

సత్యం



పవిత్రత

యజ్ఞ

నిస్వార్థం



యూత్ అవేకనింగ్ ఫర్ గ్లోరియస్ నేషన్

స్వామి వివేకానంద గురుకుల్ ఆఫ్ హ్యూమన్ వెక్స్లెస్స్

ధన్వారం గ్రామం, వికారాబాద్, తెలంగాణ - 501 101

www.yagnaindia.org. 9493319603. yagna.gurukul@gmail.com

అన్నదాత సుఖీభవ

ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం :  
విశిష్టత, పద్ధతులు, మెలకువలు



ప్రకృతి సేవ, ప్రకృతి పూజ

“పరులకై జీవించువారే సార్థక జీవులు”



స్వామి వివేకానంద గురుకుల్ ఆఫ్ హ్యూమన్ ఎక్సలెన్స్

## యజ్ఞ సంస్థ - లక్ష్యాలు, కార్యకలాపాలు

స్వామి వివేకానంద స్ఫూర్తితో ఉస్మానియా వైద్య కళాశాల, హైదరాబాద్ లో చదువుకునే 1998 బాచ్ వైద్య విద్యార్థులు, ఆత్మ వికాసం మరియు నిస్వార్థ సేవ అనే లక్ష్యాలతో 2002 సంవత్సరం నుండి ఎన్నో సేవ మరియు ఆధ్యాత్మిక కార్యక్రమాలు చేపడుతు వస్తున్నారు. వైద్య వ్యవస్థలో మార్పుల కోసం ఎన్నో ప్రయత్నాలు, ఉద్యమాలు చేపట్టారు. MBBS పూర్తి చేసుకున్న తరువాత కూడా ఈ ఉద్యమ స్ఫూర్తిని, సేవాదృక్పథాన్ని, ఆధ్యాత్మిక సాధనను కొనసాగించాలన్న ఉద్దేశ్యంతో 'యజ్ఞ' 'YAGNA - YOUTH AWAKENING FOR GLORIOUS NATION' అను సంస్థను 12 జూలై 2007 న స్థాపించారు.

స్వామి వివేకానంద ఇచ్చిన సందేశాన్ని, స్ఫూర్తిని బాలబాలికలకు యువతకు తీసుకు వెళ్లి, వారి శక్తి సామర్థ్యాలను దేశ నిర్మాణానికి, సామాజిక అభివృద్ధికి, మరియు వారి వ్యక్తిత్వ ఆధ్యాత్మిక వికాసానికి ఉపయోగపడేలా ముందుకు నడిపించాలనే లక్ష్యంతో యజ్ఞ సంస్థ స్థాపించబడింది. ఆధ్యాత్మికతయే యజ్ఞ సంస్థ యొక్క మూల స్తంభం. స్వామి వివేకానంద ఇచ్చిన మంత్రం - రోగిదేవోభవః, మూర్ఖదేవోభవః, దారిద్రదేవోభవః ను యజ్ఞ తారకమంత్రంగా స్వీకరించింది. వ్యక్తిత్వ నిర్మాణానికి మూలమైన విద్య (Education) మరియు ఆరోగ్య (Health) క్షేత్రాలతో పాటు దేశ నిర్మాణానికి కావలసిన నాయకత్వపు సామర్థ్యాలను పెంపొందించే (Leadership Development) క్షేత్రాలలో యజ్ఞ పని చేస్తుంది.

2007 లో ఐదుగురు పిల్లలకు ఆసరా ఇస్తూ 'యజ్ఞభవన్' ను హైదరాబాద్ లో సైదాబాద్ లో ప్రారంభించారు. 'వ్యక్తిత్వ నిర్మాణం చేసి, మనిషిని తయారు చేసే విద్యయే నిజమైన విద్య' అని స్వామి వివేకానందచే ఇవ్వబడిన విద్యా విధానాన్ని ఒక మోడల్ గా ఆచరణలో పెట్టాలన్న సంకల్పంతో "స్వామి వివేకానంద గురుకుల్ ఆఫ్ హ్యూమన్ ఎక్స్ లెన్స్" అను పేరుతో గురుకుల పాఠశాలను 2010 లో ధన్నారం గ్రామం, వికారాబాద్ లో నెలకొల్పారు. గ్రామీణ బాలబాలికలలో సంపూర్ణ వ్యక్తిత్వ వికాసం తీసుకు రావాలనే లక్ష్యంతో 'హోలిస్టిక్ ఎడ్యుకేషన్' అను ఒక నూతనమైన విద్యావిధానాన్ని ఈ గురుకులం అవలంబిస్తుంది. ఆధ్యాత్మిక విలువలు, సేవ, త్యాగ భావము, దేశ భక్తి, శారీరక మానసిక వికాసం, పనిలో కౌశలం, విద్యలో ప్రావీణ్యం మరియు నాయకత్వపు సామర్థ్యం అనునవి ఈ గురుకుల విద్య విధానంలోని ముఖ్య అంశాలు. ఎంతో మంది దాతల, శ్రేయోభిలాషుల, మిత్రుల సహాయంతో దినదినాభివృద్ధి చెందుతూ స్వామి వివేకానంద గురుకుల్ నేడు సుమారు 75 మంది బాలబాలికలకు ఉచిత వసతి, బట్టలు, భోజనం, ఆరోగ్యంతో పాటు ఉత్తమమైన వ్యక్తిత్వాన్ని రూపొందించే విద్యను అందిస్తుంది. పై చదువులు, ఉద్యోగాలతో వారి కాళ్ళ మీద వారు నిలబడే స్థాయికొచ్చే వరకు ఆ బాల బాలికలకు చేయూతనిస్తుంది.

యజ్ఞ ఆధ్వర్యంలో చేపడుతున్న మరొక ముఖ్యమైన కార్యక్రమం గ్రామీణ ప్రజలకు వైద్యసేవలు అందించటం. యజ్ఞ వారి వైద్యసేవలలో ముఖ్యమైన అంశం రోగ నివారణ & ఆరోగ్య పరిరక్షణపైన అవగాహన పెంచుట (Disease Prevention & Health Promotion). "వివేకానంద ఆరోగ్య ధాం" పేరిట ఒక హెల్త్ సెంటర్ ను యజ్ఞ, ధన్నారంలో నడుపుతుంది. ఇక్కడ ఆరోగ్య

సమస్యలకు తగిన సలహాలు మరియు మందులతోపాటు బి.పి., షుగర్ వ్యాధులకు స్ట్రీనింగ్ పరీక్షలు కూడా చేయబడును. దీనితోపాటు 'వివేకానంద ఆరోగ్యసేవ' పేరిట ప్రతి ఆదివారం ఒక గ్రామంలో వైద్యశిబిరం నిర్వహిస్తున్నారు. ఈ శిబిరాలలో కూడా బి.పి., షుగర్ స్ట్రీనింగ్, ఆరోగ్య అవగాహన కల్పించుట, కంటి పరీక్ష, పోషకసృతి నిర్ధారణ, తదితర సేవలు అందించబడుతున్నాయి.

ప్రకృతి సేవ, శుద్ధమైన ఆహారము అనునవి ఆధ్యాత్మిక వికాసానికి, ఆరోగ్య పరిరక్షణకు ముఖ్యమైనవి. వ్యవసాయ పద్ధతులలో మౌలికమైన మార్పులు తీసుకు రావుట, అన్నదాతలైన రైతుల కోసం సేవ చేయుట దేశాభివృద్ధికి ఎంతో అవసరం. దానితో పాటు నేటి ఆరోగ్య పరిస్థితులు, ఆహార లోపాలు, ఆహార పదార్థాలలో తరుగుతున్న నాణ్యత, పర్యావరణ కాలుష్యం మొదలగు సమస్యలను పరిష్కరించుటలో తమ వంతు కృషి చేయాలనే ఉద్దేశ్యంతో యజ్ఞ సంస్థ "అన్నదాత సుఖీభవ" అను పేరుతో ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయ ప్రోత్సాహక కార్యక్రమం (YAGNA Nature-based Farming Initiative) చేపట్టింది. దీనిలో భాగంగా గురుకుల పాఠశాల ఆవరణలో, దగ్గరలోని మరికొన్ని ఎకరాలలో రసాయన ఎరువులు ఉపయోగించకుండా ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయ పద్ధతులను ఉపయోగించి కూరగాయలు, పండ్ల తోటలు, పప్పు దినుసులు, కందులు, పెసలు, బెబ్బెర్లు, పత్తి, పూలు మొదలగు పంటలు పండిస్తున్నారు. గురుకులంలో ప్రకృతి వ్యవసాయాన్ని ఒక సబ్జెక్టుగా విద్యార్థులకు నేర్పిస్తున్నారు. దగ్గరి గ్రామాలలోని రైతులకు ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం పైన అవగాహన కల్పించి, వారిని రసాయన వ్యవసాయం వదిలి ప్రకృతి వ్యవసాయం చేపట్టేందుకు ప్రోత్సహిస్తున్నారు. గ్రామాలలో ఆసక్తి గల రైతులకు శిక్షణ కార్యక్రమాలు నిర్వహిస్తున్నారు. ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయంలో రైతులకు ప్రశిక్షణ ఇచ్చుటకు అనుగుణంగా గురుకుల ఆవరణలోని పొలాన్ని ఒక ప్రదర్శన పొలంగా (Demonstration Farm) తయారు చేసారు. రాబోయే రోజులలో ఈ శిక్షణా కార్యక్రమాలను క్రమబద్ధీకరించి ఒక అకాడెమీ స్థాపించాలని యజ్ఞ సంకల్పం.

