



ఎ.ఎఫ్. ఎకాలజీ సెంటర్, అనంతపురం.

ఈ మాసపు సమాచారం

నవంబర్ 2008

FOR PRIVATE CIRCULATION ONLY

మీకు తెలుసా !

మన చుట్టూ పెరిగే వెంపలాకు ఉపయోగాలు బోలెడు. అవి..

- ◆ 1 నుండి 3 అడుగుల ఎత్తు వరకూ పెరుగుతాయి. ఇవి ఎరువు తెలుపు పూలు పూస్తాయి. వెంపలి వేరును నీళ్ళలోకాచి కషాయాన్ని వడగట్టి 1/2 కప్పు తాగితే ఆకలి పెరుగుతుంది.
- ◆ వెంపలి కషాయంలో శొంఠి, లవంగాలు చేర్చి తాగిస్తే విరేచనాలు సర్దుకుంటాయి.
- ◆ వెంపలి కషాయంలో వాయువిడంగాల చూర్ణం ఒక స్నాన కలిపి తాగిస్తే నులిపురుగులు పడిపోతాయి.
- ◆ చర్మవ్యాధులకు వెంపలి కషాయంతో తేనే కలిపి తాగించాలి.
- ◆ వెంపలి వేరుమట్టను మిరియాలతో కలిపి నూరి ముద్దగా చేసి తినిపించాలి లేదా వేరు కషాయం అల్లపురసంతో అర ఔన్ను తాగితే కడుపునొప్పి తగ్గుతుంది.
- ◆ వెంపలాకును తేనెతో నూరి పుండ్లపై అంటిస్తే పుండ్లు నెమ్మదిస్తాయి.
- ◆ వెంపలి ఆకుల రసాన్ని ప్రతిదినం 1/2 ఔన్ను చొప్పున తాగితే కుష్టు వ్యాధి నెమ్మదిస్తుంది.
- ◆ వెంపలి గింజలను నీటిలో రాత్రంతా వానబెట్టి ఆ నీటిని తాగితే శరీరంలో వేడి, మంటలు తగ్గుతాయి.
- ◆ కడుపులో బలలకు వెంపలి వేరు కషాయం 1/2 ఔన్ను లేదా చూర్ణం ఒక స్నాన ప్రతిదినం సేవించాలి. బలలు కరిగి పోతాయి.
- ◆ వెంపలి బెరడును ఎండించి, చూర్ణము చేసి రోజూ రెండు తులాల మోతాదులా ఒక నెల సేవిస్తే తెల్లమచ్చలు తగ్గిపోతాయి.
- ◆ బోదకాలుకు వెంపలి వేరును నీళ్ళలో మెత్తగాదంచి బోదకాలుపై పట్టిగా వేయాలి.

వర్షాకాలంలో నీరు శుభ్రంగా లేకపోతే, 20 లీటర్ల నీటికి 50 మి.లీ. నిమ్మరసం, 50 గ్రాముల తులసి ఆకులు వేసి ఒక గంట ఆగితే శుభ్రమైన నీరు సిద్ధం. తరువాత వడకట్టుకుని తాగాలి.

◆◆◆

విరేచనాలలో రక్తం పడుతూ ఉంటే 200 గ్రాముల పెరుగును తీసుకుని ఒక ముతక గుడ్డలో వేసి మూటకట్టి గంటపాటు ఉంచితే పెరుగులోని నీరు కిందకు దిగుతాయి. ఈ నీటిని మాత్రమే తీసుకుని దానికి 100 గ్రా. పటికబెల్లం, పావు చెంచా ఏలక్కాయపొడి, చిటికెడు జాజికాయపొడి కలిపి రోజూ రెండుమూడుసార్లుగా ఆహారం తరువాత తీసుకుంటే రెండు మూడు రోజుల్లో విరేచనాలతోపాటు రక్తం పడటం కూడా ఆగిపోతాయి.

(అమృతం, అక్టోబరు 2008 సంచిక నుండి)

చిట్టా : తంగేడు రసంలో ఉల్లిపాయలను వారం రోజులపాటు నానబెట్టి, ఎండించి, వీటిని నేతిలో వేయించి రోజూ ఒక పావు చొప్పున 40 రోజులు తింటూ ఉంటే రేచీకట్లు తొలగిపోతాయి.

