వర్మీకంపోస్టింగ్

సాధారణంగా గ్రామాల్లో రైతులు పశువుల పేడ మరియు వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థాలను కుప్పలుగా వేస్తారు. ఇలా చేయటం వలన అవి ఎండకు ఎండి వానకు తడిసి సహజ పోషకాలను చాలావరకు కోల్పోతాయి. సేంద్రీయ పదార్థాలను సేకరించి ఒక గుంతలో వేసి కుళ్ళటానికి తగిన పరిస్థితులు కల్పిస్తే అవి త్వరగా కుళ్ళి మంచి పోషకాలు కలిగిన ఎరువుగా తయారవుతుంది. సాధారణ పరిస్థితులలో సేంద్రీయ వ్యర్థాలు కుళ్ళటానికి చాలా సమయం పడుతుంది. కుళ్లే ప్రక్రియ చాల త్వరగా జరగటనికి అనువైన పరిస్థితులను కల్పించడాన్ని **"కంపోస్టింగ్"** అని అంటారు ఇలా తయారయిన సేంద్రీయ ఎరువును **"కంపోస్టు"** అంటారు.

"**వర్మికంపోస్టింగ్** అనేది ప్రత్యేకమైన వానపాములు సేంద్రీయ వ్యర్థాలను అధిక పోషకాలతో కూడిన ఎరువుగా మార్చే శాస్త్రీయ పద్ధతి." మాములుగా తయారుచేసే కంపోస్టు కన్నా వర్మికంపోస్ట్ ఎన్నో పోషకాలు కలిగి ఉంటాయి. ఒకప్పుడు భూమిలో వానపాములు అధికంగా వుండటం వలన భూమిలో అధిక సారం ఉండేవి. రసాయన ఎరువులు అధిక మోతాదులో వాడటం వలన నేల యొక్క సారవంతం తగ్గిపోతుంది. వ్యవసాయ వ్యర్థాలు మరియు పశువుల పేడతో వర్మి కంపోస్ట్ తాయారు చేసి పంటలకు అందిస్తే మంచి ఫలితాలు సాదించవచ్చు. నేరుగా పశువుల ఎరువు వాడితే దీనిలోని పోషకాలు మొక్కలకు అందడానికి రెండు లేదా మూడు నెలలు పడుతుంది. అదే వర్మి కంపోస్ట్ ద్వార అయితే నేరుగా మొక్కలకు అందించవచ్చు.

వర్మి కంపోస్ట్ తయారికి అవసరమైన పదార్థాలు:

- సేంద్రియ వ్యర్థాలను తినే వానపాములు **1. ఎసేనియా ఫోటిడా | 2. యూరిల్యుస్ యూజినే**
- ఆవు పేడ, ఎండిన పంట అవశేషాలు,పండ్ల మరియు కూరగాయల వ్యర్థ పదార్థాలు.

వర్మి కంపోస్టింగ్‌ను రెండు రకాల పద్ధతులలో తయారు చేసుకోవచ్చు:

పిట్ విధానం (కొలతలు 3*5*5)

బెడ్ విధానం (కొలతలు 3*4 లేదా 6*4)

షడ్ సైజు: సంవత్సరానికి 5 నుండి 6 టన్నుల వర్మి కంపోస్ట్ తయారికి 20*15 అడుగుల షెడ్డు అవసరం. 10 నుండి 12 టన్నులు తయరు చేసుకోవడానికే 30*20 అడుగుల షెడ్డు అవసరం. వానపాములను సూర్యరశ్మి మరియు వర్షపు నీటి నుండి కాపాడేందుకు షెడ్డు అవసరం. ఈ షెడ్డును తక్కువ ఖర్చుతో జొన్నచొప్ప లేదా బోద గడ్డి లేదా తాటాకులను ఉపయోగించి వేసుకోవచ్చు.

