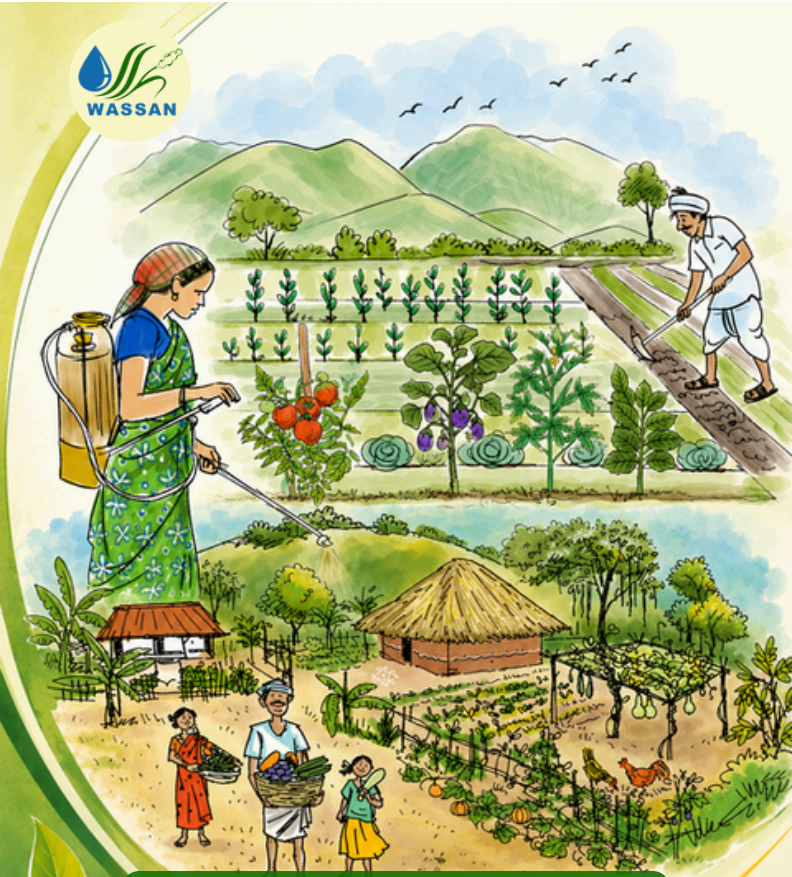
WASSAN



# ప్రకృతి వ్యవసాయం లో కూరగాయల పెంపకం

1. బీజామృతం ..... 1
2. ఘనజీవామృత్వం ..... 3
3. ద్రవ జీవామృతం ..... 5
4. నీమాస్త్రం ..... 7
5. ఐదు శాతం వేపగింజల కషాయము ..... 9
6. అగ్నాస్త్రం ..... 11
7. బ్రహ్మాస్త్రం ..... 12
8. దశపర్ని ద్రావణం ..... 14
9. పచ్చిమిర్చి, వెల్లుల్లి ద్రావణం ..... 17
10. తూటి కాడ కషాయం ..... 18
11. ఎర్ర గడ్డల (ఉల్లిపాయల) ద్రావణం ..... 19
12. పుల్లటి మజ్జిగ ..... 20
13. శొంఠి పాల కషాయం ..... 21
14. వావిలాకు కషాయం ..... 22
15. నల్లేరు ద్రావణం ..... 23
16. పిచ్చి తులసి కషాయం ..... 24
17. ఆవు పేడ, మూత్రం, ఇంగువ ద్రావణం ..... 25
18. మారేడు పత్ర కషాయం ..... 27
19. పొగాకు కషాయం ..... 28
20. ఉమ్మెత్త కషాయం (దత్తురా) ..... 30
21. మట్టి ద్రావణం ..... 31
22. నీమ్ పేస్ట్ ..... 32
23. కలబంద (అలోవీర) కషాయం ..... 33
24. పంచ పత్ర కషాయం ..... 34
25. ఓహెచ్ఎన్ ..... 35
26. పండ్ల చెట్ల కాండానికి పూసే చిక్కని ద్రవం (టీ పేస్టు) ..... 38
27. పంచగవ్య ..... 40
28. సప్తధాన్యాంకుర ద్రావణం (టానిక్) ..... 42
29. చేప – బెల్లం ద్రావణం ..... 44
30. సూక్ష్మ పోషకాల లోపాల నివారణకు వినియోగించే ద్రావణం ..... 47
31. వర్మి వాష్ ..... 48

# 1. బీజామృతం

## కావలసిన పదార్థాలు



దేశీ ఆవు పేడ
- 5 కిలోల్లు



దేశీ ఆవు మూత్రం
- 5 లీటర్లు



సున్నం
- 50 గ్రాములు



నీరు
- 20 లీటర్లు

## తయారు చేసే విధానం



- ఒక మట్టి పాత్రలో 20 లీటర్ల నీటిలో తాజా ఆవు పేడను గుడ్డలో మూట కట్టి కర్ర సహాయంతో నీటిలో వ్రేలాడ టీయాల్లి.
- 12 గంటల తరవాత మూటలో ఉన్న పేడని గట్టిగా పిసికి ద్రవణం తీయాలి
- తరువాత ఈ ద్రావణంలో 5 లీటర్ల ఆవు మూత్రం కలపాలి
- ఆ ద్రావణంలో నానబెట్టిన 50 గ్రాముల సున్నాన్ని కలపాలి.
- బీజామృతం తయారవుతుంది.

**గమనిక:**

- బీజామృతం తయారీకి లోహపు పాత్రలు వాడకూడదు.
- తయారైన బీజామృతాన్ని యధావిధిగా ఉపయోగించాలి . నీటిని కలపకూడదు.
- తయారైన బీజామృతానిా నిల్వ చేయకూడదు కనుక సరిపడు మోతాదులో తయారు చేసుకోవాలి

## ఉపయోగించే విధానం

- విత్తడానికి సిద్ధంగా ఉన్న విత్తనాలపై బీజామృత మిశ్రమాన్ని చల్లాలి.
- చేతితో విత్తనాలను పరచి, బీజామృతం అన్ని విత్తనాలకు సమానంగా అంటేలాగా చూడాలి.
- విత్తన శుద్ధి చేసిన తర్వాత వాటిని అరగంట పాటు నీడలో ఆరబెట్టాలి.
- నీడలో ఆరబెట్టిన తరువాత విత్తుకోవాలి. దీనివల్ల విత్తనాలు బాగా మొలకెత్తుతాయి.
- బీజామృతం విత్తనాలకు నేల ద్వారా మరియు విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే వ్యాధులను నియంత్రించడంలో సహాయపడుతుంది.
- అరటి పిలకలు, చెరకు కణుపులు మరియు అన్ని రకాల నారును బీజామృతంలో ముంచి నాటాలి.
- వరి, ఉల్లి, మిరప, టమాటా, వంకాయ తదితర పంటల నారు వేర్లను బీజామృతంలో 15 నిమిషాల పాటు ఉంచి, అనంతరం నాటుకోవాలి.

## ఉపయోగాలు

- విత్తన శుద్ధి చేయడం వలన విత్తనాల మొలక శాతం పెరుగుతుంది.
- భూమి ద్వారా మరియు విత్తనం ద్వారా పంటలకు సంక్రమించే తెగుళ్లను అరికట్టవచ్చు.
- విత్తన శుద్ధి చేసిన నారుమళ్లలోని మొక్కలు ఆరోగ్యంగా పెరుగుతాయి.
- నేల నుండి మరియు విత్తనం నుండి సంక్రమించే వ్యాధుల నుండి పంటకు రక్షణ లభిస్తుంది.
- అన్ని పంటలలోనూ విత్తన శుద్ధి ద్వారా మంచి ఫలితాలను సాధించవచ్చు.



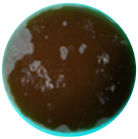
**నిల్వ సామర్థ్యం**
24 గంటలు

# 2. ఘనజీవామృత్వం

## కావలసిన పదార్థాలు



దేశీ ఆవు పేడ - 100 కిలోలు



దేశీ ఆవు మూత్రం - 5-10 లీటర్లు



బెల్లం - 2 కిలోలు



పప్పు దినుసుల పిండి - 2 కిలోలు (వేరుశనగ, సోయాపిండి తప్ప)



పుట్ట మట్టి/ అడవి మట్టి గుప్పెడు

## తయారు చేసే విధానం



మొదటగా ఒక శుభ్రమైన పట్టా మీద 100 కిలోల తాజా దేశీ ఆవు పేడను తీసుకుని, అందులో ఎటువంటి చెత్త, రాళ్లు లేదా ఇతర మలినాలు లేకుండా శుభ్రపరచుకోవాలి. వేర్వేరు పాత్రలలో బెల్లం, శనగపిండి మరియు పుట్టమట్టి/ అడవి మట్టిని (ఉండలు లేకుండా) ఆవు మూత్రంలో బాగా కరిగించాలి. తరువాత ఈ మిశ్రమాలను దేశీ ఆవు పేడపై చల్లుతూ బాగా కలపాలి. అనంతరం ఈ మిశ్రమాన్ని బంతుల్లా లేదా గుండ్రటి ఉండలుగా తయారు చేసి, 8 రోజుల పాటు నీడలో ఆరబెట్టాలి. ఆరబెట్టే సమయంలో వర్షం లేదా అధిక తేమ తగలకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి

**గమనిక:**

- ఆరిన తర్వాత గోనె సంచిలో నిల్వ ఉంచుకోవాలి. దానిని గోడకు గానీ, నేలపై గానీ నేరుగా ఉంచకూడదు.

## ఉపయోగించే విధానం

వ్యవసాయ పంటలలో

- అన్ని పంటలకు ఎకరానికి 400 కిలోల పాడి చేసిన ఘన జీవామృతాన్ని విత్తనాలతో పాటు వాడాలి.
- ఘన జీవామృతాన్ని విత్తనాలతో కలిపి వేయడం వల్ల మొక్కలకు ప్రారంభ దశలోనే అవసరమైన పోషకాలు అందుబాటులోకి వచ్చి మంచి ఫలితాలు లభిస్తాయి.

ఉద్యానవన పంటలలో

- 0 నుండి 5 సంవత్సరాల వయస్సు గల మొక్కలకు ఒక్కో మొక్కకు 2 నుండి 5 కిలోల ఘన జీవామృతాన్ని వేయాలి.
- 5 సంవత్సరాల కంటే ఎక్కువ వయస్సు గల మొక్కలకు ఒక్కో మొక్కకు 5 నుండి 10 కిలోల ఘన జీవామృతాన్ని వేయాలి.

## ఉపయోగాలు

- ఘన జీవామృతంతో కలిపి విత్తనాలు వేయడం ద్వారా విత్తనానికి అవసరమైన తేమ అందించి, సమర్థవంతంగా మొలకెత్తేందుకు దోహదపడుతుంది.
- మొక్కలలో రోగనిరోధక శక్తి పెరుగుతుంది.
- ఘన జీవామృతం భూమిలో సూక్ష్మజీవుల సంఖ్యను పెంచి, వాటి జీవక్రియలను ఉత్తేజపరుస్తుంది. తద్వారా నేల సారవంతత పెరిగి పంటల పెరుగుదలకు అనుకూల పరిస్థితులు ఏర్పడతాయి.
- మొక్కలకు అవసరమైన పోషకాలు భూమిలో సంక్లిష్ట రూపంలో ఉండటం వల్ల అవి మొక్కలకు నేరుగా అందుబాటులో ఉండవు. ఘన జీవామృతంలో ఉండే సూక్ష్మజీవులు ఎంజైములు మరియు కో-ఎంజైములను విసర్జిస్తాయి. ఇవి ఉత్ప్రేరకాలుగా పనిచేసి, సంక్లిష్ట రూపంలో ఉన్న పోషక మూలకాలను సూక్ష్మ రూపంలోనూ, అయాన్ల రూపంలోనూ మార్చి మొక్కలకు సులభంగా అందుబాటులోకి తీసుకువస్తాయి.

- ఈ సూక్ష్మజీవులు మొక్క యొక్క అన్ని భాగాలలో (వేరు, కాండం, కొమ్మలు, ఆకులు, పుష్పాలు, పండ్లు, విత్తనాలు మొదలైనవి) నివసించడం వల్ల మొక్కలు కరువు, వరదలు వంటి వాతావరణ విపత్తులను తట్టుకునే సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించుకుంటాయి.
- ఫలితంగా మొక్కల పెరుగుదల, దిగుబడి మరియు పంట నాణ్యత మెరుగుపడతాయి.

**నిల్వ సామర్థ్యం**

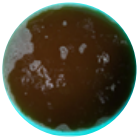
24 గంటలు

# 3. ద్రవ జీవామృతం

## కావలసిన పదార్థాలు



దేశీ ఆవు పేడ - 100 కిలోలు



దేశీ ఆవు మూత్రం -10 లీటర్లు



బెల్లం - 2 కిలోలు



పప్పు దీనుసుల పిండి - 2 కిలోలు (వేరుశనగ, సోయాపిండి తప్ప)



పుట్ట మట్టి/ అడవి మట్టి - గుప్పెడు

నీరు - 100 లీటర్ల

## తయారు చేసే విధానం

ఒక పెద్ద డ్రమ్ములో 100 లీటర్ల నీటిని తీసుకోవాలి.

- వేర్వేరు పాత్రలలో ఆవు పేడ, బెల్లం, శనగపిండి మరియు పుట్టమట్టి/అడవి మట్టిని (ఉండలు లేకుండా) తగినంత నీటిలో కరిగించాలి.
- తయారు చేసిన ఆవు పేడ, బెల్లం, శనగపిండి, మట్టి ద్రావణాలను ఒకదాని తర్వాత ఒకటి డ్రమ్ములో పోయాలి.
- చివరగా దేశీ ఆవు మూత్రాన్ని పోస్తూ, అన్ని పదార్థాలు బాగా కలిసేలా 5–10 నిమిషాల పాటు కర్ర సహాయంతో సవ్యదిశలో కలపాలి.
- అనంతరం డ్రమ్మును గోనెపట్టా లేదా నూలు వస్త్రంతో కప్పి, నీడలో ఉంచాలి.
- ఈ మిశ్రమం బంగారు రంగుకు మారి, మాగిన పండు వాసన వచ్చే వరకు, అంటే 7–8 రోజుల పాటు ప్రతిరోజూ ఉదయం మరియు సాయంత్రం రెండుసార్లు కర్ర సహాయంతో సవ్యదిశలో కలియతిప్పాలి.
- మిశ్రమం బంగారు రంగుకు మారి, మాగిన పండు వాసన వచ్చినప్పుడు ద్రవ జీవామృతం సిద్ధమైనట్లు గుర్తించాలి.
- తయారైన ద్రవ జీవామృతాన్ని 8–10 రోజులలోపు పాలంలో పిచికారీ చేయాలి లేదా నీటితో కలిపి పంటలకు అందించాలి.

