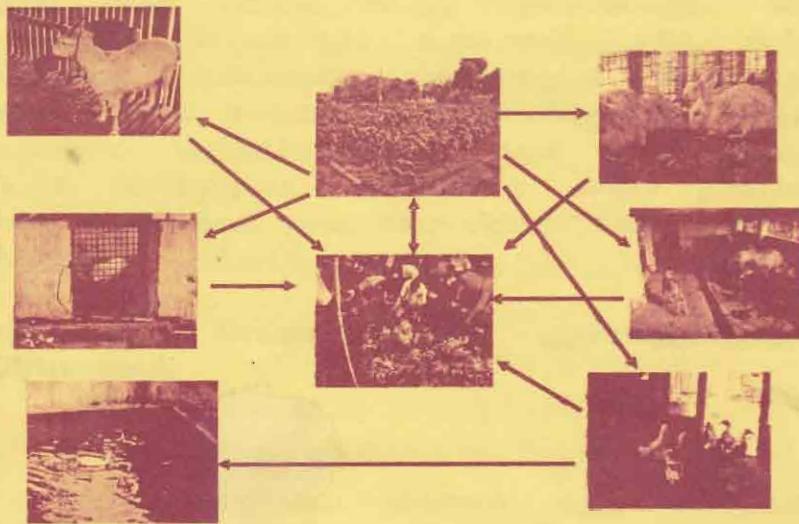


சேதனப் பயிர்ச் செய்கை



வெளியீடு

பிரதி விவசாயப் பணிப்பாளர்(விரி) அலுவலகம்
யாழ்ப்பாணம்

人多處。此處有
人多處。此處有

人多處。

人多處。

人多處。

人多處。

人多處。

人多處。

人多處。

சேதன மரக்கறிப் பயிர்ச் செய்கையில் பூச்சி நோய் முகாமைத்துவம்

அதிகரித்து வரும் கொடிய நஞ்ச கொண்ட இரசாயனப் பீடை நாசினிகளின் மட்டற் பாவனையால் மனிறனுக்கும், குழலுக்கும், விலங்குகளுக்கும் தீங்கு ஏற்படுகின்றன. இவற்றைத் தவிர்த்து இயற்கை வழியில் பூச்சிகள், நோய்கள் என்பவற்றை முகாமைத்துவம் செய்து பயிரிற்குத் தீங்கு விளைவிக்காத மட்டத்தில் பூச்சிப் பீடைகளை வைத்துப் பேண முடியும். வீட்டுத் தோட்டங்களிலும், சேதன மரக்கறிப்பயிர்ச் செய்கையிலும் உண்டாகும் பூச்சித் தாக்கம், நேர்யத்தாக்கம் ஆகியவற்றை முகாமைத்துவம் செய்வதற்குரிய முறைகள் உள்ளன. அவற்றை நாம் கைக்கொள்வதன் மூலம் நஞ்சற்ற மரக்கறிகளைப் பெற்றுக்கொள்வதுடன் குழல் மாசடைவதிலிருந்து விடுபட்டுக் கொள்ளமுடியும். இயற்கையாக வளரும் தாவரங்கள், இயற்கை உயிரினங்கள் மூலமாகவும் மிகவும் கலப்பாக இதனைச் செய்யமுடியும்.

சேதனப் பயிர்ச் செய்கையில் பூச்சி முகாமைத்துவத்திற்கான தந்திரோபாபாங்கள்

- இயற்கைச் சூழலை ஏற்படுத்தல்
- வனச்சூழந்தொகுதியை விவசாயச் சூழற் தொகுதியாகப் பேணுதல்
- திட்டமிட்டுப் பயிர் ஸ்தாபித்தல்
- பாரம்பரிய பழக்க வழக்கங்களைக் கைக் கொள்ளுதல்
- சுப நேரத்தில் நடல்
- இயற்கை எதிரிகள் வாழ்வதற்கான சூழலை ஏற்படுத்தி அவற்றின் குடித்தோகையை அதிகரித்தல்
- கலப்புப் பயிர்ச் செய்கையைத் தொடர்ச்சியாக மேற்கொள்ளல்
- பீடை விரட்டிப் பயிர்கள், பொறிப்பயிர்கள் என்பவற்றை நடுகைக்கு முன்னரே ஸ்தாபித்தல்
- தனிப்பயிர்ச் செய்கையைத் தவிர்த்தல்

பின்வரும் காரணிகளால் நோய்கள், பூச்சிப் பீடங்கள் பெருகவும், பரவவும் கூடும்

- விதை நடுகைப் பொருட்களில் உள்ள பிரச்சினைகள்
- போசணைக் குறைபாடு
- நோய்க் காரணி (வைரஸ், பக்ரீநியா, பங்கள்)
- விலாங்குப்புழு, ஏறும்பு,பூச்சிகள் மூலமாக
- ஒரே பயிரை மீண்டும் பயிர் செய்தல்
- ஒரே குடும்பப் பயிர்களை மீளவும் ஒரே இடத்தில் பயிர் செய்தல்

நோய்களை முகாமைத்துவும் செய்வதற்கு கடைப் பிழக்க வேண்டிய முன் எச்சரிக்கையான நடைமுறைகள்

