అరటి

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో అరటి దాదాపు 150 వేల ఎకరాల విస్తీర్ణంలో సాగుచేయబడుతూ సగటున ఎకరాకు 14 టన్నుల దిగుబడితో 21 లక్షల టన్నుల పంట దిగుబడినిస్తుంది.

వాతావరణం : అరటి ఉష్ణ మండలపు పంట. సరాసరి 25-30 డిగ్రీల సెల్సియస్ మిక్కిలి అనుకూలం. శీతాకాలంలో ఉష్ణోగ్రత 15 డిగ్రీల సెల్సియస్ కన్నా తక్కువ కాకూడదు.

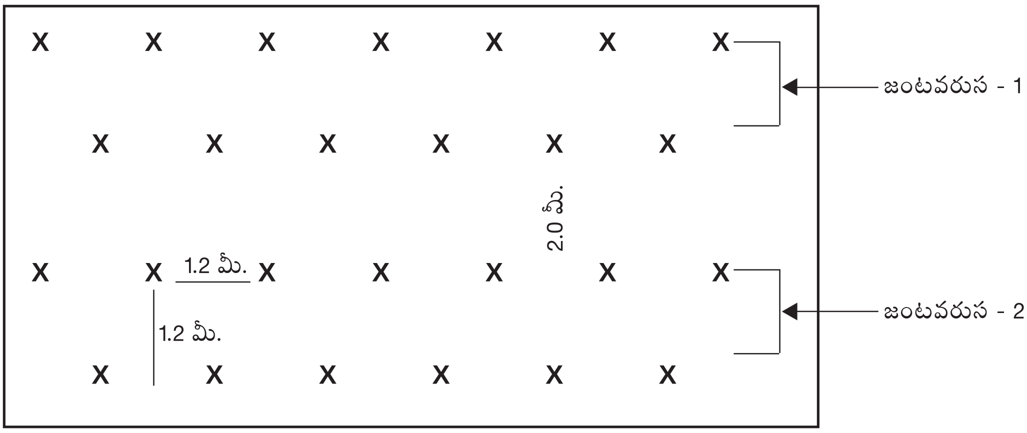
నేలలు : సారవంతమైన, తగినంత నీటి వసతి కలిగి, నీరు ఇంకిపోయే గుణంతోపాటు తగినంత సేంద్రీయ పదార్థాలు గల నేలలు మిక్కిలి అనుకూలం. సారవంతమైన ఒండ్రునేలలు శ్రేష్ఠం. నేల 1.0 నుండి 1.5 మీ. లోతు ఉండి, ఉదజని సూచిక 6.5 నుండి 7.5 వరకు ఉండటం మంచిది.

రకం	పంటకాలం (నెలల్లో)	నాటే దూరం (మీ.)	సగటుగెల దిగుబడి (కిలోల్లో)	హస్తాల సంఖ్య	పండ్లు/ కాయల సంఖ్య	తెగుళ్ళను తట్టుకొనే శక్తి	
						పనామా తెగులు	సిగటోక ఆకుమచ్చ తెగులు
పండ్ల రకాలు							
కర్పూర చక్కెరకేళి	11-12	2.0×2.0	15-18	10-12	130-160	తట్టుకొంటుంది	తట్టుకొంటుంది
తెల్ల చక్కెర కేళి	11-12	1.8×1.8	6.0-8.0	5-6	60-70	తట్టుకొంటుంది	తట్టుకొంటుంది
పెద్ద పచ్చ అరటి (రొబస్టా)	10-11	1.8×1.8	20.0-22.0	9-10	130-150	తట్టుకొంటుంది	తట్టుకొంటుంది
పొట్టి పచ్చ అరటి లేక వామనకేళి	10-11	1.5×-.5	15.0-16.0	8-10	120-130	తట్టుకొంటుంది	తట్టుకొంటుంది
అమృతపాణి	12-13	2.0×2.0	18-20	8-9	80-100	తట్టుకొంటుంది	తట్టుకొంటుంది
కూర రకాలు							
కొవ్వూరు బొంత	11-12	2.0×2.0	15-18	5-6	75-90	తట్టుకొంటుంది	తట్టుకొంటుంది

నాటే సమయం : కర్పూర చక్కెర కేళి, తెల్ల చక్కెర కేళి, బొంత రకాలను సంవత్సరం పొడవునా నాటవచ్చు. అయితే ఏప్రిల్, ఆగష్టు నెలల మధ్య కాలంలో నాటటం మంచిది. పొట్టి పచ్చ అరటి, పెద్దపచ్చ అరటి రకాలను తొలకరి వర్షాలు పడిన తర్వాత జూన్ నెల నుండి సెప్టెంబరు 15 వరకు నాటుకోవచ్చు.

జంట వరుసల పద్ధతి (అధిక సాంద్రత)లో నాటడం : అరటి రకాల ఎదుగుదల లక్షణాల కనుగుణంగా వీలైనంత అధిక సాంద్రతలో నాటి, తద్వారా భూమిని సమర్ధవంతంగా ఉపయోగించుకొని అధిక ఫలసాయాన్ని పొందవచ్చు.

రకాలు	జంట వరుసల్లో దూరం	రెండు జంట వరుసల మధ్య దూరం	మామూలుకన్నా అధిక శాతం
తెల్ల చక్కెరకేళి, గ్రాండ్‌నైన్, రోబస్టా	1.2×1.2 మీ.	2.0 మీ.	69%
పొట్టి పచ్చ అరటి లేక వామనకేళి	1.0 మీ.	1.8 మీ.	68%



జంటవరుసల్లో నాటేటప్పుడు వరుసల మధ్య దూరం తక్కువగా (1.2 లేక 1.0 మీ.) ఉండాలి. రెండు జంట వరుసల మధ్యదూరం ఎక్కువగా (2.0 లేక 1.8 మీ.) ఉండాలి. ముందు వరుసలోని మొక్కలకు రెండవ వరుసలోని మొక్కలు ఎదురుగా కాకుండ, ముందు వరుస మొక్కల మధ్యకు వచ్చే విధంగా నాటాలి. ఎరువులు సిఫార్సు చేసిన విధంగా ప్రతి మొక్కకు ఇవ్వాలి. అధిక సాంద్రతలో నాటనపుడు పంట కాలపరిమితి 40-50 రోజులు పెరుగుతుంది. ఎక్కువ ఎత్తు పెరుగుతుంది. అందుకు తగిన జాగ్రత్తలు పాటించాలి. జంట వరుసల మధ్యనున్న ఖాళీ భూమిలో 100-120 రోజుల కాలపరిమితి గల అంతర పంటలు (ఆకుకూరలు, క్యాబేజి, కాలీఫ్లవరు, మొక్కజొన్న మొ॥) సాగుచేసి అదనపు ఆదాయం పొందవచ్చు.

