పందిరి (తీగ) కూరగాయలు

(బూడిద గుమ్మడి, గుమ్మడి, ఆనప, పొట్ల, కాకర, బీర, దోస, దొండ, కీరదోస)

మన రాష్ట్రంలో పందిరి కూరగాయలను విరివిరిగా సాగుచేస్తున్నారు. వీటిలో ఆనప, గుమ్మడి, పొట్ల, కాకర, బీర, దోస మరియు బూడిద గుమ్మడి ముఖ్యమైనవి.

వాతావరణం : తేమతో కూడిన వేడి వాతావరణం అనుకూలం. ఇవి అధిక ఉష్ణోగ్రతను, ఎక్కువ మంచును తట్టుకోలేవు. ఉష్ణోగ్రత 25^0 - 35^0 సెం వద్ద తీగ పెరుగుదల బాగా ఉండి మంచి దిగుబడులు వస్తాయి. ఉష్ణోగ్రత 18^0 సెం. కంటే తక్కువ ఉన్నప్పుడు సాగు చేస్తే తీగ పెరుగుదల తగ్గి పూత, పిందె రావడం ఆలస్యమవుతుంది. అలాగే 36^0 సెం. ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత ఉన్నప్పుడు ఆడపుష్పాల సంఖ్య తగ్గి, మగపుష్పాల సంఖ్య పెరగడం వల్ల దిగుబడి బాగా తగ్గుతుంది.

నేలలు : ఈ పంటలను అన్ని రకాల నేలల్లోనూ సాగు చేసుకోవచ్చు. ఇసుక నేలల నుండి తేలికపాటి బంకమన్ను కలిగిన నేలల వరకూ ఈ పంటలను పండించవచ్చు. ఎక్కువ క్షార లేక అమ్ల గుణాలున్న నేలల్లో ఎదుగుదల సరిగ్గా ఉండదు. ఈ విధమైన నేలల్లో సాగుచేస్తే ఆకులు పసుపు వర్ణానికి మారుతాయి. ఉదజని సూచిక 6.0 నుండి 6.7 వున్న నేలలు సాగుకు అనుకూలమైనవి. మురుగునీటి వసతి ఉండటం తప్పనిసరి.

నేల తయారి :

పొలాన్ని 3-4 సార్లు బాగా దున్ని తయారుచేసుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 20 టన్నుల వరకు బాగా మాగిన పశువుల ఎరువును వేయాలి.

విత్తే సమయం

ఆనప, దోస, కాకర : జూన్-జులై చివరి వరకు మరియు జనవరి రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి చివరి వరకు.

గుమ్మడి, పొట్ల : జూన్-జులై మరియు డిసెంబరు-జనవరి చివరి వరకు

బీర, బూడిద గుమ్మడి : జూన్ నుండి ఆగష్టు మొదటి పక్షం మరియు డిసెంబరు రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి చివరి వరకు.

దొండ : జూన్-జులై చివరి వరకు నాటుకోవచ్చు. చలి తక్కువగా ఉండే కోస్తా ఆంధ్ర ప్రాంతాల్లో సంవత్సరమంతా నాటుకోవచ్చు.

విత్తనం మరియు విత్తేపద్ధతి : భూమి మీద పాకించే పాదులకు, వర్షాకాలంలో నీటి కాలువలకు తోడుగా మురుగు నీరు పోవటానికి 2 మీ. దూరంలో కాలువలు చేయాలి. వేసవిలో వేసే పాదులకు పొలం అంతటా నీటి పారుదల కొరకు బోదెలను చేయాలి. అన్ని రకాల పాదులకు 3 విత్తనాలను 1-2 సెం.మీ. లోతులో విత్తుకోవాలి. దొండకు చూపుడు వేలు లావుగల కొమ్మలు 4 కణుపులు గలవి 2 చొ॥న నాటుకోవాలి. అన్ని తీగ జాతి కూరగాయలను వర్షాధార పంటకు 15×10 సెం.మీ. కొలతలు గల పాలిథీన్ సంచుల్లో విత్తుకొని 15-20 రోజులు పెరిగిన తర్వాత అదును చూసుకొని పొలంలో నాటుకోవాలి.

విత్తనశుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. చొప్పున థైరమ్ మరియు 5 గ్రా. చొప్పున ఇమిడాక్లోప్రిడ్ ఒకదాని తర్వాత మరొకటి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఆ తర్వాత 100 గ్రా. విత్తనానికి 2 గ్రా. చొప్పున ట్రైకోడెర్మా విరిడేతో విత్తన శుద్ధి చేసి విత్తాలి.

మొక్కల సాంద్రత పెంచుట :

వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రత వల్ల మొక్క పెరుగుదల తక్కువగా ఉండి, పూత, పిందె తగ్గి దిగుబడులు తగ్గుతాయి. అందువల్ల మొక్కలను తక్కువ దూరంలో నాటుకొని మొక్కల సాంద్రత పెంచితే, విడిగా మొక్క దిగుబడి తగ్గినప్పటికీ, ఎక్కువ మొక్కలుండడం వల్ల విస్తీర్ణంలో దిగుబడి తగ్గకుండా ఉంటుంది. ఇందుకోసం విత్తన మోతాదును పెంచాలి.

ఎరువులు : విత్తే ముందు ఎకరాకు 8-10 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 32-40 కి. భాస్వరం, 16-20 కి. పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను గుంటల్లో వేయాలి. నత్రజనిని (32-40 కి.) రెండు సమపాళ్ళుగా చేసి విత్తిన 25-30 రోజులకు మరియు పూత పిందె దశలో వేసుకోవాలి. మొక్కకు దగ్గరలో ఎరువును వేయకూడదు. ఎరువులను వేసిన వెంటనే మట్టిని కప్పి నీటిని పెట్టాలి.

కలుపు నివారణ, అంతరకృషి : కలుపు మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు తీసివేయాలి. 2-3 తడుల తర్వాత మట్టిని గుల్లచేయాలి. ఎకరాకు పెండిమిథాలిన్ 1.2 లీ. 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి విత్తిన 24-48 గంటలలోపు నేలకు పిచికారీ చేయాలి. మొక్కలు 2-4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. బోరాక్స్ కలిపి ఆకులపై పిచికారీ చేస్తే ఆడపూలు ఎక్కువగా పూసి పంట దిగుబడి బాగా వుంటుంది. సి.సి.సి. 250 మి.గ్రా. లేదా మాలిక్ హైడ్రజైడ్ 50 మి.గ్రా. లీటర్ నీటికి కలిపి కూడా ఈ దశలో పిచికారీ చేయవచ్చు. కాకర, పొట్ల పంటలను తప్పనిసరిగా పందిరి వేసి, తీగలు పాకించాలి లేని యెడల పండు ఈగ బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. పొట్లలో 3-4 రోజుల పిందెకు చివర చిన్నరాయిని పురికోసతో కట్టాలి. లేకుంటే కాయలు మెలి తిరుగుతాయి. ఆనప, బీర, పొట్ల, కాకర పంటలను పందిళ్ళపై పెంచితే నాణ్యత గల కాయలు ఏర్పడి, మంచి మార్కెట్ రేటు లభిస్తుంది.

నీటి యాజమాన్యం: గింజ విత్తేముందు పొలంలో నీరు పెట్టాలి. ఆ తర్వాత ప్రతి 3-4 రోజులకు ఒకసారి గింజ మొలకెత్తే వరకు నీరు పెట్టాలి. ఆతర్వాత పాదుచుట్టూ 3-5 సెం.మీ. మందం మట్టి ఎండినట్లుగా ఉన్నపుడు నీరు ఇవ్వాలి. మామూలుగా వారానికి ఒకసారి చొప్పున తడులు ఇవ్వాలి. నీరు ఎక్కువ కాలం పాదుచుట్టు నిలువ ఉండకూడదు. వేసవి పంటకు నాలుగైదు రోజులకొకసారి నీరు ఇవ్వాలి.

హార్మోన్లు వాడడం వల్ల కలిగే లాభాలు :

అధిక ఉష్ణోగ్రత వల్ల మగపూలు ఎక్కువై దిగుబడి తగ్గుతుంది. నివారణకు గింజ విత్తిన 15 రోజులకు 2-4 ఆకుల దశలో 3-4 గ్రా. బోరాక్స్ / లీ. నీటికి లేదా ఇథరిల్ 2.5 మి.లీ / 10 లీ. నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేస్తే ఆడపూల సంఖ్య పెరిగి దిగుబడి పెరుగుతుంది.

రకాల వివరాలు

క్రమ సంఖ్య	పంట	రకాలు	సంకర రకాలు (హైబ్రిడ్స్)	విత్తన మోతాదు (కిలోలు/ఎ)	రెండు వరుసల మధ్యదూరం(మీ)	వరుసలో రెండు పాదుల మధ్య దూరం(మీ)
1.	బూడిద గుమ్మడి	శక్తి, కో-1, కో-2, బి.హెచ్.-24, బి.హెచ్.-25 : ఈ రెండు 'పేట' తయారీకి అనువైనవి.	-	2.0-2.8	3.0	0.75 - 0.90 (వేసవి) (ఖరీఫ్)
2.	మంచి గుమ్మడి	అర్క సూర్యముఖి, అర్కచందన, కో-1, కో-2, పూసా అలంకార్, పూసా విశ్వాస్.	పూసా హైబ్రిడ్ - 1	1.0-1.5	3.0	0.75 - 0.90 (వేసవి) (ఖరీఫ్)
3.	సొర	అర్కబహార్, పి.యస్.పి.యల్. ఈ రెండు వేసవి పంటకు కూడా అనుకూలం. పూసాసమ్మర్ ప్రొలిఫిక్ రౌండ్. పూసా నవీన్,	పూసా మంజరి, పూసామేఘ్ దూత్, వరద్, కావేరి, శారద, స్వాతి, ప్రతీక్, అమిత, విక్రాంత్, శ్రామిక	1.2-1.6	2.5 - 3.0 (వేసవి) (ఖరీఫ్)	0.75 - 0.90 (వేసవి) (ఖరీఫ్)
4.	కాకర	పూసాదో మౌసమి, కోయంబత్తూర్ గ్రీన్‌లాంగ్, కో.వైట్ లాంగ్, అర్కహరిత, పూసా, విశేష్, డి.కె.-1, ప్రియ, మహికో గ్రీన్‌లాంగ్	యం.బి.టి.హెచ్.-101, 102, యన్.యస్.-431, 432, బి.ఐ.టి.-711, శ్వేత, పూనం, శ్రేయ, ప్రాచి, పాలి.	1.8-2.4	1.5 - 2.5 (వేసవి) (ఖరీఫ్)	0.5 - 0.75 (వేసవి) (ఖరీఫ్)
5.	బీర	జగిత్యాల లాంగ్, జైపూర్‌లాంగ్, పూసా నస్‌దర్ (వేసవికి అనుకూలం), అర్కసుజాత, అర్క సుమీత్	సురేఖ, సంజీవని, మహిమ, ఎన్.యస్.-3, ఎన్.యస్.-401, 403, అర్జున్, లతిక, మల్లిక, నాగ	0.6-0.8	2.0 - 2.5 (వేసవి) (ఖరీఫ్)	0.5 - 0.75 (వేసవి) (ఖరీఫ్)
6.	కూరదోస	ఆర్.ఎన్.యస్.యం.-1, ఆర్.ఎన్.యస్.యం.-3	-	1.0-1.4	1.0 - 1.5 (వేసవి) (ఖరీఫ్)	0.5 - 0.75 (వేసవి) (ఖరీఫ్)
7.	పచ్చిదోస	ఆర్.ఎన్.ఎస్.ఎం-1, 2, జపనీస్ లాంగ్ గ్రీన్, స్ట్రెయిట్ ఎయిట్, పోయిన్ సెట్టి, పూసఖీర, కో-1	పూసా సంయోగ్, సోలాన్ హైబ్రిడ్-1, మహికో-4, మాలిని, జిప్సి	1.0-1.4	1.5 - 2.5 (వేసవి) (ఖరీఫ్)	0.5 - 0.75 (వేసవి) (ఖరీఫ్)
8.	పొట్ల (పందిరిపై)	శ్వేత, కో-1, కో-2 (కాయ పొడవు 30-35సెం.మీ. వుండి, నేలపై పెంచడానికి అనువైనది), పి.కె.యం.-1	ఎమ్.డి.యు.-1	0.6-0.8	2.0	1.00 - 1.5 (వేసవి) (ఖరీఫ్)
9.	దొండ (పందిరిపై)	దేశావాళీ రకాలయిన, సన్నగా పచ్చగా ఉండే చిన్న దొండ, లావుగా చారలున్న పెద్ద దొండ మరియు నేతి దొండ రకాలు	చూపుడు వేలు మందం కలిగి 4 కణుపులు కలిగిన కాండపు ముక్కలు పాదుకు 2 చొ॥న 1333-2000 ఎకరాకు		2.0	1.0 - 1.5 (వేసవి) (ఖరీఫ్)

కోత :

సొరకాయ :

నాటిన 55-75 రోజులకు కోతకు వస్తుంది. కోతకు చేరిన కాయలను కాయల చర్మం మీద గోటితో నొక్కి, అల్లాటే చర్మం మీద నూగును బట్టి గుర్తించవచ్చు. లేత కాయలను గోటితో నొక్కి నప్పుడు గోరు చర్మం లోపలికి సులభంగా పోతుంది. అట్లాగే లేత కాయల చర్మం మీద నూగు ఉంటుంది. కాయలోపల గింజలు, చర్మం గట్టిపడక ముందే కాయలను కోసి మార్కెట్‌కు తరలించాలి. ముదిరిన కాయలలో చర్మం గట్టిపడి, క్రమంగా తెలుపు రంగుకు మారుతుంది. విత్తనాలు కూడా గట్టిపడి తినడానికి పనికిరావు. కోసేటప్పుడు కాయల్ని తొడిమలతో సహా కోసి, బుట్టలో ప్యాక్ చేసి మార్కెట్‌కి తరలించాలి. కాయలు కోసిన 2-3 రోజుల వరకు నిల్వ ఉంటాయి.