**గమనిక:**

- ఆవు పేడ, బెల్లం, శనగపిండిని ఎట్టి పరిస్థితుల్లోనూ నేరుగా 100 లీటర్ల నీటిలో కలపకూడదు.
- 8–10 కంటే ఎక్కువ రోజులు నిల్వ ఉన్నా ద్రవ జీవామృతం కుళ్లిపోతుంది కాబట్టి అటువంటి దానిని వాడకూడదు.

## ఉపయోగించే విధానం

- ద్రవ జీవామృతం తయారీకి తాగునీటి నాణ్యత కలిగిన స్వచ్ఛమైన నీటినే ఉపయోగించాలి.
- పంటకు నీరు పెట్టే సమయంలో జీవామృతాన్ని నీటితో కలిపి పారించాలి. వడపోసిన జీవామృతాన్ని డ్రిప్ లేదా తుంపర సేద్యం ద్వారా కూడా ఉపయోగించవచ్చు.
- తయారైన తరువాత 8–10 రోజుల లోపు మొక్కలపై పిచికారీ చేయాలి.
- పిచికారీ చేసేటప్పుడు మొక్క పూర్తిగా తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి.
- పంట వయస్సును బట్టి పిచికారీ మోతాదును నిర్ణయించాలి.
- డ్రమ్ మూతను గోనె సంచి లేదా నూలు వస్త్రంతో మాత్రమే కట్టి, నీడలో ఉంచాలి.

## మోతాదు

| పంట వయస్సు | ద్రవ జీవామృతం మోతాదు | నీటి పరిమాణం | ఉపయోగించే విధానం |
|---|---|---|---|
| 15–25 రోజులు | 5 లీటర్లు | 100 లీటర్లు | ఆకులు, రెమ్మలు, కొమ్మలు, కాండం పూర్తిగా తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి |
| 40–45 రోజులు | 10 లీటర్లు | 100 లీటర్లు | ఆకులు, రెమ్మలు, కొమ్మలు, కాండం పూర్తిగా తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి |
| 60–70 రోజులు | 15 లీటర్లు | 100 లీటర్లు | ఆకులు, రెమ్మలు, కొమ్మలు, కాండం పూర్తిగా తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి |
| 90–100 రోజులు | 20 లీటర్లు | 100 లీటర్లు | ఆకులు, రెమ్మలు, కొమ్మలు, కాండం పూర్తిగా తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి |
| 120–130 రోజులు | 25 లీటర్లు | 100 లీటర్లు | ఆకులు, రెమ్మలు, కొమ్మలు, కాండం పూర్తిగా తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి |
| 4 నెలలు దాటిన తరువాత | 30 లీటర్లు | 100 లీటర్లు | ఆకులు, రెమ్మలు, కొమ్మలు, కాండం పూర్తిగా తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి |

## నిల్వ సామర్థ్యం

8 నుండి 10 రోజులు (జీవామృతం కుళ్ళకనంత వరకు / నల్లరంగు రానంత వరకు వాడుకోవచ్చు)

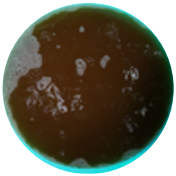
# 4. నీమాస్త్రం

రసం పీల్చు పురుగులు , ఇతర చిన్న పురుగుల నివారణకు ఉపయోగపడుతుంది.

## కావలసిన పదార్థాలు



తాజా ఆవు పేడ
- 2 కిలోలు



దేశీ ఆవు మూత్రం
-10 లీటర్లు



నీరు
-200 లీటర్లు



బాగా దంచిన వేపాకులు
-10 కిలోలు



## తయారు చేసే విధానం

- పై పదార్థాలన్నీ ఒక 200 లీటర్ల డ్రమ్ము లో వేసి బాగా కలియ తిప్పాలి.
- 48 గంటల పాటు మురగబెట్టి గోనె సంచి తో కప్పి ఉంచాలి.
- రోజుకు 2 సార్లు ఉదయం, సాయంత్రం 2 నిమిషాల పాటు కుడివైపునకు కలియ తిప్పాలి.
- 48 గంటల తరువాత పల్చటి గుడ్డతో వడపోసుకోవాలి.





## ఉపయోగించే విధానం

- ఈ ద్రావణాన్ని నీటిలో కలుపకుండా నేరుగా పంటలపై సాయంత్రం పూట పిచికారి చేసుకోవాలి .
- ఈ ద్రావణాన్ని తయారు చేసిన నెల రోజులలోపు వాడుకుంటే మంచిది.

## ఉపయోగాలు

- నీమాస్త్రం రసం పీల్చే పురుగులు , ఇతర చిన్న చిన్న పురుగులు, పురుగులు పెట్టిన గుడ్లను పొదగనివవకుండా నివారిస్తుంది.

## మోతాదు

- నీమాస్త్రం 200 లీటర్లు ఒక ఎకరాకి.

**నిల్వ సామర్థ్యం**
30 రోజులు



# 5. ఐదు శాతం వేపగింజల కషాయము

అన్ని పంటలను నాశనం చేసే పాగాకు లద్దె పురుగు, శనగ పచ్చ పురుగు, నామాల పురుగు, ఆకు ముడత పురుగు మరియు రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు ఇది ఉపయోగపడుతుంది.

## కావలసిన పదార్థాలు



వేప గింజలు
- 5 కిలోలు



కుంకుడు కాయలు
- 500 గ్రాములు



నీరు
- 100 లీటర్లు





## తయారు చేసే విధానం

- నీడలో బాగా ఎండిన పై పొట్టు తీసిన 5 కిలోల మంచి వేప గింజలు మెత్తగా రుబ్బి పిండి చేయాలి.
- ఈ విధంగా తయారైన వేప పిండిని ఒక గుడ్డ లో కట్టి 10 లీటర్ల నీటిలో 12 గంటలు నానబెట్టాలి.
- ఆ తర్వాత నీటిలో మూటను ముంచి పెట్టుకుని 15-20 నిమిషాల పాటు ద్రావణాన్ని పిండాలి. మధ్య మధ్యలో మూటను నీటిలో ముంచుతూ కషాయాన్ని సేకరించాలి . ఈ ద్రావణాన్ని పల్చనిగుడ్డతో వడపోయాలి.
- వడపోసిన ద్రావణానికి అర కిలో కుంకుడుకాయల రసాన్ని కలపాలి.
- వేప ద్రావణాన్ని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి, ఒక ఎకరం పాలంలో సాయంత్రం సమయంలో పంటపై పిచికారీ చేసుకోవాలి.

## ఉపయోగించే విధానం

- వేప గింజల కషాయాన్ని పాగాకు లద్దె పురుగు, శనగ పచ్చ పురుగు, నామాల పురుగు, ఆకు ముడత పురుగు మరియు రసం పీల్చే చిన్న పురుగుల నివారణ కోసం నారుమడిలో కూడా ఉపయోగించవచ్చు.
- ఈ ద్రావణం కీటకాల గుడ్లు పొదగకుండా నిరోధించడంలో సహాయపడుతుంది.
- వేప గింజల ద్రావణాన్ని తయారుచేసిన వెంటనే పంటపై పిచికారీ చేయాలి. దీనిని నిల్వ ఉంచరాదు.
- పంట దశను మరియు పురుగుల ఉధృతిని బట్టి పిచికారీ మోతాదును పెంచుకోవచ్చు.
- వేప గింజల ద్రావణాన్ని అన్ని పంటలలో వారం రోజుల వ్యవధిలో 2–3 సార్లు వరకు పిచికారీ చేయవచ్చు.
- పంట ప్రారంభ దశలో (30–45 రోజులు) సుమారు ఎకరానికి 100 లీటర్ల ద్రావణం అవసరమవుతుంది.

## మోతాదు

- 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరాకు ఉపయోగించుకోవాలి.



**నిల్వ సామర్థ్యం**

నిల్వ ఉండదు తయారు చేసిన వెంటనే వాడుకోవాలి.

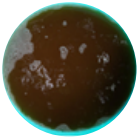
# 6. అగ్నాస్త్రం

ఆకు ముడత పురుగు, కాండం తొలిచే పురుగు, కాయ తొలిచే పురుగు, వేరు పురుగుల నివారణకు ఉపయోగపడుతుంది.

## కావలసిన పదార్థాలు



పచ్చి మిరపకాయల పేస్ట్ – 1 కేజీ



దేశీ ఆవు మూత్రం – 10 లీటర్లు



పొగాకు – 1 కేజీ (లేనిచో జిల్లేడు ఆకులను ఉపయోగించుకోవచ్చు)



వేపాకు – 5 కేజీలు



వెల్లుల్లి పేస్ట్ – 500 గ్రాములు

నీరు – 10 లీటర్లు

## తయారు చేసే విధానం

- బాగా దంచిన వేపాకు, పొగాకు, పచ్చి మిరపకాయల ముద్ద, వెల్లుల్లి ముద్దను మట్టి కుండలో వేసి 10 లీటర్ల నీరు పోసి మరిగించాలి.
- ఇలా 5 సార్లు పొంగు వచ్చేవరకు మరిగించి, 48 గంటల వరకు చల్లార్చాలి.
- చల్లారిన తరువాత ఆ మిశ్రమాన్ని వడగట్టి, ఆ తరువాత 10 లీటర్ల గోమూత్రం కలపాలి.

## ఉపయోగించే విధానం

- అగ్నాస్త్రం 6 లీటర్లను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరా పంటపై పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- ఈ అగ్నాస్త్రం 3 నెలల పాటు నిల్వ ఉంటుంది.

## ఉపయోగించే విధానం

- అగ్నాస్త్రం 6 లీటర్లను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరా పంటపై పిచికారీ చేసుకోవాలి.

**గమనిక:**

- మరిగించే సమయంలో గోమూత్రాన్ని వేయరాదు. ద్రావణం చల్లారిన తరువాత గోమూత్రాన్ని కలపాలి.
- మిశ్రమాన్ని మరిగించే సమయంలో గోమూత్రాన్ని వేయరాదు.

**నిల్వ సామర్థ్యం**

3 నెలలు.

# 7. బ్రహ్మాస్త్రం

అన్ని రకాల గొంగళి పురుగులు మరియు ఆకు తినే పెద్ద పురుగుల నివారణకు ఉపయోగించవచ్చు.

## కావలసిన పదార్థాలు



వేపాకులు
- 3 కిలోలు



గానుగ ఆకులు
- 2 కిలోలు



బొప్పాయి ఆకులు - 2 కిలోలు



జామ ఆకులు
- 2 కిలోలు



సీతాఫలం ఆకులు
- 2 కిలోలు



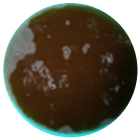
ఉమ్మెత్త ఆకులు
- 2 కిలోలు



అత్తకోడలాకులు
- 2 కిలోలు



వయ్యారి భామ ఆకులు
- 2 కిలోలు



దేశీ ఆవు మూత్రం
-10 లీటర్లు



ఆముదం ఆకులు
- 2 కిలోలు



నీరు - 10 లీటర్లు

## తయారు చేసే విధానం

- ఒక పాత్రలో 10 లీటర్ల నీరు తీసుకొని, అందులో ఏవైనా 5 రకాల ఆకులను విడివిడిగా మెత్తగా నూరి కలపాలి.
- ఆ తరువాత పాత్రపై మూత పెట్టి అరగంట సేపు బాగా ఉడికించాలి. (5 సార్లు పొంగు వచ్చే విధంగా)
- చల్లారిన తరువాత వడపోసి, 6 లీటర్ల కషాయాన్ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలపాలి. అందులో 10 లీటర్ల ఆవు మూత్రం కలిపి ఒక ఎకరా పైరుపై పిచికారీ చేయాలి.
- బ్రహ్మాస్త్రాన్ని మూడు నెలల వరకు నిల్వ ఉంచుకోవచ్చు.

**గమనిక:**

- పైన పేర్కొన్న ఆకులలో మొదట తెలిపిన 5 రకాల ఆకులను తీసుకుంటే మంచిది.

## ఉపయోగించే విధానం

- ఒక పాత్రలో 10 లీటర్ల నీరు తీసుకొని, అందులో ఏవైనా 5 రకాల ఆకులను విడివిడిగా మెత్తగా నూరి కలపాలి.
- ఆ తరువాత పాత్రపై మూత పెట్టి అరగంట సేపు బాగా ఉడికించాలి. (5 సార్లు పొంగు వచ్చే విధంగా)
- చల్లారిన తరువాత వడపోసి, 6 లీటర్ల కషాయాన్ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలపాలి. అందులో 10 లీటర్ల ఆవు మూత్రం కలిపి ఒక ఎకరా పైరుపై పిచికారీ చేయాలి.
- బ్రహ్మాస్త్రాన్ని మూడు నెలల వరకు నిల్వ ఉంచుకోవచ్చు.

## మోతాదు

- 6 లీటర్ల ద్రావణాన్ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారీ చేసుకోవాలి.



**నిల్వ సామర్థ్యం**

3 నెలలు.

# 8. దశపర్ని ద్రావణం

రసం పీల్చే పురుగులు, కాయ తొలిచే పురుగులు, కాండం తొలిచే పురుగులు, లద్దె పురుగులు, రబ్బరు పురుగులు మరియు అన్ని రకాల పురుగుల నివారణకు ఉపయోగపడుతుంది.

## కావలసిన పదార్థాలు



వేపాకులు
- 5 కిలోలు



గానుగ ఆకులు
- 2 కిలోలు



బొప్పాయి ఆకులు
- 2 కిలోలు



జామ ఆకులు
- 2 కిలోలు



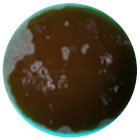
సీతాఫలం ఆకులు
- 2 కిలోలు



ఉమ్మెత్త ఆకులు
- 2 కిలోలు



ఆముదం ఆకులు
- 2 కిలోలు



దేశి ఆవు మూత్రం
- 20 లీటర్లు



బంతి చెట్టు వేరుతో సహా ఆకులు
– 2 కిలోలు



జిల్లేడు ఆకులు
- 2 కిలోలు



మామిడి ఆకులు
- 2 కిలోలు



మందారం ఆకులు
- 2 కిలోలు



గన్నేరు ఆకులు
- 2 కిలోలు



రేగు ఆకులు
- 2 కిలోలు



కాగితం పువ్వుల ఆకులు
- 2 కిలోలు



దానిమ్మ ఆకులు
- 2 కిలోలు



వావిలాకులు
- 2 కిలోలు



మారేడు ఆకులు
- 2 కిలోలు



తులసీ చెట్టు ఆకులు
- 2 కిలోలు



తుమ్మ ఆకులు
- 2 కిలోలు



200
లీటర్ల డ్రమ్ము



దేశి ఆవు పేడ -
2 కేజీలు



పసుపు
- 500 గ్రాములు



అల్లం
- 500 గ్రాములు



పచ్చి మిర్చి
-1 కేజీ



వెల్లుల్లి
- 500 గ్రాములు



ఇంగువ
- 250 గ్రాములు



నీరు
- 150 లీటర్లు

## తయారు చేసే విధానం

<u>ఒక 1వ రోజు</u>

- ఒక డ్రమ్ములో 150 లీటర్ల నీరు తీసుకోవాలి దానిలో 20 లీటర్ల దేశీ ఆవు మూత్రం కలపాలి.
- 2 కేజీల దేశీ ఆవు పేడ వేసి సవ్యదిశలో తిప్పాలి.
- 2 గంటల తరువాత 500 గ్రాముల పసుపు, 500 గ్రాముల అల్లం ముద్ద, 250 గ్రాముల ఇంగువ కలపాలి.