ఈ కార్యక్రమంలో భాగంగా రైతులకు సులువుగా అర్థమయ్యే రీతిలో ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం పైన ఈ పుస్తకం ప్రచురింపబడింది. ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం ఎందుకు చేయాలి, దానికి కావలసిన వనరులు, అందులోని పద్ధతులు, వాడే ఎరువులు, వాటి తయారీ, లాభ నష్టాలు, మొదలగు అంశాలపై వివరాలు ఈ పుస్తకంలో ఇవ్వబడినవి. ఈ పుస్తకంలోని కొన్ని అంశాలు ఏకలవ్య ఫౌండేషన్ మరియు ప్రకృతి నేస్తం వారి నుండి, వారి ప్రచురణల నుండి తీసుకోబడినవి. వారికి మా హృదయపూర్వక ధన్యవాదాలు. ఇంటర్నెట్ నుండి తీసుకోబడిన కొన్ని అంశాలు అందించిన వారికి కూడా మా ధన్యవాదాలు. ఈ కార్యక్రమంలో మాకు సమన్వయ సహకారాలు అందిస్తూ ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయానికి ప్రోత్సాహాన్ని అందిస్తున్న మా తోటి సంస్థ ఐన అక్షర ఫౌండేషన్ వారికి కూడా మా అభినందనలు. యజ్ఞ సంస్థకు ఎల్లప్పుడూ సహాయ సహకారాలు అందిస్తున్న దాతలకు, మిత్రులకు, శ్రేయోభిలాషులకు, ప్రోత్సాహకులకు, మరియు మమ్మల్ని మా గవ్యం వైపు నడిపిస్తూ మాకు శక్తిని సూర్షిని ప్రసాదిస్తున్న శ్రీ రామకృష్ణ, శారద మాత, స్వామి వివేకానంద, మరియు అందరు గురువులకు మా శతకోటి వందనములు.

## I. ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం యొక్క విశిష్టత

రసాయనిక వ్యవసాయం వల్ల మొదట్లో దిగుబడులు పెరిగినా, తర్వాత తగ్గు ముఖం పట్టాయి. భూసారం తగ్గి, వాతావరణం, కలుషితం అయ్యింది. సహజ వృక్షజాలం, వానపాములు, సూక్ష్మజీవులు క్షీణించాయి. వ్యవసాయంపై ఖర్చు పెరిగింది. ఆహారం కలుషితమవడం వల్ల అనేక మంది అనారోగ్యం పాలవుతున్నారని ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ అధ్యయనంలో వెల్లడయినది. అందువలన, తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ దిగుబడిని పొందే ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయ విధానాన్ని, వ్యవసాయాన్ని ఆచరించాలి. **పాడిని వదిలి పంటలేదన్నది సత్యం.**

**రసాయన వ్యవసాయం ఎందుకు మానాలి? ప్రకృతి వ్యవసాయం ఎందుకు చేయాలి?**

- విచక్షణా రహితంగా వాడుతున్న రసాయన ఎరువులు, పురుగు మందులు, తెగుళ్ళు, కలుపు మందులు పర్యావరణాన్ని నాశనం చేయడమే కాకుండా వాటి అవశేషాలు ఆహారంలో చేరి అనేక ఆరోగ్య సమస్యలు వస్తున్నాయని నివేదికలు నిరూపించాయి.
- కొన్ని ప్రాంతాలలో రైతులు తాము పండించిన పంటలను తామే తినడానికి భయపడుతున్న పరిస్థితి నెలకొంది. ఇది ఎంతైనా శోచనీయాంశము.
- వ్యవసాయంలో ప్రస్తుతం మనం ఎదురుకుంటున్న సమస్యలన్నిటికీ ప్రకృతి వ్యవసాయమే పరిష్కారం. ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం వలన ఎన్నో లాభాలు కలవు.

**ప్రకృతి వ్యవసాయం అనగా నేమి?**

ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం అంటే కేవలం రసాయనాల నిషేధమే కాదు. భూమి ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుతూ, భూసారం పెంచుతూ, వాతావరణము కలుషితం కాకుండా, జీవన వైవిధ్యం కాపాడుతూ, ప్రకృతి సిద్ధమైన స్థానిక వనరులను ఉపయోగించి వివిధ మొక్కల సహజ లక్షణాలను వ్యవసాయ అవసరాలకు అనుగుణంగా వినియోగిస్తూ చేసేదే ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం.

**ప్రకృతి వ్యవసాయం గురించి ప్రస్తుతం ఉన్న అపోహలు, ప్రశ్నలు ఏంటి? ప్రకృతి వ్యవసాయం లాభసాటిగా ఉంటుందా?**

- సేంద్రియ వ్యవసాయానికి అధిక పశు సంపద కావాలని,
- టన్నుల కొద్ది ఎరువులు, కంపోస్ట్ అధికంగా వేయాలని,
- వేల రూపాయలు ఖర్చు పెట్టి బస్తాల కొద్ది రసాయనాలు వేస్తేనే దిగుబడి రావటం లేదు మరి ఇవి లేకుండా ప్రకృతి పద్ధతులలో దిగుబడి సాధ్యమా? అని ఇలా ఎన్నో అపోహలు కలవు.

దిగువన ఇవ్వబడిన పట్టికలో రసాయన వ్యవసాయానికి, ప్రకృతి వ్యవసాయానికి కల భేదాలు గమనించవచ్చు.

ప్రకృతి వ్యవసాయ పద్ధతుల లాభాలు	రసాయన వ్యవసాయ పద్ధతుల నష్టాలు
1. పెట్టుబడులు తక్కువ, అప్పుల బాధలు, ఆత్మ హత్యలు లేవు, పంటను బట్టి ఎకరాకు పది వేల నుండి ఇరవై వేలకు పెట్టుబడి తగ్గుతుంది	అధిక పెట్టుబడులు, తీర్చలేనంత అప్పులు, ఆత్మ హత్యలకు అవకాశం, పెట్టుబడులు పెరగడమే కాని తగ్గడం ఉండదు .
2. నేల బాగుపడుతుంది. నీరు, నింగి, గాలి విషతుల్యం కావు	నేల చెడిపోతుంది. నీరు, నింగి, గాలి విషతుల్యం అవుతాయి. భూమిసారం తగ్గుతుంది.
3. భూమిలో సూక్ష్మ జీవ సంపద మరియు దేశీ వాన పాములు అభివృద్ధి చెంది భూమి సారవంతం అవుతుంది. రైతు మిత్ర పురుగులు అభివృద్ధి చెంది శత్రు పురుగుల సహజ నియంత్రణ జరుగుతుంది.	భూమిలో సూక్ష్మ జీవ సంపద నేలలోని వాన పాములు నశించి భూమి నిస్సారమవుతుంది. రైతు మిత్ర పురుగులు నశించి సహజ నియంత్రణ లేక, శత్రు పురుగులు నిరోధక శక్తిని పెంచుకొని, మందులతో నివారించలేని పరిస్థితి ఏర్పడుతుంది.
4. నేలలో తేమ నిల్వ శక్తి పెరుగుతుంది.	వర్షపు నీరు పడిన చుక్క పడినట్లుగా నేలలో ఉండకుండా ప్రవహించి సముద్రంలో కలుస్తుంది.
5. తాత్కాలికంగా తక్కువ లాభాలు, దీర్ఘకాలికంగా అధిక లాభాలు	తాత్కాలిక లాభాలు, దీర్ఘకాలిక నష్టాలు
6. అధిక నాణ్యత గల పంట, విత్తనాలు	తక్కువ నాణ్యత గల పంట, విత్తనాలు
7. అధిక ధర	తక్కువ మార్కెట్ ధర
8. దిగుబడిని ప్యాకింగ్, బ్రాండింగ్ చేయుట ద్వారా విలువ పెంచుటకు మంచి అవకాశం	వాల్యూ అడిషన్ కు తక్కువ అవకాశం
9. దేశీ విత్తనాల ఉపయోగం వలన ప్రాంతీయ ఆరోగ్య స్థితి గతులను మెరుగు పరిచేటటువంటి ఆహారము	హైబ్రిడ్ / జిఎం విత్తనాల వలన దీర్ఘకాలంలో అనేక ఆరోగ్య సమస్యలు
10. మిక్స్డ్ క్రాపింగ్ పద్ధతుల వలన బాహ్య కారణాల (వాతావరణం, తెగులు, వైరస్ మొ॥) వలన జరిగే నష్టం తక్కువగా ఉండును.	బాహ్య కారణాల వలన మొత్తం పంట కొల్పోయే అవకాశం కలదు.
11. గ్లోబల్ వార్మింగ్ వంటి సమస్యలను పరిష్కరించుటలో మన వంతు బాధ్యత నిర్వర్తించినవారలము అవుతాం	గ్లోబల్ వార్మింగ్ కు దోహదపడిన వారలము అవుతాం.
12. ప్రకృతి సేవ. ప్రకృతి పూజ	ప్రకృతి నష్టం. ప్రకృతి శోషణ

## ప్రకృతి వ్యవసాయానికి ముఖ్య ఆద్యులు “శ్రీ సుభాష్ పాలేకర్”

### ప్రకృతి వ్యవసాయానికి పాలేకర్ గారు సూచించిన ముఖ్య పద్ధతులు ఏవి?

పాలేకర్ వ్యవసాయానికి నాలుగు రథ చక్రాలు

1. **బీజామృతము** : విత్తన శుద్ధి కొరకు (వివరాలు తర్వాత భాగాలలో ఇవ్వబడినవి.)
2. **జీవామృతం** : భూ సారం పెంచడానికి (వివరాలు తర్వాత భాగాలలో ఇవ్వబడినవి.)
3. **ఆచ్ఛాదన (మల్చింగ్)** : నీటి వినియోగాన్ని తగ్గిస్తుంది, జీవ ద్రవ్యం (హ్యూమస్) ఏర్పడుతుంది. దీని వల్ల సూక్ష్మజీవులు వృద్ధి చెంది - నేలలోని జీవకణాలను విడగొట్టి పోషకాలను నేరుగా మొక్కలకందిస్తాయి. హానికర క్రిముల నుండి మొక్కలను రక్షిస్తుంది. సాగుభూమిని ఎండ నుంచి వాన నుంచి కాపాడుకోవడానికి రకరకాల పద్ధతుల్లో పూర్తిగా కప్పి ఉంచడాన్ని ‘ఆచ్ఛాదన’ అంటారు.

