సేంద్రియ ఎరువులు, కషాయాలు, ద్రావణాలు
(తయారీ విధానం మరియు వినియోగం)

సహజ పద్ధతుల్లో సస్య రక్షణ

వ్యవసాయ శాఖ - రైతు సాధికార సంస్థ

పశ్చిమగోదావరి జిల్లా

ముందు మాట

ఇటీవలి కాలంలో పంటలసాగు గిట్టుబాటు కాక ఆర్థికంగా నష్టాల బారిన పడుతూ రైతులు ఆత్మహత్యలకు పాల్పడుతున్నారు. కానీ ఆత్మహత్య సమస్యకు పరిష్కారం కానే కాదు. పంట పెట్టుబడి వ్యయంలో 50% పైగా రసాయనిక ఎరువులు మరియు పురుగుమందులపై వెచ్చిస్తున్నారు. కానీ రసాయనిక ఎరువుల విచక్షణారహిత వాడకం వలన భూమి భౌతిక, రసాయనిక మార్పులకు లోనై పంటల సాగుకు యోగ్యం కాకుండా పోతున్నది. ఉత్పాదక శక్తిని కోల్పోవుచున్నది.

అలాగే రసాయనిక పురుగుమందుల అధిక వాడకం వలన చీడ పీడలలో నిరోధక శక్తి పెంపొంది సమస్య తీవ్రరూపం దాల్చుతోంది. పర్యావరణం సమతుల్యం దెబ్బతింటోంది. మానవ మనుగడ ప్రశ్నార్థకమవుతుంది. తీవ్ర పరిణామాలను ఎదుర్కొన వలసిన పరిస్థితులు ఉత్పన్నమౌతున్నాయి. మానవుని ఆరోగ్యం దెబ్బతింటూ జీవన ప్రమాణాలు దారుణంగా పడిపోతున్నది.

ఈ నేపథ్యంలో రైతుసోదరులు పురుగుమందులు, రసాయనిక ఎరువుల స్థానంలో ఈ పుస్తకములో తెలుపబడిన కషాయాలు, సేంద్రియ ఎరువులను తయారుచేసుకొని, పంటలపై పిచికారి చేసి, సస్యరక్షణ చేపట్టి విషరహిత ఆహారాన్ని ఉత్పత్తి చేసి, భూసారాన్ని పెంపొందిస్తూ, పర్యావరణ పరిరక్షణ కాపాడుతారని ఆశిస్తున్నాం.

నవధాన్యాల పచ్చిరొట్ట పంటలు

365 రోజులు (సంవత్సరమంతా) వ్యవసాయభూమిని, ప్రధాన పంట లేని సమయమంతా పచ్చటి మొక్కలతో కప్పి ఉంచి, ప్రధానపంట వేసే ముందు భూమిలో కలియదున్నాలి.

ముఖ్యంగా 5 రకాల జాతుల మొక్కలు

1. ధాన్యాలు (జొన్నలు, సజ్జలు);
2. చిరుధాన్యాలు (రాగులు, కొర్రలు);
3. పప్పు ధాన్యాలు (పెసర, మినుము, పిల్లిపెసర, జీలుగ, జనుము, బొబ్బర్లు, ఉలవలు);
4. నూనె గింజలు (నువ్వులు, ఆవాలు, వేరుశనగ);
5. సుగంధ ద్రవ్యాలు (కొత్తిమీర, మెంతులు)

వ్యవసాయ భూమిలో పెరిగే విధంగా ఎకరాకు సుమారు 15-20 కిలోల విత్తనం (5 జాతుల విత్తనాలు కలిపి) ప్రధాన పంటకు ముందు చల్లుకొని, నేలలో ఉన్న తేమను ఉపయోగించుకొని సుమారు 3-4 నెలలు పెంచి, అవకాశమున్నంత మేర ఫలసాయాన్ని తీసుకొని ఈ పచ్చిరొట్టను నేలలో కలియదున్నుకోవాలి. దీని వలన 4 ప్రధానమైన ఉపయోగాలున్నాయి.

1. రసాయన వ్యవసాయవిధానం వలన భూమిలో తగ్గిపోయిన సేంద్రియపదార్థాన్ని అధిక మొత్తంలో పెంచుకొనే అవకాశం ఉంటుంది.

2. ఒకే సమయంలో వివిధ జాతుల మొక్కలు 3–4 నెలల కాలం పెరగడం వలన, ఒక్కొక్క జాతి మొక్క వేరు వ్యవస్థ చుట్టూ ఉన్న నేలలో ఒక్కో రకం సూక్ష్మజీవి అభివృద్ధి చెంది, నేలలో మంచి జీవవైవిధ్యం ఏర్పడి, ప్రధాన పంట మొక్కలకు అన్ని రకాల పోషకాలు సమపాళ్లలో లభించి, ఏ విధమైన రసాయన ఎరువులు అవసరం లేకుండా మంచి దిగుబడిని సాధించవచ్చును.

3. ఈ విధంగా సాగుచేసిన ఆహారపంటల యొక్క ఆహార ఉత్పత్తులలో అన్ని రకాల పోషకాలు కావలసిన మోతాదులో ఉండటం వలన ముఖ్యంగా కాపర్, ఐరన్, జింక్, కోబాల్ట్, సెలీనియం వంటి సూక్ష్మ పోషకాలు ఈ ఆహారాన్ని తీసుకొనే వాళ్ళు మంచి ఆరోగ్యవంతంగా ఉంటారు.

4. ఈ విధానంలో 365 రోజులు పచ్చని మొక్కలు వ్యవసాయ భూమిపై ఉండటం వలన వాతావరణంలో మోతాదుకు మించి ఉన్న హరిత గృహవాయువు కార్బన్‌డైఆక్సైడ్ (Co_2)ను గ్రహించి, కర్బనాన్ని నేలలో స్థిరీకరించడం ద్వారా భూతాపాన్ని తగ్గించే అవకాశం ఉంది.

బీజామృతం

కావలసిన పదార్థాలు :

ఆవుపేడ – 5 కిలోలు

ఆవుమూత్రం – 5 లీటర్లు

సున్నం – 50 గ్రాములు

పుట్టమట్టి – పిడికెడు

నీరు – 20 లీటర్లు

తయారుచేసే విధానం :

- ఒక మట్టిపాత్రలో 20 లీటర్ల నీరు తీసుకొని, పేడను గుడ్డలో మూటగట్టి, నీటిలో వ్రేలాడదీయాలి.
- ఇందులో ఆవుమూత్రం, సున్నం కలపాలి.
- 12 గంటల సేపు అలాగే ఉంచాలి.
- రోజుకు 2 సార్లు కర్రతో కలపాలి.
- బీజామృతం తయారవుతుంది.