వేరుశనగ పంట నష్టం గురించి ఒక ఆలోచన

రైతు సోదర సోదరీమణులకు నమస్కారములు

ఈ సంవత్సరం వేరుశనగ పంటలో మరొక విచిత్రమైన కరువును ఎదుర్కొంటున్నాము. దీనినేమో మన పెద్దలు 'పచ్చి కరువు' అన్నారు. మన జిల్లాలో అదునులో వర్షాలు పడడం అన్నది రైతులను ఆందోళనలో పడవేస్తుంటుంది. ఈసారి అదునులోనే వర్షాలు కురవడం, జిల్లా వ్యాప్తంగా విత్తనం పూర్తి కావడంతో రైతాంగం ఊపిరి పీల్చుకుంది. కొంతమంది జూన్ మాసం చివరి వారంలోనే విత్తనం పూర్తి చేశారు. ఎక్కువ భాగం అంటే 80 శాతం వరకూ రైతులు జూలై నెలలో విత్తనం పూర్తి చేశారు. తరువాత ఆగష్టు మాసంలో వర్షం కోసం ఎదురుచూస్తూ ఉంటే 'ఎక్కవలసిన బస్సు 10 నిమిషాలు లేదు' అన్నట్లు కొంత ఆందోళనకు గురిచేసినా, జిల్లా అంతటా విస్తారంగా కురిసినాయి. పైర్లు పచ్చగా కళ కళలాడుతూ ఉంటే వర్షం మంచిపని చేసిందని అనుకున్నాము. పైర్లు ఏపుగా పెరిగి ఈ సంవత్సరం కూడా పంట బాగా పండుతుందని ఊపిరిపీల్చుకున్నాము. అయితే వేరుశనగ పెరగడమే తప్ప పూడలు కాయలు కాలేదు అన్న వార్త మొత్తం రైతాంగానికి ఆశనిపాతంగా సోకింది. పెరిగిన పైరుకు కాయలు లేకపోవడం అన్నది విచిత్రకరమైన బాధా పరిస్థితి. జూన్ మాసంలో వేసిన 10-15 శాతం రైతులకు మాత్రం వేరుశనగ మామూలుగా అయినట్లు గమనించడం జరిగింది. దీనికి కారణంగా శాస్త్రవేత్తలు చెబుతున్నదేమంటే వేరుశనగలో పూత స్వపరాగ సంపర్కం చెంది పిందెలు ఏర్పడుతాయి. పూతదశలో వర్షం తెరప అవసరం. అప్పుడు 10-15 రోజులు ఒకే ధాటిగా వర్షాలు కురవడం వల్ల స్వపరాగ సంపర్కానికి ఆటంకం ఏర్పడి ఉండవచ్చని కొందరు శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయం. కారణం ఏదైనాకావచ్చు కానీ, ప్రతిసారి వట్టి కరువులతో పంటలు పోగొట్టుకునే రైతులు ఈసారి పచ్చి కరువుతో పంటలను నష్టపోతున్నారు. మన జిల్లాలో వేరుశనగ పంట దాదాపు 22 లక్షల ఎకరాలు. పెట్టుబడులు 1200 కోట్లు. ఇందులో బ్యాంకులు ఇచ్చిన రుణాలు 1060 కోట్లు. పంట సక్రమంగా పండితే 3500 కోట్లు విలువైన పంట వస్తుంది. ఈసారి పంట నష్టపోవడం వలన కనీసంగా 2500 కోట్లు విలువైన పంట నష్టపోతున్నట్లు ఒక అంచనా. ఇంతకంటే తక్కువ ఉండవచ్చు. ఏదిఏమైనా నష్టం చాలా తీవ్రమే. మెట్ట వ్యవసాయం అన్నది పూర్తిగా ప్రకృతి జూదానికి సంబంధించినదే. ఈ వాస్తవ నేపథ్యంలో వేసిన ప్రతి పంట కూడా రైతుకు పూర్తిగా వస్తుందని ఎవరూ చెప్పలేరు. కానీ దీనికి మన వైపు కారణాలేమిటో కూడా మనం విశ్లేషించుకోవాలి. భవిష్యత్తులో సాధ్యమయినంతవరకూ పంట నష్టం జరగకుండా, రైతుకు నష్టం వాటిల్లకుండా కాపాడుకోవడం ఎట్లా అన్నదే మనం చేయాల్సిన ఆలోచన.

వేరుశనగ పంట నష్టంలో గమనించిన ప్రధాన విషయాలు

వేరుశనగ పంట నష్టంలో ఈ క్రింది ముఖ్య విషయాలుగా గమనించాను.

1. జూలై రెండవ వారం తరువాత వేసిన వేరుశనగ పంట నష్టానికి గురి అయింది.
2. జూలై మొదటి వారంలో జూన్ చివరి వారంలో వేసిన వేరుశనగ పంట సాధారణ దిగుబడులు ఇచ్చింది.
3. అంతర పంటలు, ఇతర ఆహార పంటలు బాగున్నాయి.
4. నెట్టికాయ (టి.ఎమ్.వి.2) రకంతో పోల్చినపుడు, జె.ఎల్.24, నారాయణి, అనంత జ్యోతి రకాలతో మెరుగైన పంట వచ్చింది. శాస్త్రజ్ఞులు చెబుతున్నదేమంటే మనం వేసే టి.యం.వి-2 రకం విత్తనం సామర్థ్యాన్ని కోల్పోయిందంటున్నారు. అంటే ఆ రకం ఒక జాతిగా అభివృద్ధి చెందదు. అందువలన ఈ రకాన్ని నిరాకరించాలంటున్నారు.

వాటిని గురించి వివరించే ప్రయత్నం చేస్తాను.

“భూమాత అపారమైన తన అడవుల్ని, వన్య ప్రాణుల్ని, నదుల్ని, సముద్రాల్ని కాపాడుకుంటున్నంత వరకూ మానవ సంతతి వర్ధిల్లుతూనే ఉంటుంది” ఉపనిషత్తులు

1. ఒకే అడుగులో వేసిన వేరుశనగ పంట నష్టం :