**మట్టితో ఆచ్ఛాదన** : మట్టితో ఆచ్ఛాదన కల్పించడమంటే నాగలి లేదా గుంటకతో పొలాన్ని దున్నడం.

**పంట వ్యర్థాలతో ఆచ్ఛాదన** : పొలంలో పంటలకోత, సూర్యిళ్ళ తర్వాత మిగిలిన ఆయా పంట మొక్కల ఆకులు, కాండాలు, కట్టెలను పొలంలో భూమిని కప్పేందుకు ఉపయోగించడమే పంట వ్యర్థాలతో ఆచ్ఛాదన లేదా కాష్ట ఆచ్ఛాదన. దీనివల్ల వానపాములు, అనేక రకాల సూక్ష్మజీవులు వృద్ధి చెందేందుకు అవసరమైన సూక్ష్మవాతావరణం పొలంలో నెలకొంటుంది.

వానపాములు నిద్రావస్థ నుంచి మేల్కొని అనుక్షణం భూమిలో కిందికి, పైకి బొరియలు చేసుకుంటూ తిరగడం ప్రారంభిస్తాయి. తద్వారా భూమి గుల్లబారుతుంది.

**సజీవ ఆచ్ఛాదన** : ఎత్తుగా పెరిగే పంటలను వత్తుగా సాగు చేస్తూ పొలంలో భూమి మీద ఎండపడకుండా చూసుకోవడమే సజీవ ఆచ్ఛాదన. చెరకు, ద్రాక్ష, కొబ్బరి, పోక, కాఫీ, సపోట, జీడి మామిడి వంటి పంటపొలాల్లో అంతర పంటలు లేదా మిశ్రమ పంటలను పండించడమే సజీవ ఆచ్ఛాదన.

4. **వాపు (నీరు పెట్టే విధానం)** : తగినంత నీటిని పొలానికి అందిస్తుంది, సూక్ష్మవాతావరణం ఏర్పరుస్తుంది, మొక్కలకు కావలసిన ప్రాణవాయువు, నీటి ఆవిరిని సమపాళ్ళలో అందిస్తుంది.

- ◆ పొలం భూమిలో మట్టి కణాల మధ్య 50% గాలి, 50% నీటి ఆవిరి ఉండేలా చేయడమే ‘వాపు’. **పంట మొక్కలకు కావలసింది నీరు కాదు .. నీటి ఆవిరి మాత్రమే.**
- ◆ మొక్క అవసరాన్ని గుర్తెరిగి సాగు నీటిని అందిస్తేనే భూమిలో వాపు ఏర్పడుతుంది.
- ◆ మధ్యాహ్నం వేళలో చెట్టు లేదా పంట మొక్క నీడపడే చోటు వరకు వేర్లు విస్తరించి ఉంటాయి. ఆ పరిధి వెలుపల నీరందిస్తే ‘వాపు’ ఏర్పడి నీరు సద్వినియోగమవుతుంది.



## II. ప్రకృతి వ్యవసాయానికి కావలసిన వనరులు ఏవి?

దేశీవాళి ఆవు :

- ఒక్క దేశీవాళి ఆవుతో 30 ఎకరాల భూమిలో మిశ్రమ పంటలను నిశ్చింతగా పండించవచ్చు.
- దేశీవాళి ఆవు మూత్రం, పేద, ప్రకృతి వ్యవసాయానికి ఎంతో తోడ్పడుతాయి.

గోమూత్రం :

సేకరించే విధానం

- ఆవు పడుకునే చోట ఏటవాలుగా అరుగు కట్టుకోవాలి, అరుగు చివర కాలువ తీసి, కాలువ చివర చిన్న గుంట ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. గోమూత్రం ఆ గుంతలోకి చేరుతుంది.

వడగట్టే విధానం

- చిన్న వరాల బావి కట్టి అడుగున సన్న గులక, ఇసుక వేయాలి. క్రింద వైపుగా ఒక కుళాయి ఏర్పాటు చేసి గోమూత్రం పట్టుకోవాలి.

నిల్వ చేసే విధానం

- నలకలు లేకుండా పట్టుకున్న గోమూత్రాన్ని ఓ బానలో లేదా క్యాన్ లో నింపుకొని నిలువ చేసుకోవాలి. ఒక్కసారి పట్టుకున్న మూత్రం ఎంత కాలమైనా నిలువ ఉంటుంది.

దేశీవాళి ఆవు పేద : ప్రకృతి వ్యవసాయంలో ఉపయోగించే ద్రావణాలు మరియు కషాయాలకు తాజా ఆవు పేద ముఖ్యమైనది.

- ఆవు పేదను నిలువ చేసుకునేందుకు ఘన జీవామ్మతం తయారు చేసుకోవచ్చు. పేదను ఇంకా పిడకల రూపంలో చేసుకుని బూడిద చేసుకుని వాడవచ్చు.

ఆవు, పాలు, పెరుగు, నెయ్యి : పంచగవ్య తయారీలో ఉపయోగపడతాయి.

వివిధ రకాలైన ఆకులు : కషాయాల తయారీకి ఉపయోగపడతాయి.

బెల్లం : నల్ల బెల్లం ఉత్తమమైనది. బెల్లంకు ప్రత్యమ్నాయంగా మిగిలిన పండ్లు, చెరకు రసం వాడుకోవచ్చు.

ద్విదళ పప్పుల పిండి : శనగలు, ఉలవలు, కందులు, పెసరలు, మినుములు మొ॥ (వేరుశనగ, సోయా మాత్రం వాడుకూడదు)

పుట్టమట్టి / అడవిలో మట్టి





### III. ప్రకృతి వ్యవసాయంలో పాటించవలసిన విధానాలు ఏవి?

1. నేల ఆరోగ్య పరిరక్షణ
2. శత్రు పురుగుల యాజమాన్యం
3. తెగుల యాజమాన్యం
4. పంట పెరుగుదల, అధిక దిగుబడి.
5. జీవ నియంత్రణ పద్ధతులు

#### 1. నేల ఆరోగ్య పరిరక్షణ

భూసారం పెంచడం ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయంలో కీలకమైనది. భూమికి జీవ పదార్థాన్ని అందించి దానిని సారవంతం చేయటానికి కింద వివరించిన పద్ధతులు ఎంతో విలువైనవి. దాని కోసం పాటించ వలసిన ముఖ్యమైన పద్ధతులు - ద్రవజీవామ్మతం, ఘనజీవామ్మతం.

#### ద్రవజీవామ్మతం

**ఉపయోగం :** ఇందులో మైక్రోఆర్గానిజమ్స్ విస్తారంగా ఉండి భూమిని సారవంతం చేస్తుంది.

**తయారీకి కావలసిన పదార్థాలు :**

దేశవాళి ఆవుపేద 10kg (తాజాది), దేశవాళి ఆవు మూత్రం (5-10 లీటర్లు), బెల్లం (2 - నల్ల బల్లం అయితే ఇంకా మంచిది లేదా చెరుకు రసం రెండు లీటర్లు), ద్విదళ పప్పుల పిండి 2 kg (శనగ, ఉలవ, పెసర, మినుము) (వేరుశనగ, సోయా పిండి మాత్రం వాడకూడదు)

#### తయారీ విధానం

ఎండ తగలని చోట పెట్టిన సిమెంట్ తొట్టి లేదా ప్లాస్టిక్ పీపాలో 200 లీటర్ల నీటిని నింపాలి. పేద, మూత్రం, బెల్లం, పిండి, పుట్టమట్టి / గట్టుమట్టి అందులో వేసి బాగా కలపాలి. గడియారం ముక్కు తిరిగే దిశగా అంటే సవ్య దిశలో కర్రతో కలపాలి. గోనె సంచి కప్పాలి. ఉదయం ఒక్క నిమిషం, సాయంత్రం ఒక్క నిమిషం కలియ తిప్పుతూ ఉండాలి. అందులోని సూక్ష్మ జీవరాసి ప్రతి ఇరవై నిమిషాలకు ఒక్కసారి రెట్టింపు అవుతూ ఉంటుంది. 48 గంటల తరువాత వాడకానికి జీవామ్మతం సిద్ధమవుతుంది. అప్పటి నుంచి వారం రోజులలోగా ఉపయోగించాలి.

#### ఉపయోగించే విధానం :

ఎకరానికి 200 లీటర్ల జీవామ్మతాన్ని ప్రతి 15 రోజులకు ఒక్కసారి సాగు నీటితో పాటు వాడాలి లేదా భూమిలో పదునుంటే నేరుగా చల్లాలి. పంటల పై పిచికారీ చేయవచ్చు.

**తయారు చేసిన వారంలోపు జీవామ్మతాన్ని భూమికి అందించిన మంచి ఫలితం ఉంటుంది.**



ఆవుమూత్రాన్ని డ్రమ్ములోని నీటికి కలపాలి.



ఆవుపేదని కలపాలి.



పప్పుపాడిని కలపాలి



బెల్లం కలపాలి



పుట్టమన్ను కలపాలి



కర్రతో తిప్పాలి

## ఘనజీవామృతం

**ఉపయోగం :** దీని ద్వారా చెట్ల వేర్లకు జీవామృతం అంది మంచి దిగుబడి వస్తుంది.

**తయారికి కావలసిన పదార్థాలు :**

- దేశవాళి ఆవు పేద - 100kg
- దేశి ఆవు మూత్రం - 5 లీటర్లు
- బెల్లం 2 kg లేదా చెరుకు రసం 4 లీటర్లు
- ద్విదళ పప్పుల పిండి - 2 కిలోలు
- పొలం గట్టు మన్ను - అరకిలో

**తయారి విధానం**

ఈ పదార్థాలన్నింటిని చేతితో బాగా కలిపి 10 రోజులు నీడలో ఆరబెట్టాలి. దీన్ని గోతపు సంచుల్లో 6 నెలల వరకు నిలువ ఉంచుకోవచ్చు. ఆ తరువాత 100 కిలోలు బాగా చివికిన ఆవు పేదలో కలిపి ఒక ఎకరం పొలంలో వెదజల్లి దున్నాలి.