ఉపయోగాలు :

- బీజామృతంతో విత్తన శుద్ధి చేసుకోవచ్చు.
- విత్తడానికి సిద్ధంగా ఉన్న విత్తనాలపై ఈ మిశ్రమాన్ని చల్లాలి.
- నీడలో ఆరబెట్టిన తర్వాత విత్తుకోవాలి. దీని వలన విత్తనం బాగా మొలకెత్తుతుంది.
- విత్తనం నుండి సంక్రమించే వ్యాధులను నియంత్రిస్తుంది.
- అరటి పిలకలను, చెరకు కణుపులను బీజామృతంలో ముంచి నాట్లు వేయాలి.
- వరి, ఉల్లి, మిరప, టమాటో, వంగ నార్లను బీజామృతంలో ముంచి నాటుకోవాలి.

బీజ రక్ష

కావలసిన పదార్థాలు :

మెత్తటి ఎర్రమన్ను లేదా పుట్టమట్టి	- 100 గ్రాములు
కర్ర లేదా పిడకల బూడిద	- 100 గ్రాములు
పొడి ఇంగువ	- 20 గ్రాములు
పసుపు పొడి	- 20 గ్రాములు
ఆవు మూత్రం	- 10 మి.లీ.

తయారుచేసే విధానం :

పైన చెప్పిన పదార్థాలను బాగా జల్లించి మెత్తని పొడి రూపంలో చేయాలి. దీనికి 20 గ్రాముల బాగా మెత్తని పొడి రూపంలో ఉన్న ఇంగువ, 20 గ్రాముల పసుపు పొడి వేసి బాగా కలపాలి. ఈ మిశ్రమానికి కొంచెం, కొంచెం ఆవుమూత్రాన్ని చేరుస్తూ ఒక కర్ర సహాయంతో బాగా కలుపుతూ నీడలో బాగా ఆరబెట్టాలి. బాగా ఆరిన తరువాత పొడి రూపంలో 'బీజ రక్ష' తయారవుతుంది. బాగా ఆరి పొడి రూపంలో ఉన్న 'బీజ రక్ష'ను గాలి సోకని ఒక గాజు సీసాలో భద్రపరచండి. సీసాను నీడలో ఉంచండి. ఈ 'బీజరక్ష' 6 నెలల వరకు నిల్వ ఉంటుంది. తడి తగలకుండా జాగ్రత్తగా పొడి ప్రదేశంలో నిల్వ ఉంచుకోవాలి.

ఉపయోగించే పద్ధతి :

- విత్తనాలను ఒక ప్లాస్టిక్ సంచిపై పరచి కొద్దిగా గంజి నీరుతో తడపాలి. ఒక కిలో విత్తనానికి 10 గ్రాముల 'బీజరక్ష'ను విత్తనాలపై సమంగా పడేటట్లు జల్లాలి.
- ఒక కర్రతో విత్తనాలను నెరిపి మందు విత్తనాలకు అంటేలా చూడండి. విత్తనశుద్ధి చేసిన తర్వాత విత్తనాలను ఒక గంట వరకు నీడలో ఆరబెట్టాలి.
- విత్తన కవచం (పొట్టు) పలుచగా ఉండే విత్తనాలైన వేరుశనగ వంటి వాటిని విత్తన శుద్ధి చేసిన వెంటనే విత్తుకోవాలి. విత్తన శుద్ధి చేసిన తర్వాత ఈ విత్తనాలను నీడలో ఆరబెట్టవలసిన అవసరం లేదు.

విత్తన శుద్ధి వల్ల ఉపయోగాలు :

- విత్తనశుద్ధి చేయటం వల్ల విత్తనాలు త్వరగా, ఎక్కువ ప్రమాణంలో మొలకెత్తుతాయి.
- భూమి ద్వారా, విత్తనం ద్వారా పంటలకు సంక్రమించే తెగుళ్ళను అరికట్టవచ్చు.
- విత్తనశుద్ధి చేసిన నారుమళ్ళలోని మొక్కలు ఆరోగ్యంగా పెరుగుతాయి.
- నేల నుండి సంక్రమించే పురుగుల నుండి కొంత వరకు పంటకు రక్షణ లభిస్తుంది.
- అన్ని పంటలలోనూ విత్తనశుద్ధి ద్వారా మంచి ఫలితాలు సాధించవచ్చు.

ద్రవ జీవామృతం

కావలసిన పదార్థాలు :

ఆవుపేడ – 10 కిలోలు
ఆవుమూత్రం – 10 లీటర్లు
నల్లబెల్లం – 2 కిలోలు లేదా చెరుకురసం
పప్పు దినుసుల పిండి – 2 కిలోలు
నీరు – 200 లీటర్లు
పుట్టమట్టి / పొలంగట్టు మట్టి– గుప్పెడు

తయారుచేసే విధానం :

* ఒక ప్లాస్టిక్ డ్రమ్ములో 200 లీటర్లు నీరు తీసుకోవాలి.
* దానికి 10 కిలోల ఆవుపేడ కలిపి, కర్రతో బాగా కలియబెట్టాలి.
* ఈ మిశ్రమానికి మెత్తగా పొడిచేసిన బెల్లం, శనగపిండి కలపాలి. దానికి 10 లీటర్లు పశువుల మూత్రాన్ని, పిడికెడు మట్టిని కలిపి కర్రతో బాగా కలియబెట్టాలి.
* పాత్రపై గోనెసంచి కప్పి వుంచి, ప్రతిరోజు ఉదయం, సాయంత్రం సవ్య దిశలో కర్రతో కలియబెడుతూ ఉండాలి.
* 4–7 రోజుల తరువాత పంటకు ఉపయోగించుకోవాలి.

ఉపయోగాలు :

- ❖ అన్ని పంటలకు ఉపయోగించవచ్చు. పెరుగుదలకే కాకుండా చీడపీడలను దరిచేరనీయదు.
- ❖ పండ్ల తోటలకు, ప్రతీ చెట్టుకు 2–5 లీటర్ల ద్రవజీవామృతం భూమిపై చల్లాలి. చెట్టు చుట్టూ చెట్టు నీడపడే పరిధిలో చల్లుకోవాలి. భూమిలో తేమ ఉన్నప్పుడు మాత్రమే చల్లుకోవాలి.

సూపర్ జీవామృతం

మొట్టమొదట తయారుచేసిన ద్రవజీవామృతం పై తేట నుండి 20 లీ. తీసి, మరల 200 లీ॥ నీటిలో కలిపి 2 కిలోల బెల్లం కలిపి, కర్రతో రోజూ 2 సార్లు తిప్పితే, 5 రోజులలో సూపర్ జీవామృతం తయారవుతుంది. ఇదే పద్ధతిని కొనసాగించి, ఆవుపేడ, మూత్రం, పప్పులపిండి అవసరం లేకుండా ఎన్ని సార్లయినా సూపర్ జీవామృతం తయారుచేసి వాడుకోవచ్చు.