బెడ్ పద్ధతిలో వర్మికంపోస్టింగ్ తయారు చేయు విధానం:

1. ఎంపిక చేసుకున్న స్థలం ఇళ్ళకు దూరంగా, లేదా పొలం దగ్గర చెట్ల క్రింద ఉండాలి, నీరు ఇంకే, నీరు నిలువకుండా కొంచెం వాలుగా వున్న స్థలం మంచిది.
2. మొదట నేలను బాగా తడిపి తరువాత వ్యర్థ పదార్థాలకు అనువుగా బెడ్ పొడవును నిర్ణయించుకొని "మూడు" అడుగుల వెడల్పుతో తయారు చేసుకోవాలి.
3. మొదట(అడుగుభాగాన) 5 నుండి 10 సెం.మీ మందంలో కొబ్బరిపిచు, జొన్న లేదా చొప్ప లేదా ఎండు గడ్డి వేయాలి.దీనినే బెడ్డింగ్ మేటీరియల్ అంటారు.
4. ఈ బెడ్డింగ్ మేటీరియల్ పైన 10 సెం.మీ మందంలో(4 అంగుళాలు) పాక్షికంగా కుళ్ళిన పశువుల పేడను వేయాలి.
5. తరువుత 25 నుండి 30 సెం.మీ (10 నుండి 12 అంగుళాలు) మందంలో పాక్షికంగా కుళ్ళిన వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్ధములు(ఎండు ఆకులు) మరియు వంటింటి వ్యర్ధలు మొదలగునవి వేయాలి.
6. బెడ్ లో వేసే వ్యర్థ పదార్థాలను 1 – 2 అంగుళాల సైజు ముక్కలుగా చేసి వేయాలి.
7. దానిపైన పాక్షికంగా కుళ్ళిన పశువుల పేడను 15 సెం.మీ(6 అంగుళాలు) మందంలో వేయాలి.
8. ఆవు పేడ మరియు వ్యవసాయ వ్యర్ధ పదార్థాలను 3:1 నిష్పత్తిలో ఉండేలా చూసుకోవాలి. ముడిపదార్థాల పొరలను 15 రోజుల పాటు నీరు అడపదడపాగా చల్లుతు కుళ్ళటం కొరకు విడిచిపెట్టాలి.

9. ఆ తరువాతనే వానపాములను పై అనగా పశువుల ఎరువు మీద వదలాలి(ప్రతి అడుగుకు ఒక కిలో చొప్పున వదలాలి). వానపాములు వాటంతట అవే 2 లేదా 3 గంటల్లో లోపలికి పోవును.

10. ప్రతి 20-25 రోజుల తరువాత కంపోస్ట్ పైకి కిందికి కలపాలి. అలా కలపటం ద్వార వాయుప్రసరణ జరగటమే కాకుండా సూక్ష్మజీవులకు అవసరమయిన ఆక్సిజన్ లభించి ఉత్పత్తి అయిన కార్బన్ – డై – ఆక్సైడ్ బయటికి వెళ్ళే అవకాశముంటుంది.

11. ప్రతి 2-3 రోజులకు ఒకసారి నీటిని చల్లాలి కానీ నీరు నిలువకుండా చూసుకోవాలి. తేమ శాతం ఉంచడం కొరకు బెడ్ ను గోనె సంచులు తో కప్పబడి ఉండాలి.

12. కంపోస్టింగ్ ప్రక్రియ త్వరగా జరగడానికి కుప్పలో ఉదజని (Ph) సూచిక 6.5 నుండి 7.5 మధ్యలో మరియు 18 -25 డిగ్రీల ఉష్ణోగ్రత వుండేట్లు చూసుకోవాలి.

13. ఇలా క్రమం తప్పకుండ చేసుకున్నట్లు అయితే మనకు 70-90 రోజులలో అధిక పోషకాలు కలిగిన సేంద్రియ ఎరువు తయారు అవుతుంది.

కంపోస్ట్ తయారైనట్లు తెల్సుకోవటమేలా

1. వానపాములు బెడ్ పై భాగాన వచ్చి చేరుతాయి.
2. కంపోస్ట్ పూర్తిగా నల్ల రంగులో మారుతుంది.
3. తేలిక గుణాన్ని కలిగి వుంటుంది.
4. వాసన ఉండదు

కంపోస్టు తయారైన తరువాత చేయవలసిన పనులు:

1. కంపోస్టు తయారైన తరువాత రెండు లేదా మూడు రోజులు ముందు నీరు చల్లటం ఆపివెయాలి.
2. తరువాత కంపోస్టును కుప్పగా చేసి పై భాగాన కంపోస్టును 3 మి మీ రంధ్రాలు కలిగిన జల్లెడను ఉపయోగించి వేరు చేయాలి జల్లెడ నుండి కిందకు దిగిన భాగాన్ని వర్మికంపోస్ట్ అంటారు.
3. ఈ విధంగా వచ్చిన వర్మి కంపోస్టును నీడలో కుప్ప పోసుకొని వారానికొకసారి నిరు చల్లి తేమ శాతం 40% ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి.
4. కంపోస్ట్ పూర్తి అయిన తరువాత వానపాములను అప్పటికె తయారుచేసుకున్న ఇంకొక బెడ్ మీదికి వదిలి పెట్టాలి.
5. ఇలా వర్మికంపోస్ట్ తయారైన ప్రతిసారి వానపాముల సంఖ్య కూడా పెరుగుతూ వుంటుంది. కాబట్టి బెడ్లను, వ్యర్థ పదార్థములును తగినట్లుగా పెంచుకుంటూ ఎక్కువ మోతాదులో తయారు చేసుకోవచ్చు.