**ఉపయోగించటం :** ఏ విత్తనాలైన విత్తేటప్పుడు విత్తనాలతో పాటు 100 కిలోలు జల్లించిన పశువుల ఎరువు మరియు 10 సంచి 100 కిలోల ఆరబెట్టిన ఘన జీవామృతంను కలిపి విత్తుకోవాలి. అట్టే ఈ మిశ్రమాన్ని బాగా కలిపి ఉండలు మాదిరిగా తయారు చేసుకొని చెట్ల మొదలు భాగంలో ఉంచి డ్రిప్ పద్ధతిలో నీరు పెట్టవచ్చు. దానిపైన గడ్డి కప్పి ఉంచాలి.



**ఇంకా, నేలసారాన్ని పెంచడానికి క్రింది పద్ధతులను వినియోగించవచ్చు:**

**1. అంతర పంటలు, పలు పంటలు**

ఒక ఏకదళబీజం పంటతో ద్వీధళ బీజ పంటలు వేస్తే భూసారం పెరుగుతుంది.



ఉదా : జొన్న, మొక్కజొన్న, (ఏకదళ బీజం) కంది లేక వేరుశనగ (ద్వీధళ బీజం) వరుసలు వేస్తే ఇటు జొన్న పంటకు నత్రజని లభిస్తుంది. వేరుశనగ పంటకు మిత్ర పురుగులను సమకూరుస్తుంది. ఒక పంట నష్టపోతే మరొక పంట వస్తుంది. ఇలా పంటల బద్రత చేకూరుతుంది.

**కొన్ని పంటలు - వాటి సహవాసులు**

ప్రధాన పంట	సహవాస పంట	వేయకూడని పంట
మొక్కజొన్న	చిక్కుళ్ళు, గుమ్మడి, దోస, కీర	టమాట
దోస	చిక్కుళ్ళు, మొక్కజొన్న, పొద్దుతిరుగుడు, ముల్లంగి	బంగాళదుంప
వంగ	చిక్కుళ్ళు, బంతి	బంగాళదుంప
ఉల్లి జాతి	బీట్‌రూట్, క్యారెట్, క్యాబేజీ, గోబీ	చిక్కుళ్ళు
వేరుశనగ	మొక్కజొన్న, జొన్న, చిక్కుళ్ళు	ఉల్లిజాతి
బంగాళాదుంప	చిక్కుళ్ళు, మొక్కజొన్న, బంతి, మునగ	గుమ్మడి, దోస, టమాట, పొద్దు తిరుగుడు
గుమ్మడి	మొక్కజొన్న, బంతి	బంగాళాదుంప, చిలగడదుంప
ముల్లంగి	దోస, లెట్యూస్, మొక్క జొన్న పాలకూర, బచ్చలి	చిక్కుళ్ళు, బంగాళాదుంప
దోస	మొక్కజొన్న, బంతి	బంగాళాదుంప
టమాట	ఉల్లి, బంతి, క్యారెట్, దోస, ఫార్మలీ	క్యాబేజీ కుటుంబం, సోంపు
చిక్కుళ్ళు	అన్ని రకాల కూరగాయలు	ఉల్లి, వెల్లుల్లి
పొద చిక్కుడు	దోస, మొక్కజొన్న	ఉల్లి వెల్లుల్లి
మిరప	మొక్కజొన్న, బంతి, అవాలు	వంగ, టమాట
క్యాబేజీ, గోబీ	ఉల్లి, వెల్లుల్లి, తులసి	చిక్కుళ్ళు, టమాటా, పోల్ బీన్స్
క్యారెట్	ఉల్లి, వెల్లుల్లి, టమాట, తులసి	సోంపు

**2. పంట మార్పిడి**

ప్రతి సంవత్సరం ఒకే పంట వేయడం వలన నేలలోని ఒకే పోర నుండి భూసారాన్ని లాగేసి నేలను నిస్సారం చేస్తాయి. దానికి బదులుగా వేర్వేరు వేర్ల వ్యవస్థ కలిగిన పంటలతో మార్పు చేయాలి.

### 3. పచ్చి రొట్టె ఎరువులు

ఇందులో పచ్చి రొట్టె, పచ్చి ఆకు, అను రెండు రకాలు ఉన్నవి. వీటిని భూమిలో కలియ దున్నటం వలన ఏర్పడిన సేంద్రియ పదార్థం లో ఉండే “హ్యూమస్” భూమిలోని పోషకాలను పీల్చుకొని మొక్కలకు అందిస్తుంది.

పచ్చి రొట్టె అంటే పప్పు జాతికి చెందిన విత్తనాలను పొలంలో చల్లి, మొలచిన 30-40 రోజుల్లో తరువాత, ఆ పంటను పొలంలో కలియ దున్నాలి. పచ్చి ఆకు పద్ధతిలో - కానుగ, గైరికోసీడియ, జిల్లేడు, సీమ తంగేడు, వెంపలి, మొదలగు పచ్చి ఆకులను పొలంలో వేసి దున్నాలి.

### 4. దభోల్కర్ పద్ధతి :

మెట్టభూమిలో భూసారం పెంచే పద్ధతి. రైతు తనకున్న మొత్తం విస్తీర్ణంలో ఒకేసారి కాకుండా ప్రతి సంవత్సరం కొంత విస్తీర్ణంలో చేసుకోవాలి. ఒక ఎకరాకు కావలసిన గింజలు 5 రకాలు.

- I. తృణ ధాన్యాలు - 5 కి (పడ్లు, గోధుమలు, జొన్నలు, రాగులు మొ||)
- II. నూనె గింజలు - 5కి (నువ్వులు, వేరుశనగలు, పొద్దు తురుగుడు మొ||)
- III. పప్పు దినుసులు - 5కి (కంది, పెసర, బొబ్బర, మినుములు మొ||)
- IV. సుగంధ ద్రవ్యాలు - 5 కి (ధనియాలు, ఆవాలు, మెంతులు మొ||)
- V. పచ్చి రొట్టె (పిల్లి పెసర, జనుము, జీలుగ మొ||)

ఎకరాకు 25 కిలోల గింజలు అలికి 30-40 రోజుల తర్వాత భూమిలో కలియదున్నాలి.

**5. నూనె చెక్కల మరియు వేప పిండి :** వేరుశనగ, వేప, ఆముదం నూనె తీసిన చెక్కను వాడవచ్చు. వేప పిండి పురుగులను తెగుళ్ళను అరికడుతుంది.

### 6. నాడేప్ కంపోస్ట్:

ఈ పద్ధతిలో అతి తక్కువ పేడతో (ఒక్క కిలో) ఎన్నో రెట్లు ఎక్కువ (30 కిలోల) ఎరువును తయారు చేసుకోవచ్చు. గ్రామాల్లో దొరికే వ్యర్థ పదార్థాలను ఇందులో ఉపయోగించడం వల్ల గ్రామాలన్నీ పరిశుభ్రంగా ఉంటాయి. **మహాత్మా గాంధీ ఉపాధి హామీ పథకంలో దీనిని ఉచితంగా చేస్తున్నారు.**

### తయారీ విధానం:

10x6x3 అడుగుల కొలతలు గల తొట్టిని ఇటుకలు, మట్టితో కట్టవలెను, గోడలో 5“x4” అంగుళాల పరిమాణంలో రంధ్రాలు ఉండునట్లు కట్టాలి. గోడలను పేడ, మట్టితో అలకాలి దీనిని ఎత్తైన ప్రదేశంలో మీదనే కట్టుకోవచ్చు

## మొదటి దశ

- I. మొదటి పొర : వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థాలు, ఆకులు, (ప్లాస్టిక్, గాజులు, రేకులు, రబ్బరు ఉండకూడదు) మొదలగు వాటిని 6 అంగుళాల ఎత్తు వరకు పరచాలి.
- II. రెండవ పొర: 100 లీటర్ల నీటిలో నాలుగు కిలోల పేడ కలిపి మొదటి పొరలో బాగా తడిపేటట్లు పోయాలి.
- III. మూడవ పొర: 50-60 కిలోలు బాగా ఎండి జల్లించిన మట్టిని సమానముగా చల్లి నీటితో తడపాలి. ఈ విధంగా పొరలు నింపుతూ తొట్టి పైకి 1 1/2 అడుగు ఎత్తు వరకు వచ్చునట్లు నింపాలి. పైన పేడ, నీరు, మట్టి మిశ్రమం తో 3 అంగుళాల మందం పోయాలి

## రెండవ దశ

15-20 రోజుల తరువాత, గుంటలోని పదార్థాలు 8-10 అంగుళాల లోనికి క్రుంగి పోవును. అప్పుడు మొదటి దశ మాదిరిగా పొరలు నింపుకోవచ్చు.

ఎరువు తయారవుటకు 90-120 రోజులు పడుతుంది. ఈ సమయంలో తడి ఆరకుండా నీళ్ళు చల్లాలి, ఒక గుంత నుండి 2 1/2 టన్నుల ఎరువు తయారవుతుంది.

**7. 'అటవీ చైతన్యం' ద్రావణం :** దేశీయ ఆవు లేనిచో ఈ క్రింది పద్ధతిని ఉపయోగించుకోవచ్చు.

### కావలసిన పదార్థాలు :

1. అభయారణ్యంలో నుంచి తెచ్చిన గుప్పెడు మట్టి, 2. ఐదు రకాల సిరిధాన్యాల పిండి పావు కిలో: 3 పప్పుధాన్యాల పిండి పావు కిలో, 4. తాటి బెల్లం 50 గ్రాములు : 5. 30 లీటర్ల నీరు

### తయారీ విధానం:

మట్టి కుండను కుతిక వరకు నేలలో పాతిపెట్టి... అందులో 30 లీటర్ల నీటిని పోసి మట్టి, పిండి, తాటిబెల్లం కలిపి.. కుండపై మూత పెట్టాలి. కుండపై నేరుగా ఎండ పడకుండా నీడను కల్పించాలి. రోజూ కలియ దిప్పాల్సిన పని లేదు. 5 రోజులకు అటవీ చైతన్యం వాడకానికి సిద్ధమవుతుంది. 6వ రోజు నుంచి 21వ రోజు వరకు దీన్ని వాడుకోవచ్చు. అప్పటి వరకు సూక్ష్మజీవరాశి పుష్పలంగా ఉంటుంది.