- மண்ணைப் பயிர் வளர்ச்சிக்கு ஏற்ற முறையில் வைத்திருத்தல்
- தரமான சேதனப் பசளை பாவித்தல்
- சூரிய வெளிச்சம் கிடைக்கச் செய்தல்
- சரியான முகாமைத்துவத்தை மேற்கொள்ளல்.
- பொருத்தமான காலத்தில் பயிற்சி செய்கை மேற்கொள்ளல்
- பயிர்களைப் கலப்புப் பயிர்ச் செய்கையாக செய்தல்
- சுழற்சி முறையில் பயிரசெய்கை செய்தல்
- மூலிகைகள் மலர் இனங்களைப் பயிரிடல்
- களைகளின்றி பயிர்களை வளர்த்தல்
- பத்திரிக்கலவையிடல் (சுரலிப்புக் கூடிய காலத்தில் அகற்றவும்)
- உயிர்ப்பல்வகைத்தன்மையைப் பேணுதல்
- முறையாகத் திட்டமிட்டுப் பயிர் செய்தல்
- பாரம்பரிய முறைகளைக் கைக்கொள்ளல்

சேதன மரக்கறிப் பயிர்ச் செய்கையில் பூச்சிகளை முகாமைத்துவம் செய்வதற்குக் கடைப்பிடிக்கவேண்டிய முன்னெச்சரிக்கை முறைகள்

- மண்ணை நன்கு கொத்தி உலரவிடல்(பூச்சிக் குடம்பி, கூட்டுப்புழு போன்றவற்றை அழித்துவிடல்)
- பூச்சிகளால் தாக்கப்படாத பயிர் வர்க்கங்களை நடுகை செய்தல்
- சரியான இடைவெளியில் பயிர்களை நடல்
- பயிர்களுக்கு கூட்டெரு, உக்கிய மாட்டெரு என்பவற்றை இட்டு திட்காத்திரமாகப் பயிரை வளர்த்தல்
- பயிர்களைக் கலப்புப் பயிர்ச்செய்கையாகச் செய்கை பண்ணல்
- சுழற்சி முறைப் பயிர்ச் செய்கை செய்தல்
- இயற்கை எதிரிகள் பயிர்களிற்கிடையே பெருகுவதற்கு வழிசெய்தல்
- பழமரங்களை வேலிகளில் நடுவதால் பறவைகளை வரவழைத்தல் மூலம் பூச்சிகளை அழித்தல்
- உயிர் வேலிகளாக நொச்சி, கிளிசீடியா, கறிவேப்பிலை, துளசி, ஆடா தோடை போன்றவற்றை நடல்.
- மூலிகைகளைக் காற்று வீசும் திசையில் நடல்
- ஓணான், தவளை போன்றவற்றைத் தோட்டத்தில் அனுமதித்தல்
- நொச்சி போன்ற இலைகளால் நிலத்தை முடி பூச்சிகள் முட்டையிடுவதைத் தவித்தல்
- இளமஞ்சள் இலை கொண்ட பயிர் வர்க்கங்களை நடல்
- பீடை விரட்டிப் பயிர்களைப் பயிர்களுடன் நடல்
- மஞ்சள் நிற எண்ணெய்ப் பலகைகளை பயிரின் நடுவே நாட்டி வைத்தல்
- பிற்பகல் 6.00-9.00 மணி வரை ஒளிப் பொறி பாவித்தல்
- புகையூட்டல்
- குரிய ஒளி கிடைக்கச் செய்தல்
- சரியான இடை வெளியில் நடல்

சேதன மரக்கறிப் பயிற்சி செய்கையில் தாவரப் பீடை நாசினிகள்

தாவரப் பீடை நாசினிகள்	முகாமைத்துவம் செய்யும் பீடைகள்
வேப்பம் விதைக் கரைசல் வேப்பம் விதை வேப்பெண்ணைய்	வண்டு, இலையரிபுழக்கள், வள்ளுகளின் குடம்பிகள், வெண்க, அழுக்கணவன், செதிள்பூச்சி, வெண்முட்டுப்பூச்சி
உள்ளிக் கரைசல்	வண்டுகள், சீற்றுண்ணிகள், பனிப்பூச்சி வெண்க, அழுக்கணவன், காய் தண்டு துளைப்பான்
புகையிலைச்சாறு	வெட்டுப்புழக்கள், வெண் ஈக்கள்
அளினமுள்ளா, ஏறுக்கலை, நொச்சி கரைசல்	அழுக்கணவன், சிவப்பு புச்சி வண்டு, கோவாப் புழுக்கள்
தக்காளிக் கரைசல்	இலையரிபுழக்கள், ஈக்கள்
பூண்டு, பச்சைமிளகாம்ப் இஞ்சிக் கரைசல்	அழுக்கணவன், பச்சைத்தத்திகள், வெண் ஈக்கள் வெண்முட்டுப்பூச்சிகள், படைப்புழு. மயிர்க் கொட்டிகள், தண்டு துளைப்பான்(பிரக்கு), தக்காளி, கத்தரி காய் துளைப்பான்
சாணக் கரைசல்	ஏப்பிலக்கணா, அவுலக்கப்போரா, பூச்சி வண்டு, காய்துளைப்பான்
மாட்டுச் சலம்	வெண்முட்டுப்பூச்சிகள், பனிப்பூச்சி, அழுக்கணவன், இலையரிபுழக்கள், சிற்றுண்ணிகள்
மிளகாய்த்தாள் கரைசல்	எறும்பு, அழுக்கணவன், இலையரிபுழக்கள்
ஜங்கிலைக் கரைசல்	அனைத்துப் பூச்சிப்பீடைகளும்
காட்டுச்சூரியகாந்தி இலையும், ஆடாதோடை இலையும் ஊறவைத்தந்தி	கறையான்
வேப்பம் பிள்ளைக்கு	விலாங்குப்புழு