నేలతయారి : వేసవిలో భూమిని 30-40 సెం.మీ. లోతుగా దున్నాలి. దీని వలన భూమి ద్వారా వ్యాపించే చీడపీడలను, కలుపును అరికట్టవచ్చు. తొలకరి వర్షాలకు గొర్రుతో 3-4 సార్లు మెత్తగా దున్నాలి. ఎంపిక చేసిన రకానికి అవసరమైన దూరంలో 45×45×45 సెం.మీ. పొడవు, వెడల్పు, లోతు కలిగిన గుంతలు తీయాలి.

పిలక ఎంపిక మరియుతయారుచేయటం : వైరస్ తెగుళ్ళు సోకని ఆరోగ్యవంతమైన తోటలనుండి మాత్రమే పిలకలను ఎంపిక చేయాలి. మూడు మాసాల వయస్సు కలిగి, రెండు లేక మూడు కోతలు పడిన సూది పిలకలను మాత్రమే ఎన్నుకోవాలి. పిలక త్రవ్వటం, నాటటం వంటి పనులు గుత్తకు (కాంట్రాక్టు) ఇవ్వరాదు. చీడ, పీడలకు సంబంధించి అవగాహన లేకుండ, ఇతర రాష్ట్రాల నుండి విత్తన పిలకలను సేకరించరాదు. కూలీలతో రైతు పర్యవేక్షణలోనే తవ్వించాలి. పిలకలపై చర్మాన్ని పలుచగా చెక్కివేసి లీటరు నీటికి 2.5 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ మరియు 5 గ్రా. కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ కలిపిన మందు ద్రావణంలో 15 నిమిషాలు ముంచి తర్వాత నాటుకోవాలి.

గుంట తయారుచేయటం : పిలక నాటటానికి గుంటనుండి త్రవ్విన మట్టికి 300 గ్రా. సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మరియు 5 కిలోలు బాగా చివికిన పశువుల ఎరువునుచేర్చి బాగా కలపాలి.

పిలక నాటటం : శుద్ధి చేసిన విత్తనపు పిలకలను చదును చేసిన నేలకు 5.0 నుండి 7.5 సెం.మీ. లోతు ఉండేలా నాటుకోవాలి. పిలకలను సూపర్‌ఫాస్ఫేట్ కలిపిన మట్టితో మాత్రమే నాటుకోవాలి. పిలకలు నాటిన తర్వాత మొదటి దఫా నీటిని కడవలతో పోయాలి. పిలకలు నాటి తడిపిన రెండు లేక మూడు రోజుల తర్వాత పిలక చుట్టూ గాలి చొరబడకుండా గట్టిగా తొక్కాలి.

ఎరువులు : అరటికి ఎరువులను ప్రతి చెట్టుకు లెక్కించి వేయాలి. కొన్ని రకాలు తక్కువ, కొన్ని రకాలు ఎక్కువ సాంద్రతలో నాటటం వలన ఎకరాల లెక్కన వేయటం సరైన పద్ధతికాదు. అన్ని అరటి రకాలకు ఒక్కొక్క చెట్టుకు 50 గ్రా. భాస్వరాన్నిచ్చే ఎరువును వేయాలి. భాస్వరపు ఎరువును, అరటి మొక్క నాటిన కొద్ది కాలంవరకు మాత్రమే

ఉపయోగించుకుంటుంది. కనుక పైన సూచించిన విధంగా భాస్వరపు ఎరువును, సూపర్‌ఫాస్ఫేట్ రూపంలో, పిలక నాటేటపుడు గుంట నుండి తవ్విన మట్టికి కలపటమే మంచిది. సూపర్‌ఫాస్ఫేటు వాడినప్పుడు, అందులోని గంధకం మరియు కాల్షియం వంటి సూక్ష్మపోషకాలు కూడా పంటకు లభ్యమౌతాయి. పైపాటుగా భాస్వరపు ఎరువును వేయరాదు. వేసినా ఫలితం ఉండదు కనుక కాంప్లెక్స్ ఎరువులు వాడరాదు. బాగా చివికిన పశువుల ఎరువును సూపర్ ఫాస్ఫేటుతో పాటు ఒక్కొక్క గుంటకు 5.0 కిలోల వంతున కలపాలి. సారవంతమైన సాధారణ నేలలో అరటిచెట్టు ఒక్కటికి 200 గ్రా. నత్రజని, 200 గ్రా. పొటాష్ యిచ్చే ఎరువులు అవసరం. నత్రజని (యూరియా), పొటాష్ (మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) ఎరువులను నాలుగు సమభాగాలుగా వేయాలి. ఒక్కొక్క దఫాకు 110 గ్రా. యూరియా మరియు 80 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను వేయాలి). కర్పూర చక్కెరకేళి, కొవ్వూరు బొంత రకాలకు పిలక నాటిన తర్వాత 45, 90 135 మరియు 180 రోజులకు వేయాలి. పెద్దపచ్చ అరటి (రొబస్టా), పొట్టి పచ్చఅరటి రకాలకు పిలకనాటిన తర్వాత 40, 80, 120 మరియు 160 రోజులకు వేయాలి. తెల్ల చక్కెరకేళి రకానికి 250 గ్రా. నత్రజని, 250 గ్రా. పొటాష్ ఎరువులు అవసరం. తెల్ల చక్కెర కేళి రకానికి నత్రజని (యూరియా), పొటాష్ (మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) ఎరువులను 5 సమభాగాలుగా విభజించి, పిలక నాటిన తర్వాత 35, 70, 105, 140 మరియు 175 రోజులకు వేయాలి.

సారవంతంగాని గరపనేలల్లో పైన తెలిపిన నత్రజని, పొటాష్ ఎరువులను 50 శాతం పెంచి, అనగా కర్పూర చక్కెరకేళి, కొవ్వూరుబొంత, పెద్దపచ్చ అరటి, పొట్టిపచ్చ అరటి రకాలకు 300 గ్రా. నత్రజని, 300 గ్రా. పొటాష్ ఎరువులు వేయాలి. గరపనేలల్లో కర్పూర చక్కెరకేళి మరియు కొవ్వూరు బొంత రకాలకు నత్రజని, పొటాష్ ఎరువులను 6 సమ భాగాలుగా విభజించి పిలక నాటిన 30, 60, 90, 120, 150 మరియు 180 రోజులకు వేయాలి. పెద్దపచ్చ అరటి, పొట్టిపచ్చ అరటి రకాలకు నత్రజని, పొటాష్ ఎరువులను పిలకనాటిన తర్వాత 25, 50, 75, 100, 125 మరియు 150 రోజులకు వేయాలి. అరటి చెట్టుకు రెండు వైపులా 10 సెం.మీ. లోతు గుంటలు తీసి ఎరువులను గుంటల్లో వేసి మట్టితో కప్పి తేలికపాటి తడియివ్వాలి. తేలికపాటి నీటి తడి (ఎరువులు కరగడానికి అవసరమైనంత నీరు మాత్రమే) యివ్వటం వలన కరిగిన ఎరువులు, వేరు మండలం ఉన్నంత వరకే పలుచగా వ్యాపించి, పైరుకు ఎక్కువగా లభ్యమవుతాయి.