అటవీ చైతన్యం తయారీ కోసం ప్రతీసారీ అభయారణ్యంలోకి వెళ్లి మట్టి తేనవసరం లేదు. అటవీ చైతన్యం ద్రావణాన్ని ఒక లీటరు తీసి పక్కన పెట్టుకొని... 21 రోజులలోగా... మళ్లీ తయారు చేసుకోవాలి.

మట్టికి బదులు ఈ ద్రావణాన్ని కుండల వేసుకోవాలి. అంటే సిరిధాన్యాల పిండి, పప్పుల పిండి, తాటి బెల్లం మళ్లీ కలుపుకొని... ఈ లీటరు అటవీ చైతన్యం ద్రావణాన్ని కలుపుకుంటే చాలు. 5 రోజుల తర్వాత అది వాడకానికి సిద్ధమవుతుంది. ఇలా ఎన్ని సంవత్సరాలైనా జీవితాంత తిరిగి కలుపుకుంటూ ఉండవచ్చు. మైసూరు దగ్గరలోని డా॥ ఖాధర్ క్షేత్రాన్ని సందర్శించే వారికి ఒక లీటరును ఉచితంగా ఇస్తున్నారు.

**పిచికారీ పద్ధతి :** ద్రవ రూప ఎరువు 'అటవీ చైతన్యం' ఒక లీటరు తీసుకొని 20 లీటర్ల నీలిలో కలిపి... ఆ ద్రావణాన్ని ఎకరం పొలంలో మట్టిపైన, సూర్యాస్తమయం సమయంలో, పిచికారీ

చేయాలి. వారానికి రెండు సార్లు చల్లా. ఇలా 6 వారాలు చేస్తే... భూమి సారవంతమై పంటల సాగుకు అనువుగా మారుతుంది. అటవీ చైతన్యాన్ని క్రమం తప్పకుండా చల్లుతూ ఉంటే 3 నుంచి 6 నెలల్లోగా ఎటువంటి బీడు భూమినైనా పంటల సాగుకు అనువుగా మార్చుకోవచ్చు.

### 5. బయో ఫర్టిలైజర్స్ - జీవన ఎరువులు

ప్రకృతిలో ఉండే పోషకాలను సూక్ష్మజీవుల ద్వారా మొక్కలకు అందించే సేంద్రియ తయారీలను 'జీవన ఎరువులు' అంటారు. ఇవి సహజ సిద్ధమైనవి. మార్కెట్లో సులభంగా తక్కువ ధరలకే లభ్యమవుతాయి. అలాగే వ్యవసాయ, వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయాలు వారి జీవన ఎరువులను రాయితీపై రైతులకు అందజేస్తున్నారు. సమగ్ర పోషక యాజమాన్యంలో భాగంగా వాడటం వలన నేల ఆరోగ్యాన్ని కాపాడటమే కాకుండా నేల ఉత్పాదక శక్తిని కూడా పెంచవచ్చును.

- ఎ) నత్రజనిని స్థిరీకరించే జీవన ఎరువులు : రైజోబియం, అజోల్లా, అజోస్పైరిల్లం
- బి) భాస్వరం లభ్యతను పెంచే జీవన ఎరువులు : ఫాస్ఫో బాక్టీరియా, ఫాస్ఫోఫంగై
- సి) పొటాషియంలో అందించే జీవన ఎరువులు : పొటాష్ మొబిలైజర్స్
- డి) మొక్క పెరుగుదలను పెంచే రైజోబాక్టీరియా : సూడోమోనాస్

### జీవన ఎరువులను మూడు విధాలుగా ఉపయోగించవచ్చు

1. **విత్తన శుద్ధి** : ఒక ప్యాకెట్ ఇనాక్యులెంట్ని 200 మి.లీ. గంజితో కలిపి స్లరీ తయారు చేయాలి. దీనిని విత్తనాలపై ఒకే విధంగా కప్పబడేటట్లు చేసి 30 ని॥ నీడలో ఆరబెట్టాలి. 24 గంటలలోపు విత్తాలి. ఒక ప్యాకెట్ ఇనాక్యులెంట్ (200 గ్రా॥) 10 కి. విత్తనాలకు సరిపోతుంది.
2. **నారు మొక్కల వేర్లను ముంచి శుద్ధి** : రెండు ప్యాకెట్లను ఇక్యులెంట్ని 40 లీ॥ నీటిలో కలపాలి. ఎకరానికి సరిపడు నారు మొక్కల వేర్లను ఈ మిశ్రమంలో 5 ఉండి 10 ని॥ ముంచి తర్వాత నాటాలి.
3. **ప్రధాన క్షేత్రంలో ఉపయోగించడం** : 4 ప్యాకెట్ల ఇనాక్యులెంట్ని 20 కి. ఆరబెట్టి, పొడిచేసిన పశువుల ఎరువుతో కలిపి నాటడానికి ముందు ఒక ఎకరం ప్రధాన పొలంలో వెదజల్లాలి.

## 2. శత్రు పురుగుల యాజమాన్యం

ప్రకృతి వ్యవసాయ ఉద్దేశం, అసలు మన పంటలను శత్రు పురుగులు ఆశించకుండా ఉంచటం. అందు కొరకు వేసవి దుక్కులు, సామూహిక మంటలు, దీపపు ఎరలు, విత్తన శుద్ధి పాటించాలి. విత్తన శుద్ధిలో ఏదైనా ఒక పద్ధతి చేస్తే చాలు. దీని కొరకు బీజామ్మతం తయారీ కింద వివరించబడింది. రక్షక పంటలు, ఎర పంటలు, లింగాకర్షక బుట్టలు, పక్షి స్థావరాలు, అంతర పంటలు, పంట మార్పిడి తప్పక పాటించాలి. నీమాస్త్రం, బ్రహ్మాస్త్రం, అగ్ని అస్త్రం, దశ పర్ణి కషాయం, పచ్చిమిర్చి-వేప-వెల్లుల్లి-పొగాకు ద్రావణం పురుగును బట్టి పిచికారి చేయాలి. వీటి వివరణ దిగువన తెలుపబడినది.

## బీజామృతం



**నీరు :** 20 లీటర్లు (బోరు లేదా బావి లేదా నది నుంచి అప్పటికప్పుడు తెచ్చిన నీటిలో జీవ శక్తి ఉంటుంది)



**దేశీఅవుముత్తం :**  
5 లీటర్లు



**దేశీఅవుపేడ :** 5 కిలోలు  
(వారం రోజులలోపు సేకరించినది)



**పాడి సున్నం :** 50 గ్రాములు



**పాటిమట్టి లేదా పాలంగట్టు మన్ను**  
దోసెడు

**ఉపయోగం :** ఆరోగ్యమైన పంటకోసం విత్తన శుద్ధి చాలా ముఖ్యమైన ప్రక్రియ.

**తయారీ - కావలసిన పదార్థాలు**

**తయారు చేసే విధానం**

- దేశీ అవు పేడను ఒక పల్చటి గుడ్డలో మూట కట్టి 20 లీటర్ల నీరును తొట్టిలో 12 గంటలు ఉంచాలి. అందులో 50g సున్నం కలిపి రాత్రంతా ఉంచాలి
- పేడ నీరున్న తొట్టిలో పొలం గట్టు మట్టి పోసి కర్రతో కుడి వైపునకు కలియ తిప్పాలి
- 5 లీటర్ల దేశీ అవు మూత్రాన్ని పేడ, నీరున్న తొట్టిలో పోసి కలిసి పోయేవరకు కుడి వైపునకు తిప్పాలి. అన్నీ కలిసిన తరువాత 12 గంటల పాటు ఉంచాలి.
- ఈ బీజామృతాన్ని ఒక్క రాత్రి అలాగే ఉంచి మరు నాడు ఉదయం నుంచి 48 గంటల లోపే వాడుకోవాలి. విత్తనాలకు బాగా పట్టించి వాటిని నీడలో నాటటానికి సిద్ధం చేసుకోవాలి.

**రక్షక పంటలు:** 1. జొన్న 2. మొక్కజొన్న 3. సజ్జలు. ఈ పంటలు రక్షక పంటలుగా వేసుకోవచ్చు. ఇలా వేయడం వలన పక్కన పొలం నుంచి మన పొలంలోకి రాకుండా ఉంటాయి. మిత్ర పురుగులు అభివృద్ధి జరిగి, శత్రు పురుగులు నియంత్రణలో ఉంటాయి.

**ఎర పంటలు:** ప్రధాన పంటల పై వచ్చే పురుగులను ఆకర్షించే పంటను ఎర పంట అంటారు. అన్ని పంటలపై ప్రధానంగా నష్టం చేసే శనగపచ్చ పురుగుకు బంతి, పొద్దుతిరుగుడు, లద్దెపురుగుకు జిల్లేడు, ఆముదము, రసం పీల్చే పచ్చదోమ, ఎర్రనల్ల పురుగులకు పెసర్లు, బొబ్బర్లు,

ఎర పంటగా పనిచేస్తాయి. బంతి, అముదం ఎకరాకు 20 నుండి 25 మొక్కలు పెట్టాలి. ఎరపంటపై పురుగులు గుడ్లు పెడతాయి. దీని కొరకు వేపాకు వేప గింజల కషాయం పిచికారి చేసి ప్రధాన పంటను రక్షించుకోవచ్చు.