బీరకాయ : రకాన్ని బట్టి బీరకాయలు నాటిన 60-90 రోజులలో కోతకు వస్తాయి. కాయలు లేతగా ఉన్నప్పుడు కోయాలి. కాయలు ముదిరిపోకుండా 2-3 రోజుల వ్యవధిలో కోయాలి. కాయలు ముదిరినట్లయితే పీచు పదార్థం ఎక్కువై మార్కెట్‌కి పనికి రాకుండా పోతాయి. కాయలను ఒక అంగుళం కాడతో సహా కోయాలి.

కాకరకాయ : నాటిన 60-70 రోజులలో కోతకు వస్తాయి. కాయలు లేతగా ఉన్నప్పుడు కోయాలి. రకాన్ని బట్టి లేత కాయలు లేత ఆకుపచ్చ నుంచి ముదురు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి. కాయలను 3-4 రోజుల వ్యవధిలో కోయాలి. దీనివలన కాపు ఎక్కువగా వచ్చి దిగుబడి కూడా పెరుగుతుంది.

పొట్ల కాయ : నాటిన 60-70 రోజులలో కోతకు వస్తాయి. కాయలు లేతగా ఉన్నప్పుడు కోయాలి. కాయలను 5-7 రోజుల వ్యవధిలో కోసినట్లయితే అవి ముదిరిపోయే అవకాశం ఉండదు. కాయలు కోసిన తర్వాత 2-3 రోజులకన్నా ఎక్కువ నిల్వ ఉండవు.

ఖర్బూజ (దోస) : పండు పక్వానికి వచ్చినప్పుడు తొడిమ భాగం చుట్టూ సన్నని చారలు ఏర్పడుతాయి. పండు పసుపు రంగుకు మారి, కమ్మని ఖర్బుజ సహజ వాసన వెదజల్లుతుంది. కొన్ని రకాలలో, అల్లికలా గూడా సన్నని దారాల మధ్య ప్రదేశం పసుపురంగుకు తిరిగి, ఈనెల మాదిరి ఉండే చారాలు ముతకబారిన తెలుపురంగుకు మారుతాయి. పూర్తి వేరుపడుతుంది. దీనినే 'ఫుల్‌స్లిప్' దశలోను, దూరపు రవాణాకు 'ఆఫ్‌స్లిప్' దశలోను కోయాలి.

గుమ్మడి : నాటిన 75-80 రోజులకు గుమ్మడి తీగపై కాయలు ఏర్పడుతాయి. లేత కాయలు నిల్వలో త్వరగా చెడిపోతాయి. కాబట్టి బాగా ముదిరి, పండిన కాయలన కోయాలి. ముదిరిన కాయలు 4-6 నెలల వరకు నిల్వ ఉంటాయి. కాబట్టి ఎంత దూరపు మార్కెట్‌కైనా సులభంగా తరలించవచ్చు. కాయల్ని తొడిమతో సహా కోసి, కొన్ని రోజుల పాటు ఆరనివ్వాలి. కోసిన కాయలను శుభ్రపరచి సైజులను బట్టి గ్రేడింగ్ చేసి మార్కెట్‌కి చేరవేయాలి.

బూడిద గుమ్మడి : కాయలు పక్వానికి వచ్చినపుడు కాయ తొడిమ తీగకు కలిసి ఉన్న చోట ముడుచుకొని పోయి వాడిపోతాయి. సాధారణంగా రకాన్ని బట్టి, నాటిన 90-100 రోజులలో కాయలు కోతకు వస్తాయి. గుమ్మడి వలే ఇందులో కూడా బాగా ముదిరిన కాయలనే కోయాలి. లేత కాయలను కోసినట్లయితే నిల్వలో చెడి పోతాయి. లేత కాయలు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండి చర్మం పైన నూగు ఉంటుంది. ముదిరిన కాయలు క్రమంగా బూడిద రంగును సంతరించుకుంటాయి. అట్లాగే చర్మం పైన నూగు పూర్తిగా తొలగిపోయి, బూడిద రంగులో మైనం లాంటి పూత కప్పబడుతుంది. కాయలను తొడిమతో సహా కోసి కొన్ని రోజులు నీడలో ఆరబెట్టినట్లయితే, నిల్వలో కాయలు చెడిపోకుండా ఉంటాయి.

కూరదోస : నాటిన 60-75 రోజులకు కోత మొదలవుతుంది. ప్రతి రెండు మూడు రోజుల కొకసారి కాయలు కోయాలి. పక్వానికి వచ్చిన కాయలను సమయానికి కోయకుండా మొక్కలపైనే ఉంచినట్లయితే మిగిలిన కాయల ఎదుగుదల తగ్గి, దిగుబడులు తగ్గుతాయి. పచ్చి ముక్కలుగా తినడం (సలాడ్) కొరకైతే కాయలు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉన్నప్పుడు కోయాలి. కాయల చర్మం మీదనున్న నూగు తెలుపు రంగుకు వచ్చినట్లయితే కాయలు పక్వానికి వచ్చినట్లు నిర్ధారించుకోవాలి. పందిరికి అల్లించిన దోస తీగలపై కాయలు, నేలపై ప్రాకించిన తీగలపైన కాయ కంటే 1-2 రోజులు ముందుగా కోతకు వస్తాయి. సాధారణంగా దోసకాయలను బుట్టల్లో ప్యాకింగ్ చేసి మార్కెట్‌కు తరలిస్తారు.

సస్యరక్షణ

పురుగులు

గుమ్మడి పెంకు పురుగులు : పిల్లపురుగులు పెరుగుదల దశలో ఆకులను, పూలను కొరికి తింటాయి. తీవ్ర దశలో ఆకులను, పూలను పూర్తిగా తిని నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. దీని నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లేదా మిథైల్ డిమెటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి చల్లాలి.

పొట్ల ఆకుపురుగు : గొంగళి పురుగులు పంట పెరుగుదల దశలో మరియు పూతదశలో ఆకులను కొరికి తినేస్తాయి. దీని నివారణకు క్లోరిపైరిపాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పూతకు ముందు దశలో చల్లాలి.

పండు ఈగ : పూత దశలో తల్లి ఈగలు పువ్వులపై గ్రుడ్లను పెడతాయి. ఇవి పూత, పిందెలలోనికి చేరి కాయలను తిని నష్టపరుస్తాయి. దీని నివారణకు పూత, పిందె దశలో మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధితో పిచికారీ చేయాలి. ఈ పురుగు బీర మరియు కాకరను ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. రాలిన కాయలను ఏరి కాల్చివేయాలి. మిథైల్ యుజినాల్ ఎరలను ఒక ఎకరానికి 4-6 చొప్పున అమర్చినట్లయితే తల్లి ఈగలు ఎరలో పడి చనిపోతాయి.

తెగుళ్ళు

బూజు తెగులు : ఒక మాదిరి వర్షంతో కూడుకొన్న చల్లని వాతావరణంలో ఆశిస్తుంది. మొదట్లో లేత ఆకుపచ్చ, ముదురాకుపచ్చ కలిసి మొజాయిక్ వలె కన్పిస్తుంది. తర్వాత ఆకుల పైభాగాన పసుపు రంగు మచ్చలు, అడుగుభాగాన ఊదారంగు మచ్చలు, బూజు వంటి పదార్థం ఏర్పడుతుంది. ఆకులు పండు బారి ఎండిపోతాయి. దీని నివారణకు మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా మెటలాక్సిల్ ఎమ్.జడ్. 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

బూడిద తెగులు : ఆకుల పైభాగాన ముందుగా తెలుపు లేదా బూడిదరంగులో చిన్న మచ్చలు ఏర్పడి తర్వాత తెల్లని పొడివంటి (బూడిద) పదార్థం ఏర్పడుతుంది. ఆకులు పండుబారి ఎండిపోతాయి. లేత ఆకుల కన్నా, దాదాపు 20 రోజుల వయసున్న ఆకులపై ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. 1 మి.లీ. ట్రైడిమార్ఫ్ లేదా డైనోకాప్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ఫ్యుజేరియం వేరుకుళ్ళు తెగులు : దీన్ని ఎండుతెగులు అని కూడ అంటారు. తెగులు సోకిన తీగలు వడలిపోయి అకస్మాత్తుగా ఎండిపోతాయి. ఆకులు వాడిపోతాయి. ఈ శిలీంద్రం భూమిలో వుండి వ్యాపిస్తూవుంటుంది. నివారణకు బోర్డోమిశ్రమము 1% లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును లీటరు నీటికి 3 గ్రా. చొప్పున కలిపిన ద్రావణాన్ని మొక్క మొదలు చుట్టూ నేల తడిచేలా పోయాలి. పదిరోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు చేయాలి. ఈ శిలీంద్రం భూమిలో

వుంటుంది కనుక పంటమార్పిడి చేయాలి. ఆఖరి దుక్కిలో వేపపిండి 250 కిలోలు/ఎకరాకు వేసి కలియదున్నాలి. పంటవేసిన తర్వాత ట్రైకోడెర్మా విరిడే అనే కల్చర్‌ను భూమిలో పాదుల దగ్గర వేయాలి.

వెర్రి తెగులు : ఆకుల ఈనెల మధ్య మందంగా చారలు ఏర్పడి, పెళుసుగా మారి, గిడసబారిపోయి, పూత, పిందె ఆగిపోతుంది. దీని నివారణకు తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి. తెగులును వ్యాప్తి చేసే పేనుబంక పురుగులను లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. చొ॥న డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్‌డెమటాన్ కలిపి పిచికారీ చేసి నివారించుకోవాలి.

ఆంత్రాక్నోస్ (పక్షికన్ను తెగులు) : ఆకులపై, కాయలపై గుండ్రని చిన్న మచ్చలు ఏర్పడి, ఎండి పిందె దశలో రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు తెగులును గమనించిన వెంటనే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా కార్బెండిజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజులకు ఒకసారి చొప్పున రెండుసార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

తీగజాతి కూరగాయల్లో సస్యరక్షణ

- ఎండా కాలంలో లోతుగా దుక్కి దున్నుకోవాలి.
- పంటమార్పిడి చేయాలి (వరి పంటతో)
- పండు ఈగ ఎరలను ఎకరానికి 4-5 చొప్పున అమర్చుకోవాలి.
- కలుపు మొక్కలు లేకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
- 100 గ్రా. విత్తనానికి ట్రైకోడెర్మా విరిడే 2 గ్రా. చొప్పున వాడి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- అల్లిక రెక్కల పురుగులను మొక్కకు 2 చొప్పున విడుదల చేయాలి.
- పెరుగుదల దశలో నుండి పూత వచ్చే వరకు 5% వేపగింజల కషాయాన్ని 15 రోజుల వ్యవధితో పిచికారీ చేయాలి.
- పెంకు పురుగుల నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- బూడిద తెగులు నివారణకు డైనోక్యాప్ 1 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 10 రోజుల వ్యవధితో పిచికారీ చేయాలి.
- నులిపురుగుల బెడద వున్నచోట కార్బోసల్ఫాన్ 3 గ్రా. ఒక కిలో విత్తనానికి చొప్పున కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- తీగజాతి పంటలపై గంధకం సంబంధిత పురుగు/తెగులు మందులు వాడరాదు. దీనివలన ఆకులు మాడిపోతాయి.

పందిరి కూరగాయల సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించవలసిన చిరునామా
సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్టికల్చర్) మరియు హెడ్, కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం,
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్: 040-24018016

సొర

సొరను ఉత్తర భారత దేశములో విస్తారముగా సాగుచేస్తారు. ఆకుపచ్చరంగులో ఉండి లేతగా ఉన్న కాయలను కూరగాయగా ఉపయోగిస్తారు. సొర తీగజాతి వార్షిక పంట. మన రాష్ట్రములో ముఖ్యమైన పందిరి కూరగాయలలో ఒకటి. సొర తీగలను నేలపై గానీ పందిరి మీద గాని ప్రాకించి పండించవచ్చును. ఈ పంట బెట్టను బాగా తట్టుకుంటుంది. వీటి కాయలు రకరకాల ఆకారములలో కొన్ని పొడవుగా, కొన్ని గుండ్రముగా మరికొన్ని స్థూపాకారంలో ఉండును.

