



# ఎకాలజీ సెంటర్, ఆనంతపురం.

ఈ మాసపు సమాచారం

డిసెంబరు 2004

**FOR PRIVATE CIRCULATION ONLY**

## మీరు గమనించారా !

ఏ మాత్రం రసాయనిక ఎరువులు, క్రిమి సంహారక మందులు వాడకుండా మహారాష్ట్రలోని యావత్ మాల్ గ్రామానికి చెందిన 65 ఏళ్ళ ఆనంద్ సుబేదార్ అనే రైతు 250 ఎకరాలలో లాభసాటి వ్యవసాయం చేస్తున్నాడు. ఆనంద్ తన వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల్ని జర్మనీకి ఎగుమతి చేస్తున్నాడు. ఆనంద్ సందేశం చూడండి. “ధర ఎక్కువగా ఉన్నా హైబ్రిడ్ పత్తి, సోయాబీన్లవైపు వెళ్ళకండి. రసాయనిక ఎరువులు పురుగుమందుల జోలికి పోకండి. పశువుల ఎరువును పచ్చి ఆకుల ఎరువును ఉపయోగిస్తే చాలు-పంటలు ఏపుగా పెరుగుతాయి” అని రైతు ఆనంద్ మనకు సందేశమిస్తున్నాడు.



మన దేశంలో హెక్టారుకు వరి దిగుబడి 2890 కేజీలు, చైనాలో 6059 కేజీలు, జపాన్ లో 6354 కేజీలు, ఇండోనేషియాలో 4179 కేజీలు, మొక్కజొన్న ఉత్పాదనలో మన దేశం ఎకరాకు 1613 కేజీలు, చైనాలో 8439 కేజీలు, జపాన్ లో 5210 కేజీలు, ఇండోనేషియాలో 5210 కేజీలు.

(అన్నదాత, సెప్టెంబర్ 2004 నుండి)



నీరు పెట్టిన సాళ్ళలో, కాలువల్లో, ఖాళీ ప్రదేశాలలో చెరకు పిప్పి, చెత్త, వేరుశనగ పొట్టు వంటి వ్యర్థ పదార్థాలు పరిచి ఉంచడం ద్వారా నేల లోపలి తేమ వృధా కాకుండా వేరొ వ్యవస్థ బాగా వృద్ధి చెందడానికి ఉపయోగపడుతుంది. దీని వల్ల కలుపు మొక్కల బెడద తగ్గుతుంది.

**ఈ భూగోళంమీద చాట్ట చావల చెట్టు నరికవద్దు,  
ఈ భూగోళంమీద చాట్ట చావల చేప పట్టికవద్దు,  
ఈ భూగోళంమీద చాట్ట చావల నది విషతుల్యమైనవద్దు  
అట్లుడు ;**

**ఉప్పు కడుపు నింపలేదనే క్రొవకం తెలుసుకుంటావు - ఆమెన్.**

అమెరికాలో స్థానిక తెగల ఒక సామెత !

### చిట్టా:

వెవి పోటు వచ్చినప్పుడు తులసి ఆకుల రసాన్ని గానీ, నువ్వుల నూనెలో తెల్లవాయ పాయలు వేసి కాచి, ఆ నూనె వెవిలో వేసినా తగ్గుతుంది.

## పశు సంపదను పెంచుకునే ప్రయత్నం చేయాలి

ఈ మాట అంటే వెంటనే పశువులను మేపడానికి గడ్డిక్కడిది ? నీళ్ళక్కడివి ? అనే ప్రశ్నలు వేస్తారని తెలుసు. నిజమే గత పది సంవత్సరాలుగా జిల్లాలో మేత కొరత వల్ల, కరువుల వల్ల పశు సంపద క్షీణించిపోతోందని తెలుసు. మేతలేక సేద్యానికి ఉపయోగపడే ఎద్దులను కూడా రైతులు అమ్ముకున్న సంఘటనలున్నాయనీ తెలుసు. ఐతే ఈ విషయం వివరించే ముందుగా మరికొన్ని ఇతర విషయాలు వివరించాలనుకుంటున్నాను.

మన జిల్లాలోనే కాదు, దేశం మొత్తంగా మెట్ట వ్యవసాయమే సంక్షోభంలో ఉంది. వర్షాలు సకాలంలో రావు. వచ్చినా మేమున్నామంటూ తెగుళ్ళు, మొలకెత్తని విత్తనాలు, తగ్గుతున్న దిగుబడులు, పంటల కాలంలో రైతు అమ్మాలనుకునే సరికి ధరలు లేకపోవడంలాంటి సమస్యలు రైతులను వెన్నాడుతూ ఉన్నాయి. మరి ఈ సంక్షోభాల చిక్కుముడులు మనంతకు మనమే విప్పుకునే ప్రయత్నం చెయ్యాలి. వ్యవసాయం మనకు జీవనాధారం కనుక దానిని మన చేతనైనంతగా బాగువర్చుకునే ప్రయత్నం చేయాలి ఉంటుంది. అంతేగాకుండా, వ్యవసాయమంటే కేవలం భూమిలో పంటలు పెట్టడమే కాదు. వ్యవసాయాధారిత కార్యకలాపాలన్నీ వ్యవసాయ పనుల కిందకే వస్తాయి. ఇందుకు మొట్టమొదటగా మనం చేయాల్సిన పని పాడి పశువులను పెంచడం. పాడి వలన ఎంతోకొంత ఆదాయం కుటుంబానికి వస్తుంది. మహిళలకు ఆదాయ వనరు ఏర్పడుతుంది. మహిళల చేతికొచ్చే ఆదాయం కుటుంబాదాయంగా ఉంటుందనీ, పురుషులకు వచ్చే ఆదాయంలో దుబారా శాతం ఉంటుందని మనం మర్చిపోరాదు. పాడి పశువుల పెంపకం ద్వారా కేవలం పాలు అమ్మడం ద్వారా వచ్చే ఆదాయమే కాదు; పశువుల పేడ కూడా మనకు వ్యవసాయానికి ఎంతో విలువైనది. ఈ విషయం తరువాత వివరిస్తాను.