தாவரப் பீடை நாசினிகள்

தாவரப்பீடைநாசினி என்பது இயற்கையாக கிடைக்கும் தாவரபகுதிகளில் இருந்து குழலை மாசுபடுத்தாது எமது பயிருக்கு சேதம் விளைவிக்கும் பீடைகளை கட்டுப்படுத்த பயன்படுத்தப்படுவது. இவற்றை மாலை நேரங்களில் விசிறுவதே உகந்தது.

தாவரப் பீடைநாசினிகளின் நன்மைகள்

1. செலவு குறைந்தவை.
2. இலகுவில் எப்பொழுதும் கிடைக்கும்
3. பக்க விளைவு அற்றவை.
4. குழலுக்கு பாதிப்பு அற்றவை
5. நன்மை செய்யும் பூச்சிகளுக்கு பாதுகாப்பானவை.
6. பண்ணை விலங்கு, பறவைகளுக்கு பாதிப்பற்றவை.
7. தெளிகருவி இன்றியும் தெளிக்கலாம்

தாவர பீட்டைநாசினிகளாக பயன்படுத்தப்படுவை

- | | |
|---|-----------------|
| 1. வேம்பு | 6. பாவட்டை |
| • இலை | 7. ஆடாதோடை |
| • விதை - பருப்பு, வேப்பெண்ணேய்,
வேப்பம் பிண்ணாக்கு | 8. ஆமணக்கு |
| • பட்டை | 9. கிளிசிரிடியா |
| 2. கோசலம் | 10. உள்ளி |
| 3. கோமயம் | 11. மிளகாய்தூள் |
| 4. தீநாச்சி | 12. தக்காளி |
| 5. ஏருக்கலை | 13. பப்பாசி |
| | 14. இஞ்சி |

வேப்பம் இலை கரைசல்

- ஒரு கிலோ கிராம் வேப்பம் இலையை 05 லீற்றார் நீரில் இட்டு 20 நிமிடங்கள் (இலை மஞ்சள் நிறமாகும் வரை) அவிக்க வேண்டும்.
- குடு ஆறிய பின் வடித்து 10 கிராம் சவர்க்காரக்கரைசலுடன் கலந்து விசிறவும்.

வேப்பம் பருப்பு கரைசல்

1 லீற் வேப்பம் பருப்பு கரைசல் தயாரிக்க தேவையான வேப்பம் பருப்பின் அளவு சேமிக்கும் காலத்துடன் அதிகரித்துச் செல்லும்.

சேமிப்பு காலம் (மாதங்கள்)	தேவையான பருப்பு (கிராம்)
1 - 3	20
4 - 6	25
7 - 9	30
10 - 12	35

- சேமிப்பு காலத்தை கருத்தில் கொண்டு தேவையான அளவு வேப்பம் பருப்பை எடுத்து நன்கு இடித்து தூளாக்கவும்.
- 20 கிராம் எடுத்தால் 1 லிற்றர் நீருடன் கலந்து 12 மணித்தியாலங்கள் ஊறவிடவும்.
- வடித்தெடுத்து 10 கிராம் சவர்க்கார நீருடன் சேர்த்து வடித்திரவத்திற்கு நீர் - 1 : 4 என்ற அளவில் கலந்து விசிறலாம்.
- கட்டுப்படுத்தும் திறன்

1. மிகவும் வினைத்திறனான கட்டுப்பாடு (**Very good Pest Control**)
 - வண்டுகளின் குடம்பிகள் (உ.ம் - எப்பிலக்னா)
 - இலையரி புழுக்கள் (உ.ம் - கோவா)
2. நல்ல கட்டுப்பாடு (**Good Pest Control**)
 - வெட்டுக்கிளிகள்
 - இலை / தண்டு தந்திகள்
 - இலைசுரங்கமறுப்பிகள்
3. சுமாரான கட்டுப்பாடு (**Fair Pest Control**)

• அமுக்கணவன்	• வெண் முட்டுப் பூச்சிகள்
• வெண் ஈ	• செதிட் பூச்சிகள்
• முட்டுப் பூச்சிகள்	
4. அற்ப கட்டுப்பாடு (**Poor Pest Control**)
 - பழ ஈக்கள் (உ.ம் - பூசணி குடும்ப பழ ஈ)
 - சிலந்திச் சிற்றுண்ணிகள்

வேப்பம் பிண்ணாக்கு

- சாக்கில் கட்டி நீர்ப்பாசன வாய்க்காலில் வைக்கவும்
- பிண்ணாக்கு நீரில் கரைந்து பாசன நீருடன் செல்லும்
- கட்டுப்படுத்தும் பூச்சிகள்
 - வேரைத்தாக்கும் பூச்சிகள் - விலாங்குப் புழுக்கள்

- ஒரு ஏக்கருக்கு 40-60 கி.கி வேப்பம் பிண்ணாக்கை அடியுரமாக இட்டால் பக்ரீயா, பூஞ்சனநோய்களை கட்டுப்படுத்தலாம்.