ఉపయోగాలు:

సొరకాయను కూరగాయగా, స్వీటు తయారీలోను వాడుతారు. ఎండిన సొరకాయలను నీరు నిలువ చేసుకొను జగ్గుగాను, గృహోపకరణముగాను మరియు సంగీత వాయిద్యంలో ఉపయోగించుచున్నారు.

విస్తీర్ణం:

భారతదేశంలో సొర 1,16,939 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తూ 14.28 లక్షల టన్నుల దిగుబడి వస్తుంది. సరాసరి దిగుబడి : 12.21 ట/ఎ.

వాతావరణం:

తేమతో కూడిన పొడి వాతావరణం పంటకు చాలా అనుకూలము. ఉష్ణోగ్రత 25-30^0 సెం. ఉన్నట్లయితే పెరుగుదల బాగా ఉండి పూత, పిందె బాగా పడుతుంది. పూత, పిందె సమయంలో అధిక వర్షపాతం వున్నట్లయితే మంచి దిగుబడులు వస్తాయి. ఈ పంటను వివిధ రకాలైన నేలలలో పండించవచ్చును. ఉదజని సూచిక 6.0-7.0 మధ్య ఉన్నట్లయితే ఈ పంట సాగుకు చాలా అనుకూలము.

రకాలు:

పూసా సమ్మర్ ప్రొలిఫిక్ లాంగ్: వీటి కాయలు 40-50 సెం.మీ. పొడవు లేత ఆకుపచ్చ రంగు కలిగి ఉండును. ఈ రకము వేసవి పంటగా వేయుటకు చాలా అనుకూలమైనది. ఈ రకం భారత వ్యవసాయ పరిశోధనా సంస్థ, నూఢిల్లీ వారిచే రూపొందించబడినది.

పూసాసమ్మర్ ప్రొలిఫిక్ రౌండ్: ఈ రకం కాయలు గుండ్రంగా ఉంటాయి. 15-18 సెంటీమీటర్ల వ్యాసముతో, ఆకుపచ్చ రంగు కలిగి ఉంటాయి. ఇది అధిక దిగుబడినిచ్చే రకము.

పూసా మేఘధూత్: ఇది ఎఫ్-1 హైబ్రిడ్ రకము. ఈ హైబ్రిడ్ పూసా సంస్థ, న్యూఢిల్లీ వారిచే రూపొందించబడింది. వీటి కాయలు పొడవుగా ఉండును.

పూసా మంజరి: ఇది ఎఫ్-1 హైబ్రిడ్ రకము. ఈ హైబ్రిడ్ పూసా సంస్థ, న్యూఢీల్లీ వారిచే రూపొందించబడినది. ఈ హైబ్రిడ్ రకం కాయలు గుండ్రంగా లేత ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి.

పూసా నవీన్: ఈ రకం పూసా సంస్థ, న్యూఢీల్లీ వారిచే రూపొందించబడినది. వీటి కాయలు మధ్యస్థంగా లేత ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి.

ఆర్కబహార్: ఈ రకము భారతీయ ఉద్యానవన సంస్థ, బెంగుళూరు వారిచే రూపొందించబడింది. ఈ రకం కాయలు, పొడవుగా ఉంటాయి. విదేశాలకు ఎగుమతి చేయడానికి పనికి వచ్చే రకం. ఈ రకం ఒక కేజి బరువు ఉండి, లేత ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటుంది. దీని కండ చాలా లేతగా ఉండి మంచి సువాసన కలిగి యుండును. దీని పంట కాలము 120 రోజులు. దిగుబడి 16-18ట/ఎ. వేసవి పంటకు అనువైనది.

సామ్రాట్: ఈ రకము మహాత్మాపూలే వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, రాహూరి, మహారాష్ట్ర వారిచే రూపొందించబడింది. వీటి కాయలు 30-40 సెం.మీ. పొడవు వుండి ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి. ఒక్కొక్క కాయ 700-800 గ్రా॥ బరువు ఉంటుంది. ఈ పంట సరాసరి దిగుబడి 18 ట/ఎ. మంచి అనుకూల పరిస్థితులు ఉంటే 34ట/ఎ. దిగుబడి వస్తుంది.

పంజాబ్ కోమల్: ఈ రకము పంజాబ్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, లూథియానా వారిచే రూపొందించబడింది. ఎకరాకు 10-11 టన్నుల దిగుబడి నమోదు చేయబడిన రకం.

పూసా సందేశ్: ఈ రకము భారత వ్యవసాయ పరిశోధనా సంస్థ, న్యూఢిల్లీ వారిచే రూపొందించబడింది. ఈ రకము కాయలు గుండ్రంగా ఆకర్షణీయంగా ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండి మధ్యస్థంగా ఉంటాయి. వీటి కాయలు 600 గ్రా. వరకూ బరువు కలిగి పెరటి పంటగాను మరియు వాణిజ్య సరళిలో సాగుచేయుటకు అనుకూలమైన రకము. త్వరగా కాపుకు వచ్చే రకము. మొదటి కోత విత్తిన 60-65 రోజులలో కోయవచ్చు. ఈ రకం 11.6 - 12.8 ట/ఎ దిగుబడి నిస్తుంది.

ఇవేగాక వివిధ రకాల ప్రైవేట్ హైబ్రిడ్ రకాల మార్కెట్‌లో లభిస్తున్నాయి. కాలానుగుణంగా వీటిని వేసుకుంటే మంచిది. వరద్, కావేరి, స్వాతి వేసవికి అనువైన హైబ్రిడ్ రకాలు.

విత్తన మోతాదు:

ఖరీఫ్ పంటకు 1.0 - 1.2 కిలోలు/ఎ.

వేసవి పంటకు 1.2-1.6 కిలోలు /ఎ.

విత్తనశుద్ధి:

కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా॥ ఇమిడాక్లోప్రిడ్ బాగా పట్టించి ఆ తర్వాత 100 గ్రా. విత్తనానికి 2 గ్రా. చొప్పున ట్రైకోడెర్మా విరిడే వాడి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

విత్తేదూరం:

		వరుసల మధ్య	పాదుల మధ్య
ఖరీఫ్ పంటకు	:	3.0 మీ.	90 సెం.మీ.
వేసవి పంటకు	:	2.0-2.5 మీ.	75-80 సెం.మీ.

విత్తే విధానం:

ఖరీఫ్ పంటకు 3 మీ॥ దూరంలో, వేసవి పంటకు 2.5 మీ. దూరంలో 60 సెం.మీ. వెడల్పు గల కాలువలను తయారుచేయాలి. ప్రతి పాదుకు 3 లేదా 4 విత్తనములను 1-2 సెం. మీ. లోతులో పడునట్లు విత్తి నీరు పెట్టాలి.

విత్తనములు 3 నుండి 7 రోజులలో మొలకెత్తును. పాదుకు రెండు బలమైన మొక్కలు ఉంచి మిగిలినవి పెరికి వేయాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యము:

చివరి దుక్కిలో ఎకరాకు 10 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసి బాగా కలియదున్నాలి. 24-32 కిలోల భాస్వరము, 20-24 కిలోల పొటాష్‌ను కలుపుకొని సమానంగా పొలమంతా వేసుకోవాలి. నత్రజనిని 32-40 కిలోలు రెండు సమపాళ్ళుగా చేసి మొదటి మోతాదు విత్తిన 25 రోజులకు, రెండో దఫా పూత పిందె దశలో అంటే విత్తిన 45 రోజులకు వేయాలి. ఎరువులకు మొక్కకు 10-15 సెం.మీ. ఎడంలో గొప్పు త్రవ్వి, ఎరువు వేసి మట్టిని, కప్పి నీరు పెట్టాలి.

అంతరకృషి:

కలుపు మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు తీసివేయాలి. మొక్కలు బలంగా పెరగడానికి 1-2 సార్లు తేలికగా మట్టిని పాదుచుట్టూ గుల్లచేయాలి. పెండిమిథాలిన్ 1.2లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 2-3 రోజులలో నేల మీద పిచికారి చేసిన యెడల నెల రోజుల వరకూ కలుపు మొక్కలను సమర్ధవంతంగా నివారించవచ్చు.

సస్యరక్షణ:

ఎండుతెగులు: తీగ మొత్తం ఎండిపోవడం జరుగుతుంది. దీని నివారణకు కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ మందును 3 గ్రా. లీటను నీటికి చొ॥న కలిపి మొక్కల మొదళ్ళు తడపాలి.

అంత్రాక్నోస్: కాయలపై నల్లని మచ్చలు కన్పిస్తాయి. దీని నివారణకు డైథేన్ యం-45 మందును లీటరు నీటికి 2.5గ్రా. చొ॥న కలిపి పిచికారీ చేయాలి. వారం రోజుల వ్యవధి ఇస్తూ 2-3 సార్లు చేయాలి.

మొజాయిక్: ఇది వైరస్ వలన సోకుతుంది. దీన్ని వ్యాప్తి చేసే పేను బంకను నివారించడానికి డైమిథోయేట్ 2 మీ.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. వేపనూనెను 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

కోత :

నాటిన 55-75 రోజులకు కోతకు వస్తుంది. కోతకు చేరిన కాయలను కాయల చర్మం మీద గోటితో నొక్కి, అట్లాగే చర్మం మీద నూగును బట్టి గుర్తించవచ్చు. లేత కాయలను గోటితో నొక్కి నప్పుడు గోరు చర్మం లోపలికి సులభంగా పోతుంది. అట్లాగే లేత కాయల చర్మం మీద నూగు ఉంటుంది. కాయలోపల గింజలు, చర్మం గట్టిపడక ముందే కాయలను కోసి మార్కెట్‌కు తరలించాలి. ముదిరిన కాయలలో చర్మం గట్టిపడి, క్రమంగా తెలుపు రంగుకు మారుతుంది. విత్తనాలు కూడా గట్టిపడి తినడానికి పనికిరావు. కోసేటప్పుడు కాయల్ని తొడిమలతో సహా కోసి, బుట్టలో ప్యాక్ చేసి మార్కెట్‌కి తరలించాలి. కాయలు కోసిన 2-3 రోజుల వరకు నిల్వ ఉంటాయి.

దిగుబడి :వేసవిలో 10-12 ట/ఎ., ఖరీఫ్‌లో 12-18 ట/ఎ.

సొర సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించవలసిన చిరునామా

సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్టికల్చర్) మరియు హెడ్, కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం,

రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్: 040-24018016

బీర

తీగజాతి కూరగాయ పంటలలో బీర ఒక ముఖ్యమైన పంట. మనదేశంలో బీరను 10,040 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగుచేస్తూ మొత్తం 1,28,310 టన్నుల దిగుబడి పొందుతున్నాం. సరాసరి దిగుబడి 6 ట/ఎ.

వాతావరణం: తేమతో కూడిన వేడి వాతావరణం వీటి సాగుకు అనుకూలము. ఉష్ణోగ్రత 25-30^0 సెం.ఉంటే తీగ పెరుగుదల బాగా ఉండి పూత, పిందె బాగా పడుతుంది. తీగ మొదటి పెరుగుదల దశలో వేడి ఎక్కువగా ఉంటే మగపూలు ఎక్కువగా వస్తాయి.

నేలలు: నీటిని నిలువుకునే తేలికపాటి ఎర్ర గరప మరియు బంకమట్టి నేలలు, ఉదజని సూచిక 6.0-7.0 మధ్య ఉన్న నేలలు, మురుగునీరు పోయే సౌకర్యం గల ఒండ్రు నేలలు అనుకూలం.

రకాలు:

జగిత్యాల లాంగ్: ఇది తెలంగాణాలోని కరీంనగర్ జిల్లాకు చెందిన దేశవాళీ రకం. కాయలు 50-60 సెం.మీ. పొడవుతో సన్నగా, లోతైన కణుపులు కలిగి ఉంటాయి. ఖరీఫ్‌లో అధిక దిగుబడినిస్తుంది. వేసవిలోని అధిక ఉష్ణోగ్రతను తట్టుకోలేదు.

కో-1 : ఇది తమిళనాడు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, కోయంబత్తూరు నుండి విడుదలయిన రకం. తీగ పెరుగుదల మధ్యస్థంగా ఉంటుంది. కాయలు 40-50 సెం.మీ. పొడవుండి, కాయమీద కణుపులు ఎత్తుగా ఉంటాయి. కాయ పూత చివర భాగం వెడల్పుగాను, కాయ తొడిమ భాగం సన్నగా ఉంటుంది. ఒక్కో కాయ 800 గ్రా. తూగుతుంది. పంటకాలం : 125 రోజులు, దిగుబడి 5.6 ట/ఎ.

కో-2 : ఇది కూడా తమిళనాడు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, కోయంబత్తూరు నుండి విడుదలయిన రకం. ఈ రకం కాయలు చాలా పొడవుగా ఉంటాయి. 90-100 సెం.మీ. వరకు ఉంటాయి. గింజలు కో-1లో కంటే తక్కువగా ఉంటాయి. ఒక్కో కాయ 700-800 గ్రా. బరువుంటుంది. పంటకాలం : 120 రోజులు, దిగుబడి 10 ట./ఎ.