టిష్యూకల్చర్ అరటి మొక్కలకు ఎరువులు వేయటం : పాలిథీన్ సంచుల్లో పెంచిన టిష్యూ కల్చరు అరటి మొక్కలు చిన్నవిగా వుంటాయి. నాటిన వెంటనే ఎదుగుదల ప్రారంభిస్తాయి. ఎదుగుదల వేగం, మామూలు పిలకలకన్న అధికంగా ఉంటుంది. మొక్కలు చిన్నవిగా వుండి, పరిమిత వేరు మండలం కలిగి ఉండటం వలన మామూలుగ సిఫార్సు చేసిన ఎరువుల మోతాదును సమర్థవంతంగా వినియోగించుకోలేవు. కనుక అరటికి సిఫార్సుచేసిన నత్రజని, పొటాస్ ఎరువులను తక్కువ మోతాదులో ఎక్కువ దఫాలుగా వేయాలి.

టిష్యూకల్చర్ ద్వారా ప్రవర్ధనం చేయబడి విస్తృతంగా సాగులో వున్న కావెండిష్ (పచ్చ అరటి) రకాలకు, మొక్కలు నాటిన తరువాత నత్రజని, పొటాష్ ఎరువులను ఒక్కొక్క దఫాకు 15.0 గ్రా. వంతున 15, 30, 45 రోజులకు, 20.0 గ్రా. వంతున 60, 75, 90 రోజులకు, 30.0 గ్రా. వంతున 110, 130, 150 రోజులకు మొక్కలకు రెండు వైపుల గుంటలలో వేసి మట్టితో కప్పి తేలికపాటి తడి యివ్వాలి.

నీటియాజమాన్యం : అరటి పంటకు కాలం, భూమి, వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి షుమారుగా 30 నుండి 40 సార్లు నీరు పెట్టాలి. ఆయా ప్రాంత పరిస్థితులపై ఆధారపడి 7 నుండి 10 రోజుల కొకసారి తడియివ్వాలి. ఉష్ణోగ్రత 380 సెల్సియస్ కన్నా ఎక్కువ ఉన్నపుడు ప్రతి నాల్గవ రోజు తడి పెట్టాలి. ఎరువులు వేసిన ప్రతిసారి తేలికపాటి తడిపెట్టాలి. అరటికి డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా నీరు యిచ్చినపుడు కాల పరిమితి 20–30 రోజులు తగ్గుతుంది. దిగబడి 20 శాతం వరకు పెరుగుతుంది. కలుపును అదుపులో ఉంచి, 40 శాతం వరకు నీటిని, 25–50% వరకు ఎరువులను ఆదాచేయవచ్చు. చీడ, పీడల మరియు కలుపు సమస్యలు తగ్గుతాయి.

భాస్వరపు ఎరువును, పూర్తిగ గుంట నుండి తవ్విన మట్టికి కలిపి పిలక నాటుకోవాలి. నత్రజని, పొటాష్ ఎరువులను డ్రిప్ పద్ధతిద్వారా ఇచ్చునపుడు బలమైన నేలల్లో సిఫార్సు చేసిన మోతాదులో 50 శాతం, బలం తక్కువ నేలల్లో 75% యిస్తే సరిపోతుంది. 75 ఎరువులను పిలక నాటిన 5 లేక 6వ వారం నుండి గెల అంకురం ఏర్పడేదశవరకు (6 నుండి 25వ వారం వరకు 20 వారాలు) వారం రోజులకోసారి డ్రిప్ ద్వారా యివ్వాలి. మిగిలిన 25 శాతం నత్రజని, పొటాష్ ఎరువులను, 4 సమభాగాలుగా చేసి గెలవేసిన తరువాత 4 వారాలపాటు వారానికి ఒకరోజు చొప్పున డ్రిప్ ద్వారా యివ్వాలి.

అంతరపంటలు : అరటికి నీటి అవసరం ఎక్కువ కనుక ఎక్కువసార్లు నీరు పెట్టాలి. నాటే కాలాన్ని మరియు ఆయా ప్రాంతాల్లో ఉండే గిరాకీ బట్టి అంతర పంటను ఎన్నుకోవాలి. అరటిలో కంద, చేమ, పసుపు, అల్లం, మొక్కజొన్న, క్యారెట్, క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్, ఉల్లి, ఆకు కూరలు మొదలైనవి సాగుచేసుకోవచ్చు. అంతర పంటలు వేసేటపుడు, అరటి చెట్టు చుట్టూ కనీసం 60 సెం.మీ. వదలిపెట్టి వేయాలి.

కలుపు నివారణ, అంతరకృషి : కూలీలతో 15-20 రోజులకోసారి కలుపు తీయిస్తే, ఖర్చు పెరుగుతుంది. అందు చేత, అలసంద (బొబ్బర) చల్లి 40-50 రోజులకు భూమిలో కలియదున్నటం వలన భూసారం వృద్ధిఅయి, అరటి దిగుబడి పెరుగుతుంది. కలుపు నిర్మూలన జరుగుతుంది. నాగలి లేక పవరు టిల్లరుతో దున్ని కలుపు నిర్మూలించవచ్చు. ఎకరాకు 2.0 లీ. బుటాక్లోర్ లేక 1 లీ. అలాక్లోర్ లేక 1 లీ. పెండిమిథాలిన్ లేక 300 మి.లీ. అక్సీఫ్లోర్‌ఫెన్, 200 లీ. నీటిలో కలిపి తేమగా వున్న భూమిపై కలుపు మొలకెత్తటానికి ముందే పచికారి చేయాలి. 40-50 రోజుల తర్వాత పలుచగా మొలకెత్తిన కలుపును కూలీలతో తీయించి, మొదటిసారి పిచికారి చేసిన మందునే సగం మోతాదులో 200 లీ. నీటిలో కలిపి ఎకరా విస్తీర్ణంలో తేమగా ఉన్న భూమిపై పిచికారి చేయాలి. ఎదిగిన కలుపుపై 40 మి.లీ. పారాక్వాట్‌ను 10 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసి నిర్మూలించవచ్చు. 100 మి.లీ. గ్లైఫోసేట్ మరియు 100 గ్రా. అమ్మోనియం సల్ఫేట్‌ను 10 లీ. నీటిలో కలిపి, తుంగ, గరిక, దర్భ మొదలైన మొండి జాతి కలుపును నివారించవచ్చు. గ్లైఫోసేట్ మందు పిచికారి చేసేటపుడు కలుపు బాగా ఎదిగి ఉండాలి. కలుపు ఆకులు పండి మరియు పూత పూసి ఉండరాదు. మందు కలుపుటకు స్వచ్ఛమైన నీటిని మాత్రమే వాడాలి. గ్లైఫోసేట్ మందును అరటిపై పడకుండా పిచికారి చేయాలి.