2వ రోజు

- 1 కేజీ పచ్చి మిరపకాయల పేస్ట్ వేసి కలపాలి.
- 500 గ్రాముల వెల్లుల్లి పేస్టును వేసి సవ్యదిశలో తిప్పాలి.
- 3వ రోజు
- పైన పేర్కొన్న ఆకులలో 1 నుండి 10 వరకు ఉన్న ఆకులను ముందుగా తీసుకోవాలి. అవి దొరకని పక్షంలో మిగిలిన ఆకులను కలపవచ్చు.
- మొదటి ఐదు రకాల ఆకులను తప్పనిసరిగా కలపాలి.
- ఎంపిక చేసిన 10 రకాల ఆకులను చిన్న ముక్కలుగా చేసి ఈ మిశ్రమంలో కలపాలి.
- మిశ్రమాన్ని 30 నుండి 40 రోజుల పాటు మురగనివ్వాలి.
- ప్రతిరోజూ రెండు సార్లు సవ్యదిశలో కలియబెట్టాలి.
- 30 రోజుల తరువాత ద్రావణాన్ని వడకట్టాలి.

## ఉపయోగాలు

- ఇది నీమాస్త్రం, అగ్నాస్త్రం, బ్రహ్మాస్త్రం అన్నింటికీ ప్రత్యామ్నాయంగా పనిచేస్తుంది.

## మోతాదు

- ఒక ఎకరానికి 6 లీటర్ల ద్రావణాన్ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.



**నిల్వ సామర్థ్యం**

3 నెలలు.

# 9. పచ్చిమిర్చి, వెల్లుల్లి ద్రావణం

పత్తి, కంది, శనగ, వేరుశనగ, ఆముదం, వంకాయ, బెండ, టమాటా, మిరప తదితర పంటలను ఆశించే శనగ పచ్చ పురుగు, లద్దె పురుగు, దాసరి పురుగు, ఎర్ర గొంగళి పురుగు, కాయ తొలిచే పురుగు మరియు కొమ్మ తొలిచే పురుగుల నివారణకు ఇది ఉపయోగపడుతుంది.

## కావలసిన పదార్థాలు



పచ్చిమిరపకాయలు
- 3 కిలోలు



వెల్లుల్లి
– అరకిలో



కుంకుడు
కాయలు
- 500 గ్రాములు



కిరోసిన్/డీజిల్
- 250 మిల్లీ లీటర్లు

## తయారు చేసే విధానం

- మూడు కిలోల పచ్చిమిరపకాయలను మెత్తగా నూరి దానిని 10 లీటర్ల నీటిలో ఒక రాత్రంతా బాగా నానబెట్టాలి.
- అరకిలో వెల్లుల్లిపాయలను పొట్టు తీసి వాటిని బాగా నూరి 250 మిల్లీ లీటర్ల కిరోసిన్ లో ఒక రాత్రంతా నానబెట్టాలి.
- మరునాడు పచ్చి మిర్చి ద్రావణాన్ని ఒక పల్చని గుడ్డలో వడపోయాలి అదే విధంగా వెల్లుల్లి ద్రావణాన్ని కూడా గుడ్డతో వడపోయాలి
- మిరప ద్రావణం, వెల్లుల్లి ద్రావణం, కుంకుడు కాయల రసం ఈ మూడింటిని బాగా కలిపి మిశ్రమం తయారు చేసుకోవాలి.
- తయారు చేసిన ద్రావణం సుమారు 10 లీటర్ల వరకు ఉంటుంది.

## మోతాదు

- 6 లీటర్ల ద్రావణాన్ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి, ఒక ఎకరా విస్తీర్ణంలోని పంటకు సాయంత్రం వేళ పిచికారీ చేయాలి.

### నిల్వ సామర్థ్యం

నిల్వ ఉండదు, వెంటనే పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

# 10. తూటి కాడ కషాయం

క్యాబేజీ – డైమండ్ బ్యాక్ మాత్, కంది, మిరుము, పత్తి, కాలీఫ్లవర్, వంకాయ పంటలను ఆశించే పురుగులు మరియు వరి పంటలో సుడిదోమ నివారణకు ఇది బాగా పనిచేస్తుంది.

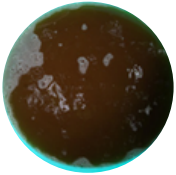
## కావలసిన పదార్థాలు



తూటి కాడ ఆకులు
- 10 కిలోలు



కుంకుడు కాయలు
- 250 గ్రా.



దేశీ ఆవు మూత్రం
- 15 లీటర్లు (చల్లార్చిన తర్వాత కలపాలి)



నీరు
- 15 లీటర్లు

## తయారు చేసే విధానం

- మొదట పది కిలోలు తూటి కాడ ఆకులు తీసుకొని బాగా మెత్తగా దంచుకోవాలి.
- ఇప్పుడు మెత్తగా దంచిన తూటి కాడ ఆకులను 15 లీటర్లు నీటిలో వేయాలి.
- పై రెండింటి మిశ్రమాన్ని ఒక కుండలో పోసి ఉడకబెట్టలి.
- ఉడకబెట్టిన ఈ మిశ్రమాన్ని బాగా చల్లారనివ్వాలి.
- ఇప్పుడు ఈ మిశ్రమాన్ని 200 లీటర్ల నీరు, 15 లీటర్ల ఆవు మూత్రము, కుంకుడు కాయల రసం కలిపి బాగా కలియబెట్టాలి.
- ఇప్పుడు తయారైన మిశ్రమాన్ని ఒక ఎకరా వరి పైరు మొక్కల మొదళ్ల పై పిచ్చికారీ చేయవలెను.
- దోమపోటును పూర్తిగానివారిస్తుంది.
- మిగతా పంటలకు పైపాటుగా పిచికారీ చేయాలి.

## మోతాదు

- 200 లీటర్ల నీటిలో 6 లీటర్ల కషాయం కలిపి ఒక ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం పూట పిచికారీ చేయవలెను.

### నిల్వ సామర్థ్యం

నిలవ ఉండదు, వెంటనే పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

# 11. ఎర్ర గడ్డల (ఉల్లిపాయల) ద్రావణం

తెల్లదోమ, పచ్చదోమ, ఎర్రనల్లి, తామర పురుగుల నివారణకు ఉపయోగపడుతుంది. మొక్కల పెరుగుదలకు కూడా దోహదపడుతుంది.

## కావలసిన పదార్థాలు



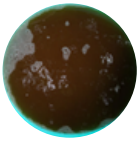
ఉల్లిగడ్డలు
– 5 కిలోలు



సీతాఫలం
ఆకులు
– 5 కిలోలు



కుంకుడు
కాయల రసం
– 250 గ్రాములు



దేశీ ఆవు మూత్రం
– 10 లీటర్లు



పసుపు
– 500 గ్రాములు

## తయారు చేసే విధానం

- 5 కిలోల ఎర్రగడ్డలు మరియు 5 కిలోల సీతాఫలం ఆకులను మెత్తగా రుబ్బాలి.
- ఈ మిశ్రమాన్ని 20 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 48 గంటలు మురగనివ్వాలి.
- తరువాత ద్రావణాన్ని వడపోసుకోవాలి.
- వడపోసిన ద్రావణానికి 10 లీటర్ల ఆవు మూత్రం, కుంకుడు కాయల రసం మరియు 500 గ్రాముల పసుపు కలపాలి.
- అనంతరం 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

## మోతాదు

- తయారైన ద్రావణాన్ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం వేళ పిచికారీ చేయాలి.

### నిల్వ సామర్థ్యం

నిల్వ ఉండదు. తయారు చేసిన వెంటనే పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

# 12. పుల్లటి మజ్జిగ

అన్ని రకాల ఆకు మచ్చ, కాయ మచ్చ, బూజు తెగుళ్లను నివారిస్తుంది.

## కావలసిన పదార్థాలు



పుల్లటి మజ్జిగ – 6 లీటర్లు



నీరు
– 100 లీటర్లు



## తయారు చేసే విధానం

- ప్లాస్టిక్ డ్రమ్ములో 100 లీటర్ల నీరు తీసుకోవాలి.
- అందులో 6 లీటర్ల పుల్లటి మజ్జిగ (3 రోజులు పులిసిన మజ్జిగ) కలపాలి.
- ఈ ద్రావణాన్ని ఒక ఎకరా పొలానికి పిచికారీ చేయాలి.

## మోతాదు

- 100 లీటర్ల నీటిలో 6 లీటర్ల పుల్లటి మజ్జిగ కలిపి ఒక ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం పూట పిచికారీ చేయాలి.



### నిల్వ సామర్థ్యం

నిల్వ ఉండదు తయారు చేసిన వెంటనే పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

# 13. శొంఠి పాల కషాయం

అన్ని రకాల ఆకు మచ్చ, కాయ మచ్చ, బూజు తెగుళ్ల మరియు ఇతర శిలీంధ్ర సంబంధిత తెగుళ్ల నివారణకు ఇది ఉపయోగపడుతుంది.

## కావలసిన పదార్థాలు



మెత్తగా పొడి చేసిన శొంఠి – 200 గ్రాములు



ఆవు / గేదె పాలు – 5 లీటర్లు



నీరు – 2 లీటర్లు

## తయారు చేసే విధానం

- ఒక మట్టి పాత్రలో 2 లీటర్ల నీరు తీసుకుని శొంఠి పొడి కలపాలి.
- 2 లీటర్ల నీరు 1 లీటరు అయ్యే వరకు (సగం ఆవిరయ్యే వరకు) మూత పెట్టి మరిగించాలి, ఆ తరువాత ద్రావణాన్ని చల్లార్చాలి.
- మరొక గిన్నెలో పాలు పోసి ఒక పొంగు వచ్చే వరకు మరిగించి చల్లార్చాలి.
- చల్లారిన తరువాత రెండింటినీ కలిపితే శొంఠి పాల కషాయం తయారవుతుంది.

## మోతాదు

- తయారైన కషాయాన్ని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం పూట పిచికారీ చేయాలి.

### నిల్వ సామర్థ్యం

నిల్వ ఉండదు తయారు చేసిన వెంటనే పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

# 14. వావిలాకు కషాయం

పత్తి, మిరప, వంకాయ, టమోటా పంటలపై ఆశించే తెల్లదోమ నివారణకు ఉపయోగపడుతుంది

## కావలసిన పదార్థాలు



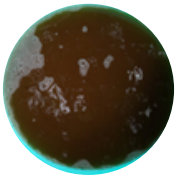
వావిలాకు
– 5 కిలోలు



నీరు
– 10 లీటర్లు



కుంకుడు కాయలు
– 500 గ్రాములు



దేశీ ఆవు మూత్రం
– 10 లీటర్లు

## తయారు చేసే విధానం

- వావిలాకులను 10 లీటర్ల నీటిలో అరగంట సేపు బాగా ఉడకబెట్టాలి. ఈ విధంగా ఉడకబెట్టిన ద్రావణం సుమారు 5 లీటర్ల వరకు ఉంటుంది.
- ఒక కర్రతో ఉడుకుతున్న ద్రావణాన్ని మధ్య మధ్యలో కలుపుతూ ఉండాలి.
- కషాయాన్ని బాగా చల్లార్చి, పలుచని గుడ్డతో వడపోయాలి.
- కషాయానికి కుంకుడు కాయల రసం, ఆవు మూత్రం కలపాలి.

## ఉపయోగాలు

- వావిలాకు కషాయాన్ని అన్ని పంటలలో వచ్చే తెల్లదోమ మరియు రసం పీల్చే పురుగుల నియంత్రణలో వాడవచ్చు.
- పంట తొలి దశలో (30–45 రోజులు) సుమారు 100 లీటర్ల ద్రావణం ఒక ఎకరాకు సరిపోతుంది.
- పంట మధ్య దశలో (60–90 రోజులు) సుమారు 150 లీటర్ల ద్రావణం అవసరమవుతుంది.
- పంట చివరి దశలో (90–120 రోజులు) సుమారు 200 లీటర్ల ద్రావణం ఒక ఎకరాకు అవసరమవుతుంది.

## మోతాదు

- తయారైన ద్రావణానికి 200 లీటర్ల నీరు కలిపి, ఒక ఎకరం పంటపై సాయంత్రం వేళ పిచికారీ చేయాలి.

### నిల్వ సామర్థ్యం

నిల్వ ఉండదు. తయారు చేసిన వెంటనే పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

# 15. నల్లేరు ద్రావణం

రసం పీల్చే పురుగులు, వైరస్ తెగుళ్లు మరియు ఆకు ముడత వ్యాధి నివారణకు ఉపయోగపడుతుంది.

## కావలసిన పదార్థాలు



నల్లేరు కాడలు
– 5 కేజీలు



చింతపండు
– 1 కేజీ



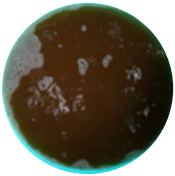
ముడి ఇంగువ
– 300 గ్రాములు



కుంకుడు కాయలు
– 500 గ్రాములు



నీరు
– 20 లీటర్లు



దేశీ ఆవు మూత్రం
– 10 లీటర్లు

## తయారు చేసే విధానం

- 5 కేజీల నల్లేరు కాడలను దంచి, వాటిని ఒక మూటగా కట్టి 20 లీటర్ల నీటిలో వేలాడదీయాలి.
- ఇలా 5 రోజుల పాటు ఉంచాలి.
- ఈ 5 రోజులు ప్రతిరోజూ ఉదయం, సాయంత్రం ద్రావణాన్ని కలపాలి.
- 5వ రోజు నల్లేరు కాడల రసాన్ని పిండి తీసుకోవాలి.
- 100 లీటర్ల డ్రమ్ములో నల్లేరు రసం, 1 కేజీ చింతపండు రసం, 10 లీటర్ల ఆవు మూత్రం, కుంకుడు కాయల రసం కలపాలి.
- తరువాత 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి సాయంత్రం వేళ పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

## మోతాదు

- తయారైన ద్రావణాన్ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరా పంటపై సాయంత్రం వేళ పిచికారీ చేయాలి.