జాగ్రత్తలు:

1. వ్యర్థాలలో గాజు పెంకులు,పాలిథిన్ సంచులు, రసాయన, పురుగు మందుల ఖాళీ సీసాలు మరియు ఇతర లోహ పదార్థలు లేకుండా చూసుకోవాలి.
2. వర్మికంపోస్ట్ సేకరించేటప్పుడు పదునైన పరికరాలు వాడరాదు.

పోషక విలువలు శాతం

సేంద్రీయ సమ్మేళనం (organic compound)	9.5-17.98%
నత్రజని	0.5-1.5%
ఫాస్పరస్	0.1-0.56%
పొటాషియం	0.15-0.56%

వడకము మరియు మోతాదు: (ఒక హెక్టేర్ కు)

వాణిజ్య పంటలు	2.5-3 టన్నులు
పండ్ల మొక్కలకు	2-3 కిలోల ఒక చెట్టుకు
కూరగాయల మొక్కలకు	1.5-2 టన్నులు
పూల తోటలుకు	1-1.5 టన్నులు

పంట యొక్క అన్ని దశల్లోనైనా అన్ని పంటలకు వ్యవసాయ, ఉద్యానవన మరియు కూరగాయలు వర్మికంపోస్ట్ మోతాదు.

వర్మీకంపోస్ట్ యొక్క ప్రయోజనాలు

1. పంటకు తెగుళ్ళను తట్టుకునే శక్తి పెరుగుతుంది
2. నేల గుల్లబారి గాలి మరియు, నీరు మట్టిలో ఇంకేల చేస్తుంది. నీటిని నిల్వ ఉంచే సామర్థ్యం కూడా పెరుగుతుంది
3. వానపాముల ఎరువులోని జిగురు పదార్థాలు ఉండటం వల్ల మట్టిని గట్టిగా పట్టి ఉంచే తత్వం పెరిగి నేలకోత కాకుండా కాపాడుతుంది .
4. నేలను సారవంతం చేసే సూక్ష్మజీవుల సంఖ్య పెరిగి భూమిలో సేంద్రియ కర్బనం శాతం పెంచుతుంది.
5. సేంద్రియ ఎరువులు అన్నిటిలోకి వర్మీ కంపోస్టులో పోషక విలువలు అధికం. ఒక టన్ను వర్మీ కంపోస్టులోని పోషక విలువలను గమనిస్తే, 15 నుండి 30 కిలోల నత్రజని, 10 నుండి 20 కిలోల భాస్వరం, 11 నుండి 18 కిలోల పొటాషియం లభిస్తుంది సూక్ష్మపోషకాలను కూడా తగిన మోతాదులో .అందించడంలో ముఖ్యపాత్ర పోషిస్తుంది మొక్కలకు.

మహిళా అభివృద్ధి సొసైటీ, ప్రధాన కార్యాలయం
ప్లాట్ నెంబర్: 11&12, తానేషనగర్, మణికొండ
హైదరాబాద్ – 500089
ఫోన్: 081434031/20

కురబలకోట ఉమెన్ ఫార్మర్ ప్రొడ్యూసర్స్ మ్యూచువల్లి ఎయిడెడ్ కోఆపరేటివ్ సొసైటీ లిమిటెడ్
అంగళ్ళు, అంగళ్ళు పోస్ట్, కురబలకోట మండలం
అన్నమయ్య జిల్లా – 517350 | ఫోన్: 9666 259071

వాల్మీకిపురం ఫార్మర్ ప్రొడ్యూసర్స్ మ్యూచువల్లి ఎయిడెడ్ కోఆపరేటివ్ సొసైటీ లిమిటెడ్
పాత సొసైటీ బిల్డింగ్, బైపాస్ రోడ్డు
వాల్మీకిపురం మండలం, అన్నమయ్య జిల్లా – 517299
ఫోన్: 9666 259071