ఘన జీవామృతం

కావలసిన పదార్థాలు :

నాటు ఆవుపేడ	– 100 కిలోలు
బెల్లం	– 2 కిలోలు
నాటు ఆవుమూత్రం	– తగినంత
పప్పుదినుసుల పిండి	– 2 కిలోలు
పొలం గట్టు మట్టి	– గుప్పెడు

తయారుచేసే విధానం :

* అన్ని పదార్థాలను కొద్దికొద్దిగా ఆవు మూత్రాన్ని చల్లుతూ కలపాలి. ఘన జీవామృతం తయారవుతుంది.
* ఈ మిశ్రమాన్ని నీడలో పలుచగా పరచి 7 రోజులు ఎండబెట్టాలి.
* ఎండిన తర్వాత పొడి చేసి గోనె సంచులలో నిల్వ చేసుకోవచ్చు. 6 నెలల వరకు నిల్వ ఉంటుంది.

ఉపయోగాలు :

❖ 100 కేజీల ఘనజీవామృతాన్ని ఒక ఎకరా పొలానికి ఆఖరి దుక్కులో వేసుకోవాలి.

❖ 1–2 నెలల తరువాత 100 కిలోల ఘన జీవామృతాన్ని ఒక ఎకరానికి పై పాటుగా / సాళ్ళ మధ్యలో వేసుకోవాలి.

టైప్-2 ఘన జీవామృతం

200 లీ. ద్రవజీవామృతాన్ని 1000 కిలోలు (ఒక టన్ను) బాగా చీకిన పశువుల గెత్తంతో బాగా కలిపి, ఎండుగడ్డితో కప్పి 7 రోజులు ఉంచితే 1000 కిలోల టైప్-2 ఘనజీవామృతం తయారవుతుంది.

దీనిని ఘనజీవామృతంలాగే వాడుకోవచ్చు.

గోమూత్ర ఎరువు

గోమూత్రం ఎరువుగా, ఔషధంగా, అనేక రకాల ద్రవ జీవ ఎరువుల తయారీలో ఉపయోగపడుతుంది. గోమూత్రంలో ఎన్నో రకాల సూక్ష్మజీవులు ఉండడం వలన ఇవి పంటలకు నిరోధక శక్తిని పెంచడంలో ఉపయోగపడతాయి.

గోమూత్రాన్ని అన్ని పంటలలో 5 శాతం (5 లీటర్ల గో మూత్రం, 100 లీటర్ల నీరు) ఉపయోగించి సత్ఫలితాలను పొందవచ్చును.

పంచగవ్య

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

ఆవుపేడ	– 5 కిలోలు	ఆవుమూత్రం	– 5 లీటర్లు
ఆవు పెరుగు	– 2 లీటర్లు	ఆవు పాలు	– 2 లీటర్లు
ఆవు నెయ్యి	– 1/2 కిలో	కల్లు	– 3 లీటర్లు
నీళ్ళు	– 3 లీటర్లు	నల్ల బెల్లం	– 1 కిలో

లేత కొబ్బరినీళ్ళు – 3 లీటర్లు

బాగా మగ్గిన అరటిపళ్ళు – 12

తయారుచేసే విధానం :

- పేడలో నెయ్యి వేసి 4 రోజుల పాటు బాగా కలియబెట్టిన, పేడంతా నేతివాసన వస్తుంది. అరటిపళ్ళు మెత్తగా పిసికి, ఈ మిశ్రమానికి కలపండి. 5వ రోజున మూత్రం, పాలు, పెరుగు, కల్లు, కొబ్బరినీళ్ళు, బెల్లం నీరు కలిపి కలియబెట్టండి.
- మిశ్రమం పోసిన, మట్టిపాత్రపై మూత పెట్టకుండా, గుడ్డతో మూతి బిగించాలి. 15 రోజుల తర్వాత మిశ్రమాన్ని పలుచటి గుడ్డతో వడబోయండి.
- ఈ మిశ్రమాన్ని 6 నెలల వరకు నిల్వ చేయవచ్చు.
- పంచగవ్య గట్టిపడితే తగినంత నీరు కలుపుకొని వాడుకోవాలి.

ఉపయోగాలు :

- మొక్క పెరుగుదలే కాకుండా చీడపీడలను కూడా నివారిస్తుంది.
- నారుమళ్లకు బాగా శ్రేష్టము.

అమృత జలం

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

ఆవు మూత్రం - 10 లీటర్లు ఆవు పేడ - 20 కేజీలు
వేప పిండి - 15 కేజీలు నువ్వుల నూనె - 400 గ్రాములు
బెల్లం - 2 కేజీలు నీరు - 200 లీటర్లు
పప్పు దినుసుల పిండి - 2 కేజీలు

తయారుచేసే విధానం :

* 200 లీటర్ల నీటిలో ఈ పదార్థాలను వేసి 3 రోజుల పాటు బాగా మురగనివ్వాలి. తర్వాత సన్నని గుడ్డతో వడబోసి, మొక్కలకు సాగునీటి ద్వారా అందించాలి.

ఉపయోగాలు :

* మొక్కలకు నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ అందుతుంది.

పుల్లటి మజ్జిగ

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

పుల్లటి మజ్జిగ - 12 లీటర్లు కొబ్బరినీళ్ళు - 4 లీటర్లు
నీరు - 200 లీటర్లు

తయారుచేసే విధానం :

* ప్లాస్టిక్ డ్రమ్ములో 200 లీటర్లు నీరు తీసుకుని 12 లీటర్లు పుల్లటి మజ్జిగ కలిపి (3 రోజులు పులిసిన మజ్జిగ) 1 ఎకరా పొలానికి పిచికారీ చేయాలి.

ఉపయోగం :

* అన్ని రకాల ఆకుమచ్చ, కాయమచ్చ, బూజు తెగుళ్ళను నివారిస్తుంది. కొబ్బరినీళ్ళు వాడడం వల్ల పూత, పిందె రాలకుండా ఉంటుంది.

అగ్ని అస్త్రం

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

ఆవు మూత్రం – 10 లీటర్లు
పొగాకు – 1 కిలో
వెల్లుల్లి – 1/2 కిలో
పచ్చిమిర్చి – 1/2 కిలో
వేపాకులు – 5 కిలోలు

తయారుచేసే విధానం :

- ఒక మట్టికుండలో 10 లీటర్లు గోమూత్రం తీసుకొని అందులో 5 కిలోల వేపాకుల ముద్ద, 1/2 మరియు కిలో పచ్చి మిరపకాయల ముద్ద, 1/2 కిలో వెల్లుల్లి ముద్ద వేసి పాత్ర పైన మూత పెట్టి, 4 సార్లు పొంగు వచ్చేటట్లుగా బాగా ఉడికించాలి. తరువాత 48 గంటల వరకు చల్లారనివ్వాలి.
- పలుచటి గుడ్డలో వడకట్టి, ఒక డబ్బాలో వేసి, 3 నెలల వరకు నిల్వ ఉంచుకోవచ్చు.