దాదాపు 80 శాతం వేరుశనగ పంట జూలై నెలలో ఒకే అడుగులో వేయడంతో ఆ పంట కొచ్చిన నష్టం మొత్తం వ్యవసాయం మీదనే ప్రభావాన్ని చూపింది. ఈ పంట పూర్తిగా వర్షం మీద ఆధారపడింది గనుక ఒక్కో సంవత్సరం 1-2 రకాల పంటలు నష్టం కావచ్చు. ఇది సహజమైనదే. వేసిన అన్ని పంటలూ ఎప్పుడూరావు. చిన్నచిన్న పంటలుపోతే లెక్కకు రావు కానీ ప్రధాన పంట పోతేనే సమస్య. వేరుశనగ అధిక విస్తీర్ణంలో పండిస్తూ ఉండడం నష్టం తీవ్రతను పెంచింది. అందుకే వ్యవసాయంలో ఒకే పంట పండించడం ప్రకృతి విరుద్ధమైనది. వీలైనన్ని ఎక్కువ రకాల పంటలు, భూమిలో పంట మార్పిడులు పాటిస్తే, ప్రకృతి, భూమి కలిసి సమతుల్యంగా పంటలను కాపాడుకుంటాయి. నష్టం చాలా తక్కువగా ఉంటుంది. గతంలో అనేక సార్లుగా అంతర పంటలు, పంట మార్పిడులు, బహుళ పంటల విధానాన్ని గురించి పదే పదే చెప్పడం జరిగింది. మన సిబ్బంది ఈ విషయాల గురించి గ్రామాలలో ప్రచారాలు, సభలు, సమావేశాలు నిర్వహిస్తూ ఉన్నారు. ఈ సంవత్సరం అంతర పంటలకోసం రైతులకు సద్దలు, జొన్నలు, పెసర, అలసంద తదితర పంటలకు విత్తనాన్ని ఇవ్వడం జరిగింది. పరిస్థితిలో కొంత మార్పు వచ్చింది. రైతులు అంతర పంటలకు ఒక మేరకు మొగ్గు చూపినారు. కానీ ఆశించిన ఫలితాలు పొందడానికి అంతర పంటలు మిశ్రమ పంటలు, పంట మార్పిడులు ఉధృతంగా చేపట్టాలి. దానిలో భాగంగా వేరుశనగ విస్తీర్ణం తగ్గించాలి. ఇతర ఆహార, పప్పు ధాన్యాల పంటల విస్తీర్ణం పెంచాలి. జిల్లాలోని మొత్తం వ్యవసాయ భూవిస్తీర్ణంలో 50 శాతం మేరకైనా వేరుశనగ విస్తీర్ణం తగ్గించాలి. పంట మార్పిడులకు పూనుకోవాలి.

మొత్తం సేంద్రీయ ఎరువులు వాడిన భూమిలో తేమ నిలుపుకునే శక్తి పెరిగి, మొక్కలకు ఏ విధంగా కావలసిన తేమను అందించగలదో అదే విధంగా అధికంగా ఉన్న తేమను భూమే నిలుపుకుని అవసరమైనంత తేమను భూమి మొక్కలకు అందిస్తుంది. దీని వలన పంటలకు అధిక వర్షం వల్ల జరిగే నష్టం కూడా తగ్గుతుంది. రసాయనిక ఎరువులు తేమను పీల్చుకుని పైర్లకు తొందరగా ఏ విధంగా బెట్టకు గురిచేస్తాయో, అధిక వర్షాపాతాన్ని కూడా మొక్కలకు అధికంగానే అందిస్తాయి. దానికి కారణం రసాయనిక ఎరువులు వాడిన నేలలో సూక్ష్మజీవులపాత్ర తగినంతగా లేకపోవడమే. కాబట్టి బహుళ పంటలతోపాటు, సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతులను అవలంబిస్తూ, పూర్తిగా రసాయన రహిత వ్యవసాయం వైపు మళ్ళడమే పరిష్కారం. ఏ ఒక్క పంట నష్టమైనా, రైతు ఆర్థిక పరిస్థితికి దెబ్బరాని విధంగా పంటలను ప్రణాళిక బద్ధంగా ఎంచుకోవాలి.

2. అడుగు మార్చి ముందుగా వేసిన వేరుశనగ దిగుబడి ఇబ్బంది

ఒకే పంట కాలంలో వేసిన ఒకే రకం అంటే వేరుశనగ పంట దిగుబడులలో తేడాలేండుకు వచ్చినాయని మనం ప్రశ్నించుకోవాలి. ముందు అడుగులో వేసిన వేరుశనగ (తక్కువగానైనా) కాయలు కాసింది. తరువాత జూలై మాసంలో వేసిన (ఎక్కువ భాగం) వేరుశనగ కాయలు కాయలేదు. మనం ఇంతకుముందే అనుకున్నాం వ్యవసాయం ప్రకృతి మీద ఆధారపడిందని. వర్షాలు ఒక్కటే కాదు, ఇతర రుతువులు, చలి, వేడి (ఉష్ణోగ్రత) పరిస్థితి అన్ని పంటలకు అనుకూలించక పోవచ్చు. పాత రోజుల్లో అయితే మన పూర్వీకులు పంటల పెరుగుదలకు, కారైలను లెక్కగట్టేవారు. సేంద్రీయ వ్యవసాయం ప్రకృతిని విశ్వసిస్తుంది. ప్రకృతి ఆధారంగానే మెట్టవ్యవసాయం ఆధారపడి ఉంటుందని నమ్ముతుంది కాబట్టి ఒకే పంట కాకుండా బహుళ పంటలు వేయాలని చెప్తుంది.

ఒక పంట పోయినా రైతు నష్టపోకుండా ఉండాలని దీనినర్థం. అందుకే వేరుశనగ విస్తీర్ణం తగ్గించుకోవాలి. ఇతర పంటల వైపు కూడా దృష్టి మళ్ళించాలి. జిల్లాలో రైతులందరూ ఎక్కువ భాగం ఒకే పంటగా వేరుశనగ ఒకే అడుగులో వేసినారు కాబట్టి అందరూ నష్టపోయినారు. ఈ పంట నష్టం రైతులకు మాత్రమే పరిమితం కాదు, గ్రామంలో, జిల్లాలో అందరి మీద దీని ప్రభావం ఉంటుంది. ఈ పంట నష్టాన్ని గురించి బాధ పడడం కంటే, ఒక గుణపాఠంగా తీసుకుని వచ్చే

సంవత్సరం పూర్తిగా సేంద్రీయ పద్ధతులలో బహుళ పంటల విధానాన్ని పంట మార్పిడుల పద్ధతికి ప్రణాళికలు వేసుకుందాం.