తదుపరి జాగ్రత్తలు : అరటి నాటిన 3-4 నెలలనుండి పిలకలు వృద్ధి అవుతాయి. అరటి గెల సగం తయారయ్యే వరకు పిలకలను 20 నుండి 25 రోజులకొకసారి కోసివేయాలి. పిలకలు ఎప్పటికప్పుడు కోయటంవల్ల తల్లిచెట్టు బలంగా ఎదిగి అధిక ఫలసాయం అందిస్తుంది. బాగా పెద్దవైన పిలకలను వెడల్పాటి, పదునైన గునపంతో కొద్దిపాటి దుంపతో సహా తవ్వి తీస్తే తిరిగి ఎదగదు. అరటి నాటిన 6-8 నెలల్లో చెట్టు మొదలుకు మట్టిని ఎగదోయటం వలన చెట్టుకు బలం చేకూరుతుంది. గాలులు ఎక్కువగా ఉండే ప్రాంతాల్లో అరటి చెట్లు గాలి తాకిడిని తట్టుకోవటానికి వెదురు గెడలను పాతి ఊతం యివ్వాలి. గెలలు నరికిన చెట్లను, ఎక్కడ వున్నవి అక్కడే చిన్న చిన్న ముక్కలుగ నరికితే, త్వరగా ఎండి, కుళ్ళి భూమిలో కలిపి సేంద్రీయ ఎరువుగా రూపాంతరం చెంది భూసారం పెరుగుతుంది. గెలవేసి హస్తాలు పూర్తిగ విచ్చుకున్న తరువాత, మగ పువ్వును కోసిన వెంటనే, 2.0 శాతం రంధ్రాలను (బెజ్జాలు) కలిగిన 100 గేజి తెలుపురంగు పాలీథీన్ సంచులను గెలలకు తొడిగిన ఎడల, పండ్లు పూర్తిగా, ఏ విధమైన మచ్చలు లేకుండ ఆకర్షణీయంగా తయారవుతాయి.

పోషక పదార్థ లోపాలు - సవరణ

పొటాష్ ధాతు లోపం వలన క్రింది ఆకుల అంచులు పసుపు రంగుకు మారతాయి. పసుపు రంగు క్రమేపీ మధ్య ఈనె వరకు వ్యాపించి ఆకు పూర్తిగా ఎండిపోతుంది. ఆకులు పండుట, క్రింది ఆకుల నుండి పై ఆకులకు వ్యాపిస్తుంది. ఆకులు మొవ్వులో గుత్తిగా ఏర్పడి ఎదుగుదల ఆగినట్లుగా ఉంటుంది. గెల మొవ్వులోనే ఒదిగి పూర్తిగా బయటకు రాక, సరియైన ఎదుగుదల ఉండదు. పండ్లు పూర్తిగ తయారుకావు. దీని నివారణకు

భూమిలో ఒక్కొక్క మొక్కకు 80 గ్రా. చొప్పున మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేయాలి. ఆకులపై లీటరు నీటికి 5 గ్రా.ల సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను 0.5 మి.లీ. జిగురుతో కలిపి 7 నుండి 10 రోజుల తేడాతో 2 లేక 3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

జింకు ధాతు లోపం వలన ఆకుల ఈనెల వెంబడి తెల్లని చారలు ప్రారంభమై ఆకులు పాలిపోయినట్లు తెల్లబడతాయి. ఆకుల అడుగు భాగాన ముదురు ఊదా (పర్పుల్) రంగు ఏర్పడుతుంది. దీని నివారణకు ఒక్కొక్క మొక్కకు 10 గ్రా. జింకుసల్ఫేటు భూమిలో వేయాలి. ఆకులపై 5 గ్రా.ల జింకు సల్ఫేటును లీటరు నీటిలో 0.5 మి.లీ. జిగురుతో కలిపి 10 రోజుల వ్యవధితో 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

ఇనుము ధాతు లోపం వలన లేత ఆకులు పత్రహరితాన్ని కోల్పోయి పేవలంగా ఉంటాయి. లోపం తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు లేత ఆకులు పూర్తిగ తెలుపుగా మారి ఎండిపోతాయి. మొక్క ఎదుగుదల నిలిచిపోవును. వేసిన ఎరువులను అరటి మొక్కలు ఉపయోగించుకొనలేకపోవుట వలన వృధాయగును. తేలిక నేలలలో ఈ లోపం ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది.

ఇనుము ధాతులోప నివారణకు 0.3 శాతం అన్నభేది (ఫెర్రస్ సల్ఫేటు)ని నిమ్మ ఉప్పుతో 0.5 మి.లీ. జిగురుతో కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధితో 2-3 సార్లు ఆకులు పూర్తిగ తడిసేలా పిచికారి చేయాలి.

గంధకం లోపం వలన కొత్తగా వచ్చే లేత ఆకులు బాగా లేతరంగులో ఉండి, ఆకుపచ్చరంగుకు మారటానికి ఎక్కువ సమయం తీసికొంటుంది. దీని నివారణకు గంధకం కలిగిన ఎరువులను వాడి లోపాన్ని సవరించవచ్చు.

వేసవిలో అరటి తోటల యాజమాన్యం : వేసవి ఉష్ణోగ్రతలు 45^0 సెల్సియస్‌కు మించి, వడగాలులు కూడ వీచినప్పుడు అన్ని రకాల అరటి తోటలు ఎక్కువ శాతం నష్టానికి గురవుతాయి. వేసవి తీవ్రతను పచ్చ రఅటి రకాలు (గ్రాండ్‌నైని, రొబస్టా) త్వరగా నష్టానికి గురవుతాయి. పొట్టిపచ్చ అరటి (వామనకేళి), కర్పూర చక్కెర కేళి, కె.బి.యస్-8 అధిక ఉష్ణోగ్రతలను కొంత వరకు తట్టుకోగలవు. వేసవి కాలంలో తేలిక నేలల్లో ప్రతి 2 రోజులకు, బరువు నేలల్లో ప్రతి 4 రోజులకు నీటి తడులు ఇచ్చినట్లయితే వేడిని చాలా వరకు తట్టుకోగలవు. అధిక ఉష్ణోగ్రతల తాకిడికి ముందుగా లేత ఆకులు తరువాత ముదురు ఆకులు ఎండిపోతాయి. లేత గెలలు నల్లగా మాడిపోతాయి. కోసిన గెలలలోని కాయలు త్వరగా పండుబారతాయి. పండ్లు ఉడికించినట్లుగా మెత్తబడి నీరుకారి సాధారణ రుచి, నిల్వ సామర్థ్యాలను కోల్పోతాయి. వేసవికి దెబ్బతిన్న గెలలు అమ్మకానికి పనికి రావు.