வேப்பெண்ணைய்

- வேப்பெண்ணைய் - 30 மி.லீ உடன் சவர்க்காரம் - 20 கிராமம் $\frac{1}{2}$ லீற்றினுள், இட்டு இரண்டையும் நன்கு கலக்கவும்.
- கரைசலுக்கு $13\frac{1}{2}$, லீற்றர் நீரை கலந்து விசிறவும்
- வெயில் நேரங்களில் விசிறும்போது பயற்றை, வெண்டி போன்ற பயிர்கள் பாதிக்கப்படும்
- கட்டுப்படுத்தப்படும் பூச்சிகள்
 - வெண் ஈ
 - அழுக்கணவன்
 - செதில் பூச்சி
 - வெண் முட்டுப்பூச்சி

உள்ளிக் கரைசல்

- 100 கிராம் உள்ளியை நன்கு அரைத்தெடுத்து அதனுள் நீர்- $\frac{1}{2}$ லீற்றங், மருக்கறி எண் - 2 தே.கரண்டி, சவர்க்காரம் - 10 கிராம் இட்டு 12 மணிநேரம் ஊறவிடவேண்டும்.
- பின் வடித்து 20 லீற்றர் நீரில் கலந்து விசிறலாம்.
 - கட்டுப்படுத்தும் பூச்சிகள்
 - அழுக்கணவன்
 - வெண்டுகள்
 - வெண் ஈ
 - சிற்றுண்ணிகள்
 - அறக் கொட்டியான்
 - பணிப்பூச்சி
 - காய் தண்டு துளைப்பான்கள்

புகையிலைச் சாறு

- புகையிலைக் காம்புகளைச் சேகரிக்கவும்
- நீரில் ஒரு இரவு (12 மணி) ஊறவிடவும்
- கொதிக்க வைத்து ஆறவிடவும்

- ஆறிய பின் வடித்து பயிர்களுக்கு விசிறவும்
- கட்டுப்படுத்தும் பூச்சிகள்
 - வெட்டுப் புழுக்கள்
 - வெண் ஈக்கள்

அன்னாமுன்னா/ எருக்கலை/ நொச்சி இலைக்கரைசல்

- 1 கிலோ கிராம் இலையை நன்கு இடிக்கவும்
- 5 லீற்றர் நீரூடன் கலந்து துணியால் வடிகட்டவும்
- உடன் விசிறவும்
- கட்டுப்படுத்தும் பூச்சிகள்
 - அழுக்கணவன்
 - சிவப்பு பூசணி வண்டு
 - கோவா புழுக்கள்

தக்காளி கரைசல்

- 5 லீற்றர் நீரில் 1 கி.கிராம் இலை, தண்டு ஆகியவற்றை அவித்து குடு ஆறியின் வடித்து விசிறவும்.
- கட்டுப்படுத்தும் பூச்சிகள்
 - இலையரிபுழுக்கள்
 - ஈக்கள்

பூண்டு, பச்சை மிளகாய், இஞ்சி கரைசல்

- தோல் நீக்கிய உள்ளி - 18 கிராம்
- பச்சை மிளகாய் - 9 கிராம்
- இஞ்சி - 9 கிராம்
- உள்ளியை விழுதுபோல் அரைக்கவும்
- பச்சை மிளகாய், இஞ்சியை சேர்த்து அரைக்கவும்
- வடிகட்டவும்
- 500 மி.லீ கரைசலுக்கு 100 மி.லீ சவர்க்காரக் கரைசல் சேர்க்கவும்

- 94 லீற்றர் நீரில் கலந்து விசிறவும்
- கட்டுப்படுத்தும் பூச்சிகள்
 - அழுக்கணவன்
 - பச்சைத் தத்திகள்
 - வெண் மூட்டுப்பூச்சிகள்
 - பீடைப் புழுக்கள்
 - தக்காளி, கத்தரிகாய் துளைப்பான்கள்

சாணக் கரைசல்

- சாணம் - 1 கி.கிராம்
- நீர் - 10 லீற்றர்
- இரண்டையும் நன்கு கலக்கவும்
- சாக்கு அல்லது துணியால் வடிகட்டவும்
- மௌனமும் 5 லீற்றர் நீர் சேர்த்து வடிகட்டி பயிர்களுக்கு தெளிக்கவும்
- கட்டுப்படுத்தும் நோய்கள்
 - சேர்கன்போறா இலைப்புள்ளி
 - கத்தரி வாடல்
 - தக்காளி வாடல்
 - ஏல்ரனேறியா இலைப்புள்ளி
 - பழஅழுகல்
 - மிளகாய் வாடல்
- கட்டுப்படுத்தும் பூச்சிகள்
 - எப்பிலக்னா வண்டு
 - அவுலக்கபோரா
 - பூசனி வண்டு
 - காய் துளைப்பான்கள்
- விதை தொற்று நீக்க
 - சாணக் கரைசல் - 500 மி.லி , நீர் - 1 லீற்றர்
 - இரண்டையும் நன்கு கலக்கவும்
 - விதைகளையிட்டு $\frac{1}{2}$ மணி ஊறவிடவும்