పి.కె.యం-1 : తమిళనాడు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, పెరియాకుళం నుండి విడుదలయిన రకం, కాయలు 60-70 సెం.మీ. పొడవుతో, కాయ చివర వెడల్పుగాను, తొడిమ భాగం సన్నగాను ఉంటుంది. పంటకాలం: 130 రోజులు, దిగుబడి : 6.4.7.2 ట/ఎ.

పూసానస్‌దర్: ఇది మధ్యప్రదేశ్ నుండి ఎన్నిక చేసిన రకం, భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనాస్థానం, న్యూఢిల్లీ, నుండి రూపొందంచబడింది. త్వరగా కాపుకు వస్తుంది. (60-65 రోజులలో). ఒక్కో తీగకు 15-20 కాయలు కాస్తాయి. కాయలు లేత ఆకుపచ్చ రంగులోను, లోపలి గుజ్జు లేత పసుపు రంగులోను ఉంటుంది. ఈ రకం ఖరీఫ్‌కు, వేసవికి అనుకూలం. దిగుబడి : 6-7 ట/ఎ.

సత్‌పుతియ : ఇది బీహారు రకం. ఈ రకంలో ద్విలింగ పుష్పాలుంటాయి. కాయలు గుత్తులుగా, చిన్నవిగా కాస్తాయి. ఖరీఫ్, వేసవి కాలానికి అనువైనది.

అర్క సుమీత్: ఇది భారతీయ ఉద్యాన పరిశోధన సంస్థ, బెంగుళూరు నుండి విడుదలయిన రకం. తీగ పెరుగుదల మధ్యస్థంగా ఉంటుంది. 15వ కణుపుకు కాయ కాస్తుంది. కాయలు 25 సెం.మీ. మందం, 55 సెం.మీ. పొడవుతో ఉంటాయి. 52 రోజులలో మొదటి కోతకు వస్తుంది. ఒక్కో తీగకు 13-15 కాయలు వస్తాయి. ఒక్కో కాయ 380గ్రా. బరువుంటుంది. పంటకాలం : 120 రోజులు, దిగుబడి : 21 ట/ఎ.

అర్క సుజాత: ఇది త్వరగా కాపుకు వచ్చే ఐ.ఐ.హెచ్.ఆర్. - 54, పొడవు రకం, ఐ.ఐ.హెచ్.ఆర్.-18 లను సంకర పరచి రూపొందించబడింది. మొదటి కాయ 13-15 కణుపుకు వస్తుంది. కాయ 50-55 సెం.మీ. పొడవుంటుంది. పంటకాలం : 100 రోజులు. దిగుబడి: 21ట/ఎ. ఈ రకం కొంత వరకు బూజు తెగులను తట్టుకుంటుంది.

ఇవికాక వివిధ ప్రైవేట్ హైబ్రిడ్ రకాలు మార్కెట్‌లో అందుబాటులో ఉన్నాయి. సురేఖా, సంజీవని, ఎన్.ఎస్.-3, ఎన్.ఎస్.-401, ఎన్.ఎస్.-403, మహిమ రకాలు వేసవికి కూడ అనువైన హైబ్రిడ్ రకాలు.

వేసవి : డిసెంబర్ - జనవరి

నేల తయారి: పొలాన్ని 3-4 సార్లు బాగా దున్ని, ఆఖరి దుక్కిలో పశువుల ఎరువు 6-8 టన్నుల/ఎ. చొప్పున వేసి కలియదున్నాలి. 60-80 సెం.మీ. దూరంతో కాలువలు వేసుకోవాలి. రెండు కాలువల మధ్య దూరం 2.0 మీ ఉండేటట్లు చూడాలి.

విత్తన మోతాదు : 0.6-0.8 కిలోలు /ఎ

విత్తనశుద్ధి: ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి ఆ తర్వాత ట్రైకోడెర్మ విరిడే 4గ్రా. కిలో విత్తనానికి లేదా ఒక కిలో విత్తనానికి 3గ్రా. థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ పొడి మందు కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

విత్తు పద్ధతి: రెండు పాదులు మధ్య దూరం వర్షాకాలంలో అయితే 75 సెం.మీ. వేసవి పంటకయితే 50 సెం.మీ. దూరం ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి. ఒక్కో పాదుకు 3-5 గింజలను 1-2 సెం.మీ. లోతులో విత్తుకోవాలి. విత్తిన 8-10 రోజులకు మొలకెత్తుతాయి. బలమైన 2 మొక్కలను ఉంచి మిగిలిన వాటిని జాగ్రత్తగా తీసివేయాలి. ఒక వేళ ఖరీఫ్‌లో త్వరగా పంట వేయాలంటే మే నెలలోనే పాలిథిన్ సంచులలో గింజలను విత్తుకొని, రెండు ఆకుల దశలో (విత్తిన 15-20 రోజులకు) పొలంలో నాటుకోవాలి. నాటేటప్పుడు, జాగ్రత్తగా పాలిథిన్ సంచులను తీసి, మట్టి గడ్డ ఏ మాత్రం చెదరకుండా గుంతలో పెట్టి మన్ను కప్పాలి. ఈ విధంగా చేస్తే మొక్కలు త్వరగా నిలదొక్కుకొని, బాగా పెరుగుతాయి.

ఎరువుల యాజమాన్యం: ఎకరాకు 24-32 కిలోల చొప్పున భాస్వరం మరియు పొటాష్‌ను బాగా కలిపి అన్ని గుంతలలో (45×45×45 సెం.మీ.) సమానంగా నింపాలి. నత్రజని 32-40 కి/ఎ. చొప్పున రెండు భాగాలుగా చేసి, ఒక భాగం విత్తిన 20-25 రోజులకు, రెండవ భాగం 50-60 రోజులకు వేసి నీరుకట్టాలి. ఎరువులు మొక్కకు 10-15 సెం.మీ. దూరంలో వేసి, గొప్పు త్రవ్వి, మట్టి ఎగదోసి నీరు పారించాలి.

అంతరకృషి: కలుపు మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు తీసివేయాలి. లేదా గింజలు విత్తిన 2-3 రోజులలో పెండిమిథాలిన్ 1.2 లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి తడినేలపై పిచికారీ చేయాలి. దీని వలన 30 రోజుల వరకు కలుపురాదు. ఆ తర్వాత 45 రోజులకొకసారి పాదుచుట్టూ తేలికగా మట్టిని గుల్లచేసి, మొక్క దగ్గరకు ఎగదోయాలి. పొడుగు బీర రకాలకు పందిరి తప్పనిసరి.

రెండు ఆకుల దశలో 3-5 గ్రా. బోరాక్స్/లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేస్తే ఆడపూలు ఎక్కువగా వస్తాయి లేదా ఇథరిల్ 2.5 మి.లీ. పది లీటర్ల నీటిలో కలిపి వారం వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి.

కోత : రకాన్ని బట్టి బీరకాయలు నాటిన 60-90 రోజుల లో కోతకు వస్తాయి. కాయలు లేతగా ఉన్నప్పుడు కోయాలి. కాయలు ముదిరిపోకుండా 2-3 రోజుల వ్యవధిలో కోయాలి. కాయలు ముదిరినట్లయితే పీచు పదార్థం ఎక్కువై మార్కెట్‌కి పనికి రాకుండా పోతాయి. కాయలను ఒక అంగుళం కాడతో సహా కోయాలి.

దిగుబడి : 6-8 టన్నులు / ఎకరాకు.

బీర సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించవలసిన చిరునామా
సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్టికల్చర్) మరియు హెడ్, కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం,
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్: 040-24018016

కాకర

కాకరను మనదేశములో వాణిజ్య సరళిలో ఉత్తరప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, తమిళనాడు, తెలంగాణా, ఆంధ్రప్రదేశ్, కర్ణాటక మరియు కేరళలో సాగుచేస్తున్నారు. కాకరలో విటమిన్లు, కాల్షియం, ఇనుము, ఖనిజ లవణములు, క్రొవ్వు పదార్ధములు, పిండిపదార్థములు అధికముగా కలవు.

పంట విస్తీర్ణము:

భారతదేశములో 26,004 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగుచేయబడుచున్నది. 1,62,196 టన్నుల సరాసరి దిగుబడి పొందుతున్నాము. సరాసరి దిగుబడి 6.23 ట/హె.

ప్రస్తుతం కాకరసాగులో ఉన్న సమస్యలు

- పండు ఈగ బెడద
- హైబ్రిడ్ విత్తనాల లభ్యత

రకాలు: కాకరలో సాధారణ రకాల (దేశవాళి)తో పాటు హైబ్రిడ్ రకాలను కూడా సాగుచేస్తున్నారు. కోయంబత్తూరు గ్రీన్‌లాంగ్, కోయంబత్తూర్ వైట్ లాంగ్, అర్కహరిత్, పూసా విశేష్, పూసా మౌసమి మరియు ప్రియ రకాలు.

హైబ్రిడ్: హైబ్రిడ్ రకాలైన ఎమ్‌బిటిహెచ్ 101, 102, ఎన్.ఎస్-431, 432, 7711 మరియు శ్వేత.

కోయంబత్తూర్ గ్రీన్ లాంగ్: వీటి కాయలు 30-35 సెం.మీ. పొడవు ఉంటాయి. ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండి ఎక్కువ రోజులు రంగు కోల్పోకుండా ఉంటాయి. దూరప్రాంతాలకు ఎగుమతి చేసినప్పుడు కాయలు నిగారింపు కోల్పోకుండా ఉంటాయి. సగటు దిగుబడి : 6-7 ట/ఎ

కోయంబత్తూరు వైట్ లాంగ్: వీటి కాయలు కూడా 20-25 సెం.౹౹ పొడవుండి వాణిజ్య సరళిలో సాగు చేయటకు అనువైన రకము. కాయలు తెల్లగా ఉండి నిగారింపు త్వరగా కోల్పోతుంది. కాయలు ఎక్కువ రోజులు నిల్వకు పనికిరావు. సగటు దిగుబడి 6.4 ట/ఎ.

అర్క హరిత్: ఈ రకాన్ని తొలకరి మరియు వేసవి పంటగా కూడా పండించవచ్చు కాయలు సన్నగా నూలు కండె ఆకారంలో ఉంటాయి. ఈ రకంలో చేదు తక్కువగా ఉండి తొక్క మందము మధ్యస్థంగా ఉంటుంది. ఎకరాకు 3.6-4.8 టన్నుల దిగుబడి వస్తుంది.

పూసావిశేష్: ఈ రకము వేసవి పంటగా సాగుచేయుటకు చాలా అనుకూలము.

పూసాదో మౌసమి: ఈ రకము విత్తిన తర్వాత 50-55 రోజులకు పూతకు వస్తుంది. కాయలు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి. ఒక్కో కాయ 100-120 గ్రా౹౹ బరువు ఉంటుంది. సగటు దిగుబడి 4.8-6.0 ట/ఎ ఉంటుంది.

ప్రియ: కాయలపై బుడిపెలు ప్రస్ఫుటంగా ఉంటాయి. కాయలు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండి 40 సెం.౹౹మీ. పొడవుండును. ఒక్కో తీగ సుమారు 40-50 కాయలను యిస్తుంది.

వాతావరణం: ఉష్ణోగ్రత 25 నుండి 30^0 సెం. మధ్య ఉంటే తీగ పెరుగుదల బాగుండి ఎక్కువ దిగుబడి నిస్తుంది. అదే 18^0 సెం. కంటే తక్కువగా ఉంటే పూత ఆలస్యముగా వచ్చి కాత తగ్గుతుంది. ఉష్ణోగ్రత 36^0 సెం. కంటే ఎక్కువగా ఉంటే మగపూత శాతం పెరిగి దిగుబడి తగ్గుతుంది.

నేలలు: సారవంతమయిన ఎర్రగరప నేటలు, ఒండ్రునేలలు, మురుగు నీరుపోయే సౌకర్యంగల తేలికపాటి బంకమట్టి నేలలు అనుకూలము. ఉదజని సూచిక 6.5-7.0 మధ్య ఉంటే మంచిది.

పంటకాలము: ఖరీఫ్ పంటగా జూన్-జులై మాసములో విత్తాలి. వేసవి పంటగా డిశంబరు రెండో పక్షము వరకు విత్తుకోవచ్చు.

ఖరీఫ్ పంట ఆలస్యంగా విత్తినచో పూత, పిందె సమయంలో చలి ఉండటం వలన పాదు ఎదుగుదల తగ్గి దిగుబడులు బాగా తగ్గుతాయి.

విత్తనమోతాదు: 0.8-1.0 కిలోలు/ఎకరాకు విత్తనం సరిపోతుంది.

విత్తనశుద్ధి: ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 గ్రా. ఒక కిలో విత్తనానికి పట్టించి, ఆ తర్వాత విత్తనం ఒక్కో పాదులో 3-5 విత్తనాలు ఉండేటట్లు నాటుకోవాలి. గింజలు మొలకెత్తిన తార్వాత 2-3 వారాలకు పాదుకు 2 మొక్కలు ఉంచి మిగిలినవి పీకివేయలి.