తోట వయసును బట్టి వేసవిలో కలిగే నష్టం - యాజమాన్య పద్ధతులు

వేసవిలో నాలుగు మాసాలలోపు తోటల ఆకులు పూర్తిగా ఎండిపోతాయి. తడులు 3 రోజుల కొకసారి అందించలేని పరిస్థితుల్లో కాండం మరియు దుంప కూడ ఎండి, కుళ్ళిపోతుంది. ఎండలు తగ్గిన తరువాత చెట్లు చిగురించి మామూలు ఎదుగుదలకు ప్రతి 3 లేక 4 రోజుల కొకసారి నీటి తడి తప్పనిసరిగా ఇవ్వలి. ఎరువులను తక్కువ మోతాదులో దగ్గర దగ్గరగా ఎక్కువసార్లు అందివ్వాలి. ఒకటి లేక రెండు మాసాల వయసుగల తోటల్లో ఎక్కువ శాతం మొక్కలు చనిపోతే, వాటిని దున్ని మరల జూన్, జులై నెలల్లో నాటుకోవాలి.

వేసవిలో ఐదు మాసాల పైబడిన తోటల ఆకులు ఎండిపోతాయి. దుంపకు మరియు కాండానికి తక్కువ నష్టం కలుగుతుంది. ఈ వయసు తోటలు తేలికగా తేరుకుంటాయి. గెలవేయటానికి గల సమయం తక్కువగా ఉన్నందున చిన్న గెలలు వేస్తాయి. పెద్ద గెలలు వేసినా సరిగా పక్వానికి ఆరవు. పచ్చ అరటి రకాల్లో పక్వానికి రాని గెలలు చెట్టు నుండి రాలి పడిపోతాయి. ఇటువంటి తోటలకు ప్రతి 3 లేక 4 రోజులకు తప్పనిసరిగా తడి యివ్వాలి. ఎరువులను సిఫార్సు చేసిన మోతాదు కన్నా 50 శాతం అదనంగా ఇవ్వాలి. గెల వేసే సమయంలో గెలలో పండ్ల ఎదుగదల ఆధారంగా లీటరు నీటికి 5గ్రా.ల పొటాషియం నైట్రేట్ మరియు సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను మార్చి మార్చి జిగురుతో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధితో నాలుగుసార్లు ఆకులు, గెలలు పూర్తిగా తడిసేవిధంగా పిచికారి చేయాలి.

గెలలు వేస్తున్న, గెలలు వేయటానికి సిద్ధంగా వున్న మరియు లేత గెలల (సగం లోపు తయారైన)తో ఉన్న తోటల్లో తీవ్రమైన ఎండ మరియు వడగాలులకు ఆకులు పూర్తిగా మాడి, ఎండిపోతాయి. అరటి గెలలు సరిగా తయారుకాక ఎండ వేడిమికి మాడి పోతాయి. పచ్చ అరటి రకాల్లో గెలలు కూడ రాలిపోతాయి. ఈ దశలో ఉన్న తోటలకు జరిగే నష్టం ఎక్కువ. తగిన సమయం లేనందున నష్టాన్ని పూరించటానికి అవకాశం లేదు. ఇటువంటి తోటలకు నీటి తడులు దగ్గరదగ్గరగా పెట్టాలి. తొండంతో సహా గెల మొత్తానికి ఎండు ఆకు చుట్టి ఎండ నుండి రక్షణ కల్పించాలి. ఎండలు తగ్గాక మొక్కకు 5 నుండి 6 ఆరోగ్యవంతమైన ఆకులు నిలిచి ఉన్నప్పుడు మాత్రమే అమ్ముకొనగలిగే గెలలు తయారవుతాయి. లీటరు నీటికి 5గ్రా.ల పొటాషియం నైట్రేట్ మరియు సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను మార్చి మార్చి జిగురుతో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధితో నాలుగు సార్లు ఆకులు, గెలలు పూర్తిగా తడిసేవిధంగా పిచికారి చేసి జరిగిన నష్టాన్ని కొంత వరకు తగ్గించవచ్చు. చెట్ల ఆకులు పూర్తిగా మాడిన తోటల్లో ఆరోగ్యంగా వున్న పిలకలను కార్శితోటగా పెంచటం మంచిది.

వేసవిలో గెలలు సగం లేక ఆపైన తయారైన దశలో ఉన్న తోటల ఆకులు మరియు గెలలు ఎండిపోతాయి. చెట్లు విరిగి పడిపోతాయి. గెలలు కోసిన తర్వాత త్వరగా పండి, రుచి తగ్గి, నిల్వ సామర్థ్యం కోల్పోతుంది. ఇటువంటి గెలల్లోని కాయలు ఉడికించినట్లుగా ఉండడంతో మార్కెట్‌లో మంచి ధర రాదు. ఇటువంటి చెట్ల గెలలకు ఎండు ఆకు చుట్టి ఎండ నుండి, వేడి గాలులు నుండి రక్షణ కల్పించాలి. చెట్లకు వెదురు గెడల సాయంతో ఊతం కల్పించాలి. వీలైతే అధిక ఉష్ణోగ్రతలు తగ్గే వరకు గెలలు కోయరాదు. పక్వానికి వచ్చిన గెలలను ఉదయం పూట చల్లని వాతావరణంలో మాత్రమే కోసి నీడవున్న (ఎండ మరియు వేడి గాలులు తగలని) ప్రదేశంలో ఉంచాలి.

ముందు జాగ్రత్త చర్యలు : 2-3 నెలల వయసున్న సూది పిలకలను ఫిబ్రవరి-మార్చి నెలల్లో నాటుకొని అరటి తోటలకు నష్టాన్ని కొంత వరకు తగ్గించుకోవచ్చు. అవిశె లాంటి త్వరగా పెరిగే పైరును తోట చుట్టూ 3-4 వరుసల్లో అరటితోపాటు నాటుకొంటే వేడి గాలులను అడ్డుకుంటాయి. అరటి తోటను సిఫార్సు చేసిన సాంద్రతలోనే నాటుకొని తోటలోని మొక్కలన్నీ బ్రతికి ఉండే విధంగా జాగ్రత్త పడాలి. నేల స్వభావం మరియు వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా వేసవి కాలంలో తడులివ్వాలి. తేలిక నేలల్లో రెండు నుండి మూడు రోజులకు మరియు బరువైన నేలల్లో నాలుగు నుండి ఐదు రోజులకు నీరు పెట్టాలి. మార్చి నెల నుండి 10 నుండి 15 రోజులకొకసారి చొ॥న పొటాషియం సల్ఫేటు (0.05శాతం) మందు ద్రావణాన్ని,జిగురు మందుతో కలిపి పైరు పూర్తిగ తడిసేవిధంగా పిచికారి చేసిన ఎడల, అరటికి వేసవి ఉష్ణోగ్రతలను తట్టుకునే శక్తి కలుగుతుంది.