- நிழலில் உலர்த்தவும்
 - விதைக்கவும் / நடவும்
- பக்ரீநியா, பூஞ்சணங்களைக் கட்டுப்படுத்த
- 10 நாட்களுக்கு ஒரு தடவை 10% சாணக் கரைசலை 3 தடவை தெளிக்கவும்
 - $\frac{1}{2}$ லீற்றர் சாணக் கரைசலுக்கு புளித்த மோருடன் 9 லீற்றர் நீரைச் சேர்த்து வாரத்திற்கு 2 தடவை தெளிக்கவும்
 - சாணம்: நீர் - 1:2 அளவில் கலந்து நாற்றுகளின் வேர்களை $\frac{1}{2}$ மணித்தியாலம் அயிழ்த்திய பின் நடவும்

மாட்டுச் சலம்

- மாட்டுச் சலத்தை 15 நாட்கள் மூடிய பாத்திரத்தில் வைக்கவும்
- மாட்டுச் சலம் : நீர்- 1: 2 விகிதத்தில் கலந்து 1 கிழமை இடைவெளியில் 3 தடவை விசிறவும்.
- கட்டுப்படுத்தும் பூச்சிகள்
 - வெண் முட்டுப்பூச்சி
 - பனிப்பூச்சி
 - அழுக்கணவன்
 - புமுக்கள்
 - சிற்றுண்ணி

சீமைக்கிழுவை (கிளிசீரிடியா)

- சீமைக்கிழுவைப் பட்டை - 3 கை பிடி
- உடைத்த சோளம் அல்லது அரிசி - 1 கை பிடி
- கிளிசீரிடியா பட்டையைத் துவைக்கவும்
- உடைத்த சோளம் அல்லது அரிசியுடன் கலக்கவும்
- சோளம் அல்லது அரிசியை வேறாக்கவும்
- கட்டுப்படுத்தப்படும் கொறிப்பான்கள் - எலி

மிளகாய்த்துாள்

- மிளகாய்த்துாளை நீரை விட்டு நன்கு கலக்கவும்
- 12 மணித்தியாலம் ஊறவிடவும்
- துணியால் வடிக்கவும்
- சவர்க்காரத்தை 5 லீற்றர் நீரில் கரைக்கவும்
- மிளகாய் திரவத்தை அதனுள் விடவும்
- நன்கு கலக்கி பயிர்களுக்கு விசிறவும்
- கட்டுப்படுத்தப்படும் பூச்சிகள்
 - ஏறும்பு
 - இலையரி புழுக்கள்
- அழுக்கணவன்
- கட்டுப்படுத்தப்படும் நோய்
 - இலைச்சித்திரி வடிவு வைரஸ்

மு.கு : தயாரிக்கும் போதும் விசிறும் போதும் பாதுகாப்பு உடை அணியவும்

ஜூந்திலைக் கரைசல்

தயாரிப்பதற்கான தாவரத்தின் பண்புகள்

- பால் வரக்கூடிய தாவரங்கள் - (எருக்களை, கள்ளி, காட்டாமணக்கு)
- கசப்புத்தன்மையுடைய தாவரங்கள் - (வேம்பு, சிந்தில், தும்பை, சிறியாநங்கை)
- கால் நடை மேபாத தாவரங்கள் - (ஆடாதோடை, காட்டாமணக்கு)
- மனமுடைய தாவரங்கள் - (நொச்சி, துளசி, பப்பாளி)

- பூச்சி நோய் தாக்காத தாவறங்கள் - (நுணா, காட்டாமணக்கு)
- ஒவ்வொரு வகையிலும் ஒரு செடி
- ஒவ்வொன்றிலும் 1 கி.கிராம் இலை
- ஒரு ஏக்கருக்கு 5 கிலோ இலை போதும்
- ஐந்திலைகளையும் உரலில் இடிக்கவும்
- பெரிய மண் பானையில் இடவும்
- இலையளவின் 2 மடங்கு நீர் விடவும்
- 1 லீற்றர் சாணிக்கரைசல் இடவும்
- 100 கிராம் பெருங்காயத்தூள் சேர்க்கவும்
- பானை வாயை இறுக்கமாக மூடிக்கட்டவும்
- பானையில் உள்ள கரைசலை நினமும் காலை, மாலை கலக்கவும்
- ஒரு வாரத்தின் பின் 500 மி.லீ 9 $\frac{1}{2}$, லீற்றர் நீருடன் கலந்து விசிறவும்.
- சேமிப்புக் காலம் - 25-30 நாட்கள்

மூக்கம் :

க.தன்பாலீஸ்கம்

யாஷ்தான உத்தியோகத்தர் (பயீ யாதுகாப்பு)

பிரத் விவசாயப் பணிபாளர் (வீர் அலுவலகம் யாழ்ப்பாளம்)

சேதனப் பயிர்ச்செய்கையில் போசணை வழங்கல்

1. மண்புமுக் கூட்டெரு Wormy Compost

தாவர, விலங்குக் கழிவுகளை விரைவாக உக்க வைக்கும் தொழில் நுட்பச் செயற்பாட்டால் பெறப்படும் சகல தாவர போசணைகளையும் கொண்ட பொருள் கூட்டெரு எனப்படும்.

