి , అనకాపల్లి జిల్లా - 531026

ICAR- Agricultural Technology Application Research Institute (ATARI)
ATARI Zone - X, Hyderabad
Email : kvk.kondempudi@angrau.ac.in, Ph : 9989623984