ఉపయోగాలు :

- ఒక ఎకరానికి 6 లీటర్లు అగ్నిఅస్త్రం, 200 లీటర్లు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- అన్ని రకాల కాయతొలుచు పురుగులు, కాండం తొలుచు పురుగులను నివారించవచ్చు.

బ్రహ్మాస్త్రం

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

ఆవు మూత్రం	- 10 లీటర్లు	వేపాకులు	- 3 కిలోలు
సీతాఫలం ఆకులు	- 2 కిలోలు	బొప్పాయి ఆకులు	- 2 కిలోలు
ఆముదం ఆకులు	- 2 కిలోలు	కానుగ ఆకులు	- 2 కిలోలు
ఉమ్మెత్త ఆకులు	- 2 కిలోలు	జామ ఆకులు	- 2 కిలోలు
అత్తా కోడలు ఆకులు	- 2 కిలోలు		
వయ్యారి భామ ఆకులు	- 2 కిలోలు		

పైన తెలిపిన ఆకులలో ఏవైనా 5 ఆకులను మాత్రమే వాడాలి.

తయారుచేసే విధానం :

- మొదట ఒక పాత్రలో 10 లీటర్ల గోమూత్రం తీసుకొని అందులో ఏదైనా 5 రకాల ఆకులను విడివిడిగా, మెత్తగా నూరి కలపాలి.
- ఆ తర్వాత పాత్రపై మూతపెట్టి 2 గంటల సేపు బాగా ఉడికించాలి. (5 సార్లు పొంగు వచ్చే విధంగా)
- చల్లారిన తర్వాత 48 గంటల సేపు ఉంచిన తర్వాత వాడుకోవచ్చు.
- బ్రహ్మాస్త్రాన్ని 6 నెలల వరకు నిల్వ ఉంచుకోవచ్చు.

ఉపయోగాలు :

- 5 లీటర్ల బ్రహ్మాస్త్రాన్ని, 200 లీటర్లు నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరా పంటకు పిచికారీ చేయాలి.
- అన్ని రకాల గొంగళి పురుగులను, కాయ తొలుచు పురుగులను నివారించవచ్చు.

నీమాస్త్రం

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

ఆవు పేడ - 2 కిలోలు ఆవు మూత్రం - 10 లీటర్లు

వేప ఆకులు, రెమ్మలు, చిగుర్లు - 10 కిలోలు

నీరు - 200 లీటర్లు

తయారుచేసే విధానం :

- 10 కిలోల వేపాకును మెత్తగా రుబ్బి, ప్లాస్టిక్ డ్రమ్ములో వేసి 200 లీటర్ల నీటిలో కలపాలి.
- దానికి 10 లీటర్లు మూత్రం కలపాలి. దానికి 2 కిలోల ఆవుపేడ కలిపి, కర్రతో బాగా కలపాలి.
- రోజుకు 3 సార్లు కర్రతో కలుపుతూ, 48 గంటల వరకు మూత మూసి ఉంచాలి. ఆ తర్వాత పలుచని గుడ్డతో వడగట్టాలి.

ఉపయోగాలు :

- పంట విత్తిన 20,45,60 రోజులకు ఎకరాకు 200 లీటర్లు నీమాస్త్రాన్ని పిచికారీ చేయాలి.
- అన్ని రకాల పురుగుల గ్రుడ్లను చంపుతుంది.
- రసం పీల్చే పురుగులను, చిన్న గొంగళి పురుగులను నివారిస్తుంది.
- తెగుళ్ళను కూడా నివారిస్తుంది.

వావిలాకు కషాయం

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

వావిలాకు – 5 కిలోలు సబ్బుపొడి – 100 గ్రా|| (లేదా)
కుంకుడుకాయలు – 500 గ్రా|| నీరు – 10 లీటర్లు

తయారుచేసే విధానం :

- ఈ ఆకులను 10 లీటర్ల నీటిలో అరగంట నుండి గంట సేపు బాగా ఉడకబెట్టాలి. ఈ విధంగా ఉడకబెట్టిన ద్రావణం సుమారు 5 లీ. వరకు ఉంటుంది.
- ఒక కర్రతో ఉడుకుతున్న ద్రావణాన్ని మధ్య మధ్యలో కలుపుతూ ఉండాలి. కషాయాన్ని బాగా చల్లార్చి, పలుచని గుడ్డతో వడపోయాలి.
- కషాయానికి 100 గ్రాముల సబ్బుపొడిని లేదా 500 గ్రా. కుంకుడు కాయ రసాన్ని కలపాలి.
- ఈ ద్రావణాన్ని 100 లీటర్ల నీటిని చేర్చి ఒక ఎకరాకు సాయంత్రం వేళ పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

ఉపయోగాలు :

- వావిలాకు కషాయాన్ని అన్ని పంటలలో వచ్చే పురుగు నియంత్రణలో వాడవచ్చు. తొలిదశలో (30–45 రోజులు) సుమారు 100 లీ. ద్రావణం ఒక ఎకరాకు సరిపడుతుంది. పంట (60–90 రోజులు) మధ్య దశలో సుమారు 150 లీ. ద్రావణం మరియు పంట చివరి దశలో (90–120 రోజులు) సుమారు 200 లీ. ద్రావణం ఒక ఎకరాకు అవసరం పడుతుంది.

* వావిలాకు కషాయం వేరుశనగలో వచ్చే తామర పురుగు, మిరపలో వచ్చే ఆకుముడత, చిన్న దశలలో ఉన్న లద్దెపురుగు, శనగపచ్చ పురుగులను, కూరగాయ పంటలకు వచ్చే రసం పీల్చు పురుగుల నియంత్రణలో చాలా సమర్ధవంతంగా పనిచేస్తుంది.

గమనిక : నీరు బదులుగా దేశీ ఆవు మూత్రం 10 లీటర్లు వాడిన కషాయం 3 నెలల వరకు నిల్వ ఉంటుంది.

మారేడు పత్రం కషాయం

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

మారేడు పత్రాలు – 5 కిలోలు

సర్ఫ్ పొడి – 100 గ్రాములు

తయారుచేసే విధానం :

* 5 కిలోల మారేడు పత్రాలను తీసుకొని దానిని 10 లీటర్ల నీటిలో 30 ని.ల సేపు బాగా ఉడకబెట్టాలి. ఒక కర్రతో ఉడుకుతున్న ద్రావణాన్ని మధ్యమధ్యలో కలుపుతూ ఉండాలి. కషాయాన్ని బాగా చల్లార్చి పలుచని గుడ్డతో వడబోయాలి.
* ఈ ద్రావణానికి 100 గ్రా॥ సర్ఫ్ పొడి కలపాలి.
* కషాయం తయారుచేసిన వెంటనే వాడుకోవాలి. నిల్వ ఉంచరాదు.

ఉపయోగాలు :

* ఈ ద్రావణాన్ని 100 లీ. నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరానికి సాయంత్రం వేళ పంటపై పిచికారి చేయాలి.
* వరిలో అగ్గితెగులు, మెడవిరుపు తెగులు నివారించుకోవచ్చు.