**సామూహిక మంటలు :** ప్యూపా నుండి తొలకరి వర్షాలకు సీతాకోక చిలుకలు బయటకు వస్తాయి. ఇవి మంటలకు ఆకర్షింపబడి అందులో చనిపోతాయి.



**లింగాకర్షక బుట్టలు:** పురుగుల మగ సంతతిని నిర్మూలించే బుట్టలు ఆడ వాసన గల గొట్టాన్ని (లూర్ ని) బుట్టలో అమర్చి, పంట కంటే ఒక అడుగు ఎత్తులో కర్రను కట్టాలి. శత్రు పురుగుల మగజాతి ఈ వాసనకు ఆకర్షింపబడి బుట్టలో పడతాయి. వాటిని చంపేయాలి. ఎకరాకు 10 బుట్టలు పెట్టాలి. ఒక్కొక్క పురుగుకు ఒక్కో రకమైన గొట్టాలు (లూర్ లు) అమర్చాలి.



**దీపపు ఎరలు :** 4-5 ఎకరాలకు ఒక 200 వాట్ల బల్బు ఏర్పాటు చేసినచో తల్లి పురుగులు, వెలుతురుకు ఆకర్షితులై బల్బు కింద ఏర్పాటు చేసిన నీటి తొట్టెలో పడి చనిపోతాయి.



**పక్షి స్థావరాలు:** చేనులో అక్కడక్కడ T ఆకారంలో పంగలకర్రలు నాటాలి. పక్షులు వాటి పై వాలి శత్రు పురుగుల లార్వాలను ఏరి తింటాయి. ఎకరాకు 10 కర్రలు అమర్చాలి.

**అంతర పంటలు :** ఇక్కడ ప్రధాన పంటతో పాటు సహ పంటలు కొన్ని వరుసలలో వేసుకుంటే ప్రధాన పంట పై వచ్చే శత్రు పురుగులు వీటిపై వచ్చును. వాటిపై ఈ సేంద్రీయ కషాయాలు చల్లి ప్రధాన పంటను కాపాడుకోవచ్చు. ఒకే పంటకు కాకుండా మరో పంటకు మంచి దిగుబడి లాభం వస్తుంది.

**పంట మార్పిడి:** ఒకే చేనులో వరుసగా ఒకే పంటను వేయడం వలన పురుగులు అభివృద్ధి చెంది నష్టం కలుగ చేస్తాయి. పంట మార్పడం వలన, పురుగులు ఆహారంగా ఉండే పంట లేక చనిపోతాయి.

**పురుగులను పురుగులతోనే నియంత్రించుట:** ప్రకృతిలో మేలు చేసే పురుగులు కూడా ఉంటాయి. ఉదాహరణకు కందిరీగ, తూనీగ, క్రైసోవా, సాలీడు, టైకోగ్రామా, అక్షింతల పురుగులు మొదలైనవి. పొలం చుట్టూ అన్ని రకాల పూల మొక్కలను పెంచితే అవి అభివృద్ధి చెంది శత్రు పురుగుల సహజ నియంత్రణ జరుగుతుంది.



అస్ట్రాలతో పురుగులను నియంత్రించుట :

## నీమాస్తం

ఉపయోగం : రసం పీల్చే పురుగులు నివారణ అవుతాయి.

తయారీకి కావలసిన పదార్థాలు



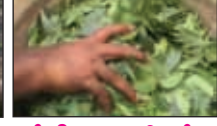
బోరు/బావి/నది నీరు :  
100 లీటర్లు



దేశీ ఆవుపేద :  
1 కిలో



దేశీ ఆవుమూత్రం :  
5 లీటర్లు



వేపగింజల పిండి / వేప  
చెక్కపిండి / వేప ఆకులు:  
5 కిలోలు

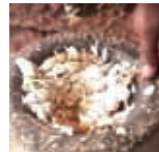
## తయారు చేసే విధానం

- ◆ ఈ పదార్థాలన్నింటినీ ఒక తొట్టి లేదా డ్రమ్ములో వేసి బాగా కలియతిప్పాలి. 24 గంటల పాటు నీడలో పులియ బెట్టాలి.
- ◆ రోజుకు 2 సార్లు ఉదయం, సాయంత్రం 2 నిమిషాల పాటు ఒకవైపునకు తిప్పాలి.
- ◆ 24 గంటల తర్వాత పల్పటి గుడ్డలో వడపోసుకోవాలి. ఇలా తయారైన నీమాస్తంను ఒక క్యాన్లో నిల్వ చేసుకోవాలి.
- ◆ ఈ ద్రావణాన్ని నీటిలో కలపకుండా కుంకుడి కాయ పొడి కలిపి నేరుగా పంటలపై సాయంత్రం పూట పిచికారి చేయాలి. ఈ ద్రావణాన్ని తయారు చేసిన వారం రోజులలోపు వాడుకుంటే మంచిది.

## అగ్నిఅస్తం

ఉపయోగం : కాండం తొలుచు, కాయతొలుచు మరియు అన్ని రకాల పురుగులు నివారణ అవుతాయి.

తయారీకి కావలసిన పదార్థాలు



నాటు ఆవుమూత్రం : 20 లీటర్లు, దంచిన పచ్చి మిరపకాయలు: 500 గ్రాములు, దంచిన పొగాకు : 1 కిలో, దంచిన వెల్లుల్లి పాయల పేస్టు: 500 గ్రాములు, వేపాకులు

### తయారు చేసే విధానం

- ◆ పై పదార్థాలన్నింటినీ బాసలో వేసి మరగ కాయాలి.
- ◆ ఇలా 5 సార్లు పొంగు వచ్చే వరకు మరగబెట్టి చల్లార్చాలి. 48 గంటలు పులియబెట్టిన తర్వాత పచ్చటి గుడ్డలో వడపోయాలి. ఇక అగ్నిఅస్తం సిద్ధమైనట్లే

మోతాదు : ఎకరానికి 2 నుంచి 21/2 లీటర్ల అగ్ని అస్తాన్ని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. నిల్వ : ఈ అగ్నిఅస్తం 6 నెలల వరకు నిల్వ ఉంటుంది.

### బ్రహ్మీస్తం

**ఉపయోగం :** బ్రహ్మీస్తం కలిపి పిచికారి చేసుకొంటే **కాండం తొలిచే / ఆకుతినే పురుగులు, పెద్ద పురుగులు నివారణ అవుతాయి.**

### కావలసిన పదార్థాలు



3 కిలోల మెత్తగా నూరిన వేపాకులు, 2 కిలోల, బొప్పాయి ఆకులు, 2 కిలోల, ఆముదం ఆకులు, 2 కిలోల, జామ ఆకులు, 2 కిలోల, కానుగ ఆకులు, 20 లీటర్ల దేశీ అవు మూత్రం

### తయారు చేసే విధానం

- ◆ ముందుగా వేప, బొప్పాయి, ఆముదం, జామ, కానుగ ఆకులను ముద్దగా నూరి సిద్ధం చేసుకోవాలి.
- ◆ నూరిన ఆకుల ముద్దలను 20 లీటర్ల దేశీ అవుమూత్రంలో వేసి బాగా ఉడికించాలి.
- ◆ 4 సార్లు పొంగు వచ్చే వరకు కాసి ఒక రోజుండా.. అంటే 24 గంటల పాటు చల్లారనివ్వాలి. చల్లారిన తర్వాత బ్రహ్మీస్తం సిద్ధమైనట్లే. తర్వాత ఆ ద్రవాన్ని పచ్చటి గుడ్డలో వడపోసి నలకలు లేకుండా వడకట్టుకోవాలి.
- ◆ తయారైన బ్రహ్మీస్తాన్ని ఫ్లాస్టిక్ డబ్బాలలో గానీ, బానల్లో గానీ 6 నెలల వరకు నిల్వ ఉంచుకోవచ్చు.

- ◆ ఎకరానికి 2 నుంచి 21/2 లీటర్ల బ్రహ్మస్రాన్ని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. చిన్న పురుగుల నుండి పెద్ద పురుగుల బెడద కూడా పోతుంది.
- ◆ తక్కువ శ్రమ, తక్కువ ఖర్చుతో తయారయ్యే బ్రహ్మస్త్రం వాడితే చాలు. పురుగుమందుల ఖర్చు అదా అయినట్లే.

### దశపర్ణి కషాయం...

ఉపయోగం : ఇది నీమాస్త్రం, బ్రహ్మస్త్రం, అగ్నిస్త్రం అన్నింటికీ ప్రత్యామ్నాయము.

### కావలసిన పదార్థాలు



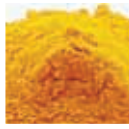
నీరు : 200 లీటర్లు



దేశీ ఆవుపేడ  
2 కిలోలు



దేశీ ఆవు మూత్రం:  
10 లీటర్లు



పసుపు పొడి:  
200 గ్రా.



శింశిపాడి: 200 గ్రా. లేదా  
అల్లం పేస్టు: 500 గ్రాములు



పచ్చమిరప కాయల పేస్టు - 1  
కిలో లేదా కారం పొడి 1 కిలో



వెల్లుల్లి పేస్టు  
1 కిలో



పొగాకు :  
1 కిలో



బంకిపూలు, ఆకులు,  
కాండతో సహా: 2 కిలోలు



వీటన్నింటినీ  
ముందుగా ఒక  
డ్రమ్ములో వేసి  
కలుపుకోవాలి.  
అందులో పలు రకాల  
ఈ క్రింది ఆకుల్ని  
కలుపుకోవాలి.



వేపాకు  
3 కిలోలు



గానుగ ఆకు  
2 కిలోలు



ఉమ్మెత్త ఆకులు:  
2 కిలోలు



జల్లేడు ఆకులు:  
2 కిలోలు



సీతాఫలం ఆకులు:  
2 కిలోలు



అత్తాకోడలు ఆకు  
(ఱాంటానా): 2 కిలోలు



తులసి ఆకు:  
అరకిలో



వారిలాకు :  
2 కిలోలు

### తయారు చేసే విధానం

- ◆ రోజుకి 3 సార్లు సవ్యదిశలో 3 నిమిషాల పాటు తిప్పాలి.
- ◆ అలా 40 రోజులు ప్రతిరోజూ 3 సార్లు తిప్పుతూ ఉండాలి. 40 రోజులకు అద్భుతమైన దశపర్ణి కషాయం తయారవుతుంది.
- ◆ ఇలా తయారైన కషాయాన్ని 41వ రోజు పలుచని గుడ్డలో వడకట్టాలి.
- ◆ ఈ కషాయాన్ని 6 నెలల వరకు వాడుకోవచ్చు.