கூட்டெரு தயாரிப்பில் தாவர, விலங்குக் கழிவுகளை விரைவாக உக்க வைக்கும் செயற்பாட்டிற்கு மண்புமுவைப் பயன்படுத்தி னால், பெறப்படும் விளைவு மண்புமுக் கூட்டெரு எனப்படும்..

சேதனப் பயிர் செய்கையில் சிறந்த பலனைப் பெற்றுக்கொள்வதற்குக் கூட்டெரு உதவுகின்றது.

மண்புமுக் கூட்டெருத் தொட்டி மண்புமுக்கள்



- மண்புமுக் கூட்டெருத் தயாரிப்பானது 4' x 4' x 4' பரிமாணங்களைக் கொண்ட நான்கு தொட்டிகளாகும்.
- ஒவ்வொரு தொட்டிகளுக்குமிடையில் இடைத் தொடர்புகள் உண்டு.
- முதலாம் தொட்டியில் 3-4 சதும் மீற்றர் உயரத்திற்கு கருங்கற்களையோ அல்லது உடைந்த செங்கற்களையோ போட வேண்டும்
- அதற்கு மேல் 3 சதும் மீற்றர் வரை மணலை நிரப்ப வேண்டும்.

- இப் படுக்கையானது நீர் தேங்குவதைத் தடுக்க உதவுகின்றது.
- இதற்கு மேலாக 15 சதம மீற்றர் அளவிற்கு ஈரமான தோட்டத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்ட மண்ணை நிரப்பவும்
- இந்த மண்ணில் சுமார் 100 மண்புழுக்களை (50 மேல் மட்ட புழுக்கள், 50 இடை மட்ட புழுக்கள்) இடவும்.
- இதன் மேல் ஆங்காங்கே சாணத்தினை இட்டு, அதன் மேல் 10 சதம மீற்றர் அளவிற்கு வைக்கோலால் மூடவும்.
- இவ்வாறு அமைக்கப்பட்ட மண்புழுப் படுக்கையின் மீது நீர் தெளித்து ஈரப்பதமாகப் பேணவும்.
- இந்த அமைப்பின் மீது தென்னை ஓலை அல்லது பனை ஓலை கொண்டு மூடவும்.
- இவ்வாறு அமைக்கப்பட்ட அமைப்பின் மேல் தேவையான அளவு நீரை 30 நாட்களுக்குத் தெளித்து வரவும்.
- 30 நாட்கள் கழித்துப் பார்த்தால், மண்புழுவின் முட்டைகள், சிறு மண்புழுக்கள் என்பன தென்படும்.
- 30 நாட்கள் கழித்து 31ம் நாள், தொட்டியை மூடியிருந்த ஓலையை எடுத்து விட்டு, உக்கும் தன்மையுள்ள பொருட்களை மட்டும் இடவும்.
- ஒவ்வொரு முறையும் குப்பைகளை இடும் பொழுது, அவை 5 சதம மீற்றர் தாண்டாதவாறு இடவேண்டும்.
- போதுமான அளவு ஈரப்பதம் குப்பையில் இல்லையெனில், தேவைக்கேற்றவாறு சற்று நீர் தெளிக்கவும்.
- குப்பைகளை ஓரளவு தொட்டியில் இட்டவுடன், மண்புழுப் படுக்கையைத் தொடாதவாறு குப்பையினை மட்டும் கிளரி விடவும்.
- தொட்டி நிரம்பும் வரை குப்பைகளைச் சேர்த்த பின்னர், நீரைத் தெளித்து வரவும்.

- 45 நாட்கள் கழித்த பின்னர், மண்புமு உரம் தயார்.
- 42ம் நாள் தன்னீர் தெளிப்பதை நிறுத்தி விடவும்.
- இவ்வாறு செய்தால், மண்புமுக்கள் குப்பையிலிருந்து ஈரப்பதம் உள்ள மண்ணை நோக்கி உள்ளே செல்லும்.
- இப்போது மண்புமுப் படுக்கையைத் தொடாதவாறு எந்த அளவிலிருந்து குப்பைகளைச் சேர்த்தோமோ அதிலிருந்து உரத்தை அறுவடை செய்யவும்.
- முதலாம் தொட்டி நிரம்பியவுடன் ஒழுங்கு முறைப்படி 2ம், 3ம், 4ம், தொட்டிகள் நிரப்பப்படும்.
- இம் முறையில் சேதனக் கழிவுகளை படைபடையாக இடத்தேவையில்லை.
- அத்துடன் புரட்டுதலும் அவசியமில்லை.
- முதலாம் தொட்டியில் சேதனக் கழிவுகள் உக்கலடைந்ததும், மண்புமுக்கள் தாமாகவே சேதனக் கழிவுகளைத் தேடி அடுத்த தொட்டிக்குச் செல்லும்.
- தொட்டியிலிருந்து மண்புமு உரத்தை வெளியே எடுத்து, ஒர் ஈரமான சாக்கின் மீது பரவி விடவும்.
- மண்புமு உரம் உள்ள சாக்கினைச் சூரிய ஒளி படக்கூடிய இடத்தில் வைக்கவும்.
- இதனால், வெப்பம் காரணமாக மண்புமுக்கள் மேலிருந்து கீழ் நோக்கிச் செல்லும்.
- எனவே, மேலுள்ள உரத்தினைப் பயிர்ச்செய்கை நிலத்திற்கு இட முடியும்.
- சூர்ச்சாக்கில் உள்ள மண்புமுக்களை மீண்டும் தொட்டியினுள் இடவும்.
- ஒரு சதுர மீற்றர் பரப்பளவிற்கு 1 - 2 கிலோகிராம் என்ற வீதத்தில் மண்புமுக் கூட்டெடுவை இடுவதன் மூலம் சிறந்த விளைவைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