గడిచిన రోజులలో ఎంతో కరువును అనుభవించాము. రాసున్న రోజులు కూడా మరింత గడ్డుగా ఉంటాయని మనం భావించాలి. అందుకు మనం మానసికంగా సన్నద్ధం కావాలి. ముసలివారు, చిన్నపిల్లలు తప్ప అందరం పనిని గూర్చి ఆలోచించాలి. మునుపటి రోజుల్లాగు కేవలం పంట ఆదాయం మీదనే బ్రతగ్గలమనే రోజులు పోయాయి. కాబట్టి ఎంత కష్టమైనప్పటికీ, పట్టుదలగా మనం ఇతర ఆదాయ వనరులపై దృష్టి సారించాలి.

పాడి పశువులంటేనే మనకు మేత, ఆ తర్వాత పాలు అమ్మకం రెండూ సమస్యలుగా కనపడుతాయి. ముందుగా పశువుల మేత గురించి చర్చించుకుందాం.

బావులు, బోర్లు వున్నవారు, ఇతర నీటిపారుదల వసతి ఉన్నవారు అర్ధ ఎకరానుంచి, ఎకరా వరకూ గడ్డి పెంపకం చేయాలి. కేవలం 3-4 తడులతోనే ఒక గడ్డి పంట తీయవచ్చు. చాలామంది ఏ మాత్రం వీలున్నా శెనక్కాయ వేయడమో లేదా వరి వేయడమో చేస్తారు. గడ్డి పెంచడం పనికి మాలిన పనిగా, ఆదాయం లేనిదిగా భావిస్తారు. కానీ, ఒక ఎకరా పొలంలో వరి లేదా శెనక్కాయ వల్ల వచ్చే ఆదాయం కంటే గడ్డివల్ల వచ్చే ఆదాయం ఏమాత్రం తక్కువ కాదు. మీకు తెలుసు, పోయినసారి గడ్డికోసం ప్రభుత్వ అధికారులే ఎంత అవస్థలుపడినారో. గడ్డి సరఫరా ఎంత ఖర్చుతో కూడుకున్నదో ఆలోచించండి. ఈ గడ్డివల్ల పాడి పశువులకు మేత దొరకడమేకాదు; పశువుల పేడ చేసుకు ఎరువుగాకూడా ఉపయోగపడుతుంది. →

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

పశువులకు మేత ఎంత ముఖ్యమో, చేసుకు పేడ కూడా అంతే అవసరం. సెప్టెంబర్ - అక్టోబర్ మాసాల్లో వచ్చిన వర్షాలతో అక్కడక్కడా చెరువుల్లోకి, కుంటల్లోకి నీళ్ళు వచ్చినాయి. ఇప్పుడింకా చెరువు, కుంట గర్భాల్లో తేమ ఉన్నచోట సామూహికంగా గడ్డి విత్తనాలు విత్తుకుంటే పశువులకు మేత లభిస్తుంది.

ఇక పాల మార్కెట్ సంగతి ఆలోచిద్దాం. గ్రామంలో కనీసంగా 50 లీటర్ల పాలైనా దొరకుతాయి. వాటిని పట్టణ ప్రాంతాలకు పంపితేనే నాలుగు డబ్బులు వస్తాయి. గ్రామంలోని వారే అందరూ కలిసి పాలు సేకరించుకుని పట్టణాల్లో పోసి వచ్చేటట్లుగా ఒక నిరుద్యోగికి బాధ్యతలు అప్పగిస్తే, పాలకు ఆదాయం రావడమే గాకుండా, నిరుద్యోగికి కూడా ఉపాధి దొరుకుతుంది. రాబోయే రోజుల్లో ప్రభుత్వం వైపు నుంచి కూడా పాడి పరిశ్రమకు మంచి ప్రోత్సాహం లభించబోతున్నట్టు తెలుస్తున్నది. ఈ విధంగా పాడి పరిశ్రమను అభివృద్ధి చేసుకుంటే కుటుంబానికి ఆదాయం రావడంతోపాటు, మనం మళ్ళీ మన దిబ్బాల్లోని ఎరువును మన చేలల్లోకి తోలే అలవాటుకు మళ్ళుతాము.