మోతాదు : 200 లీటర్ల నీటిలో 6 నుంచి 10 లీటర్ల కషాయాన్ని కలిపి పిచికారి చేయాలి.

### 3. తెగుళ్ల యాజమాన్య పద్ధతి

తెగుళ్ల యాజమాన్య పద్ధతిలో విత్తనాల ఎంపిక, ఎండపెట్టుట, విత్తన శుద్ధి, పంట మార్పిడి తప్పక పాటించాలి. సాయిల్ సోలరైజేషన్ కాని, భూమిని వేడి చేయుట కాని, ఏదైనా ఒక పద్ధతి అవకాశం ఉంటే పాటించాలి.

కషాయాల వాడకంలో పుల్లటి మజ్జిగ, శొంఠి పాల కషాయం, పిచ్చి తులసి కషాయం, ఉల్లి వెలుల్లి కషాయం మొదలగు వాటిలో ఏదైనా పంట వేసిన 20-25 రోజులకు పిచికారి చేసి తరువాత మళ్ళీ 15 - 20 రోజులకు రెండోసారి వాటిల్లో కషాయాలు మార్చి మార్చి పిచికారి చేసినచో తెగుళ్ళు సోకకుండా ఉండును. బూడిద తెగులు నివారణకు ఇంగువ ద్రావణం, గంజి వేపనూనె ద్రావణం, పసుపు దుంప ద్రావణంలో ఏదైనా పిచికారీ చేయవచ్చు.

వైరస్ తెగుళ్ళు గమనించినప్పుడు లాక్టిక్ ఆసిడ్ ద్రావణం లేక పశువుల మూత్రం, ఇంగువ ద్రావణం, పచ్చి పాలు లేక వావిలకు కాషాయం రెండు సార్లు మార్చి పిచికారి చేయాలి.

#### విత్తన ఎంపిక

ఆరోగ్యకరమైన దేశీ విత్తనాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. మన పొలంలోనే ఆరోగ్యకరమయిన, దృఢమైన, నాణ్యమైన విత్తనాన్ని ఏరి మనమే వాడుకోవాలి. విత్తన సంస్థల పై ఆధార పడవద్దు.

#### విత్తన శుద్ధి

దీనీ గురించి, శత్రుపురుగుల యాజమాన్యం విభాగంలో పైన తెలుపబడింది. దీనివల్ల గింజల్లో ఉండే తెగుళ్లను అరికట్టడం జరుగుతుంది.

#### పంట మార్పిడి

దీనివల్ల ఒక పంటను ఆశించే తెగుళ్ల బీజాలు వాటి అభివృద్ధికి అనుకూలమైన పంట లేక చనిపోతాయి.

#### అంతర పంటలు

అంతర పంటలు వేసినచో ప్రధాన పంట పై వచ్చే తెగుళ్లు నియంత్రించవచ్చు. ఉదాహరణకు ఆముదంలో బోట్రటిస్ తెగుళ్ళు అరికట్టడానికి పెసర లేక ప్రొద్దుతిరుగుడుపువ్వు అంతర పంటగా వేయాలి.

వేసవి దుక్కలతో భూమి పై పొరలను వేడి చేయుట వలన నిద్రావస్థలో ఉన్న తెగుళ్ల కారకాలు చనిపోతాయి.

#### కషాయాల ద్వారా తెగుళ్ల నివారణ

#### పుల్లటి మజ్జిగ - శిలీంధ్ర నాశిని ఫంగిసైడ్

**ఒక ఎకరాకు కావలసిన పదార్థాలు:** పెరుగు ఒక లీటరు, నీరు 5 లీటర్లు, ఇంగువ 100 గ్రాములు

**తయారు చేసే విధానం:** ఒక పాత్రలో లీటరు పెరుగు వేసి, ఐదు లీటర్ల నీరు పోసి బాగా చిలగొట్టాలి. 100 లీటర్ల నీటిలో 6 లీటర్ల పుల్లటిమజ్జిగ కలిపి 1 ఎకరం పంటపై పిచికారి చేస్తే శిలీంధ్ర తెగుళ్ళు నివారించబడతాయి.

## శౌంఠిఅస్తం

- ◆ 200 గ్రా. శౌంఠిపొడిని 2 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 1 లీటరు మిగిలే వరకు మరగకాయాలి.



- ◆ వేరే పాత్రలో 5 లీటర్ల దేశీ ఆవుపాలు తీసుకుని 2 లీటర్ల పాలు మిగిలే వరకు మరగకాయాలి. ఈ పాలలో పై మీగడను తీసివేయాలి. తర్వాత 200 లీటర్ల నీటిలో ముందుగా పాలను కలిపి తర్వాత శౌంఠి కషాయాన్ని కలిపి 3 నుంచి 5 నిమిషాల పాటు కుడివైపునకు తిప్పాలి.

- ◆ ఇలా తయారైన శౌంఠి అస్త్రాన్ని 48 గంటలలోపు 1 ఎకరం పంటపై పిచికారి చేయాలి.

### 4. పంట పెరుగుదల - అధిక దిగుబడికి కావలసిన పద్ధతులు

అధిక దిగుబడి పొందడానికి కోసం మొలక ధాన్యాల రసం మరియు పంచగవ్యం ఉపయోగించవచ్చు. వీటి తయారీ క్రింద వివరించడమైనది. ఇంకా మొక్కల ఎదుగుదలకు ఏవీ ధాతువులు అవసరమో వాటిని మిశ్రమ పంటలు, తోటలు ద్వారా సమకూర్చవచ్చు.

#### సప్త ధాన్యాంకుర కషాయం / మొలక ధాన్యాల రసం / టానిక్

**ఉపయోగం :** ఇది ఒక బలవర్ధకము, గింజల్లో తాలు ఉండదు. బరువు ఎక్కువ వస్తుంది. నిగనిగలాడుతుంది.

**కావలసిన పదార్థాలు :**



సువ్వులు : 100 గ్రాములు



పిసలు : 100 గ్రాములు



మినుములు : 100 గ్రాములు



ఉలవలు : 100 గ్రాములు



అలనందలు : 100 గ్రాములు



శనగలు : 100 గ్రాములు



గోధుమలు : 100 గ్రాములు

వీటినిన్నింటినీ మొలకలు వచ్చే వరకు తడిగుడ్డలో కట్టుకోవాలి. మొలకలు వచ్చిన తర్వాత రోటిలో మెత్తగా రుబ్బుకోవాలి.

200 లీటర్ల నీరు, 5 లీటర్ల ఆవుపూత్రం కలిపిన డ్రమ్ములో ఈ పచ్చడిని వేసి 24 గంటల పాటు నీడలో ఉంచి మూడుపూటలా 3 నిమిషాల పాటు కుడివైపునకు తిప్పాలి. తర్వాత గుడ్డలో వడపోసుకోవాలి.

వరిపంటను కోసే 2 లేదా 3 వారాల ముందుగా ఈ ద్రావణాన్ని 1 ఎకరం పంటపై పిచికారి చేసుకోవాలి.

మామిడి కాయలకోతకు వారం ముందు ఈ ద్రావణాన్ని కాయలపై పిచికారి చేస్తే కాయలు నిగనిగలాడుతూ ఉండి ఎక్కువ రోజులు నిల్వ ఉంటాయి

## పంచగవ్య

**ఉపయోగం :** రోగనిరోధక శక్తి పెంచుతుంది. దీనిలో 75% హార్షిన్ ప్రభావం, 25% పెప్టైడ్ ప్రభావం ఉంటుంది.

**కావలసినవి :** ఆవుపేద - 5 కిలోలు, ఆవుమూత్రం - 3 లీ., నీరు - 10 లీ. ఆవుపాలు - 2 లీ. ఆవు పెరుగు - 2 లీ., ఆవు నెయ్యి - 1 కిలో, చెరకురసం - 3 లీ. లేదా బెల్లం 500 గ్రా. 3 లీటర్ల నీటిలో కరిగించినది, అరటిపండ్లు - 12, కొబ్బరిబొండాం నీళ్ళు - 3 లీ., కల్లు/ద్రాక్షరసం - 2 లీ.

**తయారీ విధానం :** వెడల్పాటి మూతిగల ప్లాస్టిక్ డ్రమ్ముగాని లేక కుండగాని తీసుకుని ముందుగా ఆవుపేద + ఆవు నెయ్యి కలిపి 3 రోజులు, 4వ రోజు మిగిలినవి కలిపి 14 రోజులు కలియబెట్టాలి. ప్రతిరోజు ఉదయం, సాయంత్రం కర్రతో సవ్య దిశలో కలియిప్పాలి. పై ద్రావణాన్ని వడగట్టి 60 రోజుల వరకు నీడలో నిలువ చేసుకోవచ్చు. పురుగులు పడకుండా ఎల్లప్పుడూ కప్పి ఉంచాలి.

**ఉపయోగించటం :** 3 లీటర్ల పంచగవ్యను 100 లీటర్ల నీటిలో కలుపుకొని వడగట్టి పంటపై 15 రోజులకు ఒకసారి, పంట ఏ స్థితిలో ఉన్నా పిచికారి చేసుకోవచ్చు. లేదా ఎకరానికి 20 లీటర్ల పంచగవ్యను పారే నీటిలో కలుపుకోవచ్చు లేదా డిప్ ద్వారా పంపించవచ్చు, ఫలితం ఒకే విధంగా ఉంటుంది. విత్తన శుద్ధికి విత్తనాలను 20 నిమిషాల పాటు 3% పంచగవ్యలో ఉంచి విత్తాలి. పసుపు, అల్లం, చెరకు ముచ్చెలను 30 నిమిషాలు ఉంచి నాటాలి. పూతకు ముందు 15 రోజుల కొకసారి (2 పిచికారీలు) పూత దశలో 10 రోజులకొకసారి (2 పిచికారీలు) పిచికారీ చేయాలి.