3. అంతర పంటలు, ఇతర ఆహార పంటలు బాగున్నాయి.

వేరుశనగ నష్టమైనా, కంది, అలసంద, సద్ద, జొన్న, కొర్రలాంటి పంటలు బాగున్నాయి. ఈ సంవత్సరం ఎకాలజీ సెంటరు సంస్థ తాను పనిచేస్తున్న గ్రామాల్లో అంతర పంటలకు పప్పుధాన్యాల విత్తనాలు, సరిహద్దు పంటలకు జొన్న, సద్ద విత్తనాలు సరఫరా చేసింది. ఈ పంటలన్నీ బాగున్నాయి. రైతు పూర్తిగా ఖాళీ చేతులతో ఇంటిదారి పట్టకుండా, అంతో, ఇంతో ఆదాయాన్ని సమకూరుస్తున్నది ఈ పంటలే. మదిగుబ్బ గ్రామంలో ఒక రైతు ధైర్యం చేసి కొర్ర విత్తుకున్నాడు. కొర్ర పంట చాలా బాగుంది. మీకు తెలుసు ఈ ఇతర పంటలకు వేరుశనగ మాదిరి పెట్టుబడులు అవసరం లేదు. విత్తనం కోసం భారీగా డబ్బులు ఖర్చుపెట్టాల్సిన అవసరం లేదు. కానీ రైతు తినడానికి తిండి పంటలుగా ఉపయోగపడ్తాయి. సేంద్రీయ వ్యవసాయంలో బహుళ పంటల విధానం ముఖ్యమైనది. బహుళ పంటలు, అంతర పంటలు, పంట మార్పిడుల వల్ల ఎన్నో ఉపయోగాలున్నాయి. రోగాలు వ్యాప్తి చెందవు. భూమిలోని పోషక విలువలు సమతుల్యంగా ఉంటాయి. పంట నష్టాల్లో ఒక పంటవల్ల నష్టం కలిగినా, మిగతా పంటలు రైతును ఆదుకుంటాయి. కంది, అలసంద, పెసర లాంటి పప్పుధాన్యాలవల్ల తినే తిండిలో శరీరానికి అవసరమైన మాంసకృత్తులు లభిస్తాయి. జొన్న, సద్ద, కొర్రలాంటి పంటల వల్ల మంచి పోషక విలువలతో ఆహారం దొరుకుతుంది. రసాయనిక ఎరువులు, రసాయనిక పురుగు మందులు వాడక పోవడంవలన, మనుషుల, పశువుల ఆరోగ్యాలు సుభిక్షంగా ఉంటాయి. ఏదైనా నష్టం జరిగినపుడు నష్టం జరిగిందని బాధ పడడం కంటే ఆ నష్టానికి కారణాలు, వెతుక్కుని, మరోసారి అటువంటి నష్టాలకు గురికాకుండా ప్రయత్నించాలి.

ప్రభుత్వాల కర్తవ్యం

ఇంతవరకూ మనం రైతు స్థాయిలో ఆచరించాల్సిన విషయాలను గురించి చర్చించుకున్నాం. కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల వ్యవసాయ విధానాలన్నీ కూడా నీటిపారుదల సౌకర్యాలున్న వ్యవసాయానికి సంబంధించినవే. మెట్ట వ్యవసాయానికి ప్రోత్సాహమే లేదు. అధికోత్పత్తి వంగడాల ద్వారా నీటిపారుదల వ్యవసాయంలో పండించే ఆహార ధాన్యాలే దేశం ప్రజల తిండి అవసరాలను పూర్తిగా తీర్చగలవని భావించారు. లక్షల రూపాయల ఖర్చుతో ప్రాజెక్టులు కట్టి కారు చౌకగా నీటిని పారిస్తూ, రసాయనిక ఎరువులను సబ్సిడీల రూపంలో ప్రతి ఎకరాకు కనీసంగా 5-6 వేల రూపాయలు భరిస్తూ వస్తున్నాయి. మెట్ట వ్యవసాయాన్ని, మెట్ట రైతును గూర్చి పూర్తిగా మరిచిపోయినాయి. దేశంలో ఆహార ధాన్యాలు ఉత్పత్తి మందగించడం జరిగింది. రైతులే ఆహార ధాన్యాలను కొనే పరిస్థితి ఏర్పడింది. పౌష్టికాహార లోపాలు పూరించాల్సిన అవసరాన్ని నిపుణులు తెలియజెప్పారు. వీటన్నిటినీ పూర్తి చేయడానికి, మెట్ట వ్యవసాయ అభివృద్ధి ప్రధానమైందిగా నిపుణులు ఆలస్యంగానైనా గుర్తించారు. మెట్ట రైతులను, మెట్ట వ్యవసాయాన్ని ఆదుకోవడానికి ఎన్నో సిఫారసులు చేస్తున్నారు. పంట ఎంతమేరకు పండింది అనే దానికంటే, పంట ద్వారా రైతుకు ఎంత ఆదాయం వచ్చింది ? రైతుకు ఆహార భద్రత వుందా ? రైతు కుటుంబం పౌష్టికాహారం తింటూ, పిల్లల చదువులు, ఆరోగ్య సమస్యలు, ఇతర అవసరమైన ఆర్థికావసరాలను తీర్చుకుంటు రైతు గౌరవప్రదంగా జీవించడానికి తగిన ఆదాయం వస్తున్నదా ? పరిశీలించాలని సూచించారు. వీటిని ఏ ప్రభుత్వాలు కాదనలేదు కానీ ఆచరణలో మెట్ట రైతులను ఆదుకునింది మాత్రం చాలా తక్కువే.