### నిల్వ సామర్థ్యం

నిల్వ ఉండదు. తయారు చేసిన వెంటనే పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

# 16. పిచ్చి తులసి కషాయం

పిచ్చి తులసి మొక్కలో ఉన్న "ఆల్కలాయిడ్స్" పంటలలో వచ్చే శిలీంధ్రాలను నివారిస్తాయి. ఈ కషాయాన్ని ఆకు మచ్చ తెగుళ్లు, ఆల్టర్నేరియా ఆకు మచ్చ తెగులు మరియు ఇతర బూజు సంబంధిత తెగుళ్లను సమర్థవంతంగా నియంత్రించడానికి ఉపయోగించవచ్చు.

## కావలసిన పదార్థాలు



పిచ్చి తులసి ఆకులు
– 5 కిలోలు



కుంకుడు కాయలు
– 500 గ్రాములు

## తయారు చేసే విధానం

- 5 కిలోల పిచ్చి తులసి ఆకులు తీసుకొని, వాటిని 10 లీటర్ల నీటిలో అరగంట సేపు బాగా ఉడకబెట్టాలి.
- ఒక కర్రతో ఉడుకుతున్న ద్రావణాన్ని మధ్య మధ్యలో కలుపుతూ ఉండాలి.
- కషాయాన్ని బాగా చల్లార్చి, పలుచని గుడ్డతో వడపోయాలి.
- ఈ ద్రావణానికి కుంకుడు కాయల రసం కలపాలి.

## పాటించాల్సిన జాగ్రత్తలు

- కషాయం తయారుచేసేటప్పుడు ముక్కుకు గుడ్డ కట్టుకోవాలి.

## సూచనలు

- పంట కాలంలో పంట దశను బట్టి 1–2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవచ్చు.

## మోతాదు

- తయారైన కషాయాన్ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరా పంటపై సాయంత్రం వేళ పిచికారీ చేయాలి.

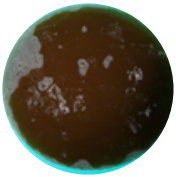
## నిల్వ సామర్థ్యం

నిల్వ ఉండదు. తయారు చేసిన వెంటనే పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

# 17. ఆవు పేడ, మూత్రం, ఇంగువ ద్రావణం

వరిలో అగ్గి తెగులు నివారణకు ఉపయోగపడుతుంది.

## కావలసిన పదార్థాలు



దేశీ ఆవు మూత్రం – 5 లీటర్లు



ఇంగువ – 200 గ్రాములు



దేశీ ఆవు పేడ – 5 కిలోలు



సున్నం – 150 గ్రాములు

నీరు – 5 లీటర్లు

## తయారు చేసే విధానం

- 5 కిలోల తాజా ఆవు పేడ, 5 లీటర్ల ఆవు మూత్రం మరియు 5 లీటర్ల నీటిని కలిపి ఒక తొట్టిలో నిల్వ చేయాలి.
- తొట్టిపై మూత పెట్టి 4 రోజుల పాటు ఆ మిశ్రమాన్ని మురగబెట్టాలి.
- ఈ మిశ్రమాన్ని ప్రతిరోజూ ఉదయం, సాయంత్రం కర్రతో బాగా కలియబెట్టాలి.
- 4 రోజుల తరువాత ఈ మిశ్రమానికి 150 గ్రాముల సున్నం, 200 గ్రాముల ఇంగువ కలిపి వడగట్టాలి.
- వడగట్టిన మిశ్రమాన్ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

## జాగ్రత్తలు

- పశువుల పేడ, మూత్రం ద్రావణం చిక్కగా ఉంటుంది. కాబట్టి మొదట మెష్ లేదా పలుచటి గోనె సంచితో వడపోయాలి.
- తరువాత నీరు కలిపి, పలుచటి గుడ్డతో మరోసారి వడపోసుకోవాలి.
- తయారైన ద్రావణాన్ని 1 లేదా 2 రోజులు మాత్రమే నిల్వ ఉంచుకోవాలి.

## గమనిక

- ఈ ద్రావణాన్ని పిచికారీ చేస్తే రెక్కల పురుగులు ఆ వాసనకు గుడ్లు పెట్టడానికి ఇష్టపడవు.
- ఈ ద్రావణాన్ని పంటలపై పిచికారీ చేయడం వల్ల పంటలు బెట్టను తట్టుకుంటాయి.
- పంటలలో వ్యాధి నిరోధక శక్తిని కూడా పెంపొందిస్తుంది.

## ఉపయోగాలు

- పశువుల పేడ, మూత్రంలో అనేక రకాల సూక్ష్మజీవులు ఉంటాయి. అవి పంటకు హాని చేసే తెగుళ్లను నివారించడంలో ఉపయోగపడతాయి.
- ఈ ద్రావణంలోని పోషకాల వల్ల పంటలు ఆరోగ్యంగా పెరుగుతాయి.
- పంట కాలంలో 2–3 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవచ్చు.

## మోతాదు

- తయారైన ద్రావణాన్ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరా పంటపై సాయంత్రం వేళ పిచికారీ చేయాలి.



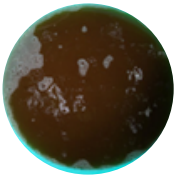
### నిల్వ సామర్థ్యం

నిల్వ ఉండదు. తయారు చేసిన వెంటనే పంటపై పిచికారీ చేయడం ఉత్తమం.

# 18. మారేడు పత్ర కషాయం

అగ్ని తెగులు మరియు మెడవిరుపు తెగుళ్ల నియంత్రణకు ఈ కషాయం ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది.మారేడులో ఉండే అనేక రకాల "ఆల్కలాయిడ్స్" తెగుళ్ల నియంత్రణలో ఉపయోగపడతాయి.

## కావలసిన పదార్థాలు



దేశీ ఆవు మూత్రం – 10 లీటర్లు



కుంకుడు కాయలు – 500 గ్రాములు



మారేడు పత్రాలు – 5 కిలోలు



తులసి ఆకులు – 2 కిలోలు

## తయారు చేసే విధానం

- 5 కిలోల మారేడు పత్రాలు, 2 కిలోల తులసి ఆకులు తీసుకొని వాటిని 10 లీటర్ల నీటిలో అరగంట సేపు బాగా ఉడకబెట్టాలి.
- ఒక కర్రతో ఉడుకుతున్న ద్రావణాన్ని మధ్య మధ్యలో కలుపుతూ ఉండాలి.
- కషాయాన్ని బాగా చల్లార్చి, పలుచని గుడ్డతో వడపోయాలి.
- ఈ ద్రావణానికి కుంకుడు కాయల రసం, 10 లీటర్ల ఆవు మూత్రం కలపాలి, 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

## జాగ్రత్తలు

- కషాయం తయారుచేసేటప్పుడు ముక్కుకు గుడ్డ కట్టుకోవాలి.

## సూచనలు

- పంట కాలంలో పంట దశను బట్టి 1–2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవచ్చు.
- కుంకుడు కాయ లేదా శీకాయ రసాన్ని కలపాలి.

## మోతాదు

- తయారైన ద్రావణాన్ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరా పంటపై సాయంత్రం వేళ పిచికారీ చేయాలి.

## నిల్వ సామర్థ్యం

నిల్వ ఉండదు. తయారు చేసిన వెంటనే పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

# 19. పొగాకు కషాయం

(పంటలో వచ్చే పేనుబంక, పచ్చదోమ, తెల్లదోమ నివారణకు ఉపయోగపడుతుంది)

## కావలసిన పదార్థాలు



పొగాకు ముద్ద: 1 కిలో (ఎండిన పొగాకు ఆకులు, కాడలు మొదలైనవి)



సబ్బు పొడి: 100 గ్రాములు (లేదా 500 గ్రాములు) / కుంకుడు కాయలు – 500 గ్రాములు

పొగాకు ముద్ద: 1 కిలో (ఎండిన పొగాకు ఆకులు, కాడలు మొదలైనవి)

## తయారు చేసే విధానం

- పొగాకు ముద్దను 10 లీటర్ల నీటిలో అరగంట నుండి గంట సేపు బాగా ఉడకబెట్టాలి. ఈ విధంగా ఉడకబెట్టిన ద్రావణం సుమారు 5 లీటర్లు ఉంటుంది.
- ఈ కషాయాన్ని ఒక కర్రతో కలియబెడుతూ ఉండాలి. కషాయాన్ని బాగా చల్లార్చి, పలుచని గుడ్డతో వడపోయాలి.
- కషాయానికి 100 గ్రాముల సబ్బు పొడిని గాని లేదా అర లీటరు కుంకుడుకాయల రసాన్ని గాని కలపాలి.
- పై ద్రావణాన్ని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం వేళ పిచికారీ చేయాలి.

## ఉపయోగాలు

- పాగాకు కషాయాన్ని 1–2 సార్లు పంటలలో పిచికారీ చేయడం వల్ల పురుగులు మరియు చిన్న చిన్న లార్వాలు నియంత్రించడంలో ఉపయోగపడుతుంది.
- పాగాకు కషాయం వాడిన 5–7 రోజుల సమయంలో ఒకసారి పంటపై పశువుల పేడ మూత్రం ద్రవణాన్ని గానీ లేదా జీవామృతం గానీ పిచికారీ చేయడం వల్ల పంటలు ఆరోగ్యంగా ఉంటాయి.

## తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు:

- పాగాకు కషాయం తయారు చేసేటప్పుడు ముక్కుకు గుడ్డ కట్టుకుని, శరీరాన్ని పూర్తిగా కప్పే బట్టలు ధరించాలి.
- పంట కాలంలో అవసరాన్ని బట్టి ఒకటి లేదా రెండు సార్లు మాత్రమే పంటపై పిచికారీ చేయాలి. అధికంగా పిచికారీ చేస్తే పంట పూత రాలిపోవడం, మిత్ర పురుగులు నశించడం వంటి ప్రమాదాలు ఉన్నాయి.



**నిల్వ సామర్థ్యం**

నిల్వ ఉండదు. తయారు చేసిన వెంటనే పంటపై పిచికారీ చేయాలి

# 20. ఉమ్మెత్త కషాయం (దత్తురా)

- దీని వేర్లు, కాయలు, ఆకులు ఔషధ గుణాలు కలిగి ఉంటాయి. ఇందులో శిలీంద్రాలు, బాక్టీరియా, కలుపు మొక్కల నివారణ గుణాలు ఉన్నాయి.
- ఉమ్మెత్తలో ట్రోపేన్ ఆల్కలాయిడ్స్, హైయోసిన్, హైయోసియామిన్, అట్రోపిన్ వంటి పదార్థాలు ఉంటాయి.
- ఉమ్మెత్త కషాయానికి స్పర్శ చర్య మరియు ఉదర చర్య ఉంటాయి. అందువల్ల ఇది శక్తివంతమైన కీటకనాశిని మందుగా పనిచేస్తుంది.
- వేరుపురుగు, నులిపురుగుల నివారణకు అలాగే శనగ పచ్చ పురుగు నియంత్రణకు దీనిని ఉపయోగించవచ్చు.
- మిరపలో ఆకుమచ్చ (ఆంత్రాక్నోస్) వంటి శిలీంధ్ర సంబంధిత తెగుళ్ల నివారణకు కూడా ఇది ఉపయోగపడుతుంది.

## కావలసిన పదార్థాలు



ఉమ్మెత్త ఆకులు : 2.5 కిలోలు



నీరు : 15 లీ (ఉడకబెట్టడానికి)

## తయారు చేసే విధానం

- ఆకులను బాగా దంచి నీళ్ళలో అరగంట సేపు ఉడకబెట్టి ద్రావణాన్ని చల్లార్చి వడబోయాలి.
- వచ్చిన ద్రావణాన్ని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరా పైరు పై సాయంత్రం వేల పిచికారీ చేయాలి.
- 6 -7 గంటల వ్యవధిలోనే చిన్న చిన్న పురుగులు చనిపోతాయి. అన్ని రకాల పైర్లపై వాడవచ్చు.
- పండ్ల తోటల్లో ఎర్ర చీమలను, చీనీ మరియు నిమ్మ తోటల్లో ఎగిరే పెను (Silla) నివారణకు దీనిని ఉపయోగించవచ్చు.

# 21. మట్టి ద్రావణం

ఈ ద్రావణం తామర పురుగు, నల్ల పురుగు, ఆకు తినే పురుగులు, లద్దె పురుగు మరియు రసం పీల్చే పురుగులపై బాగా పనిచేస్తుంది.

## తయారు చేసే విధానం

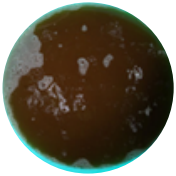
- పారతో భూమి పై మట్టిని తొలిగించి, 2 అడుగుల గొయ్యి తవ్వుకోవాలి. అందులో నుండి 20 కిలోల కుట్టి తీసుకుని దానికి 500 గ్రా ల ఆముదం నూనెను కలుపుకోవాలి.
- ఆముదం కలిపిన కుట్టి మిశ్రమాన్ని 200 లీ నీటిలో వేసి కలయ తిప్పుకోవాలి. 24 గంటల తర్వాత మిశ్రమాన్ని వడపోసి 1 ఎకరా పొలంపై పిచికారి చేయాలి.

# 22. నీమ్ పేస్ట్

## (బోర్డో మిశ్రమానికి ప్రత్యామ్నాయం)

మొక్క యొక్క కాండం బూజు, బ్యాక్టీరియా మరియు ఇతర ఇన్ఫెక్షన్ల నుండి రక్షించబడుతుంది. అలాగే కొమ్మలు విరిగిపోకుండా కాపాడుతుంది.

## కావలసిన పదార్థాలు



ఆవు మూత్రం
- 20 లీ



ఆవు పేడ
- 20 కిలో



పసుపు
- 500 గ్రాములు



వేపాకుల ముద్ద
- 10 కిలో

నీరు – 5 లీటర్లు

## తయారు చేసే విధానం

- 50 లీటర్ల నీటిని తీసుకుని అందులో 20 లీటర్ల ఆవు మూత్రాన్ని కలపాలి.
- తరువాత 20 కిలోల ఆవు పేడ, 10 కిలోల వేపాకుల ముద్ద, 500 గ్రాముల పసుపు మరియు 10 గ్రాముల ఇంగువ పొడిని కలపాలి.
- ఈ మిశ్రమాన్ని సవ్యలిశలో నెమ్మదిగా బాగా కలియబెట్టి, పైకి మూత పెట్టాలి.
- మిశ్రమాన్ని నీడలో 48 గంటల పాటు నిల్వ ఉంచాలి.
- ఉదయం, సాయంత్రం రోజుకు రెండు సార్లు కలియబెట్టాలి.
- 48 గంటల తరువాత తయారైన మిశ్రమాన్ని ఉపయోగించవచ్చు.