மண்புமுத் திரவம்

Wormy Wash



Error!

சேதனப் பயிர்ச்செய்கையில் கூடிய விளைவைப் பெற்றுக் கொள்வதற்காகப் பயிர்களுக்குப் போசணையை வழங்குவதற்காக மண்புமுத் திரவத்தினைப் பயன்படுத்த முடியும். பொதுவாக மண்ணைப் போசாக்கடையச் செய்யும் மண்புமுக்களை மண்புமுத் திரவத்தினைத் தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்த முடியும். எமது குழலில் ஆங்காங்கே இருக்கின்ற மண்புமுக்களை முறையாக தயாரிக்கப்பட்ட பெரலில் (கொள்கலன்) அல்லது தாங்கி போன்றவற்றில் வளர்ந்து, அவைகள் வெளியாக்கும் கழிவுகளுடன் நீர் கலந்து திரவமான உரமாக பாவணக்குப் பயன்படுத்துவதே இம் முறையாகும். இதை மிகச்சிறந்த போசாக்குகளடங்கிய திரவ உரமாகக் குறிப்பிடமுடியும்.

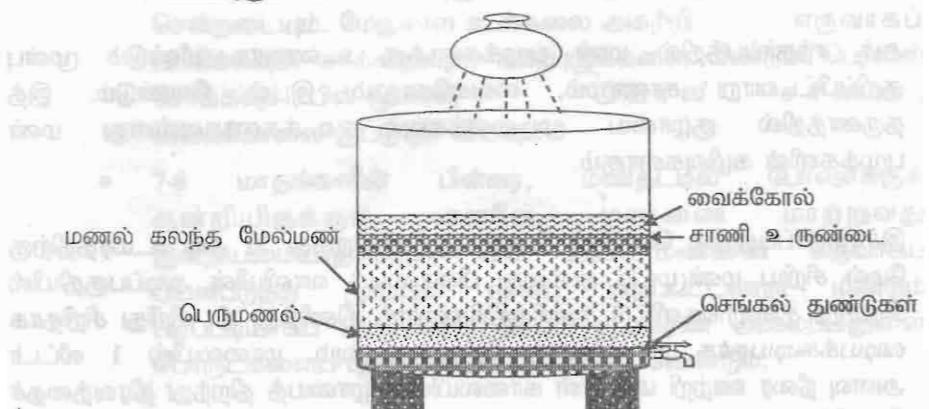
இதைத் தயாரிக்கப் பொருத்தமான இடம்

- நிழலான
- வீட்டுக்கு அருகாமையில்
- பராமரிப்புக்கு வசதியான இடம்

தேவையான பொருட்கள்:

- பெரல் ஒன்று (கொள்கலன்) plastic இனாலானதாயின் சிறந்தது

- ½ அங்குல குழாய் திருகியுடன் (Tap)
- மண்முட்டி அல்லது பிளாஸ்டிக் வாளி (சிறியது)
- ½ அங்குல அளவான சிறு செங்கற் துண்டுகள்.
- பெருமணல் கலந்த மணல்
- மேல்மட்ட மண் சிறிது
- சாணம்
- வைக்கோல்
- மண் புழுக்கள்.



செய்யும் முறை

பெரலின் அடிப்பகுதியிலிருந்து 2 அங்குல உயரத்தில் துவாரமிட்டு குழாய்த் திருகியைப் பொருத்திக் கொள்ளவும். பெரலை தரை மட்டத்திலிருந்து 1 -1½ அடி உயரத்தில் வைக்கவும். முதலாவதாக பெரலினுள் ½ அங்குல செங்கற் துண்டுகளை 6 அங்குல உயரத்திற்கு இடவும். அதே அளவு உயரத்திற்கு மணலை செங்கல் தட்டுக்கு மேல் பரப்பவும். இதன் பின்பு நீர் ஊற்றி, இவ்விருதட்டுகளும் கழுவிசெல்ல கூடியதாக குழாயைத் திறந்து வைக்கவும்.