మీ

డా॥ వై.వి. మల్లారెడ్డి

డైరెక్టరు - ఎకాలజీ సెంటరు

సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతుల్లో....

రబీలో వేరుశనగ విత్తనోత్పత్తి కార్యక్రమం చేపట్టండి

ఈ రబీలో క్లస్టర్ గ్రామాలలో నీటివసతి ఉన్న రైతులు K6, JL24, అనంతజ్యోతి (ICGV 9114) రకాలను సాగుచేయాలని పిలుపునిస్తున్నాము. ఖరీఫ్లో పంటనష్టంవల్ల కొన్ని గ్రామాలలో విత్తనం కాయ దొరకడం సమస్యగా ఉండవచ్చు. కొన్ని గ్రామాలలో అసలు దొరకకపోవచ్చు. దీనికోసం నీటి వసతి ఉన్న రైతులు ఈ వేరుశనగ రకాలను సాగుచేస్తే, ఆ గ్రామంలోని రైతులకు రాబోయే ఖరీఫ్కు ఉపయోగపడుతుంది. చుట్టుపక్కల గ్రామాల రైతులకు కూడా ఉపయోగంగా ఉంటుంది. విత్తనం కావలసిన వారు ఎకాలజీ సెంటరు సిబ్బందిని సంప్రదించాలి.

సాధారణంగా రబీసీజను నవంబరులో మొదలవుతుంది. నవంబరు 15వ తేదీ నుండి 30వ తేదీ వరకూ విత్తుకోవచ్చు. రైతులు ఎరువులకోసం రసాయనిక ఎరువుల అంగళ్ళ వద్దకు పోవాల్సిన అవసరంలేదు. పశువుల ఎరువు, తయారుచేసుకున్న దిబ్బల ఎరువులు చాలు. ఈ ఎరువులు వేయడంవలన (సేంద్రియ ఎరువులు) భూమిలో సత్తువ పెరిగి రోగాలు కూడా దరిచేరవని రైతులకు వేరే చెప్పాల్సిన అవసరం లేదు. విత్తేముందుగా సేంద్రియ విధానంలో యాజమాన్య పద్ధతులను గురించి మరొక్కసారి మననం చేసుకుందాం.

విత్తన శుద్ధి :- రెండు లీటర్ల పరిమాణం గేదె మూత్రం తీసుకుని ఒక కేజీ పశువుల పేద, ఒక కేజీ పుట్టమట్టి తీసుకుని కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలనుకున్న విత్తనాలకు పట్టించి నీడలో ఆరబెట్టాలి. గేదె మూత్రం తీసుకోవడంవలన శీలీంధ్ర వ్యాధులు రావు. ఇలా తయారు చేసుకున్న తరువాత విత్తే సమయానికి ఒక రోజు ముందుగా 1-2 గంటలు నీటితో నానబెట్టి ఆ తరువాత నీడలో ఆరబెట్టి విత్తే మొలక శాతం బాగా ఉంటుంది.

సరిహద్దు పంటలు :- మొవ్వకుళ్ళు వ్యాధి సాధారణంగా తామరపురుగు ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. తామరపురుగులు గాడిద గడప, కాంగ్రెస్ గడ్డిలాంటి కలుపు మొక్కలలో ఉంటాయి కాబట్టి చుట్టుపక్కల ఇవి లేకుండా చేసుకోవాలి. తామరపురుగులు కనపడితే పశువుల మూత్రం ఇంగువ కలిపి పిచికారీ చేసినా వీటి ఉధృతిని అరికట్టవచ్చు. బయటి నుండి ఈ పురుగులు పొలంలోకి వ్యాపించకుండా సరిహద్దు పంటలుగా జొన్న లేక సద్ద వేసుకోవాలి.

యాజమాన్య పద్ధతులు :- విత్తనం విత్తిన తరువాత 25 రోజుల నుంచి 30 రోజుల వరకూ బెట్లకు వచ్చే విధంగా ఉంచి ఆ తరువాత నీటి తడి ఇస్తే పూత, కాయ రావడానికి బాగా సహకరిస్తుంది. పంట కాలంలో భూమినిబట్టి 10-12 సార్లుగా తడి ఇవ్వాలి ఉంటుంది. 45 రోజులకు పూతవచ్చిన తరువాత రెండవసారి కలుపు తీసి పంట మొదళ్ళ దగ్గర ఎకరానికి 200 కేజీల జిప్సం వేయాలి. ఇలా చేయడంవలన కాయగింజ బాగా ఊరుతుంది. నూనె శాతం కూడా అభివృద్ధి అవుతుంది. పంటలో కలుపు తీసినప్పుడల్లా పంటకు నష్టం కలిగించేవి తప్ప మిగతా కలుపు మొక్కలన్నీ అలాగే సాళ్ళలో పరిచి ఉంచాలి. ఇలా పర్చి ఉంచడంవలన సూర్యుని వేడిమికి భూమిలోని తేమ (అచ్చాదనం) హరించకపోకుండా నిలువరిస్తుంది. తరువాత ఈ కలుపు మొక్కలు క్రమేణా కుళ్ళిపోయి, భూమికి ఎరువుగా కూడా మారుతాయి. కలుపు మొక్కలు పంటకు మిత్రులేనన్న విషయం మనం మరువరాదు. ద్రవ జీవామ్మతం తయారు చేసుకుని ఒకటి రెండుసార్లు పంటకు ఇస్తే, పంట బాగా పెరుగుతుంది. రోగ నిరోధక శక్తి పెరుగుతుంది.