## 5. జీవ నియంత్రణ పద్ధతులు

జీవ నియంత్రణను క్రింది భాగాలుగా చెప్పుకోవచ్చు

1. జీవన ఎరువులు (వీటి గురించి నేల ఆరోగ్య పరిరక్షణ విభాగంలో వివరించడమైనది)
2. జీవన పురుగు మందులు / జీవన తెగుల్ల మందులు

జీవ పురుగుమందులు సాధారణంగా టార్గెట్ పురుగును, దానికి దగ్గర సంబంధమున్న జీవులపైనే పనిచేస్తాయి. జీవ పురుగుమందులు అతి తక్కువ పరిమాణాలతో సమర్థవంతంగా పనిచేసి త్వరగా క్షీణించిపోతాయి.

సూడోమోనాస్ ఫ్లోరెస్సెన్స్ ని పిథియం, రైజోక్టోనియా సొలెనికా కలిగించే మాగుడు తెగులు నివారణలో ఉపయోగిస్తారు. దీనికి రైజోస్పియర్ లో వేగంగా పెరిగే సామర్థ్యముంది.

ట్రైకోడెర్మా, బివేరియా బాసియానా అతి సాధారణంగా ఉపయోగించబడే కమ్మర్నియల్ శిలీంధ్ర జీవ పురుగు మందులు. ట్రైకోడెర్మా మొక్కలకు ఎటువంటి హాని కలిగించకుండా మొక్కల వేర్లను ఆక్రమించుకునే సామర్థ్యం కలిగి ఉంది. దీనిని వేరుకుళ్ళు, మాగుడుతెగులు, ఎండుతెగులు కారక భూమిలో జీవించి తెగుళ్ళు కలిగించే శిలీంధ్రాల నివారణలో ఉపయోగిస్తారు. బివేరియా బాసియానా అనేక పురుగులపై పరాన్నజీవిగా పెరిగే సామర్థ్యం కలిగిన శిలీంధ్రం. ఇది కొలరాడ్ పొటాటో బీటిల్ ని నివారిస్తుంది. మెటారైజియం అనిసోప్లియే రైసోసిరాస్ బీటిల్ (కొబ్బరి), స్పిటిల్ బగ్గిని ఆశిస్తుంది. వర్టిసిల్లియంలెకాని పేనుబంక, తెల్లదోమలను నివారిస్తుంది. నోమూరియా రిలేసోయాబీన్ లార్వాలను నివారిస్తుంది.

పైన వివరించిన కాషాయాల తయారీ అంతర్జాలం(యు ట్యూబ్) లో వివరంగా చూడవచ్చు.

## ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం - ఆర్థిక పరమైన అవకాశాలు

ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం మొదటి కొన్ని సంవత్సరాలలో తక్కువ లాభాలనిచ్చినా భూమి సారం పెరిగే కొద్దీ అధిక దిగుబడి అధిక లాభాలు ఇచ్చేదిగా ఉంటుంది. ఈ విధానాల విశిష్టత ఏమనగా ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయ పద్ధతులను ఉపయోగిస్తూ సంవత్సరాలు గడిచే కొద్దీ పెట్టుబడులు తగ్గుతూ దిగుబడి, నాణ్యత, మార్కెట్ ధర, తద్వారా లాభాలు పెరుగుతూ ఉంటాయి. ఎంతో మంది రైతులు ఈ పద్ధతులను అవలంబించి తక్కువ పెట్టుబడులతో విజయవంతంగా వ్యవసాయం చేస్తూ అధిక లాభాలను పొందుతున్నారు.

రైతులు మరి కొంత నేర్పు తో ఈ క్రింద ప్రతిపాదించిన అవకాశాలని వినియోగించుకుంటే ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం నుండి లాభాలను ఎన్నో రెట్లు పెంచుకోవచ్చు.

1. **సామూహిక సహకార వ్యవసాయం (Community clustering):** ఒక గ్రామం లేదా దగ్గరి గ్రామాలలో ప్రకృతి వ్యవసాయం చేసే రైతులందరూ కలిసి సామూహికంగా పని చేయగలిగిన అవు పేడ, గో మూత్రం, మొ|| కావలసిన వనరులను సులభంగా ఏర్పాటు చేసుకోవచ్చు. ఎరువులను కలపి తయారు చేసుకొని వాడుకోవచ్చు. నాడెప్ కంపోస్ట్ వంటి ఎరువులను గ్రామ వనరు గా తయారు చేసుకొని అందరు లాభ పడచ్చు. దిగుబడిని మార్కెట్లో అమ్మటం లో కూడా కలిసి ప్రయత్నించి మంచి ధర పొందవచ్చు.
2. **Government Certification :** కొన్ని సంవత్సరాలు ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం చేసిన తరువాత ప్రభుత్వపు ధృవీకరణ పొందవచ్చు. దాని వలన దిగుబడికి పదార్థాలకు ఎక్కువ విలువ ధర లభించగలదు.
3. **Tie-ups with companies/ organisations/ super markets/ distributors/ outlets/ shops in urban areas:** నేచురల్/ సేంద్రీయ పదార్థాలను కొనే కంపెనీలు, సంస్థలు, సూపర్ మార్కెట్లు, డిస్ట్రిబ్యూటర్లు, దుకాణాలతో పొత్తు కుదుర్చుకోవటం ద్వారా పండించే పంటకు ఖచ్చితమైన అమ్మకము, మంచి ధర పొందవచ్చు. పైగా ఆధునిక యుగానికి చెందిన ఎన్నో రోగాలకు ఉపశమనం ప్రకృతి సహజమైన ఆహారాలే అని శాస్త్రవేత్తలు చెబుతున్నారు. నేటి పట్టణ వాసులలో నేచురల్/ సేంద్రీయ పదార్థాలు, ఈ విధానంలో పండించిన కూరగాయలు, పప్పు దినుసులు, మొదలగు ఆహార పదార్థాల పట్ల ఆసక్తి, అట్టి పదార్థాలకు డిమాండ్ పెరుగుతుంది. ఇవి తక్కువగా దొరుకుట వలన చాలా ఎక్కువ ధరకు అమ్ముడు పోతున్నాయి. వీటిలో రైతులకు సహాయం చేసేందుకు ఎన్నో స్వచ్ఛంద సంస్థలు ముందుకు వస్తున్నాయి.
4. **Nursery and sale of naturally grown plant and saplings:** ప్రకృతి ఆధారిత పద్ధతులతో పెంచిన మొక్కలను నర్సరీగా అభివృద్ధి చేసి మొక్కలను, నారును ఇతర రైతులకు అమ్మవచ్చు.
5. **Seed processing and sale of desi seeds:** అదే విధంగా దేశీ విత్తనాలకు చాలా డిమాండ్ ఉన్నది. వచ్చిన పంట నుండి విత్తనాలను వేరు చేసి వాటిని తగిన పద్ధతుల ద్వారా జాగ్రత్త పరచిదేశీ విత్తనాలను అమ్మవచ్చు.
6. **Value Addition & Branding :** పంటలనుండి వచ్చిన పదార్థాలను మార్కెట్ లో అమ్ముడు పోవు పదార్థాలుగా మార్చి వాటి విలువను పెంచవచ్చు. ప్యాకింగ్, బ్రాండింగ్ పద్ధతుల ద్వారా మార్కెట్ కు అనుగుణంగా వాటిని తయారు చేయవచ్చు. అలాంటి పదార్థాలను పట్టణాలలో అమ్ముటకు సప్లైచెయిన్ అభివృద్ధి చేసుకొని వాటిని సరైన ధర లభించే మార్కెట్ లకు పంపవచ్చు.
7. **ఆన్లైన్ మార్కెటింగ్ (Online marketing)** లో కూడా ప్రకృతి ఆధారిత మరియు సేంద్రీయ పదార్థాలకు ఎంతో అవకాశము, మంచి గిట్టుబాటు, మంచి ధరతో పాటు దూర ప్రాంతాల మార్కెట్ల వరకు చేర్చవచ్చు.

యజ్ఞ సంస్థ వారు చేపట్టిన “అన్నదాత సుఖీభవ” అను ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయ ప్రోత్సాహన కార్యక్రమం (YAGNA Nature-based Farming Initiative) లో భాగంగా రైతులకు సులువుగా అర్థమయ్యే రీతిలో ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం పైన ఈ పుస్తకం ప్రచురింపబడింది. ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం ఎందుకు చేయాలి, దానికి కావలసిన వనరులు, అందులోని పద్ధతులు, వాడే ఎరువులు, వాటి తయారీ, లాభ నష్టాలు, మొదలగు అంశాలపై వివరాలు ఈ పుస్తకంలో ఇవ్వబడినవి. ఈ పుస్తకం రైతులకు ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం పట్ల ఆసక్తి కల్పించి వారిని ఆ పద్ధతులతో పరిచయం చేస్తుంది అని, వారిని ప్రకృతి ఆధారిత వ్యవసాయం చేపట్టే దిశలో మార్గదర్శకమౌతుంది అని ఆశిస్తున్నాము.



**యజ్ఞ: యూత్ అవేకనింగ్ ఫర్ గ్లోరియస్ నేషన్**

**స్వామి వివేకానంద గురుకుల ఆఫ్ హ్యూమన్ ఎక్సలెన్స్**

ధన్నారం గ్రామం, వికారాబాద్, తెలంగాణ 501101

[www.yagnaindia.org](http://www.yagnaindia.org). 9493319603. [yagna.gurukul@gmail.com](mailto:yagna.gurukul@gmail.com)