ఎరువులు యాజమాన్యము: ఆఖరి దుక్కిలో 10 టన్నులు బాగా చివికిన పశువుల ఎరువును ఎకరాపొలంలో వేసి కలియదున్నాలి. ఎకరాకు 8 కి॥ నత్రజని, 32 కి.॥ భాస్వరము, 20 కి॥ పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. వర్షాధార పంటకు ఎరువుల మోతాదు సగానికి తగ్గించాలి. పై పాటు ఎరువుగా 8 కి॥ నత్రజనిని విత్తిన 25-30 రోజులలో రెండో దఫా మోతాదు పూత, పిందె సమయంలో అంటే విత్తిన 50 రోజులకు ప్రతి పాదులో వేసి నీరు కట్టాలి.

నీటి యాజమాన్యం: గింజ విత్తే ముందు పొలంలో నీరు పెట్టాలి. ఆ తర్వాత ప్రతి 3-4 రోజులకు ఒకసారి నీరు పెట్టాలి. ఈ విధంగా మొతకెత్తే వరకూ నీరు పెట్టి మొలకెత్తిన తర్వాత వారానికి ఒకసారి పాదులలో నీరు నిండుగా పారించాలి. వేసవి పంటకు నాలుగైదు రోజులకు ఒకసారి నీరు ఇవ్వాలి.

అంతరకృషి: కలుపు మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు తీసివేయాలి. పాదుచుట్టూ ఉన్న నేలను గుల్లబడేటట్లు చేయాలి. పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.2 లీ. చొప్పున విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజున గాని పిచికారీ చేయాలి. ఈ మందులు విత్తిన 30 రో॥ వరకు కలుపు మొక్కల పెరుగుదలను నివారిస్తాయి. ఆతర్వాత 45 రోజులకు కూలీలతో కలుపు తీయించాలి. కాకర తీగలను పందిరి పైకి ప్రాకిస్తే కాయ దిగుబడి పెరుగుతుంది. పండు ఈగ బెడద బాగా తగ్గుతుంది.

జీవన ఎరువులు:

వాతావరణంలో 78 శాతం నత్రజని ఉన్నప్పటికీ మొక్కలు నేరుగా ఉపయోగించుకోలేవు. కొన్ని రకాల సూక్ష్మజీవులు గాలిలోని నత్రజనిని స్థిరీకరించి, మొక్కలకు అందించి, భూసారాన్ని పెంచుతాయి. ఈ జీవన ఎరువులు వేయడం వలన ఉత్పత్తి ఖర్చు తగ్గడమే కాకుండా వాతావరణ కాలుష్యం సైతం తగ్గించవచ్చు.

అజోస్పైరిల్లం, అజిటోబాక్టర్ వంటి సూక్ష్మజీవులు మొక్క వేళ్ళ ద్వారా కొన్ని పదార్థాలను, గాలిలోని నత్రజనిని ఉపయోగించుకొని పెరుగుతాయి. మొక్కలకు ఉపయోగపడే హార్మోన్లు తదితర నత్రజని పదార్థాలను విసర్జిస్తాయి. పంటలు ఏపుగా ఆరోగ్యంగా పెరగడానికి ఈ పదార్థాలు బాగా ఉపయోగపడతాయి. ఈ జీవన ఎరువులు బాగా ఉపయోగపడాలంటే సేంద్రియ ఎరువులను బాగా వేయాలి.

ఎకరాకు 2 కిల్లోల అజోస్పిరిల్లం మరియు 2 కిలోల ఫాస్ఫో బాక్టీరియాను పశువుల ఎరువుతో కలిపి వేయాలి.

కోత : నాటిన 60-70 రోజులలో కోతకు వస్తాయి. కాయలు లేతగా ఉన్నప్పుడు కోయాలి. రకాన్ని బట్టి లేత కాయలు లేత ఆకుపచ్చ నుంచి ముదురు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి. కాయలను 3-4 రోజుల వ్యవధిలో కోయాలి. దీనివలన కాపు ఎక్కువగా వచ్చి దిగుబడి 4-6 ట/ఎ. ఉంటుంది.

కాకర ఒరుగు:

తయారు పద్ధతి: కాయను అడ్డముగా ముక్కలు చేసి 10% ఉప్పుద్రావణములో 10 నిముషాలు ఉంచాలి. మరుగుతున్న నీటిలో 5 నిముషాలు ముంచి, ఎండలోగాని నీడలోగాని ఎండబెట్టాలి. తర్వాత పాలిథీన్ సంచులలో భద్రపరచి అవసరమునకు ఉపయోగించాలి.

కాకర సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించవలసిన చిరునామా

సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్టికల్చర్) మరియు హెడ్, కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం,

రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్: 040-24018016

పొట్ల

మన రాష్ట్రంలో సాగు చేస్తున్న ముఖ్యమైన పందిరి కాయగూరలలో 'పొట్ల' ఒకటి. ఇది త్వరగా పెరిగే వార్షిక తీగజాతి రకం. దీని కాయలు రకాన్ని బట్టి 30 సెం.మీ. నుండి 2 మీ. పొడవు వరకూ ఉంటాయి. కొన్ని రకాల కాయలపై చారలు ఉంటాయి.

వాతావరణం:

తేమతో కూడిన వేడి వాతావరణం వీటి సాగుకు అనుకూలం. ఉష్ణోగ్రత 25-30^0 సెం. ఉంటే తీగ పెరుగుదల బాగా ఉండి పూత పిందె బాగా పడుతుంది. పూత, పిందె సమయంలో అధిక ఉష్ణం, వర్షపాతం లేనట్లయితే మంచి దిగుబడులు పొందివచ్చును.

ప్రస్తుతం సాగులో ఉన్న సమస్యలు:

- మేలైన రకాలు లభ్యం కాకపోవడం
- హైబ్రిడ్ రకాల కొరత
- చీడపీడల పైన సరైన అవగాహన లేకపోవడం
- రైతులు సమగ్ర యాజమాన్యం మరియు సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించకపోవడం

నేల ఎంపిక:

నీటిని నిలుపుకొను తేలికపాటి బంకమట్టి నేలలు, ఉదజని సూచిక 6.0-7.0 మధ్య ఉన్న ఒండ్రు మట్టి నేలలు అనుకూలము.

రకాలు:

శ్వేత : ఇది ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము వారిచే రూపొందించబడినది. మన రాష్ట్రములో అన్ని ప్రాంతములలోనూ పండించడానికి అనుకూలమైన రకము. దీని కాయలు 180-200 సెం.మీ. వరకూ పెరిగి తెలుపు రంగులో లేత ఆకుపచ్చని చారలు కలిగి ఉండును. ఇది అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం. దీని పంటకాలము 125-130 రోజులు. ఎకరాకు 11-12 టన్నుల దిగుబడిని ఇస్తుంది. వేసవి పంటకు కూడా అనునైనది.

కో-1 : వీటి కాయలు 160-180 సెం.మీ. పొడవు వుండి తెల్ల చారలతో ముదురు ఆకుపచ్చ రంగు కలిగి ఉంటాయి. పంటకాలము : 135 రోజులు. దిగుబడి : సుమారు 7 ట/ఎ.

కో-2 : ఈ రకాన్ని పందిరి అవసరం లేకుండా పండించవచ్చు. కాయలు 30-35 సెం.మీ. పొడవు ఉండి. లావుగా లేత ఆకుపచ్చ రంగుతో ఉండి చారలు లేకుండా ఉంటాయి. కాయలపై తెల్లటి పూత ఉంటుంది. చిన్న కాయలు కలిగి ఉండి తీగలు ఎక్కువ దూరము అల్లుకోవు కాబట్టి పందిరి అవసరం ఉండదు. నేలపైన ప్రాకించవచ్చు. పంటకాలము 120-130 రోజులు. దిగుబడి : 10-12 ట/ఎ.

ఎమ్.డి.యు-1 : ఇది ఎఫ్-1 హైబ్రిడ్ రకము. కాయలు సుమారు 60 సెం.మీ. పొడవు ఉండి ఆకుపచ్చ రంగులో తెల్లని చారల కలిగి ఉంటాయి.

విత్తే సమయం: ఈ పంటను తొలకరిలో జూన్ – జులై మాసాలలోను, వేసవి పంటగా అయితే డిసెంబర్ – జనవరి మాసాలలో విత్తుకోవడం మంచిది.

నేల తయారీ:

పొలాన్ని 3-4 సార్లు బాగా దున్ని, ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 6-8 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసి బాగా కలియదున్నాలి. 60-80 సెం.మీ. వెడల్పు కాలువలు 2.0 మీ. ఎడంతో వేసుకోవాలి. కాలువలో పాదుకీ పాదుకీ మధ్య 1.0-1.5 మీ॥ దూరం ఎడం ఉంటేటట్లు విత్తుకోవాలి. 45×45×45 సెం.॥మీ. గుంతలు తీయాలి.

విత్తన మోతాదు: ఎకరాకు 0.6-0.8 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది.

విత్తన శుద్ధి:

విత్తే ముందు విత్తనాలకు విత్తనశుద్ధి చేసుకోవలయును. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5గ్రా. ఒక కిలో విత్తనానికి పట్టించి, ఆ తర్వాత ట్రైకోడెర్మ విరిడే 5గ్రా. లేదా 3గ్రా. థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

విత్తు పద్ధతి:

ఒక్కో పాదుకి 3-5 విత్తనాలను 1-2 సెం.మీ. లోతులో విత్తుకోవాలి. విత్తిన 8-10 రోజులలో విత్తనాలు మొలకెత్తుతాయి. బలమైన 2 మొక్కలను ఉంచి మిగిలిన వాటిని పీకి వేయాలి. వర్షాధార పంటగా అయితే, పంట త్వరగా చేతికి రావడానికి మే నెల 2వ వారంలో 15×20 సెం.॥ కొలతలు గల పాలిథిన్ సంచులలో 2-3 విత్తనాలు చొప్పున విత్తుకొని, 15-20 రోజులు పెరగనిచ్చి రెండు ఆకుల దశలో అదును చూసి పొలంలో నాటడం మంచిది. నాటేటప్పుడు మట్టిగడ్డతో సహా మొక్కలను నాటినట్లయితే త్వరగా మొక్కలు నిలదొక్కుకోగలుగుతాయి.

ఎరువుల యాజమాన్యం:

ముందుగా ఎకరాకు 24-32 కిలోల భాస్వరము, 20-24 కిలోల పోటాష్‌ని బాగా కలిపి అన్ని గుంతలలోనూ సమానంగా నింపాలి. నత్రజని 32-40 కిలోలు రెండు సమాభాగాలుగా చేసి మొదటి భాగం విత్తిన లేదా మొక్క నాటిన 25 రోజులకు, రెండవ దఫా పూత, పిందె సమయంలో అంటే విత్తిన 45 రోజులకు వేయాలి. మొక్కకు 15-20 సెం.మీ. దూరంలో గొప్పు త్రవ్వి ఎరువును వేసి మట్టి కప్పి నీటిని పారించవలయును.

అంతరకృషి:

కలువు మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు తీసివేయాలి. మొక్కలు బలంగా పెరగడానికి 1-2 సార్లు పొదుచుట్టూ తేలికగా మట్టిని గుల్ల చేయాలి. పొట్లకు పందిరి తప్పనిసరి. పొదులను పందిరి పైకి ప్రాకించవలయును. 3-4 రోజుల వయస్సు గల కాయలకు పురికోసకి రాయిని కట్టి వేలాడదీయడం వలన కాయ నిటారుగా పెరుగుతాయి. లేనిచో కాయలు చుట్టుకొనిపోతాయి.

కలుపు నివారణ: పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.2 లీ. చొప్పున విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజున గాని పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 30 రోజులప్పుడు గొర్రు లేదా గుంటకతో అంతరకృషి చేయాలి. వర్షాకాలంలో మట్టిని ఎగదోసి బోదెలు సరిచేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం: గింజ విత్తే ముందు పొలంలో నీరు పెట్టాలి. ఆ తర్వాత ప్రతి 3-4 రోజులకు ఒకసారి నీరు పెట్టాలి. ఈ విధంగా మొలకెత్తే వరకూ నీరు పెట్టి మొలకెత్తిన తర్వాత వారానికి ఒకసారి పాదులలో నీరు మంచిగా పారించాలి. వేసవి పంటకు నాలుగైదు రోజులకు ఒకసారి నీరు ఇవ్వాలి.

కోత : నాటిన 60-70 రోజులలో కోతకు వస్తాయి. కాయలు లేతగా ఉన్నప్పుడు కోయాలి. కాయలను 5-7 రోజుల వ్యవధిలో కోసినట్లయితే అవి ముదిరిపోయే అవకాశం ఉండదు. కాయలు కోసిన తర్వాత 2-3 రోజులకన్నా ఎక్కువ నిల్వ ఉండవు.

దిగుబడి : వేసవిలో 6-9 ట/ఎ., ఖరీఫ్‌లో 7-12 ట/ఎ.