తెగుళ్ళ యాజమాన్యం :-

1. మొవ్వకుళ్ళు : మన జిల్లాలో ఇది తరుచుగా వస్తోంది. దీనినే బడ్ నెక్రోసిస్ అని కూడా అంటారు. ఆకు మచ్చ తెగులు లేత ఆకులపైన పసుపు రంగు

మచ్చలుగానీ బుడిపెలుగానీ మొదటగా కనిపిస్తాయి. అవి అభివృద్ధి చెంది పసుపు రంగుతో కూడిన నిర్దీవ వలయాలుగా లేక చారలుగా అభివృద్ధి చెందుతాయి. వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువయితే ఈ వ్యాధి సులభంగా వ్యాప్తిచెందుతుంది. ఈ వ్యాధి వ్యాప్తి చెందకుండా సరిహద్దు పంటతోపాటు అంతర పంటలుగా సద్ద, కందిలాంటివి వేసుకోవాలి. పంటలో ఎకరాకు 6-8 వంతున తెలుపు రంగు డబ్బాలను పెట్టి ప్రతి మూడు రోజులకొకసారి వాటిని గ్రీజుతో తుడవాల్సి ఉంటుంది. తామరపురుగులు తెలుపురంగుకు ఆకర్షితమై అంటుకుని చనిపోతాయి. వేపనూనె, పశువుల మూత్రం ఇంగువతో కలిపి పిచికారీ చేయడంవల్ల ఈ వ్యాధిని నిరోధించవచ్చును.

2. కాండం కుళ్ళు వైరస్ తెగులు : ఈ తెగులు సోకిన మొక్కలలో మొవ్వ చనిపోవడం క్రమేణా కాండమంతా నల్లబడి మొక్క చనిపోవడం జరుగుతుంది. కాయలు, ఊడలు నల్లగా మారి మళ్ళిపోతాయి. ఈ వైరస్ వయ్యారిభామ, ఉత్తరేణి, ఎన్నెద్దుల ఆకు, కుక్కముళ్ళు, గరిటకమ్మ పువ్వుల పుప్పొడి రేణువులలో ఉంటుంది. ఈ పుప్పొడి గాలిద్వారా, తామర పురుగులద్వారా వేరుశనగ ఆకులపై పడినప్పుడు తామర పురుగులు వేరుశనగ ఆకును గోకుతాయి. అప్పుడు పుప్పొడి రేణువుల్లోని వైరస్ కణాలు మొక్కల్లోకి ప్రవేశించి కాండం కుళ్ళు వ్యాధిని కలుగజేస్తాయి.

పశువుల మూత్రం, ఇంగువ, బూడిదతో విత్తనశుద్ధి చేసినప్పుడు ఈ వ్యాధి రావడం తక్కువ అవుతుంది. పొలంగట్లపైన, పొలం లోపల వ్యాధి కారక కలుపుమొక్కలను తీసివేయాలి. ముఖ్యంగా కాంగ్రెస్ గడ్డి, ఉత్తరేణి, ఎన్నెద్దుల ఆకు, కుక్కముళ్ళు, గరిటకమ్మమొక్కలు పూతకు రాకముందే తీసివేయాలి.

విత్తనం కాయగా తీసుకోవాలిన జాగ్రత్తలు :

వేరుశనగ పంట తీసే సమయం చాలా జాగ్రత్తగా నిర్ణయించాల్సి ఉంటుంది. విత్తనం ఇంకా లేతగా ఉన్నా తీయరాదు. విత్తనం అవసరానికి మించి ముదురుగానూ ఉండరాదు. విత్తనం సిద్ధమైన సమయంలో చెట్టు ఆకులు పసుపు రంగుకుమారి రాలిపోతుంటాయి. కాయలోపల విత్తనం బలినట్లుగా ఉండి పై పొట్టులో నల్లటి చారలు ఏర్పడతాయి. మొత్తం కాయల్లో 70-75 శాతం బలిన వెంటనే పంట పీకివేయాలి. పీకివేయానికి ముందు అక్కడక్కడా మొక్కలు పీకి చూసి నిర్ధారణకు రావాలి. పంట పీకిన వెంటనే కుప్పలు వరుసగా గాలి చొరబడేటట్లుగా వేయాలి. గాలి, వాతావరణంలో వేడివల్ల కాయలలో తేమ ఆవిరైపోతుంది. సాధారణంగా కట్టె పీకినప్పుడు కాయలలో 35 నుండి 65 శాతం వరకూ తేమ ఉంటుంది. ఈ తేమ శాతం 9-11 శాతానికి తగ్గిపోవాలి. తేమ శాతం ఎక్కువగా ఉంటే కాయచెడిపోవడానికి ఎక్కువగా ఆస్కారం ఉంటుంది. వేరుశనగ పంట పండడానికి తేమ ఎంత అవసరమో, కాయకు శత్రువు కూడా తేమే. కాయలు నీడలోనే గాలి స్వేచ్ఛగా తగిలేటట్లు ఆరబెట్టాలి కానీ నేరుగా ఎండకు ఎండ బెట్టరాదు. కాయలకు 45 సెంటీగ్రేడుకు మించిన ఎండకు గురయితే విత్తన మొలక సామర్థ్యం దెబ్బతింటుంది. విత్తన కాయ సంచలలో నింపే సమయానికి కాయలలో తేమ శాతం 9-11 కి మించరాదు. విత్తనం కాయ ఎల్లప్పుడూ తక్కువ ఉష్ణోగ్రత కలిగిన చోట భద్రపర్చాలి. గది ఉష్ణోగ్రత 13 సెంటీగ్రేడలకన్నా తక్కువగా ఉంటే, కాయలను పురుగులు ఆశించలేవు.