## ఉపయోగించు విధానం

- ఉపరితలంపై ఉన్న పగుళ్లపై సంవత్సరానికి రెండు సార్లు పూయాలి.
- మొదటి డోస్ సాధారణ పరిస్థితుల్లో ఋతుపవనాలు ప్రవేశించే ముందు, అనగా మే నెల మధ్యలో పూయాలి.
- రెండవ డోస్ సెప్టెంబరు నెల చివరి వారం అక్టోబర్ మొదటి వారంలోపల
- మూడోవ డిసెంబర్ 21 నుండి జనవరి 14 వరకు.
- నాలుగోవది హోళి నుండి ఉగాది మధ్యలో పూయాలి.

# 23. కలబంద (అలోవీర) కషాయం

మిరపలో కొమ్మ ఎండు తెగులు నివారణకు

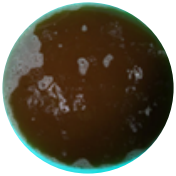
## కావలసిన పదార్థాలు



అలోవెర (కలబంద): 1 కిలో



సీతాఫలం ఆకులు: 2 కి లో



పశువుల మూత్రం: 5 లీ



పసుపు పొడి: 150 గ్రా

## తయారు చేసే విధానం

- ముందుగా 1 కిలో అలోవెరా (కలబంద)ను మెత్తగా రుబ్బి 5 లీటర్ల పశువుల మూత్రంలో కలపాలి.
- ఆ తరువాత 2 కిలోల రుబ్బిన సీతాఫలం ఆకుల ముద్దను కలపాలి.
- ఈ మిశ్రమాన్ని 2 రోజులు మురగనివ్వాలి. అనంతరం సన్నని గుడ్డతో వడకట్టి 100 లీటర్ల నీటిలో కలపాలి.
- తర్వాత 150 గ్రాముల పసుపు పొడి కలిపి ఒక ఎకరం మిరప పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

# 24. పంచ పత్ర కషాయం

- మారేడులో ఉండే వివిధ రకాల రసాయనాలు, ఆల్కలాయిడ్లు మరియు లిమోనాయిడ్ల కారణంగా ఈ కషాయం పురుగు నియంత్రణలో మరియు కొంతవరకు తెగుళ్ల నియంత్రణలో ఉపయోగపడుతుంది.
- ఇది రసం పీల్చే పురుగులపై, పెద్ద దశలో ఉన్న లద్దె పురుగు, శనగ పచ్చ పురుగు మరియు ఆకులు తినే గొంగళి పురుగులపై బాగా పనిచేస్తుంది.
- ఈ కషాయం స్పర్శ చర్య మరియు పొగ చర్య ద్వారా పురుగులు మరియు తెగుళ్ల నియంత్రణలో సమర్థవంతంగా పనిచేస్తుంది.

## కావాల్సిన పదార్థాలు

| | | |
|---|---|---|
| వేపాకు : 2 కిలోలు | కొత్తిమీర : ½ కిలో | తంగేడు : 2 కిలో |
| పుదీనా : ½ కిలో | విషముష్టి : ½ కిలో | యుకలిప్టస్ : 2 కిలో |
| కానుగ : 2 కిలో | నేరేడు : 2 కిలో | సీతాఫలం : ½ కిలో |
| పాల కొడిస : 2 కిలో | వావిలకు : 2 కిలో | అత్తకోడల ఆకు: 2 కిలో |
| బిల్వం(మారేడు): 2 కిలో | నేలవేము : ½ కిలో | పిచ్చి తులసి : 2 కిలో |

## తయారు చేసే విధానం

- పైన సూచించిన ఆకులలో, ఎవైనా 5 రకాల ఆకులను తీసుకోవాలి.
- ఈ ఆకులను 10 లీటర్ల నీటిలో అరగంట నుండి గంట సేపు బాగా ఉడకబెట్టాలి.
- ఈ విధంగా ఉడకబెట్టిన ద్రావణం సుమారు 5 లీ వరకు ఉంటుంది.
- కషాయాన్ని బాగా చల్లార్చి, పలచని గుడ్డతో వడపోయాలి.
- కషాయానికి 100 గ్రాములు సబ్బుపొడిని గాని అరకిలో కుంకుడుకాయల రసాన్ని కలపాలి.
- పై ద్రావణాన్ని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం వేళ పిచికారీ చేయాలి.

# 25. ఓహెచ్ఎన్

## కావలసిన పదార్థాలు



వెల్లుల్లి - 1 కిలో



నల్ల బెల్లం - 1 కిలో

## తయారు చేసే విధానం

### ఓహెచ్ఎన్ 1

వెల్లుల్లిని పాట్టు తీసుకోని రోలులో వేసుకొని నూరుకోవాలి లేదా దంచుకోవాలి. బెల్లాన్ని తీసుకొని మెత్తగా చేసుకోవాలి. దీనిని గాజు సీసా లేదా ఒక ప్లాస్టిక్ డబ్బా తీసుకొని వెల్లుల్లి, బెల్లం బాగా కలిసేలా వేసుకొని ఒక కర్రతో తిప్పుకోవాలి. ఒక తెల్ల పేపరికి ఒక రబ్బర్ వేసి మూతలా ఉంచాలి. 5 రోజుల తర్వాత మామూలు మూత వాడవచ్చు.

## కావలసిన పదార్థాలు



అల్లం - 1 కిలో



నల్ల బెల్లం - 1 కిలో

### ఓహెచ్ఎన్ 2

అల్లాని రోలులో వేసుకొని దంచుకోవాలి. బెల్లాన్ని తీసుకొని మెత్తగా చేసుకోవాలి. ఒక గాజు సీసా లేదా ప్లాస్టిక్ డబ్బా తీసుకొని అల్లం, బెల్లం బాగా కలిపి ఒక కర్రతో తిప్పాలి.ఒక తెల్ల పేపరికి ఒక రబ్బర్ వేసి మూతలా ఉంచాలి. 5 రోజుల తర్వాత మామూలు మూత వాడవచ్చు.

## కావలసిన పదార్థాలు



నల్లబెల్లం - 1 కేజీ, కల్లు (తగినంత)



దాల్చిన చెక్క

## వాడే విధానం:

1 లీటరు నీరు + 5-8 గ్రా. ఓహెచ్ఎన్ 1 + 5-8 గ్రా. ఓహెచ్ఎన్ 2 + 5-8 గ్రా. ఓహెచ్ఎన్ 3 (1000:1:1:1)

## ఓహెచ్ఎన్ 3

దాల్చిన చెక్క తీసుకొని చిన్న ముక్కలుగా చేసుకోవాలి. బెల్లం పొడిగా చేసుకొని పెట్టుకోవాలి. ఒక గాజు సీసా లేదా ఒక ప్లాస్టిక్ డబ్బా తీసుకొని దాల్చిన చెక్క వేసుకోవాలి. అందులో దాల్చిన చెక్క మునిగే అంతవరకు కల్లు పోసుకోవాలి. తరువాత తగినంత బెల్లం వేసి బాగా కలిసేలా ఒక కర్రతో తిప్పాలి. ఒక తెల్ల పేపరికి ఒక రబ్బరు వేసి మూతలా ఉంచాలి. 5 రోజులు తరువాత మామూలు మూత వాడవచ్చు.

## ఓహెచ్ఎన్ ఉపయోగాలు

ఓహెచ్ఎన్ అనేది అల్లం, వెల్లుల్లి, దాల్చినచెక్క వంటి మూలికలతో తయారవ్వడం వల్ల ఇది మొక్కలకు బహుముఖ ప్రయోజనాలను చేకూరుస్తుంది:

- రోగ నిరోధక శక్తి పెంపుదల : ఇది మొక్కల అంతర్గత రోగనిరోధక శక్తిని పెంచుతుంది. తద్వారా మొక్కలు వాతావరణ మార్పులను (ఎండలు, గాలి, వర్షాలు) తట్టుకుని బలంగా ఎదుగుతాయి.
- సహజ కీటక వికర్షిణి : వెల్లుల్లి, అల్లం ఘాటు వల్ల రసం పీల్చే పురుగులు, నల్లి, తామర పురుగులు, లద్దె పురుగులు మరియు గొంగళి పురుగులు మొక్కల దరిచేరకుండా దూరంగా పారిపోతాయి.
- శిలీంధ్రనాశని: దాల్చినచెక్క మరియు వెల్లుల్లిలో ఉండే యాంటీ-బాక్టీరియల్, యాంటీ-ఫంగల్ గుణాల వల్ల ఆకు మచ్చ తెగులు, బూడిద తెగులు (Powdery mildew) మరియు కొమ్మ ఎండు తెగుళ్ల నివారణకు ఇది బాగా పనిచేస్తుంది.
- ఉపయోగకరమైన సూక్ష్మజీవుల వృద్ధి: భూమిలో లేదా మొక్కలపై హాని చేసే బ్యాక్టీరియాను అణచివేసి, మొక్కకు మేలు చేసే ఏరోబిక్ (Aerobic) సూక్ష్మజీవులను వృద్ధి చేస్తుంది.
- మొక్కల పునరుజ్జీవనం: బలహీనంగా ఉన్న మొక్కలపై దీనిని పిచికారీ చేయడం వల్ల అవి తిరిగి జీవాన్ని పుంజుకుని, పచ్చగా మారి పూత, కాపు బాగా వస్తుంది.

## నిల్వ సామర్థ్యం

ఓహెచ్ఎన్ ద్రావణాన్ని సరిగ్గా తయారు చేసి భద్రపరిస్తే ఇది కనీసం 6 నెలల నుండి కొన్ని సంవత్సరాల వరకు పాడవకుండా ఉంటుంది. పాతబడే కొద్దీ దీని ఘాటు పెరిగి మరింత శక్తివంతంగా మారుతుంది.

## నిల్వ సామర్థ్యం

ఒకవేళ మీరు తయారీలో కల్లు వాడకుండా కేవలం నీటితోనే రసాన్ని తీస్తే, అది కేవలం 45 రోజులు మాత్రమే నిల్వ ఉంటుంది.

**గమనిక:**

- పైన పేర్కొన్న ఆకులలో మొదట తెలిపిన 5 రకాల ఆకులను తీసుకుంటే మంచిది.



# 26. పండ్ల చెట్ల కాండానికి పూసే చిక్కని ద్రవం (టీ పేస్టు)

పండ్ల చెట్ల కాండాలు వయస్సు పెరిగే కొద్ది పగుళ్లు ఏర్పడి క్రిమికీటకాలకు ఆశ్రయంగా మారుతాయి. ప్రతిసారి కాయలు కోసిన తరువాత చెట్ల ఎండిన కొమ్మలు, సరైన ఆకారంలో లేని కొమ్మలు, కాయలు కాసిన చివర్లు మొదలైన వాటిని కత్తిరించి (ప్రూనింగ్ చేసి), తెగుళ్లు రాకుండా ఈ టీ పేస్టును కాండానికి పూయాలి. ఇది చెట్ల ఆరోగ్యానికి ఎంతో మేలు చేస్తుంది.

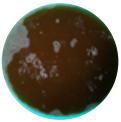
## కావలసిన పదార్థాలు



ఇసుక
– 3 కిలోలు



తాజా ఆవు పేడ
– 3 కిలోలు



ఆవు మూత్రం
– 10 లీటర్లు



ఒండ్రుమట్టి లేదా
పుట్టమట్టి
– 3 కిలోలు



సరివి ఆకులు
– 1 కిలో

## తయారు చేసే విధానం

- ఇసుక, ఆవు పేడ, మట్టి, 10 లీటర్ల ఆవు మూత్రం మరియు సరివి ఆకు టీని పోసి బాగా కలపాలి.
- తయారైన చిక్కని ద్రవం బ్రష్‌తో చెట్టుకు రాయడానికి అనుకూలంగా ఉండాలి.
- ద్రవం చిక్కగా లేకపోతే పుట్టమట్టి లేదా ఆవు పేడను కొంచెం కొంచెంగా కలుపుతూ కావలసిన చిక్కదనం వచ్చే వరకు కలపాలి.

## తయారు చేసే విధానం

- చెట్టు బెరడును బ్రష్‌తో శుభ్రంగా తుడిచి, ఎండిన బెరడును తొలగించాలి.
- ఆ తరువాత బ్రష్‌తో ఈ ద్రవాన్ని చెట్టు కాండం చుట్టూ చిక్కగా పూయాలి.
- తగినంత నీరు కలిపి చెట్లకు ప్రూనింగ్ చేసిన తరువాత స్ప్రే చేయవచ్చు.
- పెద్ద కొమ్మలు నరికినప్పుడు కాండంపైన ఏర్పడిన గాయాల వద్ద కూడా ఈ ద్రవాన్ని రాయవచ్చు.
- పిడుగు దెబ్బ లేదా ఇతర కారణాల వల్ల చెట్టు కాండంపై బెరడు కాలిపోయినా లేదా పాడైనా, ఆ భాగాన్ని శుభ్రం చేసి ఈ ద్రవాన్ని పూస్తే కొత్త బెరడు ఏర్పడుతుంది.

## ఉపయోగాలు

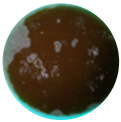
- శిలీంధ్రాలు మరియు కీటకాల వల్ల చెట్ల మొదళ్లకు తెగుళ్లు రాకుండా కాపాడుతుంది.
- చెట్లపై బెరడు నునుపుగా, ఆరోగ్యంగా పెరుగుతుంది.
- దీనివల్ల చీడపీడల ఆశ్రయం తగ్గుతుంది.



# 27. పంచగవ్య

పంచగవ్యం 21 రోజులకు తయారవుతుంది. దీనిలో ఇండోల్ అసిటిక్ యాసిడ్ (IAA), జిబ్బరెల్లిక్ యాసిడ్ (GA) వంటి వృద్ధి ప్రేరకాలు (Growth Promoters) ఉండటం వలన పూత, పిందె దశలో పిచికారీ చేసుకోవడం మంచిది.

## కావలసిన పదార్థాలు



ఆవు మూత్రం – 3 లీటర్లు



ఆవు పేడ – 5 కిలోలు



ఆవు పెరుగు – 2 లీటర్లు



ఆవు పాలు – 2 లీటర్లు



ఆవు నెయ్యి – ½ కిలో



లేత కొబ్బరి నీరు – 3 లీటర్లు



బాగా మాగిన అరటి పండ్లు – 12



బెల్లం – 1 కిలో



బూడిద గుమ్మడికాయ గుజ్జు – 1 కిలో



కల్లు – 3 లీటర్లు (లేదా 100 గ్రాముల బేకరీ ఈస్ట్)

## తయారు చేసే విధానం

- 25 లీటర్ల మట్టి కుండలో ఆవు పేడ, నెయ్యి వేసి బాగా కలపాలి.
- ఈ మిశ్రమాన్ని 4 రోజుల పాటు ప్రతిరోజూ ఉదయం, సాయంత్రం బాగా కలుపుతూ ఉండాలి.
- 4 రోజుల తరువాత పేడకు నెయ్యి వాసన వస్తుంది.
- 5వ రోజున ఆవు మూత్రం, పాలు, పెరుగు, కల్లు, కొబ్బరి నీరు, బెల్లం మరియు 3 లీటర్ల నీరు పోసి బాగా కలియబెట్టాలి.
- తరువాత అరటి పండ్లను మెత్తగా పిసికి ఈ మిశ్రమంలో వేసి బాగా కలపాలి.
- ఈ మిశ్రమాన్ని మట్టి పాత్రలో లేదా ప్లాస్టిక్ డ్రమ్ములో ఉంచాలి. పాత్రకు వెడల్పాటి మూతను వదులుగా పెట్టాలి.