సస్యరక్షణ

నులి పురుగులు (నిమటోడులు) : అరటి తోటలనాశించే నులి పురుగుల్లో ప్రధానమైనవి వేరుకాయలు కలుగజేసే మెలాయడోగైని జాతికి చెందినవి. వేళ్ళపై చారలు లాంటి మచ్చలు కలుగజేసే బర్రోయింగ్ మరియు లీజన్ నులి పురుగులు. తేలిక నేలల్లో ఎక్కువగా వేరుకాయ కలుగజేసే నులి పురుగులు నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. వేళ్లపై చారలు లాంటి మచ్చలు కలగుజేసే నులిపురుగులు అన్ని నేలల్లోను నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. ఈ నులి పురుగులు అనేక యితర పంటలను కూడ ఆశిస్తాయి.

వేరుకాయ కలుగజేసే నులిపురుగులు : ఈ నులి పురుగులు ముఖ్యంగా పొగాకు, వంగ, బెండ, పప్పుజాతి పంటలను ఎక్కువగా ఆశించి నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. తేలిక నేలల్లో పొగాకు పంటతో పంట మార్పిడిచేస్తే అరటి తోటలకు ఎక్కువ నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. వేళ్ళపై బుడిపెల వంటి కాయలను కలుగజేస్తాయి. ఈ నులి పురుగులు ఆశించిన మొక్కల ఆకులు పాలిపోయి కొద్దిగా వడలినట్లు వుంటాయి. ఆకుల అంచులు నల్లగా మాడినట్లుండి, మొక్కల ఎదుగుదల కూడ తగ్గుతుంది.

వేళ్ళపై చారలు పోలిన మచ్చలు కలుగజేసే నులిపురుగులు : ఈ నులి పురుగులు అన్ని నేలల్లోను అరటిని అశిస్తాయి. మొక్కల దుంపల మరియు వేళ్ళలోకి ప్రవేశించి రసం పీల్చడం ద్వారా దుంపపైన, వేళ్ళపైన ఎరుపు

గోధుమ కలిగి సన్నటి చారలు(లీజన్స్) ఏర్పడి ఆ వేళ్ళు క్రమేపి పోతాయి. ఆకులు పాలిపోయి ఉండి, మొక్కల ఎదుగుదల కూడా తగ్గుతుంది.

పై రెండు రకాల నులి పురుగుల నివారణకు వేసవిలో మూడు, నాలుగు పర్యాయాలు లోతుగ దుక్కిదున్నాలి. వేళ్ళపై చారలు ఏర్పరచే నులి పురుగుల నష్టం ఎక్కువగా ఉన్న నేలల్లో జనుము పంట పెంచి నేలలో కలియ దున్నాలి. అలాగే వేరుకాయలు కలుగచేసే నులి పురుగులు ఎక్కువగా ఉంటే మే నెల రెండవ వారంలో బంతి విత్తనాలు చల్లి జూన్ నెలాఖరు వరకు తోటను పెంచి, తర్వాత భూమిలో కలియదున్నాలి. ఈ నులి పురుగులు ఆశించని తల్లి తోటల నుండి మాత్రమే విత్తన పిలకలను సేకరించాలి. విత్తన పిలకల దుంపపై చర్మం పలుచగా చెక్కి వేసి తర్వాత మందు ద్రావణం (5గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్, 2.5 మి.లీ.ల మోనోక్రోటోఫాస్ మందులను లీటరు నీటికి కలిపి) లో 15 నిమిషాలు ముంచి నాటుకోవాలి. పిలకలు నాటే గుంతలోని మట్టికి అర కిలో వేపపిండి కలపాలి. నులి పురుగులు ఆశించిన మొక్కలకు 40గ్రాముల కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలు మొక్కల దుంపకు దగ్గరగా వేయాలి. పండ్లలో కార్బోఫ్యురాన్ అవశేషాలు మిగిలి ఉండే ప్రమాదం ఉన్నందున, గుళికలు గెల వేసిన తరువాత వేయరాదు. చెఱకు, వరి వంటి పంటలతో పంట మార్పిడి చేస్తే నేలలో ఈ పురుగుల సంఖ్య గణనీయంగా తగ్గుతుంది.

దుంప పుచ్చు : దుంప పుచ్చు పురుగు దుంపను తొలిచి నష్టం కలిగిస్తుంది. అరటి చెట్టు నీరు లేక వడలినట్లుగా కనిపిస్తుంది. ఆకులన్నీ నీటి ఎద్దడిని సూచిస్తాయి. ఒక్కొక్క మొక్కకు 10 గ్రా. కార్బోఫ్యురాన్ 3జి గుళికలు మొదలు వద్ద లోతుగా వేసి మట్టితో కప్పి నీరు పెట్టాలి.

సిగటోక మరియు ఇతర ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళు : ఈ తెగులు అన్ని రకాల అరటిపై ఆశిస్తుంది. వర్షాకాలంలో (జూలై నుండి నవంబరు వరకు) ఎక్కువగా ఉంటుంది. పెద్దపచ్చ అరటి, పొట్టిపచ్చ అరటి, తెల్ల చక్కెరకేళి రకాలు తెగులును తట్టుకోలేవు. ఆకులపై చిన్న మచ్చలుగా ప్రారంభమై, క్రమేపి పెరిగి పెద్దవై మధ్యలో బూడిద రంగు కలిగి ఉంటాయి. ఈ మచ్చలు గోధుమ రంగుకు మారి, ఒక దానితో ఒకటి కలసిపోయి ఆకులు పూర్తిగా ఎండిపోతాయి. గెలలు తయారయ్యే సమయంలో తెగులు తీవ్రమైన నష్టం ఎక్కువగా ఉంటుంది. తెగులును తట్టుకోలేని రకాలను జూన్–ఆగష్టు నెలల మధ్య నాటడం ద్వారా తెగులు వల్ల కలిగే నష్టాన్ని చాలా వరకు తగ్గించవచ్చు. దీని నివారణకు తోటల్లో కలుపు లేకుండ శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి. తోటల్లో నీరు నిలువలేకుండా చేయాలి. సిఫార్సు చేసిన మోతాదులో నత్రజని, పొటాష్ ఎరువులను వాడాలి. తల్లి మొక్క చుట్టూ వున్న పిలకలను ఎప్పటికప్పుడు కోసివేయాలి. తెగులు ఎక్కువగా ఆశించే రకాలపై వర్షాకాలం ప్రారంభానికి ముందు 2.5గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా 2గ్రా. క్లోరోథలోనిల్ లీటరు నీటికి కలిపి ఒకసారి పిచికారి చేయాలి. వర్షాకాలంలో తెగులు వ్యాపిస్తే 1మి.లీ. ట్రైడిమార్ఫ్ లేదా ప్రొపికొనాజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి రెండు లేక మూడుసార్లు 20 రోజుల వ్యవధిలో మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి. తెగులును తట్టుకొనే రకాలను సాగుచేయాలి.