ఇక మన మెట్ట పొలాల విషయానికొస్తే, పశువుల ఎరువు లేకపోవడంవల్ల, దాదాపు రైతులందరూ పొలాల్లోకి డి.వి.పి., సూపర్ ఫాస్ఫేట్ లాంటి ఎరువులు మూటలకు మూటలు చేలల్లో గుమ్మరించడంవల్ల మన జిల్లాలోని భూముల్లో భాస్వరం నిల్వలు ఎక్కువగా ఉన్నాయని వ్యవసాయ శాస్త్రజ్ఞులు అంటున్నారు. అంటే భూమి సారవంతంలో సమతుల్యం లోపించడమన్నమాట. దీనివలన మొవ్వకుళ్ళు, కాండం కుళ్ళు, ఆకుముడతలాంటి తెగుళ్ళు దాడికి పైర్లు తట్టుకోలేకపోతున్నాయి. భూమిలో పోషకాలు సమతుల్యంగా ఉంటే, రోగ నిరోధక శక్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది. ప్రకృతిరీత్యా దొరికే పేడ ఎరువుగానీ, ఆకు అలముల కుళ్ళు పదార్థాలనుగానీ, ఎరువుగా వాడితే భూమిలో పోషకాలు సమతుల్యంగా ఉంటాయి. ఏదైనా పోషకం తగ్గినప్పుడు వాటి భర్తీకై వ్యవసాయాధికారుల సలహాతో తగుమాత్రంగా రసాయనిక ఎరువులు వాడవచ్చుగానీ, పూర్తిగా రసాయనిక ఎరువులమీదనే ఆధారపడడంవల్లనే మనకు చీడపీడల బాధ ఎక్కువయింది.

ఈ సందర్భంగా మీకు ఒక విషయం తెలియజేస్తాను. మన పొరుగునే వున్న చైనా దేశం కూడా మనలాగే వ్యవసాయక దేశం. ఆ దేశంలోని రైతులు పండించే దిగుబడి, మనకంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది. వారు 1998 నుంచీ తిండిగింజలు పండించడం తక్కువచేసి, బాగా ఆదాయాన్నిచ్చే కాయగూరలు, పండ్లు పండించడం మొదలుపెట్టారు. ఎక్కువ దిగుబడి కోసం సంప్రదాయకమైన సేంద్రీయ ఎరువులకు బదులు రసాయనిక ఎరువులు అధికంగా వాడడం మొదలుపెట్టారు. దీనితో భూములలో భాస్వరం, నైట్రోజన్ నిల్వలు పేరుకుపోయి, తెగుళ్ళు విపరీతంగా వస్తున్నాయట. రసాయనిక ఎరువులు దిగుబడులు పెంచుతాయేగానీ, కొంతకాలానికి భూమి ఉత్పాదకతమీద విపరీత ప్రభావం చూపి, మనల్ని కోలుకోనీయకుండా నష్టం కలుగజేస్తాయి. వాటిని అవసరం మేరకు తగుమాత్రంగా వాడితేనే సత్ఫలితాలనిస్తాయి. మన వ్యవసాయాన్ని తిరిగి పెంచుకునే దిశగా రసాయన ఎరువుల బదులు సేంద్రీయ ఎరువులు వాడాలని మనవిజేస్తున్నాను.

మీ విశ్వసనీయుడు,  
**వై.వి. మల్లారెడ్డి**

**డైరెక్టరు - ఎకాలజి**  
ఆర్.డి.టి. ఎకాలజీ సెంటర్

## వేరుశనగ పైరు తీసిన తరువాత చేయవలసిన సేద్యపు పనులు

వేరుశనగ పైరు పెరుకుతున్నారు. పలు చోట్ల వేరుశనగ పైరు పెరుకుట పూర్తికావచ్చింది. ఈ సమయములో రైతులందరూ వేరుశనగపైరు పెరికిన వెంటనే చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనుల్ని వివరిస్తున్నాము. పైరు తీసివేసిన వెంటనే భూమిని దున్నవలెను. దున్నుటవలన వేరుశనగ మరియు కలుపు మొక్కలు అవశేషాలను భూమిలోనికి కప్పివేయుటవలన అవి కుళ్ళి సేంద్రీయ పదార్థముగా మారి భూమి సారవంతమౌతుంది. దున్నిన తరువాత డిసెంబరు మాసంలో కొద్దిపాటి వర్షము వడే అవకాశం ఉంది. వచ్చిన వర్షమునీటిని యీ అవశేషాలు పట్టి తేమ పరిరక్షణ జరిగి భూమికి మేలు జరుగుతుంది.

## కొబ్బరి చెట్లను ఆశించే ఎర్రనల్లి తెగులు కట్టడి

జిల్లా వ్యవసాయ శాఖ నవంబరు నెల 27 నుంచి 30 లోపు తెగుళ్ళు సోకిన కొబ్బరి చెట్ల వివరాలు, నష్టపోయిన రైతుల జాబితా సిద్ధం చేసియున్నారు. అనంతపురం జిల్లాలో 1250 ఎకరాల్లో ఎర్రనల్లి తెగులును కట్టడిచేయు కార్యక్రమమును డిసెంబరు 10 నుంచి 15 వరకు కొనసాగుతుంది. మరియు రైతులకు ప్రభుత్వం ఉచితంగా అబ్బాడిరక్టీస్ అనే మందును అందిస్తుంది. మూడు దశలుగా ఈ మందును కొబ్బరిచెట్టుకు వేరు ద్వారా అందించాల్సి ఉంది. డిసెంబరు, ఏప్రిల్, అక్టోబరు నెలలలో ఒక్కొక్కసారి 30 యం.యల్. మందును వేరు ద్వారా అందిస్తే తెగులు కొంతవరకు తగ్గముఖం పట్టి అవకాశం ఉందని జిల్లా హార్టికల్చర్, ఎ.డి. శ్రీ అనంతరాంగారు నవంబరు 28వ తేది 'ఈనాడు' అనంతపురం పేజీ 15 ద్వారా తెలియజేశారు. కావున రైతులు ఈ కార్యక్రమము ద్వారా తమ కొబ్బరి చెట్లను ఎర్రనల్లి తెగులు బారి నుండి రక్షించుకొనవలసిన తెలియజేస్తున్నాము.