## తయారు చేసే విధానం

- ఈ మిశ్రమాన్ని మట్టి పాత్రలో లేదా ప్లాస్టిక్ డ్రమ్ములో ఉంచాలి. పాత్రకు వెడల్పాటి మూతను వదులుగా పెట్టాలి.
- 15 రోజుల పాటు మురగనివ్వాలి.
- ఈ కాలంలో ప్రతిరోజూ రెండు పూటలా కర్రతో సవ్యదిశలో కలియతిప్పాలి.
- మొత్తం 21 రోజులకు పంచగవ్యం తయారవుతుంది.
- పంచగవ్యం గట్టిపడితే తగినంత నీరు కలిపి వాడుకోవాలి.

## మోతాదు

- వరి పంటలో చిరుపొట్ట దశలో: 5 లీటర్ల పంచగవ్యాన్ని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరాకు పిచికారీ చేయాలి.
- ఇతర పంటలకు: 3% ద్రావణంగా (3 లీటర్ల పంచగవ్యం + 100 లీటర్ల నీరు) కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

### నిల్వ సామర్థ్యం
6 నెలలు

**గమనిక:**
- పంచగవ్యాన్ని అన్ని రకాల పంటలపై ఉపయోగించవచ్చు.



# 28. సప్తధాన్యాంకుర ద్రావణం (టానిక్)

మిరపలో కొమ్మ ఎండు తెగులు నివారణకు

## కావలసిన పదార్థాలు



నువ్వులు
– 100 గ్రాములు



పెసలు
– 100 గ్రాములు



మినుములు
– 100 గ్రాములు



ఉలవలు
– 100 గ్రాములు



బొబ్బర్లు
– 100 గ్రాములు



గోధుమలు
– 100 గ్రాములు



శనగలు
– 100 గ్రాములు

## తయారు చేసే విధానం

- నువ్వులు త్వరగా మొలకెత్తవు కాబట్టి ముందుగా వాటిని ఒక పాత్రలో 12 గంటలు నానబెట్టాలి.
- నువ్వులు నానిన తరువాత మిగతా 6 రకాల గింజలను కలిపి, గింజలు మునిగే వరకు నీరు పోసి మరో 12 గంటలు నానబెట్టాలి.

## తయారు చేసే విధానం

- తరువాత మొలకెత్తిన గింజలను గుడ్డలో మూట కట్టి, రెండు అంగుళాల మొలకలు వచ్చే వరకు ఉంచాలి.
- మొలకెత్తిన గింజలన్నింటినీ కలిపి మెత్తగా రుబ్బాలి.
- ఒక పాత్రలో 190 లీటర్ల నీరు, 10 లీటర్ల ఆవు మూత్రం తీసుకోవాలి.
- ఇందులో మెత్తగా రుబ్బిన మొలకల ముద్దను కలపాలి.
- పాత్రపై గోనె సంచి కప్పి 24 గంటలు పులియబెట్టాలి.
- రోజుకు రెండు సార్లు కర్రతో బాగా కలపాలి.

## మోతాదు

- టానిక్‌ను ఎకరానికి 200 లీటర్ల చొప్పున ఎలాంటి అదనపు నీరు కలపకుండా యధా విధిగా పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

## ఉపయోగాలు

- గింజల బరువు పెరగడానికి (సుమారు 20 శాతం అధిక నాణ్యతా , మెరుపు రావటానికి) ఉపయోగపడుతుంది.

### నిల్వ సామర్థ్యం

నిల్వ ఉండదు. తయారు చేసిన వెంటనే పంటపై పిచికారీ చేయాలి.



# 29. చేప – బెల్లం ద్రావణం

## కావలసిన పదార్థాలు



చేపలు – 1 కిలో



బెల్లం – 1 కిలో

## తయారు చేసే విధానం

- ఒక కిలో చేపల ముక్కలను, ఒక కిలో బెల్లం పొడిని తీసుకొని బాగా కలిపి ఒక కుండలో వేయాలి.
- కుండపై మూత పెట్టి 15 రోజుల పాటు ఆ మిశ్రమాన్ని మురగబెట్టాలి.
- ఈ మిశ్రమాన్ని ప్రతిరోజూ కర్రతో బాగా కలపాలి.
- 15 రోజుల తరువాత మిశ్రమాన్ని వడపోసుకోవాలి.
- వడపోసిన ద్రావణంలో 250 మి.లీ. తీసుకొని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

## సూచనలు

- పంట కాలంలో 1–2 సార్లు పంటపై పిచికారీ చేస్తే మంచి ఫలితాలు పొందవచ్చు.

## మోతాదు

- 250 మి.లీ. చేప–బెల్లం ద్రావణాన్ని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరా పంటపై సాయంత్రం వేళ పిచికారీ చేయాలి.

## ఉపయోగాలు

- ఇందులో అన్ని రకాల పోషకాలు ఉండటం వల్ల ఇది మంచి వృద్ధి ప్రేరకం (Growth Promoter)గా పనిచేస్తుంది.
- పంటల ఎదుగుదల, పుష్పించే దశ మరియు దిగుబడి పెరుగుదలకు ఉపయోగపడుతుంది.
- కొన్ని చీడపీడల నివారణలో కూడా సహాయపడుతుంది.

**నిల్వ సామర్థ్యం**
6 నెలలు

# 30. కోడిగుడ్డు – నిమ్మరసం ద్రావణం

## కావలసిన పదార్థాలు



కోడిగుడ్లు
– 12



నిమ్మరసం
– గుడ్లు మునిగేంత



నల్ల బెల్లం
– 250 గ్రాములు



వెడల్పాటి మూతిగల గాజు సీసా – 1

## తయారు చేసే విధానం

- కోడిగుడ్లను గాజు సీసాలో జాగ్రత్తగా పగలకుండా అమర్చి, గుడ్లు మునిగేంత వరకు నిమ్మరసం పోయాలి.
- గుడ్ల పైన నిమ్మరసం కనీసం ఒక అంగుళం ఉండాలి.
- సీసా నోటిని గుడ్డతో కట్టాలి. కట్టిన తరువాత గుడ్ల నుండి గాలి బయటకు రావడం బుడగల ద్వారా గమనించవచ్చు.
- గుడ్ల పైన నిమ్మరసం ఉందో లేదో పరిశీలించి, అవసరమైతే మరికొంత నిమ్మరసం పోయాలి.
- ఈ విధంగా 15 రోజుల పాటు ఉంచి, మధ్య మధ్యలో కర్రతో బాగా కలపాలి.
- 15 రోజుల తరువాత గుడ్లు పెంకుతో సహా నిమ్మరసంలో పూర్తిగా కలిసిపోతాయి.
- ఈ మిశ్రమాన్ని పలుచటి గుడ్డతో వడబోసి, అందులో 250 గ్రాముల నల్ల బెల్లం కలపాలి.
- తరువాత ఈ ద్రావణాన్ని శుభ్రమైన సీసాలో పోసి, మూత క్రింద ప్లాస్టిక్ కాగితం ఉంచి గాలి తగలకుండా బిగిగా మూయాలి.
- ఈ ద్రావణాన్ని నిల్వ ఉంచిన సమయంలో ప్రతిరోజూ ఉదయం, సాయంత్రం ఒకసారి మూతను తెరిచి తిరిగి మూయాలి.

## మోతాదు

- 250 మి.లీ. ద్రావణాన్ని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరా పంటపై సాయంత్రం వేళ పిచికారీ చేయాలి.రసం పీల్చే పురుగులను కూడా దరి చేరనివ్వవదు.

## ఉపయోగాలు

- కోడిగుడ్డు–నిమ్మరసం ద్రావణం అమినో ఆమ్లాల (Amino acids) మూలంగా పనిచేసి మొక్కల ఆరోగ్యకరమైన పెరుగుదలకు అవసరమైన ప్రోటీన్లను అందిస్తుంది.
- ఈ ద్రావణాన్ని ఉపయోగించడం ద్వారా పండ్ల తోటలలో నాణ్యమైన పండ్ల ఉత్పత్తిని పెంచవచ్చు.
- పంటలపై పిచికారీ చేయడం వల్ల మొక్కలు ఆరోగ్యంగా, బలంగా పెరుగుతాయి.

### నిల్వ సామర్థ్యం

3 నెలలు.



# 31. సూక్ష్మ పోషకాల లోపాల నివారణకు వినియోగించే ద్రావణం

జింక్, ఇనుము, రాగి, మెగ్నీషియం మొదలైన సూక్ష్మ పోషకాల లోపాలను సవరించడానికి ఈ ద్రావణాన్ని ఉపయోగించవచ్చు.

## కావలసిన పదార్థాలు



చింత ఆకులు - 2 కిలోల



రావి ఆకులు - 2 కిలోల



జిల్లేడు - 2 కిలోల



గంజి



గోమూత్రం

## తయారు చేసే విధానం

- మొదటగా 2 కిలోల చింత ఆకులు, 2 కిలోల రావి ఆకులు మరియు 2 కిలోల జిల్లేడు ఆకులను తీసుకోవాలి.
- వాటిని మెత్తగా నూరి 5 లీటర్ల గంజి నీటిలో కలిపి 12 గంటల పాటు మురగబెట్టాలి.
- మురగబెట్టిన ద్రావణాన్ని వడకట్టుకోవాలి.
- వడకట్టుకున్న ద్రావణానికి 150 లీటర్ల నీరు మరియు 5 లీటర్ల గోమూత్రం కలపాలి.
- ఈ ద్రావణాన్ని ఒక ఎకరం పొలంలో పిచికారీ చేయాలి.

### నిల్వ సామర్థ్యం

నిల్వ ఉండదు. తయారు చేసిన వెంటనే పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

# 32. వర్మి వాష్

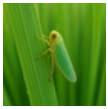
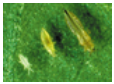
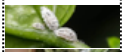
వర్మివాష్‌ను తయారు చేయడానికి 10 లీటర్ల మట్టి కుండ లేదా ప్లాస్టిక్ పాత్రను తీసుకోవాలి. దాని క్రింది భాగంలో కుళాయి అమర్చాలి. తరువాత ఆ పాత్రలో 10 సెం.మీ. మందంతో గులకరాళ్లు లేదా ఇటుక ముక్కలు వేయాలి. దానిపైన 4 సెం.మీ. మందంతో కొబ్బరి పీచును పరచాలి. తరువాత పాక్షికంగా కుళ్లిన వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థాలతో పాటు కొంత పేడను వేసి నీటితో బాగా తడపాలి.

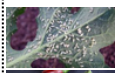
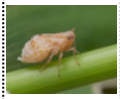
రెండు రోజులు తడిపిన తరువాత అందులో వానపాములను వదలాలి. రెండు వారాల్లో వ్యర్థ పదార్థాలు కుళ్లి కంపోస్టుగా మారుతాయి. ఈ దశలో దానిపై 3 లీటర్ల నీటిని పోయాలి. 24 గంటల తరువాత కుళాయి ద్వారా సుమారు 1 లీటర్ వర్మివాష్‌ను సేకరించవచ్చు. ఈ ప్రక్రియను వారం రోజుల పాటు కొనసాగించి, తరువాత పాత్రలోని కంపోస్టును తీసి ఎరువుగా వాడుకోవచ్చు.

## వాడే విధానం

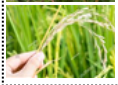
- 10 లీటర్ల వర్మివాష్‌ను 100 లీటర్ల నీళ్ళతో కలిపి ఒక ఎకరాకు పంటపై పిచికారీ చేయాలి.
- వర్మివాష్‌ను అన్ని పంటలపైన, నారుమళ్ళలో, పండ్ల తోటలలో వాడుకోవచ్చు.
- పంట కాలంలో 1-2 సార్లు పంటపై పిచికారీ చేసి మంచి ఫలితాలు పొందవచ్చును.
- వర్మీ వాష్ పిచికారీ చేయడం వలన పంటలలో సూక్ష్మ పోషక లోపాలు కూడా కొంతవరకు అరికట్టవచ్చు.



| పురుగు పేరు | నష్టం చేసే విధానం | పురుగు దశ | ఆశ్రయ పంటలు / ప్రభావిత పంటలు | నియంత్రణ చర్యలు / కషాయాలు | ఎర పంట/ సహచర పంట |
|---|---|---|---|---|---|
| పచ్చ దోమ  | ఆకుల అడుగు భాగం నుండి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకుల అంచులు వంపుగా మారి, తర్వాత ఎర్రబడి ముడుచుకుపోతాయి  | పిల్ల మరియు పెద్ద పురుగులు | వత్తి, మిరప, బెండ, వంకాయ, వేరుశనగ, వరి | నీమాస్త్రంలేదా ఐదు శాతము వేపగింజల కషాయము పాగాకు కషాయం, నల్లేరు ద్రావణం , పిచికారీ చేయాలి. | బెండ (పత్తిలో అంతర పంటగా) |
| తామర పురుగు  | ఆకుల అడుగు భాగాన్ని గీకి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు పైకి ముడుచుకుపోతాయి (పై ముడత).   | పిల్ల మరియు పెద్ద పురుగులు | మిరప, ఉల్లి, పత్తి, చండ్ర తోటలు | నీమాస్త్రం, ఎర్రగడ్డల (ఉల్లిపాయల) ద్రావణం, నల్లేరు ద్రావణంఅగ్నాస్త్రం లేదా పుల్లమ్మి-వెల్లుల్లి ద్రావణం. | బంతి, ఉల్లి / వెల్లుల్లి (మిరప చుట్టూ రక్షణగా) |
| పిండి నల్లి   | కాండం, ఆకులు, కాయలపై తెల్లటి దూది లాంటి పొర కింద ఉంటూ రసాన్ని పీల్చి మొక్కను ఎండబెడతాయి.   | పిల్ల మరియు పెద్ద పురుగులు | పత్తి, బొప్పాయి, జామ, కూరగాయలు, మందార | పంచ పత్ర కషాయం లేదా సబ్బుపొడి/ కుంకుడుకాయ రసం కలిపిన ఉమ్మెత్త కషాయం. | మొక్కజొన్న లేదా జొన్న (రక్షణ వలయంగా) |