పనామా తెగులు : ఈ తెగులు విత్తనపు పిలకల ద్వారా మరియు మట్టి ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. అమృతపాణి రకం ఈ తెగులును ఏమాత్రం తట్టుకోలేదు. బొంత, తెల్లచక్కెరకేళి రకాలు కొన్ని ప్రత్యేక పరిస్థితుల్లో ఈ తెగులుకు లొంగిపోతాయి. ఈ తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు క్రింది నుండి పైకి పసుపువర్ణంలోనికి మారి ఎండిపోయి, చెట్టు కాండం వెంట వ్రేలాడుతుంటాయి. నేలపైభాగంలో కాండంపై నిలువుగా పగులు ఏర్పడుతుంది. ఇటువంటి మొక్కల దుంపలను కోసి గమనిస్తే లోపల గోధుమ రంగు మచ్చలు కనపడతాయి. ఈ తెగులును రసాయన మందుల ద్వారా నివారించటం సాధ్యపడదు. కనుక ఈ తెగులును తట్టుకునే రకాలను సాగుచేయాలి.

వైరస్ తెగుళ్ళు

వెర్రి తలలు (బంచిటాప్) : దీని వలన ఆకుల పరిమాణం తగ్గిపోతుంది. ఆకుల అంచులు పత్రహరితాన్ని కోల్పోయి తెలుపు రంగుకు మారిపోతాయి. చెట్టు ఎదుగుదల ఆగిపోతుంది. ఆకులు అన్నీ మొవ్వుల్లో గుబురుగా

ఏర్పడతాయి. ఈ తెగులు చెట్టును ఏ దశలోనైనా ఆశించవచ్చు. ప్రారంభదశలో ఈ తెగులు ఆశించిన చెట్లు గెలవేయవు. తెగులు ఆశించిన చెట్లు గెలవేసినా, అవి సరిగా తయారుకావు.

గొడ్డు తెగులు (ఇన్‌ఫెక్షియస్ క్లోరోసిస్, హార్ట్‌రాట్) : తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు పత్రహరితం కోల్పోయి ఈనెల మధ్య పసుపు లేదా తెల్లని చారలు కలిగి వుంటాయి. ఈనెలు మందంగా వుంటాయి. ఆకుల పరిమాణం తగ్గుతుంది. మొవ్వు ఆకులు సరిగా విడివడక, ఆకుల అంచుల వెంబడిపైకి ముడుచుకొని వుంటాయి. వాతావరణం చల్లగా వున్నపుడు మొవ్వు ఆకులపై నీటి మచ్చలు ఏర్పడి, క్రమేపి కాండంలోనికి వ్యాపించి మొవ్వుకుళ్ళి చెట్టు చనిపోతుంది. తెగుల సోకిన చెట్లు గెలవేయవు. ఆలస్యంగా తెగులు సోకిన చెట్ల గెలలు కాండం మధ్య నుండి బయటకు వచ్చి మెలికలు తిరిగి ఉండి, కాయలు సరిగా తయారుకావు. ఈ తెగులు అరటి పిలకల ద్వారా కొత్త తోటలతకు వ్యాపిస్తుంది.

ఆపిల్ తెగులు(బ్రాక్ట్ మొజాయిక్) : ఈ తెగులు ఆశించిన చెట్ల కాండంపై గులాబి లేదా ఎరుపు రంగు నిలువు చారలు ఏర్పడతాయి. అరటి పువ్వు రేకులపై కూడ చిన్న చిన్న నూలు కండె ఆకారపు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. కాండం పైభాగంలోను, ఆకుల తొడిమలపై కూడ లేత ఆకుపచ్చ రంగు చారలు ఏర్పడతాయి. ఆకుల ఈనెల మధ్య అక్కడక్కడ పత్రహరితం కోల్పోయి తెల్లని చారలు ఏర్పడవచ్చు.

లీఫ్ స్ట్రీక్ తెగులు : ఈ తెగులు అన్ని రకాలను ఆశిస్తుంది. అయితే కర్పూర చక్కెరకేళి రకానికి ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. తెగులు సోకిన అరటి మొక్క ఆకులపై ఈనెల వెంబడి తెల్లని చారలు ఏర్పడతాయి. కాండంపైన, ఆకుల తొడిమలపైన నల్లని నిలువు చారలు ఏర్పడతాయి. తెగులు ఉధృతంగా వున్న మొక్కల ఎదుగుదల మందగిస్తుంది. తెగులు సోకినచెట్ల గెలల పరిమాణం తగ్గి, గెలలోని పండ్లు సరిగా తయారుకావు.

ఈ వైరస్ తెగుళ్లు మొదటగా తెగులు సోకిన పిలకల ద్వారా కొత్త తోటలకు వ్యాపిస్తాయి. పిలకను కోసే పనిముట్ల ద్వారా, తెగులు సోకిన చెట్ల నుండి మంచి చెట్లకు పేనుబంక పురుగుల ద్వారా కూడ వ్యాపిస్తుంది. ఎక్కువ కార్శిలు ఉంచినపుడు తెగులు ఉధృతమవుతుంది.

వైరస్ తెగుళ్ళను తట్టుకొనే రకాలు లేవు. విత్తనపు పిలకలను ఆరోగ్యవంతమైన తోటల నుండి మాత్రమే సేకరించాలి. విత్తనపు పిలకలు సేకరించే తోటల్లో, వైరస్ తెగుళ్ళు సోకినచెట్టు 5.0 శాతం మించి ఉండరాదు. విత్తనపు పిలక సేకరణకు ఎంపిక చేసిన తోటల నుండి, వైరస్ తెగులు సోకిన చెట్లను గుర్తించి, వాటిని దుంపలతో సహా తీసివేసి తోట బయట తగులబెట్టాలి. డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్‌డెమెటాన్ మందుల్లో ఏదైన ఒకదానిని 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి తోటలోని అన్ని చెట్లను పిలకలతో సహా పూర్తిగ తడిసేలా పిచికారి చేయాలి. మందు పిచికారి చేసిన రెండు రోజుల తర్వాత, పిలక ఎంపిక విభాగంలో తెలిపినట్లుగా పిలకలను తవ్వి శుద్ధి చేయాలి. తోటలో తెగులు సోకిన మొక్కలను, పిలకలను ఎప్పటికప్పుడు గుర్తించి దుంపలతో సహా తీసివేసి, ముక్కలుగా నరికి, తోట బయటవేసి తగుల బెట్టాలి. పిలకలను కోసేటపుడు తెగులు సోకని, ఆరోగ్యవంతమైన చెట్ల పిలకలను మాత్రమే కోయాలి. తోటలో పేనుబంక మరియు పిండి పురుగుల ద్వారా వైరస్ తెగుళ్ళ వ్యాప్తి జరగకుండా డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమెటాన్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కలు మరియు పిలకల పైన పిచికారి చేయాలి. తెగుళ్ళ ఉధృతిని బట్టి ఒకటి లేక రెండు కార్శిలను మించి అరటితోటలను ఉంచరాదు.