## ఆకులు, తీగలతో చీడల నివారణ

**లాంటానా:** దీనిని రైలు కంప, సీతమ్మవారి జడలు అంటారు. ఇవి కంచెల వెంట, రోడ్లవెంట మొలచి, కంచెగా పెరుగుతాయి. ఈ మొక్కల భాగాలనుండి తీసిన కషాయం 100 నుండి 125 గ్రాములు 100 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసి వేరుశనగలో తిక్కాకు ఆకుమచ్చు, వరిలో అగ్గితెగులు, మారుడుతెగులు, డ్రాక్షలో బూడిద తెగులు, అపరాలలో ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళు, కూరగాయల్లో నారుకుళ్ళు తెగుళ్ళను నియంత్రించవచ్చు. మొక్కల భాగాల నుండి తీసిన కషాయం శీలీంధ్ర బీజాలను మొలకెత్తకుండా చేసి తెగులు వ్యాప్తిని అరికడుతుంది.

**తులసి:** తులసి ఆకుల కషాయం తెగుళ్ళ నివారణలో ఉపయోగపడుతుంది. లీటరు నీటికి 25 గ్రాముల తులసి ఆకులను కలిపి మరగబెట్టి కషాయాన్ని తీసి పిచికారీ చేయాలి. ఎకరాకు 2.5 నుండి 5 కిలోల ఆకు అవసరమవుతుంది. వరిలో మారుడు తెగులు, అగ్గి తెగుళ్ళ నివారణకూ వాడవచ్చు.

పై రెండు బూజు తెగుళ్ళ నివారణకూ వాడవచ్చు.

**గ్లైసీడియం, సరుగుడు:** ఆకులను టొమాటో, బెండ, వంగ పంటల్లో వరుసల మధ్య కప్పి, మల్చగా వాడినప్పుడు నులిపురుగుల బెడద తగ్గినట్లుగా గమనించడం జరిగింది.

**అడవి ఆముదం (జట్టోఫా), జల్లేడు :** కొమ్మలను పొలంలో అక్కడక్కడా పరిచినట్లయితే ఎర్రగొంగళి పురుగులను ఆకర్షిస్తాయి. ఒకేచోట జేరిన పురుగుల సముదాయాన్ని సులభంగా చంపవచ్చును.

**ఆముదము, కానుగ:** చెక్కలను ఎరువుగావాడి నులిపురుగుల ఉద్ధతిని తగ్గించవచ్చు.

**యూకలిప్టస్:** ఆకులను పొడిచేసి బూడిద లేదా మట్టితో కలిపి అపరాల విత్తనానికి పట్టించి పెంకు పురుగుల నుండి రక్షణ పొందవచ్చు.

ఈ విధంగా ఎన్నో రకాల మొక్కలు సమగ్ర సస్యరక్షణలో ఉపకరిస్తాయి. కనుక పంటల రక్షణకు వృక్షసంబంధ పదార్థాలను వాడడం అలవాటు చేసుకోవాలి.

(ఈనాడు వారి సౌజన్యముతో)

## వాటర్షెడ్ గ్రామాల వార్తలు

### కరిగానిపల్లి వాటర్షెడ్ గ్రామం సందర్శించిన ప్రముఖులు - వారి కితాబు

“కరిగానిపల్లి గ్రామం వాటర్షెడ్ కార్యక్రమాల 6 నెలల నివేదికను చదివినాను ఇందులో చాలా విషయాలు పొందు పరచినారు. ముఖ్యముగా కమిటీవారు, యస్.టి.ఓ.గారు చురుకుగా చాలా కార్యక్రమాలు చేసి దీన్నొక ఆదర్శ గ్రామముగా రూపొందించినారు. నాకు చాలా సంతోషముగా ఉన్నది. ఈ గ్రామం మోడల్ వాటర్షెడ్ గ్రామంగా రూపుదిద్దుకొనవలయుననీ, అందుకు నా యొక్క సహాయ సహకారములు అందించగలనని వాగ్దానం చేస్తున్నాను. ముఖ్యముగా స్త్రీలలో చైతన్యము తీసుకురావడం ఒక గొప్ప విశేషముగా నేను భావిస్తున్నాను. వాటర్షెడ్ యొక్క ఆవశ్యకత, దానివలన మనము పొందుతున్న లాభాలు, చైతన్యము, కలసి పనిచేస్తే సాధించలేనిది ఏమి ఉండదనే భావాన్ని అందరికీ కలుగజేయడము చాలా మంచి పరిణామాలుగా నేను భావించుచున్నాను. ఈ భావన అందరిలో కలగాలనీ, మిగతా వాటర్షెడ్ కార్యక్రమాలు యితర గ్రామాలలో కూడా జరిగి బంగారు భవిష్యత్తుకు బంగారు బాటవేసి స్వర్ణాంధ్రప్రదేశ్ గా రూపు దిద్దుకోవడానికి మనమందరము చాలా కృషిచేయవలసి ఉంటుందని భావిస్తున్నాను. ఈ వాటర్షెడ్ గ్రామములో మహిళలను భాగస్వాములుగా చేసి, ఒక్క పైసాకూడా దుర్వినియోగము కాకుండా ఉండడము, మహిళలు భాగస్వాములుగా గుర్తింపు పొంది, అందరూ సమానముగా ఇటువంటి కార్యక్రమాలలో పాల్గొనడము చాలా హర్షించదగ్గ విషయముగా నేను అభివర్ణిస్తున్నాను”.