పొట్ల సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించవలసిన చిరునామా

సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్టికల్చర్) మరియు హెడ్, కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం,

రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్: 040-24018016

దోస

మిగిలిన తీగ కూరగాయలతో పోల్చితే దోస చాలా తక్కువ కాలంలోనే చేతికి వచ్చే పంట. దీనిని కూరగాయగా వాడటమేగాక, పచ్చి ముక్కలు (సలాడ్)గా తీసుకుంటాము. కీరదోసకు వేసవిలో మంచి డిమాండ్ ఉంటుంది.

వాతావరణం:

వేడి వాతావరణం అనుకూలం. ఉష్ణోగ్రతలోని తేడాల వలన ఆడ, మగ పూల నిష్పత్తిలో చాలా తేడాలు వస్తాయి. ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఎక్కువ మగపూలు వస్తాయి.

నేలలు: ఒండ్రు నేలల నుండి లోతైన గరప నేలల వరకు అనుకూలం.

రకాలు: ఇందులో కూరదోస, పచ్చిదోస రెండు రకాలున్నాయి.

కూరదోస(పప్పుదోస): ఆర్.ఎన్.ఎస్.ఎం.-1 : ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, కూరగాయలు పరిశోధన విభాగం నుండి విడుదలయిన రకం. నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొని అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం. వేసవికి కూడ అనువైనది. పంటకాలం : 130-140 రోజులు. దిగుబడి : 60-72 క్వి/ఎ.

ఆర్.ఎన్.ఎస్.ఎం.-3 : ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, కూరగాయల పరిశోధనా విభాగం నుండి విడుదలయిన రకం. నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొని అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం. వేసవికి కూడ అనువైనది. బూజుతెగులు మగియు బూడిద తెగుళ్ళను కూడా తట్టుకొను రకం. పంటకాలం : 130-140 రోజులు. దిగుబడి :70-80 క్వి/ఎ.

పచ్చిదోస రకాలు :

జపనీస్ లాంగ్ గ్రీన్: కాయలు 30-40 సెం.మీ. పొడవు. ఆకుపచ్చగా ఉంటాయి. త్వరగా కోతకు వస్తుంది.

స్ట్రెయిట్ ఎయిట్: కాయలు మధ్యస్థ పొడవుతో ఉండి స్థూపాకారంలో గుండ్రటి చివరలు కలిగి, మధ్యస్థ ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి.

కో - 1: ఆకులు లేత ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండి, పూత పూసిన 7-8 రోజులకు కోసి 'సలాడ్' (పచ్చిదోస)గా, అదే పూత పూసిన 16 రోజలకు (పసుపుపచ్చ రంగు కాయ ఆకుపచ్చలో కలసిన చారలుంటాయి) కూరదోసగా వాడుకోవచ్చు. కాయలు 60-65 సెం.మీ. పొడవుతో వంపుతిరిగి ఉంటాయి. పంటకాలం: 100 రోజుల. పచ్చిదోస దిగుబడి: 56 క్వి/ఎ. కూరదోస 100-112 క్వి/ఎ.

పూసాసన్‌యోగ్: న్యూఢిల్లీ నుండి విడుదలయిన హైబ్రిడ్ రకం. దిగుబడి : 60 క్వి/ఎ.

పంటకాలం:

ఖరీఫ్ : జూన్ నుండి జులై చివర వరకు విత్తుకోవచ్చు. వేసవి పంటగా డిసెంబరు రెండవ పక్షం నుండి మార్చి చివర వరకు కూడా వేసుకోవచ్చు.

విత్తనం: 1.0-1.4 కిలోలు / ఎకరాకు

విత్తనశుద్ధి:

కిలో విత్తనాకికి 5గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందు కలపి, విత్తన శుద్ధి చేసాక, అదే విత్తనానికి 3గ్రా. థైరం లేదా కాప్టాన్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

విత్తేవిధానం:

రెండు వరుసల మధ్య 1.5-2.5 మీ. దూరం ఉండేటట్లు 80 సెం.మీ. వెడల్పు గల కాలువలు తయారు చేయాలి. కాలువలో రెండు పాదుల మధ్య 0.5 (వేసవి), 0.75 (ఖరీఫ్) సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి.

ఎరువులు:

ఆఖరు దుక్కిలో 8-10 టన్నుల పశువుల ఎరువు. 40 కిలోల భాస్వరం. 20 కిలోల పోటాష్ ఇచ్చే ఎరువులు వేయాలి. 40 కిలోల నత్రజని రెండు దఫాలుగా విత్తిన 25-30 రోజులకి, 45 రోజులకి వేసి నీరు ఇవ్వాలి.

అంతరకృషి: పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.2 లీ. చొప్పున విత్తన వెంటనే గాని మరుసటి రోజున గాని పిచికారీ చేయాలి. విత్తిన 30 రోజులకు గొర్రు లేదా గుంటకతో అంతరకృషి చేయాలి. వర్షాకాలంలో మట్టిని ఎగదోసి బోదెలు సరిచేయాలి.

మొక్కలు 2-4 ఆకుల దశలో బోరాక్స్ 3-4 గ్రా./లీ. లేదా ఇథరిల్ 2.5 మి.లీ/10 లీ. నీటికి కలిపి వారం వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేస్తే ఆడపూలు ఎక్కువ వస్తాయి.

నీటి యాజమాన్యం:

గింజలు మొలకెత్తే వరకు వెంటనే నీరు పారించాలి. ఆ తర్వాత నేల స్వభావాన్ని, కాలాన్ని బట్టి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో నిరు యివ్వాలి.

కోత : నాటిన 60-75 రోజులకు కోత మొదలవుతుంది. ప్రతి రెండు మూడు రోజల కొకసారి కాయలు కోయాలి. పక్వానికి వచ్చిన కాయలను సమయానికి కోయకుండా మొక్కలపైనే ఉంచినట్లయితే మిగిలిన కాయల ఎదుగుదల తగ్గి, దిగుబడులు తగ్గుతాయి. పచ్చి ముక్కలుగా తినడాని (సలాడ్) కొరకైతే కాయలు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉన్నప్పుడు కోయాలి. కాయల చర్మం మీదనున్న నూగు తెలుపు రంగుకు వచ్చినట్లయితే కాయలు పక్వానికి వచ్చినట్లు నిర్ధారించుకోవాలి. పందిరికి అల్లించిన దోస తీగలపై కాయలు, నేలపై ప్రాకించిన తీగలపైన కాయ కంటే 1-2 రోజులు ముందుగా కోతకు వస్తాయి. సాధారణంగా దోసకాయలను బుట్టల్లో ప్యాకింగ్ చేసి మార్కెట్‌కు తరలిస్తారు.

దిగుబడి:

గింజలు విత్తిన 45 రోజులకే కోతకు వస్తుంది. సలాడ్ కోసం పూత పూసిన 7-8 రోజులకే కోయాలి. వారానికి రెండు కోతలు తీసుకోవచ్చు.

దిగుబడి : కీర దోస 28-32 క్వి/ఎ. (వేసవిపంట), కూర దోస : 60-80 క్వి/ఎ.

దోస సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించవలసిన చిరునామా
సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్టికల్చర్) మరియు హెడ్, కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం,
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్: 040-24018016

గుమ్మడి (తీపి గుమ్మడి)

మంచి గుమ్మడి కాయను శుభకార్యాలలోను, దీని గుజ్జు హల్వా తయారికి వాడుతారు. ఇందులో విటమిన్ 'ఎ' ఎక్కువగా ఉంటుంది.

వాతావరణం:

తీగ పెరుగుదల 25-30^0 సెం. వద్ద బాగా ఉంటుంది. ఉష్ణోగ్రత 40^0 సెం. కంటే ఎక్కువయితే కుకుంబర్ మొజాయిక్ వైరస్ ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. 15^0 సెం. కంటే తక్కువైతే తీగ పెరుగుదల తగ్గి కాత తగ్గుతుంది. మంచును తట్టుకోలేదు.

నేలలు:

వర్షాధార పంటగా బంకనేలలోను, మురుగునీరు పోయే సౌకర్యం గల ఒండ్రునేలలు, ఉదజని సూచిక 6.0-7.0 ఉన్న నేలలు అనుకూలం.

రకాలు:

కో - 1 : కాయలు మధ్యస్థంగా ఉండి, పచ్చికాయలు ఆకుపచ్చగాను, పండిన కాయలు గోధుమ, నారింజ కలసిన రంగుతోను ఉంటాయి. ఒక్కో కాయ 7-8 కిలోలు ఉంటుంది. పంటకాలం: 150-160 రోజులు. దిగుబడి : 120 క్వి/ఎ.

కో - 2 : కాయలు చిన్నవిగా 1.5-2.0 కిలోలు ఉంటాయి. పెరటితోటకి అనువైనది. పంటకాలం : 135 రోజులు, దిగుబడి : 92-100 క్వి/ఎ.

అర్క చందన: కాయ 2-3 కిలోలు బరువుండి, గోధుమ రంగుతో పాలమీగడ రంగు మచ్చలతో ఉంటుంది. పంటకాలం : 125 రోజులు.

అర్క సూర్యముఖి: కాయలు ముదురు నారింజ రంగులో ఉండి, ఒక్కోకాయ కిలో బరువుంటుంది. పండు ఈగను తట్టుకుంటుంది. పంటకాలం : 100 రోజులు.

విత్తే సమయం:

ఖరీఫ్‌లో జూన్-జులైలోను, వేసవి కాలంలో డిసెంబర్ రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు.

విత్తనం :

1.0 - 1.5 కి/ఎకరాకు.

విత్తనశుద్ధి:

కిలో విత్తనానికి 5గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందు కలిపి, విత్తన శుద్ధి చేసాక, అదే విత్తనానికి 3గ్రా. థైరం లేదా కాప్టాన్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

విత్తే దూరం:

రెండు వరుసల మధ్య 3.0 మీ. వరుసలో రెండు పాదుల మధ్య దూరం వేసవిలో 0.75 మీ. ఖరీఫ్‌లో 0.90 మీ. ఉండేటట్లు పాదువద్ద 3-4 గింజలు విత్తుకోవాలి. మొలకలు వచ్చాక బలమైన రెండు మొలకలుంచి మిగిలినవి పెరికి వేయాలి.

ఎరువులు:

ఆఖరు దుక్కిలో 8-10 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసుకోవాలి. ఎకరాకు 40 కిలోల భాస్వరం, 20 కిలోల పొటాష్‌ను ఇచ్చే ఎరువులు వేయాలి. 40 కిలోల నత్రజని రెండు దఫాలుగా విత్తిన 25-30 రోజులకి, 45 రోజులకి వేసి నీరు యివ్వాలి.

అంతరకృషి: పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.2 లీ. చొప్పున విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజున గాని పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 30 రోజులకు గొర్రు లేదా గుంటకతో అంతరకృషి చేయాలి. వర్షాకాలంలో మట్టిని ఎగదోసి బోదెలు సరిచేయాలి.

మొక్కలు 2-4 ఆకుల దశలో బోరాక్స్ 3-4 గ్రా./లీ. లేదా ఇథరిల్ 2.5 మి.లీ/10 లీ. నీటికి కలిపి వారం వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేస్తే ఆడపూలు ఎక్కువ వస్తాయి.

నీటి యాజమాన్యం:

గింజలు మొలకెత్తే వరకు వెంట వెంటనే నీరు పారించాలి. ఆ తర్వాత నేల స్వభావాన్ని, కాలాన్ని బట్టి 7-10 రోజుల వ్యవధితో నీరు యివ్వాలి.

కోత, దిగుబడి:

నాటిన 75-80 రోజులకు గుమ్మడి తీగపై కాయలు ఏర్పడుతాయి. లేత కాయలు నిల్వలో త్వరగా చెడిపోతాయి. కాబట్టి బాగా ముదిరి, పండిన కాయలన కోయాలి. ముదిరిన కాయలు 4-6 నెలల వరకు నిల్వ ఉంటాయి. కాబట్టి ఎంత దూరపు మార్కెట్‌కైనా సులభంగా తరలించవచ్చు. కాయల్ని తొడిమతో సహా కోసి, కొన్ని రోజుల పాటు ఆరనివ్వాలి. కోసిన కాయలను శుభ్రపరచి సైజులను బట్టి గ్రేడింగ్ చేసి మార్కెట్‌కి చేరవేయాలి. సరాసరి దిగుబడి : 80-120 క్వి/ఎ.

గుమ్మడి సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించవలసిన చిరునామా
సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్టికల్చర్) మరియు హెడ్, కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం,
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్: 040-24018016

బూడిద గుమ్మడి

బూడిద గుమ్మడిని శుభకార్యములలోను, వడియాల తయారీకి, 'పేట' అనే స్వీటు తయారీకి వినియోగిస్తారు. కాయపైన బూడిద లాగా ఒక పొర ఉంటుంది. కాబట్టి దీనిని బూడిద గుమ్మడి అని అంటారు.