బాక్టీరియా దుంప కుళ్ళు తెగులు : తెల్ల చక్కెరకేళి, పెద్ద పచ్చ అరటి మరియు పొట్టి పచ్చ అరటి రకములను ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఈ రకముల మొక్కలు చిన్నవిగ ఉన్నపుడు ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువ వుంటే తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. పెద్ద మొక్కలలో కూడ, ఈ తెగులు అధిక నష్టం కలుగజేస్తుంది. పెద్ద మొక్కలలో ఈ తెగులు లక్షణములు పనామా తెగులు లక్షణములవలె ఉంటాయి.

కాండం మొదలులో భూమికి దగ్గరగ(కాండం మరియు దుంప కలిసే భాగంలో) కుళ్ళుమచ్చలు ఏర్పడి క్రమేపి దుంప కుళ్ళి పోతుంది. క్రొత్తగ నాటిన పిలకలలో చిన్న మొక్కలలో మొవ్వు ఆకు కూడ కుళ్ళి మొక్క చనిపోతుంది. పెద్ద మొక్కలలో కాండంపై నిలువుగ పగుళ్ళు ఏర్పడతాయి. దుంప పైభాగం కుళ్ళిన వాసన వస్తుంది. క్రింది వరుస ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి ఎండిపోతాయి. ఈవిధంగా అన్ని ఆకులు ఎండిపోయి మొక్క చనిపోతుంది. మొక్కల పిలకలకు కూడ తెగులు వ్యాప్తి చెందుతుంది.

నివారణ

1. ఈ తెగులు తట్టుకోలేని పచ్చ అరటి, తెల్ల చక్కెరకేళి రకములను ఫిబ్రవరి–జూన్ నెలల మధ్య నాటరాదు. వేసవిలో తోటలకు సరిపడు నీరు పెట్టాలి.
2. క్రొత్తగ తోటలు వేయటానికి తెగులు సోకినటువంటి ఆరోగ్యవంతమైన ప్రాంతముల నుండి మాత్రమే పిలకలు సేకరించాలి. సేకరించిన పిలకలను కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మరియు మోనోక్రోటోఫాస్ కలిపిన నీళ్ళలో ముంచి నీడలో ఆరబెట్టిన తరువాత నాటుకోవాలి.
3. తోటల్లో తెగులు సోకిన మొక్కలను దుంపలతో సహా తీసివేసి తోట బయట చిన్న ముక్కలుగ నరికి ఎండు తుక్కు వేసి తగుల బెట్టాలి. మొక్కలు తీసివేసిన చోట, చుట్టు ప్రక్కల ఆరోగ్యవంతమైన మొక్కల మొదళ్ళ వద్ద మట్టి బాగా తడిసేలా బ్లీచింగ్ పౌడర్ కలిపిన నీళ్ళతో (25గ్రా. 1 లీటరు నీటికి) తడపాలి.
4. ఈ తెగులు సమస్యాత్మకంగ మారిన నేలల్లో వరి, చెఱకు లాంటి పంటతో పంట మార్పిడి చేయాలి.

గెలలు, కాండంపై వచ్చే తెగుళ్ళు

తొండంకుళ్ళు తెగులు : ఈ తెగులు వలన గెల తొండంపై సూర్యరశ్మి తాకిడికి నల్లని మచ్చ ఏర్పడుతుంది. క్రమేపి మచ్చ పెద్దదై కుళ్ళిపోవడం ప్రారంభమవుతుంది. తెగులు ఆశించిన గెలలో కాయలు సరిగా తయారుకావు. దీని నివారణకు గెల తొండంపై ఆకు చుట్టి ఎండ తగలకుండ చేయాలి. మచ్చలు ఏర్పడిన తొండం పూర్తిగ తడిసేలా 1గ్రా. కార్బండజిమ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కాయముచ్చిక కుళ్ళు తెగులు : ఈ తెగులు పెద్ద పచ్చ అరటి, పొట్టిపచ్చ అరటి మరియు తెల్ల చక్కెరకేళి రకాలకు వర్షాకాలంలో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. పక్వానికి రాని కాయలు ఈ తెగులుకు లొంగిపోతాయి. కాయల చివర ముచ్చికవద్ద నల్లగ మాడిన కుళ్ళు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ముందుగా ఒకటి రెండు కాయలపై లక్షణాలు కనిపించి, క్రమేపి మిగిలిన కాయలకు కూడ వ్యాపిస్తుంది. తెగులు ఆశించిన కాయలను గుర్తించిన వెంటనే తీసివేసి తగలబెట్టాలి. కార్బండైజిమ్ మందు ద్రావణాన్ని (1గ్రా. లీటరు నీటికి) గెలలు పూర్తిగా తడిసేలా 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

గెలలు కోయటం : అరటి గెల వేసిన తర్వాత 2 1/2 నుండి 3 నెలల తర్వాత కోయవచ్చు. పూర్తిగా తయారైన పండ్లు గుండ్రంగా ఉండి, చేతితో తట్టితే మంచి శబ్దం వస్తుంది. దూర ప్రాంతాలకు పంపేటపుడు గెలలను 75–80 శాతం పక్వానికి రాగానే కోయటం మంచిది. గెల తొండం కురుచగా ఉండేటట్లు నరకాలి. గెలల చుట్టూ పచ్చి ఆకులు చుట్టి రవాణా చేయటం మంచిది.

మగ్గవేయటం : గాలి చొరని గదిలో ఉంచి పొగ సోకించి, 24 గంటల సేపు ఉంచితే గెలలు పండుతాయి. కోసిన గెలలపై 1000పి.పి.యం(1 లీటరు నీటికి 1 మి.లీ. మందు) ఇథరెల్ మందు ద్రావణం పిచికారి చేస్తే అరటి పండ్లకు ఆకర్షణీయమైన రంగు వస్తుంది. ఆరోగ్యానికి కూడ మంచిది.

అరటి సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించాల్సిన చిరునామా : **"సీనియర్ సైంటిస్ట్(హార్టికల్చర్),ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, కొవ్వూరు - 534 350, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా".** ఫోన్ నెం. 08813-231507