బి.సి. గోవిందప్ప, యం.యల్.వి, కళ్యాణదుర్గం



ది. 02-10-2004 గాంధీ జయంతి సందర్భమున కుండుర్పి మండల రెవిన్యూ అధికారి కరిగానిపల్లి వాటర్షెడ్ గ్రామాన్ని సందర్శించి తన అభిప్రాయాలను ఈ క్రింది విధంగా వెలిబుచ్చినారు.

“చింత, వేప, నేరేడు మొదలగు రకాలైన దాదాపు 4,000 మొక్కలను ప్రజల ఇంటి ముంగిట నాటుటకుగాను సరఫరా చేయడమైంది. ముఖ్యంగా, కార్యాలయ గదిలో, గోడలపైన పొందుపరచిన గ్రామ వివరాలు, అనగా జనాభా, పురుషులు, స్త్రీలవారిగా, కులాలవారిగా తదితర వివరాలతో సంపూర్ణమైన విషయాలు తెలియజేసినారు. సదరు విషయాలు చాలా ముఖ్యమైనవి. ప్రభుత్వ కార్యాలయాలలో కూడా దొరకని సమాచారం కూడా ఇక్కడ పొందుపరచినందుకు, కార్యాలయ అధికారులకు అభినందనలు”.

మండల రెవిన్యూ అధికారి, కుండుర్పి.

### ఈ మాసపు సూక్తి :

విద్యచే భూషితం డయి వెలయుచున్న  
దొడరి వర్ణింప నగుఁ జుమీ దుర్లనుండు;  
చారు మాణిక్య భూషిత శస్త్రముస్త  
కంబయిన పన్నగము భయంకరముగాదె ?

- భర్తృహరి -

**తాత్పర్యము :** నాగుపాముకు శిరము మీద మణి ఉంటుందని మన పూర్వీకులు చెబుతారు. అలాంటి మణి కలిగిన సర్పాన్ని చూసిన వెంటనే భయం కలిగి పక్కకు వైదొలుగుతారు. అలాగే దుర్మార్గుడు ఎన్ని విద్యలు నేర్చినా, ఎంతటి విద్యావంతుడైనా దూరంగా ఉంచతగినవాడు.

**చర్చ :** నాగు పాముకు శిరస్సుమీద మణి ఉంటుందని ప్రాచీన కాలంలో ఒక నమ్మకం ఉండేది. మణి ఎంతో విలువైనదిగా పరిగణిస్తారు. మణులు, మాణిక్యాల్ని సంపదగా భావిస్తారు. అంతటి విలువైన మణి కలిగి ఉన్న నాగుపామును చూచి ఆనందం కలిగే బదులు భయంతో వైదొలుగుతారు. దానికి కారణం విలువైన మణిని కలిగి ఉన్నా ప్రవృత్తిరీత్యా భయంకరమైన విషసర్పం కావడంతో ప్రజలు దాని దరి చేరటాన్ని కోరుకోరు. ఇక్కడ భర్తృహరి విద్యాధనాన్ని మణితో పోలుస్తున్నాడు. అంటే విద్య ఎంత గొప్పదయినప్పటికీ, వ్యక్తిత్వము, విలువలేని మనిషికి ఉన్నటువంటి విద్యలు అర్ధరహితమని మనకు భర్తృహరి తెలియజేస్తున్నాడు. వాస్తవముగా విద్య వినయాన్ని, సంస్కారాన్ని పెంపొందించాలి. పెంపొందిస్తాయని కూడా మనం ఇన్నాళ్ళూ నమ్ముతువచ్చాము. కానీ చదువుకున్న వారే గ్రామాలలో కక్షలు పెట్టడం, మోసాలకు పాల్పడడాన్ని గమనించినప్పుడు, విద్యాగంధము తోటి మనషుల్ని మోసము చేయడానికే ఉపయోగపడుతున్నదేమోననిపిస్తుంది. చదువుసంధ్యలు లేనివారు న్యాయ, ధర్మాలకు వ్యతిరేకంగా పాల్పడటానికి జంకుతున్నారు. కానీ చదువుకున్నవారు (అందరూకాదు) ఏ మొహమాటం లేకుండా ఇతరులను మోసగించటానికి ప్రయత్నిస్తుంటే వీరిని తయారు చేస్తున్న కళాశాలలు, విశ్వవిద్యాలయాల మీద మనకు అనుమానం కలుగుతుంది. విద్యవల్ల మానవత్వపు విలువలతో, సామాజిక ధర్మాలతో, మణులవలే ప్రకాశించాలేగానీ, విష సర్పాలవలే భయంకాలువరారు. మానవత్వం, సంస్కారం లేని చదువులు భయంకర సర్పంవద్ద ఉన్న మణుల లాంటివే. అందుకనే మనిషి గొప్పదనాన్ని డిగ్రీలలో కాకుండా సంస్కార స్థాయిలో అంచనావేయడం అలవాటు చేసుకోవాలి. దానివల్ల చదువుకుని కూడా సంస్కార స్థాయిని దిగజారుకున్నవారు కొంతైనా బిడియపడే అవకాశముంది.