పండిన ఈ విత్తనం కాయను గ్రామంలోని ఇతర రైతులకు ఇవ్వాలి. గ్రామంలో అవసరం తీరితే, పక్క గ్రామాల రైతులకు కూడా ఇవ్వాలి. గ్రామంలో విత్తన బ్యాంకు నిర్వహణ కమిటీ నభ్యులు ఈ విత్తనాన్ని ఏ పద్ధతిలో సద్వినియోగపర్చాల్సి ఉంటుందో తగు సూచనలిస్తారు.

సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతుల్లో....

కూరగాయ పంటలలో యాజమాన్య పద్ధతులు

ఈ రీతిలో నీటివసతి ఉన్నచోట అక్కడకూడా రైతులు కూరగాయ పంటలు పండిస్తున్నారు. సాధారణంగా మిర్చి, వంకాయ, బెండ, చిక్కుడు, ఇతర తీగజాతి కూరగాయలు పండిస్తున్నారు. ఈ పంటలకు వచ్చే కొన్ని చీడపీడలకు సేంద్రీయ విధానంలో ఎలా కాపాడుకోవాలో తెలుసుకుందాం.

టోమాటో :- టోమాటో పంటలో సాధారణంగా నారుకుళ్ళు తెగులు వస్తూ ఉంటుంది. మొలకెత్తే విత్తనాలు భూమిపైకి కాకముందే చనిపోతాయి. మొలకెత్తిన మొక్కల కాండం మొదటి భాగంలో నీటి వర్ణపు మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. అక్కడి కణజాలం కుళ్ళిపోయి చనిపోతుంది. నారుమడి మొదటి నుడులు నుడులుగా ఎండిపోతుంది.

ఇందుకు చాలా లోతుగా వేసవి దుక్కులు దున్నుకోవాలి. నారుమడి వేసే ప్రాంతంలో చెత్తవేసి కాల్చివేస్తే అందులో ఉన్నరోగ బీజాలను నివారించవచ్చు. నారుమడిలో ఎక్కువగా నీరు నిల్వఉండకుండా చూసుకోవాలి. నారుమడిలో వేపపిండినిగానీ, వేపచెక్కనుగానీ వేసుకోవాలి. పశువుల మూత్రం పేడ, ఇంగువ పిచికారీ చేయాలి. టోమాటో పంటలో ఆకుమాడు తెగులు వస్తూ ఉంటుంది. ఆకులమీద చిన్న చిన్న గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. ఈ మచ్చలు ఒకదానితో ఒకటి కలిసి పోవడంవల్ల ఆకంఠా వ్యాపించి రాలిపోతుంది. కాండం మీద, కాయలమీద కూడా వలయాకారంగా మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. దీనికి నివారణగా పేడ, మూత్రం, ఇంగువ కలిపి పిచికారీ చేయాలి. అయిదు శాతం వేపగింజల కషాయాన్ని కూడా పిచికారీ చేయాలి.

మరొక తెగులు వడ తెగులు. దీనికి మొక్క అడుగుభాగంలోని ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి రాలిపోతాయి. ఆ తరువాత మొక్క ఎండిపోతుంది. కాయలు ఏర్పడవు. కాయలు కోసే సమయంలో కాండం మొదటి భాగాన్ని జైడెతో కట్ చేసి నీళ్ళు ఉన్న గ్లాసులో ఉంచినట్లుంటే, కాండం చివరి భాగం నుంచి పసుపు రంగులో ఉంటే బ్యాక్టీరియల్ రసి బయటికి రావడం గమనించవచ్చు. దీనికి నివారణ వేసవి దుక్కులు లోతుగా దున్నుకోవడం, పంటమార్పిడి చేయడం, వేప కషాయం పిచికారీ చేయడం లాంటివి చేయాలి.

టోమాటో పంటకు వెర్రి తెగులు (వైరస్ తెగులు) కూడా సోకుతూ ఉంటుంది. ఈ తెగులు సోకిన మొక్కలు ఆకులమీద అక్కడక్కడా పసుపుపచ్చ మచ్చలు ఏర్పడి ఆకులు ముడుచుకుని, మొక్క గిడసబారి పోతుంది. ఆకులు పెళుసుగా మారుతాయి. దీనికి నివారణగా వేపగింజల కషాయం పిచికారీ చేయాలి. వావిలాకు కషాయం కూడా పిచికారీ చేయవచ్చు.

టోమాటోలో మరొక తెగులు మచ్చల మాడు వైరస్ తెగులు. దీని ద్వారా లేత ఆకులమీద పసుపు రంగు మచ్చలేర్పడి మాడిపోతాయి. మొక్కలు గిడసబారి పూత, పిందె పుట్టుక ఎండిపోతాయి. కాండంపైన నిలువ చారలు ఏర్పడుతాయి. కాయలేర్పడిన తర్వాత ఈ తెగులు సోకితే, కాయలపై పల్చని వలయాకారపు మచ్చలేర్పడుతాయి. పండు కాయలపైన కూడా ఎరుపు మరియు తెలుపులేక ఎరుపు పసుపురంగు కలిగిన క్రమ ఆకారంలోలేని వలయాకారపు మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. ఈ వైరస్ తెగులు తామర పురుగుల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. దీని నివారణకు పొలంలో ఎకరానికి 5 వంతున తెల్లజిగురు డబ్బాలను ఉంచాలి.