వేప గింజల కషాయం

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

వేప గింజలు – 10 కిలోలు   సబ్బుపొడి – 200 గ్రాములు

నీరు – 200 లీటర్లు

తయారుచేసే విధానం :

- నీడలో బాగా ఎండిన 10 కిలోల వేపగింజలను మెత్తగా రుబ్బి పిండి చేయాలి. ఈ విధంగా తయారైన వేపపిండిని ఒక మూటలో కట్టి 10 లీటర్ల నీటిలో 10–12 గంటలు నానబెట్టాలి.
- తర్వాత నీటిలో మూటను ముంచి పట్టుకొని 15–20 నిమిషాల పాటు కషాయాన్ని పిండాలి. ఈ ద్రావణాన్ని పలుచని గుడ్డతో వడపోయాలి. దీనికి 200 గ్రాముల సబ్బుపొడిని కలపాలి.
- ఈ వేపగింజల కషాయాన్ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి, ఒక ఎకరం పొలంలో సాయంత్రం సమయంలో పంటపై పిచికారీ చేసుకోవాలి. వేపగింజల కషాయాన్ని తయారుచేసిన వెంటనే పంటపై పిచికారీ చేసుకోవాలి.

ఉపయోగాలు :

- అన్ని పంటల మీద వాడవచ్చును.
- పొగాకు లద్దె పురుగు, శనగపచ్చపురుగు, కాయతొలుచు పురుగులు, ఆకుముడత మరియు రసం పీల్చు పురుగులను నివారించును.
- 1 లీ॥ వేడి నీటిని 250 గ్రా. పాల ఇంగువను కరిగించి చల్లార్చి, 100 లీ. వేపగింజల కషాయానికి కలిపి వాడితే పురుగులతో పాటు అన్ని రకాల తెగుళ్ళను కూడా నివారించుకోవచ్చు.

పంచపత్ర కషాయం

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

వేపాకు	– 1 కిలో	పుదీనా	– 1/2 కిలో
కానుగ	– 1 కిలో	పాలకొడిస	– 1/2 కిలో
బిల్వం	– 1 కిలో	కొత్తిమీర	– 1/2 కిలో
విషముష్టి	– 1/2 కిలో	నేరేడు	– 1 కిలో
వావిలాకు	– 1 కిలో	నేలవేము	– 1/2 కిలో
తంగేడు	– 1 కిలో	యూకలిప్టస్	– 1 కిలో
సీతాఫలం	– 1 కిలో	అత్తాకోడలు ఆకు	– 1 కిలో

తయారుచేసే విధానం :

- పైన చెప్పిన వాటిలో ఏవైనా 5 రకాల ఆకులు పైన చెప్పిన మోతాదుల్లో తీసుకోవాలి.
- ఒక కుండలో వేసి, 10 లీటర్లు నీరు పోసి, ఒక రాత్రంతా ఉంచి, మర్నాడు 2 గంటల సేపు (5 లీటర్లు అయ్యే వరకు) వేడి చేస్తూ మధ్య మధ్యలో కర్రతో కలపాలి.
- చల్లార్చిన తరువాత గుడ్డతో వడపోసి, 200 గ్రాముల సబ్బుపొడి కలపాలి. ఈ ద్రావణాన్ని 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి, 1 ఎకరాకు పిచికారీ చేయాలి.

ఉపయోగాలు :

- రసం పీల్చే పురుగులు, చిన్న లార్వాలు, లద్దె పురుగులు, శనగపచ్చ పురుగు, కాయతొలుచు పురుగు, ఆకుముడత, ఆకులు తినే మిడతలను సమర్థవంతంగా నిరోధిస్తుంది.

కోడిగ్రుడ్డు, నిమ్మరసం ద్రావణం

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

కోడిగ్రుడ్లు - 10 **నిమ్మరసం - గ్రుడ్లు మునిగేంత**

నల్లబెల్లం - 250 గ్రాములు

వెడల్పాటి మూతి గల గాజు - 1

తయారుచేసే విధానం :

- కోడిగ్రుడ్లు సీసాలో జాగ్రత్తగా పగలకుండా అమర్చి గ్రుడ్లు మునిగేంత వరకు నిమ్మరసం పోయాలి.
- గ్రుడ్ల పైన నిమ్మరసం కనీసం ఒక అంగుళం ఉండాలి. మూత పెట్టగానే గ్రుడ్లలో నుంచి గాలి బయటకు రావడం, బుడగల ద్వారా గమనించవచ్చు.
- ప్రతిరోజూ మూత తీసి గ్రుడ్ల పైన నిమ్మరసం ఉన్నదీ లేనిదీ చూసి, లేని యెడల మరల కొంచెం నిమ్మరసం పోయాలి.
- ఈ విధంగా 10 రోజుల వరకు చేసి, 11వ రోజున ప్లాస్టిక్ గిన్నెలో గుడ్ల ద్రావణాన్ని పోసి చేతితో బాగా పిసకాలి.
- ఈ విధంగా బాగా పిసికిన తర్వాత పలుచటి గుడ్డలో ద్రావణాన్ని వడబోసి దానికి 250 గ్రాముల నల్లబెల్లం చేర్చాలి.
- ఈ ద్రావణాన్ని శుభ్రపరచిన సీసాలో పోసి మూత క్రింద ప్లాస్టిక్ పేపరు బెట్టి గాలి తగలకుండా మూత బిగించాలి.

  ఈ ద్రావణం సుమారు 2 నెలల వరకు నిల్వ ఉంటుంది.

  250 మి.లీ. ద్రావణానికి 100 లీటర్ల నీటిని చేర్చి ఒక ఎకరాకు సాయంత్రం వేళలో పంటపై పిచికారి చేయాలి.

ఉపయోగాలు :

- కోడిగ్రుడ్లు, నిమ్మరసం ద్రావణం "ఎమినోయాసిడ్"గా పనిచేసి, మొక్క ఆరోగ్యంగా పెరుగుటకు కావలసిన ప్రోటీన్లను అందిస్తుంది.
- ఈ ద్రావణం ఉపయోగించి పండ్ల తోటలలో నాణ్యమైన పండ్లను ఉత్పత్తి చేయవచ్చు.
- ఈ ద్రావణాన్ని పంటలలో పిచికారీ చేయడం వలన పంటలు ఆరోగ్యంగా పెరుగుతాయి.

సొంటి - పాల కషాయం

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

మెత్తగా పొడి చేసిన సొంటి – 200 గ్రాములు

ఆవు / గేదెపాలు – 5 లీటర్లు, నీరు – 2 లీటర్లు

తయారుచేసే విధానం :

- ఒక మట్టి పాత్రలో 2 లీటర్లు నీరు తీసుకొని, సొంటి పొడి కలిపి, 2 లీటర్లు నీరు 1 లీటరు అయ్యే వరకు, సగం ఆవిరి అయ్యేటట్లుగా మూతపెట్టి మరిగించండి. తరువాత చల్లార్చండి.
- మరొక గిన్నెలో పాలు వేసి, ఒక పొంగు వచ్చే వరకు మరిగించి చల్లార్చండి. రెంటినీ కలిపితే సొంటి పాల కషాయం తయారవుతుంది. నిల్వ ఉంచకూడదు.
- 200 లీటర్లు నీటికి కలిపి ఒక ఎకరాకు పిచికారీ చేయాలి.