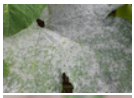
| పురుగు పేరు | నష్టం చేసే విధానం | పురుగు దశ | ఆశ్రయ పంటలు / ప్రభావిత పంటలు | నియంత్రణ చర్యలు / కషాయాలు | ఎర పంట/ సహచర పంట |
|---|---|---|---|---|---|
| తెల్ల దోమ   | ఆకుల నుండి రసం పీల్చడమే కాకుండా, జిగురు పదార్థాన్ని విసర్జించి నల్లటి బూజకు కారణమవుతాయి. వైరస్ వ్యాప్తి చేస్తాయి.   | పిల్ల మరియు పెద్ద పురుగులు | పత్తి, మిరప, టమోటా, బెండ, తంబాకు | నీమాస్త్రం, వావిలాకు కషాయం, పొగాకు కషాయం, నల్లేరు ద్రావణం, దశపర్ణి ద్రావణం. | కులసి, ఆముదం లేదా బంతి |
| పేనుబంక  | లేత కొమ్మలు, ఆకులు, పూ మొగ్గల నుండి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు ముడుచుకుపోయి పెరుగుదల ఆగిపోతుంది.   | పిల్ల మరియు పెద్ద పురుగులు | ఆవాలు, పత్తి, కూరగాయలు, కంది, చిక్కుడు, బఠాని | వావిలాకు కషాయం, నీమాస్త్రం, నల్లేరు ద్రావణం, పొగాకు కషాయం | ఆవాలు, వాము, బంతి, వెల్లుల,ఉల్లి |
| వరి సుడి దోమ  | పిలకల మొదళ్లలో చేరి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల పంట అక్కడక్కడా సుడులు సుడులుగా ఎండిపోతుంది (Hopper burn).  | పిల్ల మరియు పెద్ద పురుగులు | వరి | పొలంలో నీటిని తీసివేసి ఆరబెట్టాలి. మొదళ్లకు తగిలేలా నీమాస్త్రం లేదా వేపనూనె, తూటి కాడ కషాయం లేదా నల్లేరు ద్రావణం పిచికారీ చేయాలి. | పొలం గట్ల వెంబడి గడ్డి నిర్మూలన, సాళ్ళ మధ్య ఖాళీలు వదలడం. |

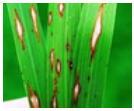
| పురుగు పేరు | నష్టం చేసే విధానం | పురుగు దశ | ఆశ్రయ పంటలు / ప్రభావిత పంటలు | నియంత్రణ చర్యలు / కషాయాలు | ఎర పంట/ సహచర పంట |
|---|---|---|---|---|---|
| పొగాకు లద్దె పురుగు  | లన్న దశలో ఆకులను జల్లెడగా తింటాయి. పెద్ద దశలో రాత్రి వేళల్లో ఆకులను, కొమ్మలను పూర్తిగా కొరికి తింటాయి.   | లార్వా (గొంగళి పురుగు) దశ | పత్తి, మిరప, శనగ, టమోటా, క్యాబేజీ,కంది, వేరుశనగ, ఆముదం, వంగ, బెండ, | ఐదు శాతము వేపగింజల కషాయము/ నీమాస్త్రం, అగ్నాస్త్రం, దశపర్ణ ద్రావణం, పచ్చి మిర్చి వెల్లుల్లి ద్రావణంబ్రహ్మాస్త్రంలేదా ఎన్.పి.వి (NPV) వైరస్ ద్రావణం. | ఆముదం లేదా సన్ హెంప్ (జనుము), బంతి, మొక్కజొన్న, ప్రాద్దుతిరుగుడు.z |
| పచ్చ పురుగు  | పూత, పిందెలను తింటూ, కాయలకు రంధ్రాలు చేసి సగం శరీరాన్ని లోపల ఉంచి కాయలను నాశనం చేస్తుంది.  | లార్వా (గొంగళి పురుగు) దశ | శనగ, పత్తి, టమోటా, మిరప, కంది, బెండ, వేరుశనగ, ఆముదం, వంగ, | ఐదు శాతము వేపగింజల కషాయము/ నీమాస్త్రం, పచ్చి మిర్చి వెల్లుల్లి ద్రావణం, అగ్నాస్త్రం లేదా బ్రహ్మాస్త్రం, | బంతి (టమోటా, మిరపలో ప్రతి 10 లైన్లకు ఒక లైన్), మొక్కజొన్న, ప్రాద్దుతిరుగుడు |
| గొంగళి పురుగు  | ఆకులపై గుంపులుగా చేరి పత్రహరితాన్ని పూర్తిగా తినివేసి కేవలం ఈనెలను మాత్రమే మిగులుస్తాయి.  | లార్వా (గొంగళి పురుగు) దశ | ఆముదం, వేరుశనగ, పొద్దుతిరుగుడు, కూరగాయలు | పంచ పత్ర కషాయం, బ్రహ్మాస్త్రం లేదా చేతితో ఏరి నాశనం చేయడం. | జొన్న లేదా సజ్జ (అంతర పంటగా) |
| పండు ఈగ   | కాయలపై గుడ్లు పెట్టడం వల్ల లోపల మగ్గిన పురుగులు కాయను కుళ్ళిపోజేస్తాయి. కాయలు రాలిపోతాయి. | మ్యాగట్ (పిల్ల పురుగు) దశ | మామిడి, జామ, సీతాఫలం, సొర, కాకర, దొండ | మిథైల్ యూజినాల్ జిగురు బుట్టలు (Pheromone traps) పెట్టాలి. వాడిపోయిన కాయలను ఏరి కాల్చాలి. | తులసి మొక్కలు కోటలో నాటడం (ఆకర్షణ కొరకు) |

| పురుగు పేరు | నష్టం చేసే విధానం | పురుగు దశ | ఆశ్రయ పంటలు / ప్రభావిత పంటలు | నియంత్రణ చర్యలు / కషాయాలు | ఎర పంట/ సహచర పంట |
|---|---|---|---|---|---|
| నామాల పురుగు | ఆకు పొరల మధ్య చొరబడి సన్నటి తెల్లటి నామాలు లేదా గీతల వలె తింటూ ఆకులను ఎండబెడుతుంది.  | లార్వా దశ | వేరుశనగ, టమోటా, బఠానీ, గుమ్మడి జాతి పంటలు | నీమాస్త్రం లేదా ఐదు శాతము వేపగింజల కషాయము ఆకులపై పిచికారీ చేయాలి. | ఆముదం, బంతి |
| ఆకు ముడత  | ఆకులను ఒక గొట్టంలా చుట్టేసి లోపల ఉంటూ పత్రహరితాన్ని గోకి తింటాయి.  | లార్వా దశ | వరి, వేరుశనగ, వంకాయ | పొలంలో కాడు లాగడం ద్వారా పురుగులు నీటిలో పడిపోతాయి. అగ్నాస్త్రం పిచికారీ చేయాలి. | గట్లపై తుంగ, గడ్డి లేకుండా శుభ్రం చేయడం. |
| వరి కాండం తొలుచు పురుగు   | కాండం లోపలికి తొలిచి తిని పిలక దశలో 'చచ్చిన గుండె' (Dead heart), వెన్ను దశలో 'తెల్ల వెన్ను' (White ear) కలుగజేస్తుంది.   | లార్వా దశ | వరి | ట్రైకోగ్రామా పరాన్నజీవి రకాల కార్డులు పెట్టాలి. అగ్నాస్త్రం లేదా దశపర్ణి ద్రావణం పిచికారీ. | పొలం చుట్టూ మరియు గట్లపై జొన్న లేదా మొక్కజొన్న నాటడం. |
| కాండం / కాయతొలుచు పురుగు   | లేత కొమ్మల చివరలను మరియు కాయలను తొలిచి లోపల పదార్థాన్ని తిని పంట దిగుబడిని దెబ్బతీస్తుంది.  | లార్వా దశ | వంకాయ, బెండ, టమోటా, మిరప | అగ్నాస్త్రం,బ్రహ్మాస్త్రం లేదా ఉమ్మెత్త కాషాయం పిచికారీ చేయాలి. దెబ్బతిన్న కొమ్మలను ఏరి నాశనం చేయాలి. | ఆవాలు, బంతి, కొత్తిమీర, వెల్లుల్లి, పుదీనా (రక్షణ మరియు వికర్షణ కొరకు) |

| పురుగు పేరు | నష్టం చేసే విధానం | పురుగు దశ | ఆశ్రయ పంటలు / ప్రభావిత పంటలు | నియంత్రణ చర్యలు / కషాయాలు | ఎర పంట/ సహచర పంట |
|---|---|---|---|---|---|
| నులి పురుగులు | ఇవి మొక్కల వేర్ల లోపలికి చొరబడి రసాన్ని పీలుస్తాయి. దీనివల్ల వేర్లపై చిన్న చిన్న గడ్డలు లేదా కణుతులు (Root-knots) ఏర్పడి, మొక్కకు నీరు మరియు పోషకాలు అందకుండా పోతాయి. మొక్కలు పసుపు రంగులోకి మారి వాడిపోతాయి.  | పిల్ల మరియు పెద్ద పురుగులు (నేల మరియు వేర్ల లోపల జీవిస్తాయి) | టమోటా, బెండ, వంకాయ, మిరప, అరటి, జామ, దానిమ్మ, బొప్పాయి. | * ఉమ్మెత్త కాషాయం లేదా వేపపిండి ద్రావణం వేర్ల మొదళ్లలో చేర్చడం. పంట మార్పిడి (Crop rotation) పద్ధతిని పాటించాలి.* నారుమడి పోసేటప్పుడు ఎత్తైన మరులను ఉపయోగించాలి. | బంతి (Marigold) (బంతి మొక్కల వేర్ల నుండి విడుదలయ్యే రసాయనాలు నేలలోని నులిపురుగులను సహజంగానే నాశనం చేస్తాయి). |
| నల్లి (Mites)  | ఆకుల అడుగు భాగం నుండి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు కిందికి ముడుచుకుపోతాయి (క్రింది ముడత). ఆకులపై తెల్లటి లేదా గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, తీవ్రత ఎక్కువైతే ఆకులు ఎండి రాలిపోతాయి.  | పిల్ల మరియు పెద్ద పురుగులు (ఇవి ఎరుపు, పసుపు లేదా తెల్లటి రంగులో చాలా చిన్నవిగా ఉంటాయి) | మిరప, టమోటా, వంకాయ, బెండ, పత్తి, జామ, కంది, ద్రాక్ష. | వానిలాకు కషాయం లేదా బాగా మగ్గిన పుల్లటి మజ్జిగ లో గంధకం కలిపి పిచికారీ చేయడం, పాలాన్ని మరియు గట్లను కలుపు మొక్కలు లేకుండా శుభ్రంగా ఉంచాలి. | కొత్తిమీర, లేదా వెల్లుల్లి ఇవి సహజ వికర్షకాలుగా పనిచేసి నల్లి పురుగులు రాకుండా అడ్డుకుంటాయి. |

| తెగుళ్ళు పేరు | తెగుళ్ళు లక్షణాలు | ప్రభావిత పంటలు | నివారణ చర్యలు | కషాయాలు |
|---|---|---|---|---|
| | | కంది, శనగ, టమోటా | పంట మార్పిడి చేపట్టాలి, నీరు నిల్వ ఉండకూడదు. | బ్లైకోడెర్మా విరిడి ని పశువుల ఎరువుతో కలిపి నేలలో వేయాలి. |
| ఫ్యూసేరియం వాడిపోవు తెగులు | కాండం లోపల నాళాలు గోధుమ లేదా నలుపు రంగులోకి మారి మొక్క పైనుంచి కిందకు ఎండిపోతుంది.  | కంది, మిరప, వంకాయ | విత్తన శుద్ధి తప్పనిసరిగా చేయాలి. బాధింపబడిన మొక్కలను పీకేయాలి. | ఉమ్మెత్త కషాయం లేదా ఆవు పేడ-మూత్రం-ఇంగువ ద్రావణం. |
| వేరుకుళ్ళు | భూమికి దగ్గరగా ఉన్న వేర్లు కుళ్ళిపోయి, ముట్టుకుంటే ఊడి వచ్చేస్తాయి.  | వేరుశనగ, పత్తి, కూరగాయలు | ఎత్తైన మడులపై పంటలు సాగు చేయాలి. | నేలలో బ్లైకోడెర్మా విరిడి జీవ శిలీంధ్ర నాశిని వాడాలి. |
| కాండం కుళ్ళు | కాండం భాగం నల్లగా మారి మెత్తబడి కుళ్ళిపోతుంది, మొక్కలు విరిగిపడతాయి.  | వరి, మొక్కజొన్న, టమోటా | పొలాన్ని ఆరబెట్టాలి, నత్రజని వాడకం తగ్గించాలి. | కాండానికి నీమ్ పేస్ట్ (వేప ముద్ద) పూయాలి. |
| మొవ్వు కుళ్ళు తెగులు | లేత మొవ్వు లేదా సుడి భాగం కుళ్ళిపోయి దుర్వాసన వస్తుంది. | కొబ్బరి, వేరుశనగ, ఆముదం | తోటను పరిశుభ్రంగా ఉంచాలి, నీటి నిల్వను నివారించాలి. | మొవ్వు భాగంలో బోర్డో మిశ్రమం లేదా మారేడు పత్ర కషాయం వాడాలి. |
| కాలర్ కుళ్ళు  | నేల మట్టానికి పైన ఉన్న కాండం భాగం కుళ్ళిపోయి నూలుపోగుల లాంటి బూజు ఏర్పడుతుంది. | వేరుశనగ, మిరప, టమోటా | లోతు దుక్కులు చేయాలి, విత్తన శుద్ధి ముఖ్యం. | సూడోమోనాస్ మొదళ్లలో పోయాలి. |

| తెగుళ్ళు పేరు | తెగుళ్ళు లక్షణాలు | ప్రభావిత పంటలు | నివారణ చర్యలు | కషాయాలు |
|---|---|---|---|---|
| ఆకు మచ్చ తెగులు | ఆకులపై గుండ్రటి గోధుమ లేదా నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడి ఆకులు ఎండిపోతాయి.  | మిరప, వేరుశనగ (టిక్కా తెగులు), పత్తి | నాణ్యమైన విత్తనాలు వాడాలి, అవశేషాలను తగలబెట్టాలి. | శొంఠి పాల కషాయం, పిచ్చి తులసి కషాయం కలబంద (అలోవీర) కషాయం లేదా మారేడు పత్ర కషాయం. |
| బూడిద తెగులు | ఆకుల పైన, కింద తెల్లటి బూడిద లాంటి పొర ఏర్పడి ఆకులు రాలిపోతాయి.   | మిరప, బెండ, ద్రాక్ష, బీర | గాలి వెలుతురు బాగా తగిలేలా చూడాలి. | 6-7 రోజులు బాగా మగ్గిన పుల్లటి మజ్జిగ ను నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. |
| బూజు తెగులు | తడి వాతావరణంలో ఆకులు, కాయల మీద బూడిద లేదా నల్లటి బూజు పడుతుంది.  | టమోటా, ద్రాక్ష, కూరగాయలు | మొక్కల మధ్య సరైన దూరం పాటించాలి. | శొంఠి పాల కషాయం లేదా పిచ్చి తులసి కషాయంపిచికారీ చేయాలి. |
| ఆకు ఎండు తెగులు | ఆకుల చివరలు లేదా అంచుల నుండి లోపలికి ఎండిపోతూ వస్తాయి.  | వరి, పత్తి, జొన్న | పొలంలో నీటిని సక్రమంగా నిర్వహించాలి. | |
| తుప్పు తెగులు | ఆకుల అడుగున ఇటుక పొడి రంగులో చిన్న చిన్న తుప్పు మచ్చలు ఏర్పడతాయి.  | వేరుశనగ, కంది, శనగ | నిరోధక రకాలను ఎంచుకోవాలి. | పుల్లటి మజ్జిగ ద్రావణం. |