వై.వి. మల్లారెడ్డి

### ఈ మాసంలో వ్యవసాయం

#### సమగ్ర సస్యరక్షణలో వృక్షసంబంధ క్రిమి సంహారకాలు

వ్యవసాయరంగంలో విచక్షణారహితంగా ఎరువులు, పురుగుమందులు వాడడంవలన చాలా అనర్థాలు జరుగుతున్నాయి. ప్రస్తుత పరిస్థితులలో మనం పీల్చేగాలి, తినే తిండి, త్రాగే నీరు, అన్నీ కలుషితమైపోయాయి. అధిక దిగుబడులు సాధించడానికి రసాయనాలు వాడకం అవసరమైనప్పటికీ, నాణ్యతలో కూడా అధిక దిగుబడికి రసాయనాల వాడకంతోపాటు ఇతర విధానాలు కూడా అవలంబించవలసిన అవసరం ఉంది. సంప్రదాయ వ్యవసాయ విధానాల ద్వారా పండించే ఉత్పత్తులకు ప్రపంచవ్యాప్తంగా మంచి మార్కెట్ వుంది.

రకరకాల పురుగుమందులు వాడుతూకూడా చీడపీడలు నివారించలేకపోతున్నాం. ఇలాంటి పరిస్థితులలో పురుగు మందుల వాడకం తగ్గించడం సాధ్యమయ్యేనా ? అని మనకు అనుమానం కలుగుతుంది. కానీ సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులచరించడం ద్వారా ఇది సాధ్యమేనని రుజువువుతోంది. సమగ్ర సస్యరక్షణలో మంచి సేద్య పద్ధతులు, ఇతర విధానాల ద్వారా చీడపీడలు పంటల్ని ఆశించకుండా నియంత్రించవచ్చు. చీడపీడలు ఆశించినప్పుడు రసాయన పురుగు మందులకు బదులుగా వృక్షసంబంధ ఉత్పత్తులు వాడవచ్చు. వీటి వాడకం ద్వారా రసాయన పురుగుమందుల వాడకం వల్ల కలిగే అనర్థాలు తగ్గించవచ్చు.

ఈ వృక్షసంబంధ క్రిమిసంహారకాలు కీటకాలపై నేరుగా పిచికారి చేయడంవలన పంట తినకుండా చేయడం, కీటకాల ఎదుగుదలను నియంత్రించటం, కీటకాలు పంట దగ్గరగా రాకుండా చేయడం (వికర్షింపజేయడం), గుడ్లు పొదగకుండా చేయడం ద్వారా చీడపీడల్ని అదుపులో వుంచుతాయి. వీటిని ఉపయోగించేటప్పుడు మొక్కల ఆకులపై న్యాపించడానికి మందు ఆకులకు అంటి పెట్టుకొని వుండడానికి సబ్బుపొడి లేదా సర్ప్ కలిపి వాడుకోవాలి.

సమగ్ర సస్యరక్షణలో ఉపయోగపడు కొన్ని వృక్షసంబంధ క్రిమినాశినుల గురించి తెలుసుకొందాం.

**(1) వేప (అజాడిరాక్టా ఇండికా) :** దీనిని ఎరువుగానూ, పురుగుమందుగానూ వాడవచ్చు. వేపచెక్కలో 5.5 శాతం నత్రజని, 1 శాతం భాస్వరం, 1.5 శాతం పొటాష్ పోషకాలున్నాయి. వేపపిండి లేదా వేపనూనెను యూరియాతో కలిపి వాడినప్పుడు నత్రజని వృధా తగ్గి వినియోగ శాతం పెరుగుతుంది. వేప ఆకులు, గింజలలో అజాడిరాక్టినీ, సెలనిన్ మెలియాంట్రీయాల్, నింబినీ, నింబిడిన్, ఇతర ఆల్కలాయిడ్లు వుండడం వలన పురుగులు, తెగుళ్ళు నులి పురుగులు, వైరస్లను కూడా నిరోధించగలిగే లక్షణం కలిగి వున్నాయి. 5 శాతం వేపనూనె, 5 శాతం వేపగింజల కషాయం వివిధ

(తరువాయి భాగం 4వ పేజీలో)

**వరిపైరుపై సస్యరక్షణ**

**ఈ మాసంలో వ్యవసాయం**

(3వ పేజీ తరువాయి భాగం)

ఎక్కువ మంది రైతులు, విచక్షణ రహితంగా పురుగు, తెగుళ్ళు మందులు వాడుతున్నారు. దీని వలన వాతావరణ కాలుష్యం ఏర్పడటమేగాక, మేలు చేసే పురుగులు చనిపోయి కీడుచేసే పురుగుల ఉద్భవం పెరుగుతుంది. నష్టపరిమితి దాటినపుడు మాత్రమే పురుగు మందులు, తెగుళ్ళ మందులు పిచికారీ చేయాలి. పురుగు కనిపించగానే మందులు పిచికారీ చేసే పద్ధతికి స్వస్తి పలకాలి. స్థానిక వ్యవసాయ అధికారులను లేక ఆర్.డి.టి. వ్యవసాయ అధికారులను సంప్రదించి, వారి సలహాల మేరకు మందులను పిచికారి చేసుకోవాలి.

వేప సంబంధిత మందులు వరిలో ఒకసారి పిచికారి చేస్తే కీటకాలు చేరవు. గుడ్లు పెట్టడం జరగదు. ఆకులను కొట్టడం రసాన్ని పీల్చడం ఆగిపోతుంది. వేప మందులు వలన మిత్రకీటకాలకు, పరాన్న భుక్త కీటకాలకు హాని ఉండదు. పర్యావరణ కాలుష్యం కలుగదు. ఒక లీటరు నీటిలో వేపనూనె + 3 గ్రాముల సర్దుపొడి కలిపిన 200 లీటర్ల ద్రావణమును పిచికారి చేయాలి.