ఉపయోగాలు :

- అన్ని రకాల తెగుళ్ళను నివారించవచ్చు.

చేప - బెల్లం ద్రావణం

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

చేప వ్యర్థాలు – 1 కిలో (ఎముకలు, మొప్పలు, చర్మం మొ॥)

బెల్లం – 1 కిలో

తయారుచేసే విధానం :

- ఒక కిలో చేపల వ్యర్థ పదార్థాలను, ఒక కిలో బెల్లం పొడి తీసుకొని దానికి కొంచెం నీటిని కలిపి ఒక కుండలో నిలువ చేయాలి. కుండపై మూతపెట్టి, 10 రోజుల పాటు ఆ మిశ్రమాన్ని మురగబెట్టాలి. ఈ మిశ్రమాన్ని ప్రతిరోజూ కర్రతో బాగా కలపాలి.
- ఈ మిశ్రమాన్ని 10 రోజుల తర్వాత వడపోసి, దానికి 100 లీటర్ల నీటిని కలిపి, ఒక ఎకరం పొలంలో పంటపై గానీ, పొలంపై గానీ పిచికారీ చేయాలి.

సూచన : పంటకాలంలో 1-2 సార్లు పంటపై పిచికారీ చేస్తే సత్ఫలితాలు పొందవచ్చు. ద్రావణాన్ని తయారుచేసిన వెంటనే ఉపయోగించుకోవాలి. నిల్వ ఉంచరాదు.

పసుపు - దుంప కషాయం

తయారుచేసే విధానం : ఒక కిలో పసుపు దుంపలను తీసుకొని వాటిని మెత్తగా పొడి చేయాలి. ఈ పొడికి 5 లీటర్ల ఆవు మూత్రాన్ని బాగా కలపాలి. ఈ ద్రావణాన్ని పలుచటి గుడ్డలో వడపోసి 100 గ్రా॥ల సబ్బుపొడి కలపాలి. ఈ ద్రావణాన్ని 100 లీటర్ల నీటితో కలిపి ఒక ఎకరాకు సాయంత్రం పూట పిచికారి చేయాలి.

ఉపయోగం : పంటలలో వచ్చే బూడిద తెగులు నివారింపబడుతుంది.

పురుగు వికర్షణ ద్రావణం

కావలసిన పదార్థాలు :

పిచ్చి తులసి (కుక్క తులసి)	**– 250 గ్రా.**	తులసి	**– 250 గ్రా.**
పాలకొడిస	**– 250 గ్రా.**	తుత్తురు బెండ	**– 250 గ్రా.**
వేప	**– 250 గ్రా.**	టేకు ఆకులు	**– 250 గ్రా.**
కలబంద	**– 250 గ్రా.**	ఆవు మూత్రం	**– 5 లీ.**
బొప్పాయి	**– 250 గ్రా.**	బోగన్ విల్లియా	
పొగాకు	**– 250 గ్రా.**	(కాగితంపూలు)	**– 250 గ్రా.**

తయారుచేసే విధానం :

- పైన సూచించిన ఆకులను మెత్తగా నూరి ముద్ద చేయాలి.
- మెత్తగా నూరిన ఆకుల ముద్దను ఒక పెద్ద కుండలో గానీ లేదా ప్లాస్టిక్ డ్రమ్ములో గానీ వేసి దానికి 5 లీటర్ల ఆవు మూత్రాన్ని, 5 లీటర్ల నీటిని కలపాలి.
- పై ద్రావణాన్ని ఉంచిన కుండను మూతపెట్టి 10 రోజులపాటు ప్రతిరోజూ ద్రావణాన్ని సవ్య, అపసవ్య దిశలలో బాగా కర్రతో కలుపుతూ ఉండాలి. తరవాత ఈ ద్రావణాన్ని పలుచని గుడ్డతో వడపోయాలి. ఈ ద్రావణానికి 150 లీటర్ల నీరు కలిపి ఒక ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం వేళ పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

ఉపయోగాలు :

- ఈ ద్రావణాన్ని పత్తి పంటలో వచ్చే కాయతొలుచు పురుగు నివారణకు వాడి రైతులు మంచి ఫలితాలు సాధిస్తున్నారు.
- పురుగు వికర్షణ ద్రావణం చాలా శక్తివంతమైన ద్రావణం. అందువల్ల దీనిని అవసరమైన సమయంలో మాత్రమే పిచికారీ చేసుకోవాలి.

* పంట దశను బట్టి, పురుగు ఉధృతిని బట్టి పంట కాలంలో 2-3 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవచ్చు. ద్రావణం తయారుచేసిన వెంటనే పిచికారీ చేసుకోవాలి. ద్రావణాన్ని నిల్వ ఉంచరాదు.
* ఈ ద్రావణాన్ని అన్ని పంటలలో ఉపయోగించవచ్చు. ఈ ద్రావణాన్ని కలిపేందుకు ఒక కర్ర ఉపయోగించాలి. చేతితో కలపరాదు.

పచ్చిమిర్చి-వేప-వెల్లుల్లి-పొగాకు ద్రావణం

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

వేప ఆకులు - 2 కిలోలు
వెల్లుల్లిపాయలు - 1 కిలో
ఆవు మూత్రం - 5 లీటర్లు
పొగాకు రద్దు - 1 కిలో
పచ్చిమిర్చి - 1 కిలో

తయారుచేసే విధానం :

* వేపాకులు, వెల్లుల్లిపాయలు, పచ్చి మిరపకాయలను మెత్తగా నూరి ముద్ద చేయాలి.
* పై విధంగా చేసిన ముద్దను, పొగాకు రద్దును 10 రోజుల పాటు 5 లీటర్ల ఆవు మూత్రంలో నానబెట్టాలి.
* ఈ మిశ్రమాన్ని 10 రోజుల తర్వాత వడపోసి, దానికి 200 లీటర్ల నీరు కలిపి, ఒక ఎకరం పొలంలో పిచికారి చేయాలి. కషాయాన్ని నిల్వ ఉంచరాదు.

ఉపయోగాలు :

* శనగపచ్చపురుగు, లద్దెపురుగు, దాసరి పురుగు, ఎర్ర గొంగళి పురుగు, కాయదొలుచు పురుగు, ఆకు ముడతలను నివారిస్తుంది.