అయిదు శాతం వావిలాకు కషాయం వల్ల వ్యాధి నివారించవచ్చును. మూడు శాతం వేపనూనె పిచికారీ చేయడంవల్ల కూడా వ్యాధిని నివారించవచ్చును.

బెండ : బెండలో సాధారణంగా బూడిద తెగులు వస్తూ ఉంటుంది. ఈ బూజు ఆకులపై భాగాన, ఆకుల అడుగు భాగాన పెరుగుతుంది. దీనివల్ల ఆకులమీద బూడిదపొడిచల్లినట్లుగా కనపడుతుంది. దీనివలన కాయల దిగుబడి తగ్గుతుంది. తేమ తక్కువగా ఉంటే పొడి వాతావరణంలో ఇది ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. పేడ, మూత్రం, ఇంగువ కషాయం పిచికారీ చేసే ప్రయోజనం ఉంటుంది. గంజిని నీటిలో కలిపి వేపనూనెలో కలిపి పిచికారీ చేసినా ఈ వ్యాధి తగ్గుతుంది.

బెండను ఆచరించే మరొక వ్యాధి పల్లకు తెగులు. ఇది తెల్ల దోమద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. పంట ఏ దశలోనైనా ఈ తెగులు ఆశిస్తుంది. ఈ తెగులు సోకిన ఆకుల ఈనెల పసుపు రంగులోకి మారుతాయి. తెగులు తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు లేత ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి ఆకు పరిమాణం తగ్గి మొక్క గిడసబారిపోతుంది. ఈ తెగులు ఆశించిన మొక్కల నుండి పూత, పిందె తయారవదు. కాయదశలో ఆశించినట్లుంటే, కాయలు గిడసబారి తెల్లగా మారుతాయి. పసుపు డబ్బాలకు గ్రీజు పూసి పొలాల్లో అమర్చాలి. వేప గింజల కషాయాన్ని పిచికారీ చేయవచ్చు. పేడ, మూత్రం, ఇంగువ కషాయం పిచికారీ చేయవచ్చు. వేపనూనె కూడా పిచికారీ చేయవచ్చు. వావిలాకు కషాయం కూడా పిచికారీ చేయవచ్చు.

వంకాయ : వంకాయ పంటలో ఆకులపై 4-8 మి.మీ. వ్యాసం పరిమాణంలో మచ్చలేర్పడుతాయి. తెగులు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఆకులమీద మచ్చలు ఎక్కువై రాలిపోతాయి. దీనిని మనం ఆకుమచ్చ తెగులుగా పిలుస్తాము. వీటి నివారణకు పేడ, మూత్రం, ఇంగువ కషాయం పిచికారీచేయాలి. వేపాకు కషాయం పిచికారీ చేసినకూడా ఈ తెగులును నివారించవచ్చు.

వంగలో మనకు సాధారణంగా కనపడే తెగులు ఎండు తెగులు. దీనితో ఆకులు, పసుపు రంగుకు మారుతాయి. మొక్కలు ఎండడం, గిడసబారటం జరుగుతుంది. తరువాత మొక్కంతా వాడిపోతుంది. మొదట మొక్క కింద ఆకులు వేలాడుతూ కనిపించి తరువాత ఎండిపోతాయి. మొక్కల కణజాలం గోధుమ రంగులోకి మారుతుంది. క్యాబేజీలో పంట మార్పిడి చేస్తే ఈ వ్యాధి రాదు. వ్యాధి వచ్చినపుడు వేపకషాయం పిచికారీ చేయాలి.

మరొక తెగులు మనకు కనిపించేది వెర్రితెగులు. ఇది వైరస్ తెగులు. ఇది పచ్చ దోమ ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. ఈ తెగులు సోకిన మొక్కకు చిన్న చిన్న ఆకులు కనిపించడం దాని లక్షణం. ఆకుల తొడిమలు చిన్నవిగా ఉండడంవల్ల అవి కాండానికి అతుక్కున్నట్లుగా కనిపిస్తాయి. మొక్కల కణుపులు చిన్నవిగా ఉంటాయి. అయితే వీటి ఆకుల తొడిమలు, ఆకులు పొట్టిగా ఉండడం వలన మొక్కలు గుబురుగా కనపడవుతాయి. ఈ తెగులు ఆశించిన మొక్కకు పూత, పిందెలు ఏర్పడవు.

తెగులు సోకిన మొక్కలను గుర్తించి ఎప్పటికప్పుడు నాశనం చేయాలి. ఇది పచ్చదోమ ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది కనుక దీపపు ఎరలు, జిగురు రాసిన పసుపురంగు డబ్బాలు ఏర్పాటు చేయాలి. వేపగింజల కషాయం పిచికారీ చేయాలి.

ప్రచురణ: డైరెక్టరు - ఆర్.డి.టి. ఎకాలజీ సెంటర్, ఉప్పరపల్లి రోడ్డు, బెంగుళూరు హైవే, అనంతపురం - 515 002.

**☎ (08554) - 244222 / 246884, ఫ్యాక్స్ : (08554) - 244990, E-mail : actionf@sancharnet.in
actionf_atp@dataone.in**