**దోమపాటు :**

వరిపైరును దోమ ఆశించే అవకాశం ఉన్నందున ప్రతి రోజు పైరును గమనించాలి. గంటకు 20కి మించి దోమలుంటే నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. దోమలు అధికంగా ఉంటే పొలములో నీటిని తీసివేసి 2 రోజులు ఆరనివ్వాలి. పురుగు నివారణకుగాను ఇమిడా క్లోప్రిడ్ 50 మి.లీ. కాని, మోనోక్రోటోఫాస్ 400 మి.లీ. కాని ఎకరము పొలములో పిచికారి చేయాలి. గంటు / దుబ్బు మొదలు బాగా తడిసేటట్లు పిచికారి చేయాలి. పాదులు పాయలు తీసి పిచికారి చేస్తే పురుగు నివారణ సక్రమముగా జరుగుతుంది. చేతి స్ప్రేయరు వాడితే 200 లీటర్ల మందు ద్రావణం పిచికారి చేయాలి. అదే పవర్ స్ప్రేయర్ వాడితే 70 లీటర్ల ద్రావణం మాత్రమే పిచికారి చేయవలసి ఉంటుంది. అనగా చేతి స్ప్రేయర్ వాడితే / ఇమిడా క్లోప్రిడ్ 1 మి.లీ. మందును 4 లీటర్ల నీటిలో కలపాలి; అదే పవర్ స్ప్రేయర్ వాడితే 1 మి.లీ. మందును 1.4 లీటర్ల నీటిలో కలపాలి.

కాండంతొలుచు పురుగు, ఆకు ముడత పురుగు ఈ నేలల్లో ఆశిస్తే పైరుకు ఎక్కువ నష్టం కలుగచేస్తాయి. పురుగులు నష్టపరిమితి దాటినపుడు క్లోరోఫైరిఫాస్ 2 మి.లీ./ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వరికోతకు వారం, పది రోజుల ముందు అవసరము లేకపోయినా కొంతమంది రైతులు ఫోరెట్ గుళికలు వేస్తున్నారు. ఇది అనవసరమైన ఖర్చేకాకుండా గుళికలలోని విషపదార్థం ధాన్యంలో చేరే అవకాశం ఉంది; ఇది ప్రాణహాని జరుగుటకు దోహదము చేయును. కావున కోతకుముందు ఏ రకమైన గుళికలు వేయరాదు.

నవంబరు / డిసెంబరు మాసాలలో చలి తీవ్రత మరియు మేఘావృతమైన సమయములో వరి పైరును అగ్గితెగులు ఆశించును.

అగ్గితెగులు 5 శాతం ఆకులమీద గమనిస్తే, నత్రజని ఎరువులను తాత్కాలికంగా నిలుపుదల చేసి ట్రైసైక్లోజుల్ (ఫీమ్) ఎకరాకు 120 గ్రాముల మందు 200 లీటర్ల నీటిని కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అగ్గితెగులు వరి మొదకు సోకిన “మెడ విరుపు తెగులు” అని పిలుస్తారు. దీని నివారణకు 1 మి.లీ. ఎడిఫెన్ఫాస్ (యానోసాస్) మరియు ఒక గ్రాము కార్బండిజిమ్ (బావిస్సిన్) ఒక లీటరు నీటిలోకలిపి పిచికారి చేయాలి. ఈ మెడ విరుపు తెగులు నివారణ తక్షణం చేయకపోతే ఈ తెగులు చాలా వేగంగా ప్రక్క మొక్కలకు సోకి వ్యాప్తి చెందుతుంది.

**వరిపైరుకు తేమకీలక దశలు :**

చిరుపొట్ట, బిరు పొట్ట, పూత, పాలు పోసుకునే దశలు వరిలో తేమకు కీలకమైనది. ఈ దశలో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూడాలి. ప్రత్యుత్పత్తి, పాలు పోసుకునే సమయాలలో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురైతే వెన్ను సరిగా బయటకు రాదు. పూలలో వంద్యత్వం ఏర్పడుతుంది. పూత పరాగ సంపర్కం, ఫలదీకరణ దెబ్బతింటాయి. ఈ దశలోనే పొతుకు ఏర్పడుతుంది. వెన్ను అభివృద్ధికి కావలసిన పిండి పదార్థాలను ఎక్కువ భాగం పొతుకు తయారుచేస్తుంది. ఈ దశలో నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి.

**సమగ్ర సస్యరక్షణలో వుక్షసంబంధ క్రిమి సంహారకాలు**

పంటలలో పలురకాల చీడపీడల నివారణకు వాడబడుతున్నాయి. వీటిని వరిలో దోమపొట్టు, ఆకుముడత పురుగులు, మాగు తెగులు, ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళ నివారణకు టుంగ్రోవైరస్ వ్యాప్తిని అరికట్టడానికి, అపరాలలో కాయతొలుచు పురుగులను, వేరుశనగలో తుప్పు తెగులును నివారించడానికి వాడవచ్చు. వేప ఆకులలో మాంసకృత్తులు ఎక్కువగానూ, సెల్యులోజ్ తక్కువగానూ ఉండడం వలన జీవాలకు మంచి గ్రాసంగా ఉపయోగపడుతుంది.

చౌడు నేలలు పునరుద్ధరణకు వేప ఆకులను పచ్చిరొట్టగాను, ధాన్య సంరక్షణలో వేప ఆకులను, వేపగింజల పొడిని వాడవచ్చు.