పశువుల పేడ, మూత్రం - ఇంగువ ద్రావణం

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

పశువుల పేడ	**- 5 కిలోలు**	**పశువుల మూత్రం**	**- 5 లీటర్లు**
సున్నం	**- 150 గ్రా.**	**ఇంగువ**	**- 200 గ్రా.**

తయారుచేసే విధానం :

- 5 కిలోల పశువుల పేడ, 5 లీటర్లు మూత్రం, 5 లీటర్లు నీటిలో కలిపి ఒక తొట్టెలో నిలువ చేయాలి.
- తొట్టిపై మూత పెట్టి, 4 రోజుల పాటు ఆ మిశ్రమాన్ని మురగబెట్టాలి. ప్రతిరోజు ఉదయం, సాయంత్రం కర్రతో బాగా కలియబెట్టాలి.
- ఈ మిశ్రమానికి 150 గ్రాముల సున్నం, 200 గ్రా.ల ఇంగువను కలిపి గుడ్డతో వడగట్టాలి.
- ఈ ద్రావణానికి 200 లీటర్లు నీరు కలిపి, ఒక ఎకరా పొలంలో పిచికారి చేయాలి. 2 రోజులు నిల్వ ఉంచుకోవచ్చు.

ఉపయోగాలు :

- రెక్కల పురుగులు పంటపై ఆ వాసనకి గుడ్లు పెట్టడానికి ఇష్టపడవు.
- పిచికారీ చేయడం వలన పంటలు బెట్టను తట్టుకుంటాయి.
- పంటలలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి పెంపొందిస్తుంది.
- ఇంగువ కలుపుట ద్వారా శక్తివంతమైన తెగుళ్ళనాశిని తయారై అగ్గి తెగులు, బ్యాక్టీరియా (ఎండు) తెగుళ్లను నివారిస్తుంది.

నాడెప్ కంపోస్ట్

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

పంటల మిగుళ్ళు లేదా ఆకులు	- 1400 కిలోలు
పశువుల పేడ లేదా బయోగ్యాస్ స్లరీ	- 100 కిలోలు
జల్లెడ పట్టిన మట్టి	- 1675 కిలోలు
నీరు	- 1400 లీటర్లు

తయారుచేసే విధానం :

- 10 అడుగుల పొడవు, 6 అడుగుల వెడల్పు, 3 అడుగుల ఎత్తులో నాడెప్ నిర్మాణం చేయాలి.
- కంపోస్టు నింపే ముందు గోడలను పేడతో అలకాలి.
- మొదటి పొర : 8 నుంచి 10 అంగుళాల వరకు పంట మిగుళ్ళు, ఆకులు మొదలగునవి.
- రెండవ పొర : 4 కిలోల పేడను 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి మొదటి పొరపై చల్లాలి.
- మూడవ పొర : 60 కిలోల మట్టిని పొరలాగా చల్లాలి.
- పై విధంగా 6-7 పొరలుగా కంపోస్ట్ పిట్‌ను పూర్తి చేయాలి. అలా నింపిన తరువాత పేడ మరియు మట్టితో మూడు అంగుళాల ఎత్తు వచ్చే వరకు అలకాలి.
- కంపోస్ట్ పిట్‌ను నింపిన 15-30 రోజుల తర్వాత నాడెప్ కంపోస్ట్ పిట్ కుంగడం జరుగుతుంది. కుంగిన పిట్‌పైన పేర్కొన్న విధంగా మళ్ళీ నింపాలి. పూర్తిగా నింపిన తరువాత 6-15 రోజులకొకసారి నీళ్ళు చిలకరించాలి. 90-120 రోజుల తరువాత సుమారు 2.5 టన్నుల కంపోస్ట్ తయారవుతుంది. ఈ పద్ధతిలో తయారైన కంపోస్ట్‌లో 24 కిలోల నత్రజని, 18 కిలోల భాస్వరం, 36 కిలోల పొటాష్ ఉంటాయి.

జాగ్రత్తలు :

- నాడెప్ కంపోస్ట్ నిర్మించడానికి నీరు నిల్వ ఉండే ప్రదేశాన్ని ఎన్నుకోరాదు. ఎత్తుగా ఉండే భూమిని ఎన్నుకోవాలి.
- ఎరువు తయారీకి నీరు అవసరం. అందువలన చెట్ల నీడన, నీరు అందుబాటులో ఉండే స్థలాన్ని ఎంచుకోవాలి.

కుళ్ళిన పండ్లు లేక కూరగాయల మిశ్రమ ద్రావణం

కావలసిన పదార్థాలు : (ఎకరాకు)

ఆవుపేడ – 10 కిలోలు నీరు – 100 లీటర్లు

కుళ్ళిన పండ్లు లేక కూరగాయలు – 10 కిలోలు

తయారుచేసే విధానం :

- ఒక ప్లాస్టిక్ డ్రమ్ములో పైన సూచించిన పదార్థాలు వేయాలి. ప్లాస్టిక్ డ్రమ్ముకు మూత పెట్టి నీడలో 10 రోజుల వరకు ఉంచాలి.
- డ్రమ్ములోని మిశ్రమాన్ని ప్రతిరోజూ కర్రతో బాగా కలపాలి.
- తరువాత మిశ్రమాన్ని వడపోయాలి.
- ఈ ద్రావణం ఒక ఎకరా పొలంలో నీటి ద్వారా పారించాలి.

ఉపయోగాలు :

- ఈ ద్రావణం భూమిలో ఉండే సూక్ష్మజీవులకు, వానపాములకు ఆహారంగా ఉపయోగపడి పంటలు ఆరోగ్యవంతంగా పెరగడానికి దోహదపడుతుంది.

భూసార వృద్ధికి దబోల్కర్ పద్ధతి

భూసారం పెంచుకోవటానికి మహారాష్ట్రకి చెందిన దబోల్కర్ అనే శాస్త్రవేత్త కొన్ని సూచనలు చేశారు.

ధాన్యపు గింజలు : 5 కిలోలు (మొక్కజొన్న, జొన్న, సజ్జ, తైదలు / రాగులు మొదలగునవి)

కావలసిన పదార్థాలు :

పప్పు గింజలు – 5 కిలోలు

(మినుములు, పెసలు, శనగలు, కంది, అలసంద మొదలగునవి)

నూనె గింజలు – 5 కిలోలు

(నువ్వులు, వేరుశనగ, ఆముదం, ప్రొద్దుతిరుగుడు, కుసుమ మొదలగునవి)

సుగంధ ద్రవ్యములు – 5 కిలోలు

(ఆవాలు, మెంతులు, ధనియాలు, కరివేపాకు, పుదీన మొదలగునవి)

పచ్చిరొట్ట విత్తనాలు – 5 కిలోలు

(జనుము, జీలుగ, అవిశ, గ్లైరిసీడియా మొదలగునవి)

ఉపయోగించు విధానం :

- దుక్కి దున్ని మండలాగిన తరువాత పై విత్తనాలన్నీ కలగలిపి ఎకరానికి 20–25 కిలోలు చల్లుకోవాలి. 45–50 రోజుల వరకు పెరగనిచ్చి భూమిలో కలియదున్నాలి. ఇలా చేయడం వలన పంట కాలం నష్టపోతామని భావించినట్లయితే రైతులు తమ పొలాన్ని కొన్ని భాగాలుగా విభజించుకొని, ఏటా ఒక భాగంలో ఈ పద్ధతి పాటిస్తూ కొద్ది సంవత్సరాలలో మొత్తం పొలాన్ని సారవంతంగా చేసుకోవచ్చు.