నేలలు:

నీటిని నిలుపుకునే తేలికపాటి ఎర్రగరప నేలలు, మురుగు నీరుపోయే సౌకర్యంగల ఒండ్రునేలలు, ఉదజని సూచిక 6.5-7.5 ఉన్న నేలలు అనుకూలం.

రకాలు:

శక్తి: ఇది ఆచార్య ఎస్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారి కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం నుండి విడుదలయిన రకం. కాయలు చిన్నగా, స్థూపాకారంలో ఉండి ఒక్కో కాయ 2.5 - 3.0 కిలోలు ఉంటుంది. ఆకుమచ్చ తెగులును, పండు ఈగను తట్టుకొంటుంది. పంటకాలం: 140-150 రోజులు. దిగుబడి: 120-140 క్వి/ఎకరాకు.

కో - 1 : కాయలు పెద్దగా కోలగా ఉండి ఒక్కోకాయ 8-10 కిలోలు ఉంటుంది. పంటకాలము: 140-150 రోజులు. దిగుబడి : 80-100 క్వింటాళ్ళు / ఎ.

కో - 2 : కాయలు చిన్నవిగా ఉండి, ఒక్కోకాయ 2-4 కిలోలు బరువు ఉంటుంది. కాయలు కోలగా ఉంటాయి. పంటకాలం : 120 - 130 రోజులు, దిగుబడి : 136 క్వింటాళ్ళు/ఎకరాకు.

బి.హెచ్.24 మరియు బి.హెచ్.25 : ఈ రకాల కాయలు చాలా పెద్దవిగా ఉండి ఒక్కోకాయ 10-15 కిలోలు ఉంటుంది. 'పేట' మిఠాయి తయారీకి అనువైనవి.

విత్తే సమయం:

ఖరీఫ్ : జూన్ నుండి ఆగష్టు మొదటి పక్షం వరకు

వేసవి : డిసెంబర్ రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి చివరి వరకు

విత్తన మోతాదు : 800-1000 గ్రా./ఎకరాకు లేదా 4-5 కి. గ్రా. హెక్టారుకు

విత్తనశుద్ధి :

కిలో విత్తనానికి 5గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందు కలిపి, విత్తన శుద్ధి చేసాక, అదే విత్తనానికి 3గ్రా. థైరం లేదా కాప్టాన్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

విత్తేదూరం:

రెండు కాలువల మధ్య దూరం 3.0 మీ., కాలువలో రెండు పాదుల మధ్య దూరం ఖరీఫ్‌లో 90 సెం.మీ., వేసవిలో అయితే 75 సెం.మీ ఉండేటట్లు పాదుకు 3 విత్తనాలను 1-2 సెం.మీ లోతులో విత్తుకోవాలి.

ఎరువులు:

విత్తేముందు ఎకరాకు 6-8 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 32-40 కి॥ భాస్వరం, 16-20 కి. పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులకు పాదుల - గుంతల్లో వేయాలి. నత్రజని 32-40 కి/ఎ. చొప్పున రెండు భాగాలుగా చేసి, మొదటి భాగం విత్తిన 25-30 రోజులకు, రెండవ భాగం పూత పిందె దశలో అంటే విత్తిన 45-50 రోజులకు వేయాలి. ఎరువులు పాదుకు కొద్ది దూరంలో వేసి మట్టికప్పి నీరు పారించాలి.

మొక్కలు 2-4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు 3 గ్రా./లీ. నీటికి బోరాక్స్ కలిపి ఆకులపై పిచికారీ చేస్తే ఆడపూల సంఖ్య పెరిగి దిగుబడి పెరుగుతుంది. లేదా ఇథరిల్ 2.5 మి.లీ. పదిలీటర్ల నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచాకారి చేసినా మంచి ఫలితం ఉంటుంది.

తీగలు పాకే దశలో అయితే సైకోసిల్ (సి.సి.సి.) 2.5 గ్రా. లేదా మాలిక్ హైడ్రజైడ్ 0.5 గ్రా. పది లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారీ చేస్తే దిగుబడి పెరుగు తుంది.

నీటీయాజమాన్యం: నేలను బట్టి, కాలాన్ని బట్టి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో నీరుపారించాలి.

కోత : కాయలు పక్వానికి వచ్చినపుడు కాయ తొడిమ తీగకు కలిసి ఉన్న చోట ముడుచుకొని పోయి వాడిపోతాయి. సాధారణంగా రకాన్ని బట్టి, నాటిన 90-100 రోజులలో కాయలు కోతకు వస్తాయి. గుమ్మడి వలే ఇందులో కూడా బాగా ముదిరిన కాయలనే కోయాలి. లేత కాయలను కోసినట్లయితే నిల్వలో చెడి పోతాయి. లేత కాయలు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండి చర్మం పైన నూగు ఉంటుంది. ముదిరిన కాయలు క్రమంగా బూడిద రంగును సంతరించుకుంటాయి. అట్లాగే చర్మం పైన నూగు పూర్తిగా తొలగిపోయి, బూడిద రంగులో మైనం లాంటి పూత కప్పబడుతుంది. కాయలను తొడిమతో సహా కోసి కొన్ని రోజులు నీడలో ఆరబెట్టినట్లయితే, నిల్వలో కాయలు చెడిపోకుండా ఉంటాయి.

దిగుబడి: రకాన్ని బట్టి ఎకరాకు 80-120 క్వింటాళ్ళు.

పేట స్వీట్ : బూడిద గుమ్మడి కాయను పైన తొక్కతీసి, 50-75 గ్రా. పెద్ద ముక్కలుగా తరిగి, విత్తనాలను తీసి, మరగుతున్న నీటిలో 10-15 ని॥ ఉంచి. వాటిని వేరుచేసి మరుగుతున్న పంచదార ద్రావణంలో 15-20 ని॥ ఉంచి, వాటిని వేరుచేసి తరిగి, విత్తనాలను తీసి, మరుగుతున్న నీటిలో 10-15 ని॥ ఉంచి, వాటిని వేరుచేసి మరుగుతున్న పంచదార ద్రావణంలో 15-20 ని॥ ఉడకనివ్వాలి, తర్వాత బయటకు తీసి ఆరనిచ్చి, 250 గ్రా. పాలిథిన్ కవర్లలో ఉంచి విక్రయించవచ్చును.

బూడిద గుమ్మడి సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించవలసిన చిరునామా

సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్టికల్చర్) మరియు హెడ్, కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం,

రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్: 040-24018016

దొండ

దొండ ఇంచుమించు ఏడాది పొడవునా కాయలనిచ్చే బహువార్షిక తీగజాతి కూరగాయలలో ఒకటి. దొండ తీగ నాటిన తరువాత 4-5 సంవత్సరముల వరకు పంటనిస్తుంది. దొండ మనదేశములో తూర్పు మరియు దక్షిణ ప్రాంతాలలో పండిస్తారు. దొండలో మగ మరియు ఆడ మొక్కలు వేర్వేరుగా వుంటాయి. పరాగ సంపర్కం లేకుండానే ఆడపూలు కాయలుగా మారుతాయి. కనుక పొలంలో అన్ని ఆడ మొక్కలే నాటుకోవచ్చు. లేత దొండ కాయలతో రుచికరమైన అనేక పదార్థాలు తయారు చేయవచ్చు. దొండ ఆకులు, కాండము, వేర్లు చర్మసంబంధమైన రోగములకు, శ్వాసకోశ వ్యాధులకు మరియు మధుమేహమునకు ప్రకృతి వైద్యములో ఉపయోగిస్తారు.

వాతావరణము:

దొండ పంట 20-30 డిగ్రీల ఉష్ణోగ్రత వుండి గాలిలో తేమ ఆధికముగా వున్న ప్రాంతాలలో సంవత్సరము పొడుగునా మొక్క పెరిగి కాయలు కాస్తుంది. చలి ఎక్కువ వున్న ప్రాంతాలు దొండ పంటకు అనుకూలము కావు.

నేలలు: మురుగు నీరు నిలవని, సారవంతమైన గరపనేలలు, ఒండ్రు నేలలు అనుకూలము.

రకములు:

దొండలో రెండు ముఖ్యమైన రకాలున్నాయి. ఒకటి చేదు రకము, రెండవది తీపి రకము. చేదు రకములో ఆకులు లోతుగా కత్తిరించినట్లు తమ్మెలు కలిగి, కాయలు ఆకుపచ్చ రంగులో వుండి వాటిపైన తెల్ల సారికలు వుంటాయి. ఇవి కూరకు పనికిరావు. తీపి రకములో ఆకులు ఐదు తమ్మెలు కలిగి కాయలు లేత ఆకుపచ్చ రంగులో తెల్లని మచ్చలు కలిగి వుంటాయి. తెలంగాణా మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో చిన్న దొండ (సన్నగా, పచ్చగా ఉంటాయి) పెద్ద దొండ (లావుగా ఉండి, చారలుంటాయి) మరియు నేతి దొండ (ఉత్తర ఏజన్సీ ప్రాంతములో వున్నది) అనే రకాలు వ్యాపార సరళిలో సాగులో ఉన్నాయి.

విత్తనం మోతాదు:

దొండను కాండం ముక్కల ద్వారా ప్రవర్ధనం చేస్తారు. చూపుడువేలు మందంతో 4 కణుపులు కలిగిన ముక్కలు ఎకరాకు 1333-2000 కావాలి.

నాటే సమయం:

జూన్ - జులై మాసాలలో కాని జనవరి - ఫిబ్రవరి - మార్చి మాసాలలో కాని కొమ్మలను నాటుకొనవచ్చును.

ఎరువుల యాజమాన్యం:

ఎకరాకు 8-10 టన్నులు పశువుల ఎరువు, 32-40 కిలోల భాస్వరం, 16-20 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులతో గుంతలు నింపాలి. నత్రజని 32-40 కిలోలు ఒక ఎకరాకు చొప్పున మూడు సమ భాగాలు చేసి నాటిన 15, 30, 45 రోజులకు వేసి నీరు పారించాలి.

నీటి యాజమాన్యము:

కాండం ముక్కలు పెట్టేముందు గుంతను తడుపవలయును. కాండం ముక్కలు సరిగా వేర్లు తొడుగుటకు

గుంతలలో ఎప్పుడూ తేమ ఉండేటట్లు చూసుకొనవలయును. ఎట్టి పరిస్థితులలోను గుంతలలో నీరు నిలువరాదు. అవసరాన్ని బట్టి వారం-పదిరోజుల కొకసారి నీరు పారించాలి. దొండ తీగ నిద్రావస్థలో వున్నపుడు మరియు వర్షాకాలంలో నీరు పారించరాదు. పూత, పిందె కట్టె సమయములో ఏ మాత్రం నీటి ఎద్దడి వున్నా పూత, పిందె రాలటమేగాక దిగుబడి కూడ తగ్గుతుంది.

అంతరకృషి, కత్తిరింపులు:

కలుపు మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు తీసి, నేలను గుల్ల బారేటట్లు చేసి మట్టిని ఎగదోయాలి. భూ మట్టం నుండి నాలుగు అడుగుల ఎత్తుగా పందిరి ఏర్పరచాలి. దొండతీగ 3-4 మాసాలలో పందిరంతా అల్లుకొని కాపునిస్తుంది. కాయ కోత తరువాత తీగలు కత్తిరించాలి. పెన్సిలు మందం వున్న తీగలనన్నింటిని రెండు కణుపులలో వుంచి మిగతాదంతా వెనుక్కు కత్తిరించాలి. పాదుచుట్టువున్న మట్టిని త్రవ్వి కనీసము ఒక వారము వరకూ ఎండ బారిన పడేటట్లు చేయాలి. తరువాత సిఫారసు చేయబడిన ఎరువులను వేసి పాదుల చుట్టూ మట్టిన ఎగదోసి నీరు పారించాలి. దక్షిణ దేశ ప్రాంతాలలో ఎక్కడైతే చలి తక్కువగా వుంటుందో దొండ తీగలు నిద్రావస్థలోకి వెళ్ళవు. సంవత్సరమంతా కాపునిస్తుంది. కాని ఎక్కువ కాత ఏప్రిల్ నుంచి నవంబరు వరకు వస్తుంది.

కోత, దిగుబడి:

కాయలు లేతగా ఉన్నప్పుడే వారం రోజుల వ్యవధిలో కోయాలి. కాయ కోత ఆలస్యంగా చేసినట్లైతే కాయలు పండుబారి విత్తనం ఏర్పడి మార్కెట్ చేయుటకు పనికిరాదు. సాధారణంగా దొండకాయలను బుట్టల్లో ప్యాకింగ్ చేసి మార్కెట్‌కు తరలిస్తారు.

మొక్కలు నాటిన తరువాత నాలుగు నుంచి ఐదు సంవత్సరముల వరకు కాతను తీసుకొనవచ్చును. తదుపరి పాత మొక్కలు తీసివేసి కొత్తగా మొక్కలు నాటుకొనవలయును. దొండకాయలు కోసిన తరువాత సామాన్య ఉష్ణోగ్రత, తగినంత తేమగల వాతావరణంలో ఒక వారము వరకు నిలువ వుంచవచ్చును.