**(2) సీతాఫలం :** సీతాఫలం గింజలను, ఆకులను కూడా చీడపీడల నియంత్రణలో వాడవచ్చు. సీతాఫలం ఆకులలోని ఆల్కలాయిడ్స్, గింజలలోని ఎసిటోజెనిన్స్ అనే క్రోవ్యు ఆమ్లాలు చీడపీడల నివారణలో ప్రధాన పాత్ర వహిస్తాయి. వీటిని మెత్తని చర్మంగల పేను, దోమ, లద్దె పురుగుల నివారణకు వాడవచ్చు. 25 నుండి 50 గ్రాముల ఆకులు లేదా గింజల పొడిని లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి నానబెట్టి వడపోశాక పిచికారికి ఉపయోగించాలి.

సీతాఫలం ఆకులు, గింజల పొడిని నిల్వచేసిన బియ్యం, అపరాలకు కలిపినప్పుడు 6 నెలల వరకు పురుగు పట్టదు. సీతాఫలం ఆకులను నీటిలో మరగబెట్టి కషాయాన్ని చెదపుట్టలో పోస్తే చెద పురుగులు చనిపోతాయి. బొద్దింకల నివారణకు సీతాఫలం ఆకులపొడిని వాడవచ్చును.

**(3) వెల్లుల్లి :** మృదువైన చర్మంగల లద్దె పురుగుల నివారణకు వాడవచ్చు. వెల్లుల్లిలోని అల్లిసిన్, ధయోలక్రోలిన్ అనే పదార్థాలు కీటక నియంత్రణలో ఉపయోగపడుతాయి. పొట్టు తీసిన వెల్లుల్లిని మెత్తగా నూరి నీటిలో బాగా కలిపి గుడ్డలో వడకట్టిన ద్రావణాన్ని పిచికారికి ఉపయోగించాలి. పురుగులు 1 సెం.మీ.కన్నా తక్కువ సైజులో ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి. పురుగులు బాగా పెద్దవయినా తర్వాత పిచికారి చేస్తే మంచి ఫలితాలు రావు. నూరిన వెల్లుల్లి నుండి విడుదలయ్యే అల్లిసిన్ అనే ఆవిరయ్యే పదార్థం పురుగులలో సంతానోత్పత్తిని తగ్గిస్తుంది.

1 కేజీ పొట్టు తీసిన వెల్లుల్లితో తయారు చేసిన ద్రావణాన్ని ఎకరా పంటపై పిచికారి చేయవచ్చు. నిల్వ ధాన్యానికి, నూరిన వెల్లుల్లి కలిపితే వాసన, ఆవిరికి ధాన్యానికి పురుగుపట్టదు. పురుగుల గుడ్డపై కూడా దీని ప్రభావం వుంటుంది. గుడ్డు పొదగబడవు.

వెల్లుల్లి కషాయాన్ని ప్రత్తి, వేరుశనగ, కంది మొదలైన పంటలకు నష్టం కలుగజేయు లద్దె పురుగుల నివారణకు, ప్రొద్దుతిరుగుడు, చిక్కుడు జాతి పంటలలో పేనుబంక నివారణకు వాడవచ్చు.

**(4) పచ్చిమిర్చి :** ఇది పేనుబంక, లద్దె పురుగులను, టొబాకోమొజాయిక్ వైరస్ను నియంత్రిస్తుంది. వైరస్ను నియంత్రించే పదార్థం మొక్కలోని అన్ని భాగాలలో ఉంటుంది. మిరపలో కాప్పిసిన్ అనే అల్కలాయిడ్ ఉండడం వలన లద్దె పురుగులలో ఘాటును కలుగజేస్తుంది. పచ్చిమిర్చి, ఎండుమిర్చి కూడా పిచికారికి వాడవచ్చు.

పచ్చిమిర్చి, వెల్లుల్లి కషాయం తయారీకి 3 కేజీల పచ్చిమిర్చిని బాగా నూరి 10 లీటర్ల నీటిలో నానబెట్టాలి. 1/2 కేజీ పొట్టుతీసిన వెల్లుల్లిని 1/4 లీటరు కిరోసిన్లో నానబెట్టి మరుసటిరోజు వడకట్టి రెండు ద్రావణాలను కలిపి దీనికి 75 గ్రాముల సబ్బుపొడి కలిపి 4 గంటల తర్వాత మిశ్రమాన్ని వడబోసి 90 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మిరపలోని కాప్పిసిన్ లద్దె పురుగులలో మంటను కలుగజేస్తుంది. వెల్లుల్లి లోని అల్లిసిన్ వలన పురుగులు విషప్రభానికి లోనవుతాయి. కిరోసిన్ పురుగు శరీరం పై భాగము ముడుచుకొని పోయి గట్టిపడేలా చేస్తుంది.

**(5) పొగాకు :** దీనిలోని నికోటిన్ అనే పదార్థం క్రిమిసంహారిణిగా పని చేస్తుంది. ముదిరిన పొగాకు ఆకులను, కాడలను వాడవచ్చు. ఎకరాపంటకు పిచికారి చేయడానికి 2 కేజీల ఆకులు, కాడలను నీటిలో బాగా మరగబెట్టి (కాఫీ డికాఫిన్ రంగు వచ్చే వరకు) చల్లార్చి, వడకట్టి నీటితో కలిపి పిచికారి చేయాలి. పొగాకు కషాయాన్ని లద్దె పురుగులు, కాండం తొలుచు పురుగులు, చిత్తపురుగులు, దోమల నివారణకు వాడవచ్చు.

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

**☎ (08554) - 244222 / 246884, ఫ్యాక్స్ : (08554) - 244990**