| తెగుళ్ళు పేరు | తెగుళ్ళు లక్షణాలు | ప్రభావిత పంటలు | నివారణ చర్యలు | కషాయాలు |
|---|---|---|---|---|
| అగ్గి తెగులు | ఆకులపై నూలు కండె (Spindle) ఆకారంలో మధ్యలో బూడిద రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి.  | వరి | నత్రజని (యూరియా) ఎరువుల వాడకం తగ్గించాలి. | ఆవు పేడ మూత్రం ఇంగువ ద్రావణం, మారేడు పత్ర కషాయం |
| షీత్ బ్లైట్ (మొదలు కుళ్ళు) | ఆకు తొడుగుల మీద పొము పొడ లాంటి మచ్చలు ఏర్పడి పైకి పాకుతాయి.  | వరి | పొలం గట్లను శుభ్రంగా ఉంచాలి, సాంద్రత తగ్గించాలి. | పొలం మొదళ్లపై వేప నూనె లేదా జీవామృతం పిచికారీ చేయాలి. |
| ఆంత్రాక్నోస్ (కాయకుళ్ళు) | కాయల మీద నల్లటి లోతు మచ్చలు ఏర్పడి కాయలు కుళ్ళిపోతాయి, కొమ్మలు ఎండుతాయి.  | మిరప, మామిడి, టమోటా | దెబ్బతిన్న కొమ్మలను కత్తిరించి కాల్చివేయాలి. | కలబంద కషాయం లేదా శొంఠి పాల కషాయం, ఉమ్మెత్త కషాయం |
| డ్యాంపింగ్ ఆఫ్ (నారుకుళ్ళు) | నారుమడిలో లేత మొక్కలు నేలమట్టం దగ్గర కుళ్ళిపోయి పడిపోతాయి.  | టమోటా, మిరప, వంకాయ, బెండ | నారుమడి ఎత్తైన ప్రదేశంలో పోయాలి, నీరు నిల్వ ఉండకూడదు. | బత్తనాలకు ట్రైకోడెర్మా తో శుద్ధి చేయాలి, నారుమడిలో జీవామృతం చల్లాలి. |
| చార్కోల్ రాట్ | కాండం మరియు వేర్లు లోపల నల్లటి చుక్కలతో బొగ్గు పొడి లాగా మారిపోతాయి.  | మొక్కజొన్న, సోయాబీన్, వేరుశనగ | వేసవిలో లోతు దుక్కులు చేయాలి, తేమ కొరత లేకుండా చూడాలి. | నేలలో సమృద్ధిగా పశువుల ఎరువుతో పాటు ట్రైకోడెర్మా వాడాలి. |

# బ్యాక్టీరియా తెగుళ్లు

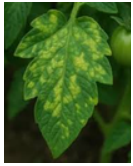
**శిలీంధ్ర తెగుళ్లు- పుల్లటి మజ్జిగ అన్నీ రకాల శిలీంధ్రనాశిని గా పని చేస్తుంది**

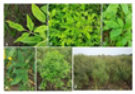
| వాడిపోవు తెగులు | మొక్కలు హఠాత్తుగా తేమ ఉన్నప్పటికీ వాడిపోయి ఎండిపోతాయి. | | | |
|---|---|---|---|---|
| బ్యాక్టీరియా వాడిపోవు తెగులు | మొక్క పచ్చగా ఉండగానే హఠాత్తుగా వాడిపోతుంది. కాండం కట్ చేసి నీటిలో ముంచితే తెల్లటి తీగలు వస్తాయి.  | టమోటా, వంకాయ, మిరప, | ఆముదం లేదా ఆవాలను అంతర పంటగా వేయాలి, పంట మార్పిడి చేయాలి. | నేల తయారీలో ఆవు పేడ, మూత్రం మరియు ఇంగువ ద్రావణం కలపాలి. |
| బ్యాక్టీరియా ఆకు మచ్చ | ఆకులపై నీరు నానినట్లు ఉండే చిన్న చిన్న కోణాకార మచ్చలు ఏర్పడతాయి.  | మిరప, టమోటా, పత్తి | సర్టిఫైడ్ విత్తనాలను మాత్రమే వాడాలి. | ఉమ్మెత్త కాషాయం లేదా వేప కషాయం పిచికారీ చేయాలి. |
| బ్యాక్టీరియా బ్లైట్ | ఆకులు, కొమ్మలపై పెద్ద ఎత్తున మాడిపోయినట్లు నల్లటి మచ్చలు వచ్చి ఎండిపోతాయి.  | వరి (BLB), పత్తి, దానిమ్మ | నత్రజని వాడకం ఆపాలి, పొలానికి నీరు పెట్టడం తగ్గించాలి. | 20% ఆవు పేడ తేట ద్రావణం లేదా రాగి కలిపిన ద్రావణాలు పిచికారీ చేయాలి. |
| బ్యాక్టీరియా కుళ్ళు | కాయలు లేదా కాండం మెత్తగా మారి నీరు కారుతూ కుళ్ళిపోతాయి, దుర్వాసన వస్తుంది.  | క్యారెట్, క్యాబేజీ, టమోటా | గాయాలైన కాయలను వేరు చేయాలి, సరైన మురుగునీటి వసతి కల్పించాలి. | ఆవు మూత్రం మరియు ఇంగువ ద్రావణం పిచికారీ. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| వాడిపోవు తెగులు | మొక్కలు హఠాత్తుగా తేమ ఉన్నప్పటికీ వాడిపోయి ఎండిపోతాయి. | | | |
| బ్యాక్టీరియా క్యాంకర్ | ఆకులు, కాయలు మరియు కొమ్మలపై గరుకుగా ఉండే గుల్లలు లేదా పొక్కులు ఏర్పడతాయి.  | నిమ్మ జాతి పంటలు, టమోటా | బాధింపబడిన కొమ్మలను కత్తిరించి బోర్డో పేస్ట్ పూయాలి. | ఉమ్మెత్త కాషాయం తో పాటు వేపనూనె కలిపి పిచికారీ చేయాలి. |

వైరస్ తెగుళ్లు- వైరస్ తెగులు నేరుగా ఒక మొక్క నుండి మరో మొక్కకు వ్యాపించదు. తెల్లదోమ, పేను, త్రిప్స్ వంటి రసం పీల్చే పురుగులు వైరస్‌ను ఒక మొక్క నుండి మరో మొక్కకు వ్యాప్తి చేస్తాయి. అందువల్ల వైరస్ తెగుళ్లను అరికట్టాలంటే, ముందుగా వాటిని వ్యాప్తి చేసే పురుగులను సమర్థవంతంగా నియంత్రించాలి. అలాగే వైరస్ సోకిన మొక్కలను వెంటనే గుర్తించి పొలం నుండి తొలగించి నాశనం చేయాలి.

- ఆవు పాలతో విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి .5 లీటర్ల పాలు 100 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ఆకుముడత వ్యాధి | ఆకులు పైకి లేదా కిందికి ముడుచుకుపోయి చిన్నవిగా, గరుకుగా మారిపోతాయి.  | మిరప, టమోటా, వంకాయ | తామర పురుగులు, తెల్లదోమలను అరికట్టాలి. | విత్తన శుద్ధి: ఆవు పాలు.పిచికారీ: అగ్నాస్త్రం లేదా పచ్చిమిర్చి-వెల్లుల్లి ద్రావణం. |
| మొజాయిక్ వ్యాధి | ఆకులపై లేత ఆకుపచ్చ మరియు పసుపు పచ్చని మచ్చలు చారలు చారలుగా ఏర్పడతాయి.  | కూరగాయలు, పొగాకు, టమోటా | పేనుబంకను అరికట్టాలి. రోగగ్రస్త మొక్కలను పీకి తగులబెట్టాలి. | 5 లీటర్ల ఆవు పాలను 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి లేదా నీమాస్త్రం. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| వాడిపోవు తెగులు | మొక్కలు హఠాత్తుగా తేమ ఉన్నప్పటికీ వాడిపోయి ఎండిపోతాయి. | | | |
| పసుపు మొజాయిక్ వ్యాధి | ఆకులు పూర్తిగా పసుపు రంగులోకి మారిపోయి పంట ఎదుగుదల ఆగిపోతుంది.  | బెండ, మిరుము, పెసర | తెల్లదోమ నివారణకు పసుపు రంగు జిగురు అట్టలు పెట్టాలి. | |
| స్టెరిలిటీ మొజాయిక్ | ఆకులు చిన్నవిగా మారి గుత్తులుగా వస్తాయి, మొక్కకు పూత పూయదు, కాపు రాదు.  | కంది | జేజెమ్మ పురుగులను (Eriophyid mites) అరికట్టాలి. | సల్ఫర్ (గంధకం) ద్రావణం లేదా వావిలాకు కషాయం. |
| టమోటా లీఫ్ కర్ల్ వైరస్ | ఆకుల అంచులు లోపలికి ముడుచుకుని, ఆకులు చిన్నవై గిడసబారిపోతాయి.  | టమోటా | తెల్లదోమల నియంత్రణ చాలా ముఖ్యం. చుట్టూ జొన్న రక్షణ పంట వేయాలి. | విత్తన శుద్ధి: ఆవు పాలు.పిచికారీ: ఆవు పాలు మరియు నీమాస్త్రం. |
| చిల్లీ లీఫ్ కర్ల్ వైరస్ | ఆకులు పడవ ఆకారంలో పైకి ముడుచుకుపోతాయి (బొబ్బర తెగులు).  | మిరప | కామర పురుగుల (Thrips) నివారణకు నీలి రంగు జిగురు అట్టలు పెట్టాలి. | కుట్టి ద్రావణం లేదా పచ్చిమిర్చి-వెల్లుల్లి ద్రావణం. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| వాడిపోవు తెగులు | మొక్కలు హఠాత్తుగా తేమ ఉన్నప్పటికీ వాడిపోయి ఎండిపోతాయి. | | | |
| బంచ్ టాప్ | ఆకులు పైభాగంలో గుత్తులు గుత్తులుగా (చిన్నవిగా) మారిపోయి చెట్టు ఎదుగుదల ఆగిపోతుంది.  | అరటి | పేనుబంక (Aphids) నివారణ చేపట్టాలి, రోగ వ్యక్తాలను తొలగించాలి. | వావిలాకు కషాయం లేదా నీమాస్త్రం. |

## పోషక లోపమా? పురుగా? వ్యాధా?

| క్ర.సం | లక్షణం | పోషక లోపం | పురుగు | వ్యాధి |
|---|---|---|---|---|
| 1 | పాలం మొత్తం ఒకేలా కనిపించడం | అవును | కాదు | కాదు |
| 2. | ఆకుల రంగు మారడం | అవును | కాదు | కొన్నిసార్లు |
| 3. | ఆకులు తిన్నట్లు ఉండటం | కాదు | అవును | కాదు |
| 4. | పురుగులు కనిపించడం | కాదు | అవును | కాదు |
| 5. | మచ్చలు కనిపించడం | కాదు | కాదు | అవును |
| 6. | మొక్క నుంచి మొక్కకు వ్యాపించడం | కాదు | కొన్నిసార్లు | అవును |
| 7. | పాత ఆకులలో మొదలైతే | N, P, K, Mg | | |
| 8. | కొత్త ఆకులలో మొదలైతే | Ca, S, Fe, Zn, B | | |

# క్షేత్ర స్థాయిలో పోషక లోపాలను గుర్తించే సులభ పట్టిక

| వరుస సంఖ్య | ఏమి చూడాలి? | ఏమి గమనించాలి? | ఏమి అనుమానించాలి? |
|---|---|---|---|
| 1 | మొక్తం పొలం | పొలం మొత్తం ఒకే విధంగా ప్రభావితం అయితే | పోషక లోపం / నేల సమస్య |
| | | కొన్ని మొక్కలు మాత్రమే ప్రభావితం అయితే | పురుగు / వ్యాధి / విత్తనం |
| 2. | పాత ఆకులు లేదా కొత్త ఆకులు | పాత ఆకులలో మొదలైతే | N, P, K, Mg లోపాలు |
| | | కొత్త ఆకులలో మొదలైతే | Ca, S, Fe, Zn, B లోపాలు |
| 3. | ఆకుల రంగు | మొత్తం ఆకు పసుపు | నత్రజని (N) లోపం |
| | | ఈనె పచ్చగా, మధ్య భాగం పసుపుగా ఉంటుంది. | ఇనుము (Fe) లేదా మెగ్నీషియం (Mg) లోపం |
| | | పసుపు-పచ్చని చారలు / మచ్చలు | వైరస్ |
| 4. | ఆకుల అంచులు | అంచులు ఎండిపోవడం | పొటాషియం (K) లోపం |
| | | కొత్త ఆకుల అంచులు ఎండిపోవడం | క్యాల్షియం (Ca) లేదా బోరాన్ (B) లోపం |
| 5. | మొక్క ఎదుగుదల | మొక్క పొట్టిగా ఉండటం | జింక్ (Zn) లేదా భాస్వరం (P) లోపం |
| | | ఎదుగుదల నిలిచిపోవడం | నత్రజని (N) లోపం |
| 6. | వేరు | వేరు సన్నగా ఉండటం | భాస్వరం (P) లోపం |
| | | వేరు కుళ్ళిపోవడం | వ్యాధి / నీరు ఎక్కువ |
| 7. | పూత & కాయలు | పూలు రాలిపోవడం | బోరాన్ (B) లోపం |
| | | కాయలు పగుళ్లు ఏర్పడటం | బోరాన్ (B) లేదా పొటాషియం (K) లోపం |
| 8. | పురుగుల ఉనికి | పురుగులు లేదా గుడ్లు కనిపించడం | పురుగు సమస్య |
| | | పురుగులు లేకుండా రంగు మారడం | పోషక లోపం |
| 9. | మచ్చలు | గుండ్రటి / క్రమరహిత మచ్చలు | వ్యాధి |
| | | మచ్చలు లేకుండా రంగు మారడం | పోషక లోపం |