దొండ సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించవలసిన చిరునామా
సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్టికల్చర్) మరియు హెడ్, కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం,
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్: 040-24018016

కీరదోస

కీరదోసను హరిత గృహలల్లో సంవత్సరము పొడువునా సాగుచేసుకోవచ్చు. కీరదోసను హరిత గృహాలలో సాగుచేసినప్పుడు కాయలు ఆకర్షణీయమైనటువంటి రంగు, నిర్ధిష్ట ఆకారం మరియు గరిష్ట పరిమాణం కలిగి ఉంటాయి.

వాతావరణము: పగటి, రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలలో ఎక్కువ వ్యత్యాసము లేని ($18-24^0$ సెం.) పొడి వాతావరణము అనుకూలము. కొద్దిపాటి మంచును కూడా తట్టుకోలేదు.

నేలలు: సేంద్రియ పదార్థము ఎక్కువగా వుండి, కొంచెము ఆమ్ల గుణము (5.5-6.7 ఉదజని సూచిక)తో మురుగు నీరు పోయే సదుపాయము కలిగిన తేలికపాటి ఎర్ర గరప మరియు పాటి నేలలు దీనికి మిక్కిలి అనుకూలము.

మడుల తయారీ: 90 సెం.మీ. వెడల్పు, 40 సెం.మీ. ఎత్తు కలిగినటువంటి మడులను 50 సెం.మీ. ఎడమలో తయారు చేసుకోవాలి.

డ్రిప్ పైపులను పరచుట: 16 మి.మీ. వ్యాసము కలిగి ప్రతి 45 సెం.మీ. వద్ద గంటకు 2-4 లీ. నీటిని చుక్కలుగా విడుదల చేసే ఇన్‌లైన్ డ్రిప్ లాటలర్ పైపులను మడి మధ్య భాగంలో పరచాలి.

మల్చింగ్: 1.2 మీ. వెడల్పు మరియు 30-100 మైక్రాన్ల మందము కలిగిన పాలిథీన్ కాగితాన్ని మడిపై కప్పాలి. మల్చింగ్ కాగితంపై 75×45 సెం.మీ. ఎడంలో 5 సెం.మీ. వ్యాసము గల రంధ్రాలను చేయాలి.

అనువైన రకాలు: కీరదోసలో మూడు ప్రధానమైనటువంటి రకాలు (మోనోషియస్, గైనోషియస్ మరియు పార్థినోకార్పిక్) వాణిజ్య సరళిలో సాగుకు అందుబాటులో ఉన్నాయి. మోనోషియస్ రకాలలో ప్రతి మొక్కపై ఆడపూలు మాత్రమే వస్తాయి. అందువలన ఈ గైనోషియస్ రకాలను సాగు చేసినప్పుడు పుప్పొడిని అందించేటటువంటి మగ పూలను ఉత్పత్తి చేసే మోనోషియస్ రకాలను కూడా హరిత గృహంలో నాటుకోవాలి. పార్థినోకార్పిక్ రకాలు పరాగసంపర్కం మరియు ఫలధీకరణం చెందకుండానే పిందె కట్టి సాధారణ కాయలుగా అభివృద్ధి చెందుతాయి. ఇలాంటి పార్థినోకార్పిక్ రకాలను సాగు చేసేటప్పుడు పుప్పొడిని అందించేటటువంటి మగ మొక్కలను హరిత గృహంలో సాగు చేయవలసిన అవసరం లేదు. ఈ పార్థినోకార్పిక్ రకాలను హరిత గృహాలలో విరివిగా సాగు చేస్తున్నారు.

మోనోషియస్ రకాలు: జపానీస్ లాంగ్ గ్రీన్, పాయిన్‌సెట్టి, కీర పూనే మరియు బాలం కీర.

గైనోషియస్ రకాలు: కియన్, అలామిర్, నన్-9729, సాటిస్, నన్-3019, హసన్, మోహన్‌సన్, దినార్, మస్టాంగ్, బ్రోనోకో.

పార్థినోకార్పిక్ రకాలు: సటిస్, అలామిర్, సన్-9729, నన్-3019, కియాన్.

నారు పెంపకం: గుంతలు గల పళ్ళాల (ప్లగ్ ట్రే) లో కీటక నిరోధక హరిత గృహాలలో పెంచిన 5-6 వారాల వయసున్న నారు మొక్కలను వేరు ముద్దతో సహా మడులపై నాటుకోవాలి. 300 గ్రా. విత్తనంతో పెంచిన నారు ఒక ఎకరా హరిత గృహంలో నాటడానికి సరిపోతుంది.

మొక్కలు నాటుట: వరుసల మధ్య 75 సెం.మీ. వరుసలోని మొక్కల మధ్య 45 సెం.మీ. ఎడం ఉండేవిధంగా మల్చింగ్ కాగితంపై చేసిన 5 సెం.మీ. వ్యాసము గల రంధ్రాలలో మొక్కలను వేరు ముద్దతో సహా మడిపై నాటుకోవాలి.

కత్తిరింపులు మరియు శిక్షణ: హరిత గృహాలలో కీరదోసను రెండు పద్ధతుల్లో ప్రాకించవచ్చు.

1. **వర్టికల్ కార్డాన్ పద్ధతి:** ఈ పద్ధతిలో ప్రతి మడిపై రెండు వరుసలలో మొక్కలను పెంచాలి. మొక్కలను నిటారుగా మడిపైన 10 అడుగుల ఎత్తులో సమాంతరంగా కట్టిన జి.ఐ తీగ వరకు పెరగనివ్వాలి. జి.ఐ తీగను తాకిన వెంటనే తల భాగాన్ని తుంచి వేయాలి. తర్వాత వచ్చే పక్క కొమ్మలు గొడుగు పైభాగన ఉన్నటువంటి సువ్వల మాదిరిగా ఎదుగుతాయి.

2. **'V' కార్డాన్ పద్ధతి:** ఈ పద్ధతిలో ప్రతి మడిపై మొక్కలను ఒకే వరుసలో వరుసకి వరుసకి మధ్య 1.5 మీ. మరియు వరసలోని మొక్కల మధ్య 30 సెం.మీ. ఎడం ఉండేటట్లు నాటుకోవాలి. మడి పైభాగంలో 75 సెం.మీ. ఎడములో రెండు జి.ఐ తీగలను 10 అడుగుల ఎత్తులో భూమికి సమాంతరంగా కట్టాలి.

'V' కార్డాన్ పద్ధతిలో ఎదిగే మొక్క కొనభాగం జి.ఐ వైరును తాకి 1-2 ఆకులు వచ్చిన తర్వాత కొన భాగాన్ని తుంచి వేయాలి. దాని క్రింద నుండి వచ్చిన 2 ప్రక్క కొమ్మలను క్రిందకు ప్రాకించాలి. ఈ విధంగా కిందకు ప్రాకించినటువంటి ప్రక్క కొమ్మలను కూడా భూమికి తాకిన వెంటనే కొన భాగాన్ని తుంచి వేయాలి. మొక్కపై ఎక్కువ సంఖ్యలో ఒకేసారి ఏర్పడినటువంటి కాయలలో కొన్ని కాయలను తొలగించినట్లయితే మొక్కపైన ఉన్న మిగతా కాయలు బాగా వృద్ధి చెందుతాయి.

కాయకోత మరియు దిగుబడి: మొక్కలు నాటిన 55-65 రోజులలో పంట కోతకు వస్తుంది. 2-4 రోజుల వ్యవధిలో లేతగా మరియు ఆకుపచ్చగా ఉన్న కాయలను మాత్రమే కోయాలి. ఊరబెట్టడానికి (పిక్లింగ్) వాడే కీరదోసను 5 సెం.మీ. కన్నా తక్కువ పొడవు వున్నప్పుడు మరియు ముక్కలు (స్లైసింగ్) కు వాడే కీరదోసను 4 సెం.మీ. కన్నా తక్కువ పొడవున్నప్పుడు మాత్రమే కోయాలి. ఒక మొక్క నుండి సరాసరి 6.0-8.0 కిలోల దిగుబడి వస్తుంది.

సస్యరక్షణ

పురుగులు

గుమ్మడి పెంకు పురుగు: పెద్ద పురుగులు ఆకుల అంచు వెంబడి అర్ధ చంద్రాకారపు గాట్లు పెడతాయి. నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ (2 మి.లీ./లీ.) నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పేనుబంక : ఈ పురుగులు ఆశించిన ఆకులు ముడుచుకుపోతాయి. ఆకుల మీద తేనె విసర్జించటం వలన మసి ఏర్పడుతుంది. నివారణకు ఎసిఫేట్ (1గ్రా./లీ.) లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ (0.3 మి.లీ./లీ.) పిచికారీ చేయాలి.

తామర పురుగులు: ఈ పురుగులు ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చటం వల్ల ఆకులు వాటి ఆకారాన్ని కోల్పోతాయి. నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ (0.3 మి.లీ./లీ.) లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ (0.4 గ్రా./లీ.) లేదా స్పైనోసాడ్ (0.3 మి.లీ./లీ.) పిచికారీ చేయాలి.

ఎర్రనల్లి: ఈ పురుగులు రసం పీల్చటం వలన ఆకులు పాలిపోతాయి. ఆకుల అడుగు భాగాన ఇటుక పొడి చల్లినట్టుగా ఎర్రటి బూజుతో నిండిన పురుగులు కన్పిస్తాయి. నివారణకు ఆశించిన భాగాలను కత్తిరించి నాశనము చేయాలి. కానుగ నూనె (5-8 మి.లీ./లీ.) లేక డైకోఫాల్ (3 మి.లీ./లీ.) లేక అబామిక్టిన్ (0.5 మి.లీ./లీ.) లేక ప్రొపర్గైట్ (1. మి.లీ./లీ.) పిచికారీ చేయాలి.

తెగుళ్ళు

ఎండు తెగులు: ఎండిన మచ్చలతో కూడిన పండుబారిన ఆకులు మరియు అకస్మాత్తుగా ఎండిపోయే మొక్కలు ఈ తెగుళ్ళ ప్రధాన లక్షణాలు. నివారణకు 8 గ్రా. ట్రైకోడర్మా విరిడే ఒక కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి. పంట మార్పిడి చేయాలి. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ (3 గ్రా./లీ.) మొక్క మొదలు వద్ద ముంపుగా తడిచేటట్లుగా పోయాలి.

సెర్కోస్పోరా ఆకుమచ్చ: ఆకుల మీద చిన్నవి గుండ్రని మచ్చలు ఏర్పడతాయి. నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ (1 మి.లీ./లీ.) లేదా కార్బండజిమ్ (1 గ్రా./లీ.) లేదా డైఫినోకొనజోల్ (0.5 గ్రా./లీ.) లేదా కార్బండిజమ్ + మ్యాంకోజెబ్ (2 గ్రా./లీ.) పిచికారీ చేయాలి.

పక్షికన్ను తెగులు: కాయలపై నల్లని మచ్చలు కనిపిస్తాయి. నివారణకు మాంకోజెబ్ (2.5 గ్రా./లీ.) లేదా క్లోరోథలోనిల్ (2 గ్రా./లీ.) లేదా హెక్సాకొనోజోల్ (2. మి.లీ./లీ.) పిచికారీ చేయాలి.

బూడిద తెగులు: తెల్లని బూడిదలాంటి శిలీంధ్రమును ఆకుల అడుగు భాగమున తర్వాత పైభాగమున చూడవచ్చును. నివారణకు కెరాథేన్ (1 మి.లీ./లీ.) లేదా డైనోక్యాప్ (1గ్రా./లీ). లేదా క్లోరోథలోనిల్ (2 గ్రా./లీ.) లేదా హెక్సాకొనోజోల్ (2 మి.లీ./లీ.) లేదా మైక్లోబొటానిల్ (1గ్రా./లీ.) పిచికారి చేయాలి.

బూజు తెగులు: ఆకు అడుగు భాగంలో బూజు మాదిరిగా పెరుగుదల కన్పిస్తుంది. తెగులు ఉధృతి అయినప్పుడు అడుగున ఊదారంగు మచ్చలు, పైన పసుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. నివారణకు మాంకోజెబ్ (2.5 గ్రా./లీ.) లేదా మెటలాక్సిల్ (2 గ్రా./లీ.) పిచికారీ చేయాలి.

వైరస్ తెగుళ్ళు / వెర్రి తెగులు: ఆకులు ముడుచుకొని, చిన్నవిగాను, వంకరలు తిరిగి ఉంటాయి. తీగలు కురచగా గిడసబారి మొక్క ఎదుగుదల తగ్గి, పూత, కాత లేకుండా ఉంటాయి. ఈ వైరస్ తెగుళ్ళు అధికంగా రసంపీల్చే పురుగుల వలన వ్యాపిస్తాయి. కాబట్టి వాటి నివారణకు క్రిమి సంహారక మందులైన మెటాసిస్టాక్స్ లేదా ఫిప్రోనిల్ (2 మి.లీ./లీ.) పిచికారీ చేయాలి.

కీరదోస సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించవలసిన చిరునామా
సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్టికల్చర్) మరియు హెడ్, కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం,
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్: 040-24018016