తూటికాడ కషాయం

కావలసిన పదార్థాలు :

తూటికాడ ఆకులు – 10 కిలోలు

ఆవు మూత్రం – 15 లీటర్లు

తయారుచేసే విధానం :

- మొదట 10 కిలోల తూటికాడ ఆకులను తీసుకొని బాగా మెత్తగా దంచుకోవాలి.
- ఇప్పుడు మెత్తగా దంచిన తూటికాడ ఆకులకు 15 లీటర్ల ఆవు మూత్రాన్ని కలుపుకోవాలి.
- పై రెండింటి మిశ్రమాన్ని ఒక కుండలో పోసి బాగా ఉడకబెట్టాలి.
- ఉడకబెట్టిన మిశ్రమాన్ని బాగా చల్లారనివ్వాలి.
- ఇప్పుడు ఈ మిశ్రమానికి 200 లీటర్ల నీటిని కలిపి బాగా కలియబెట్టాలి.
- ఇప్పుడు తయారైన మిశ్రమాన్ని ఒక ఎకరా పైరుపై పిచికారి చేయవలెను.

ఉపయోగాలు :

- తూటికాడ కషాయం ముఖ్యంగా సుడిదోమ నివారణకు బాగా పనిచేస్తుంది.

ఉమ్మెత్త కషాయం

కావలసిన పదార్థాలు :

ఉమ్మెత్త ఆకులు - 2.5 కిలోలు
నీరు (ఉడకబెట్టడానికి) - 15 లీటర్లు

తయారుచేసే విధానం :

- ఆకులను బాగా దంచి, అరగంట సేపు ఉడకబెట్టి ఆ ద్రావణాన్ని వడపోసి ఉంచుకోవాలి.
- వచ్చిన ద్రావణానికి 100 లీటర్ల నీరు కలిపి పైరుపై సాయంత్రం వేళలో పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఉపయోగాలు :

- 6–7 గంటల వ్యవధిలోనే చిన్న చిన్న పురుగులు చనిపోతాయి. దీనిని అన్ని రకాల పైర్లపై వాడవచ్చును.
- పండ్ల తోటలలో ఎర్రచీమలను, చినీ, నిమ్మ తోటలలో ఎగిరే పెను (సిల్లా) నివారణకు వాడవచ్చును.
- వేరుపురుగు, నులిపురుగు, శనగపచ్చపురుగు నివారణకు వాడవచ్చును.
- మిరపలో ఆకుమచ్చ (ఆంత్రాక్నోస్) నివారణకు వాడవచ్చును.
- ఉమ్మెత్త కషాయానికి స్పర్శ చర్య, ఉదరచర్య ఉంటాయి. అందుకే ఈ కషాయం శక్తివంతమైన నివారణ మందుగా పనిచేస్తుంది.
- ఉమ్మెత్త ఆకులు, కాయలు, వేర్లు ఔషధ గుణాలు కలిగి ఉన్నాయి. అందుకే ఇది బ్యాక్టీరియా, శిలీంధ్రాలు, కలుపు మొక్కల నివారణకు సమర్ధవంతంగా పనిచేస్తుంది.

దశపర్ణి కషాయం

కావలసిన పదార్థాలు :

వేపాకు ముక్కలు	- 5 కేజీలు	కానుగ ముక్కలు	- 3 కేజీలు
ఆముదమాకు ముక్కలు	- 2 కేజీలు	ఉమ్మెత్త ఆకు	- 2 కేజీలు
సీతాఫలమాకు ముక్కలు	- 2 కేజీలు	జామాకు ముక్కలు	- 2 కేజీలు
దేశబంతి ఆకు ముక్కలు	- 1 కేజి	కఫి ఆకు ముక్కలు	- 2 కేజీలు
జిల్లేడు ఆకు ముక్కలు	- 2 కేజీలు	బెలి ఆకు	- 2 కేజీలు
దానిమ్మ ముక్కలు	- 2 కేజీలు	వక్క ఆకు ముక్కలు	- 2 కేజీలు
మర్రి ఆకు	- 2 కేజీలు	మామిడి ఆకు ముక్కలు	- 2 కేజీలు
తుమ్మ ఆకు ముక్కలు	- 2 కేజీలు	వావిలాకు ముక్కలు	- 2 కేజీలు
తులసి రెమ్మలు	- 1 కేజి		

తయారుచేసే విధానం :

- పై వాటిలో మొదటి 5తో పాటు మిగిలిన ఏవైనా 5 ఆకులు చాలు. 200 లీటర్ల నీరు + 2 కేజీలు దేశి ఆవు పేడ మరియు 10 లీటర్ల దేశి ఆవు మూత్రం, 200 గ్రా. సొంటి పొడి కలపండి. పైన కనబరిచిన వాటిలో పది ఆకుల ముక్కలు, 1 కేజి పొగాకు, 1 కేజి పచ్చి మిరపకాయ పచ్చడి, అరకిలో వెల్లుల్లి పచ్చడి కలపాలి.
- ప్రతి రోజు మూడు పూటలా ప్రదక్షిణ దిశలో కలియబెడుతూ 40 రోజులు గోనిసంచి కప్పి నీడలో ఉంచాలి.

ఉపయోగించు విధానం :

- 41వ రోజు గుడ్డతో వడపోసి 6 నెలల వరకు వాడుకోవచ్చు.

ఉపయోగాలు :

- ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో 6 లీ. దశపర్ణి కషాయం పిచికారి చేయవచ్చు. ఇది నీమాస్త్రం, అగ్ని అస్త్రం అన్నిటికి ప్రత్యామ్నాయము.

సుభాష్ పాలేకరు గారి
పెట్టుబడి లేని ప్రకృతి వ్యవసాయం

(ZBNF) లో పంచ రథచక్రాలు

1. పంటకు ముందు నవధాన్యాల సాగు (పచ్చిరొట్టగా)

2. బీజామృతం

3. జీవామృతం

4. ఆచ్ఛాదన (మల్చింగ్)

5. వాప్స (నీరు పెట్టే విధానం – సూక్ష్మ వాతావరణం)

గోదావరి ప్రింటర్స్, ఏలూరు. సెల్ : 98481 59448

ప్రకృతి వ్యవసాయంలో
రాజీలేని సూత్రాలు

సంయుక్త సంచాలకులు
వ్యవసాయ శాఖ, పశ్చిమగోదావరి జిల్లా

జిల్లా కలెక్టర్
పశ్చిమగోదావరి జిల్లా