பின்பு அந்த தட்டின் மேல் மேல்மட்ட மண்மொனக் கொள்கலனின் அயை பகுதி உயரம் நிரம்பும் வரை இடவும். இந்த மண் தட்டை நீரவிட்டு நன்கு சுரமாக்கிக் கொள்ளவும். மண்தட்டில் தோட்டத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்ட 100 - 125 மண்புழுக்களைப் போகவும்.

இதன் பின் மண் புழக்களுக்கு உணவாக காய்ந்த சாணத்தை சிறுதுண்டுகளாக்கி வைக்கவும். பச்சைச் சாணம் எனின், அதை சிறிய உருண்டைகளாக்கி ஒவ்வொன்றாக அருகருகாக வைக்கவும். எந்த பொருளானாலும் 1 அங்குலத் தடிப்பில் இடுதல் சிறந்ததாகும்.

பின் அதன் மேற்பரப்பில் வைக்கோல் அல்லது காய்ந்த புல்லை இடவும். தினமும் குழாயைத் திறந்து வைக்கவும். மண் புழக்களுக்கு ஈரலிப்பு தேவைப்படுவதனால் தினந்தோறும் சிறிது நீர் தெளிக்கவும். 2 வாரங்களின் பின்பு சாணம், வைக்கோல் புல் ஆகியவைகள் உக்கலடைந்திருப்பதைக் காணக்கூடியதாக இருக்கும்.

அச் சந்தர்ப்பத்தில் மண் புழக்களுக்கு உணவாக மீண்டும் முன்பு குறிப்பிட்டவாறு சாணமும், வைக்கோலும் இடல் வேண்டும். இத் தருணத்தில் குழாயை மூடிவைக்கவும். உக்கலாகவுள்ளது மண் புழக்களின் கழிவுகளாகும்.

இச்சந்தர்ப்பத்தில் பெரலின் மேல் பகுதியிலிருந்து $\frac{1}{2}$ அடி உயரத்திற்கு மேல் சிறிய மண்முட்டி அல்லது பிளாஸ்டிக் வாளியின் அடிப்பகுதியில் சிறுசிறு துவாரங்களிட்டு துணித்திரிகளைத் திணித்து நீர் சிறிது சிறிதாக வடியக்கூடியதாக நீர் இட்டுத் தொங்கவிடவும். மாலையில் 1 லீட்டர் அளவு நீரை ஊற்றி மறுநாள் காலையில் குழாயைத் திறந்து திரவத்தைச் சேகரிக்கவும். 3 - 4 நாட்களுக்கு ஒருமுறை கொள்கலனுக்கு மேலாக நீரை ஊற்றி திரவத்தைச் சேர்த்துக் கொள்வதனால் பரலின் அடியிலுள்ள திரவத்தில் அதிகளவான போசணைகள் அடங்கி இருக்கும்.

பயிர்களுக்குத் தெளிக்கும் முறை:

- நீர் உரத்தைப் பாவிப்பது போல் மாலையில் தாவரங்களுக்குத் தெளிக்கவும்.
(இதற்காக தெளிகருவியைப் பாவிப்பது சிறந்ததாகும்)
- கலவையை 1:5 என்ற விகிதத்தில் கலக்கவும்.
- இது இலைத்தாவரங்களுக்கு மிகவும் பலனளிக்கும்.

பராமரிப்பு

- வெய்யில் மழையிலிருந்து பாதுகாக்க பெரலை மூடிவைக்கவும்.
- கொள்கலன் எப்போதும் ஈரலிப்பாக இருத்தல் வேண்டும்.

- எறும்பு போன்றவைகள் பெரலினுட் செல்லாதவாறு பாதுகாக்கவும்.
- திரவத்தை எப்போதும் பெற்றுக் கொள்ளவும்.
- பெரல் வைக்கோல், புல் என்பவற்றால் நிரம்பியின் நீருற்றுவதை நிறுத்தினால் மண் புழுக்கள் ஈரலிப்பைத் தேடி கீழுள்ள மண்தட்டினுள் சேரும். அவ்வேளையில் மண் தட்டுவரைக்கும் கழிவுகளை அகற்றி வெய்யில் உள்ள இடத்தில் சாக்கை விரித்து அதன் மேல் குவிக்கவும். சூரிய வெப்பத்தினால் மண்புழுக்கள் கீழ்ப் புறமாக சாக்கைச் சென்றடையும். மேலுள்ள உக்கலை அகற்றி ஏருவாகப் பாவிக்கவும். சாக்கிலுள்ள மண்புழுக்களை மீண்டும் பெரலில் சேர்க்கவும்., பின் முன்னர் போல் சாணம் , வைக்கோலை இட்டு நீர் விடவும்.
- 7-8 மாதங்களின் பின்னர், மண்தட்டில் போஷாக்குக் குன்றியிருக்கும். எனவே, மண்ணை மாற்றுவது இன்றியமையாததாகும். பின் அம் மண்ணை ஏருவாகப் பயன்படுத்த முடியும். முன்பு கூறப்பட்டவாறு மீண்டும் படிப்படியாகப் படைகளை நிரப்பி உபகரண அமைப்பிலுள்ள பொருட்களைப் புதுப்பித்துக் கொள்ளல் வேண்டும்.

இதன் நன்மைகள்:

- அதிக செலவாகாது.
- தொடர்ச்சியான உற்பத்தியின்டு.
- தாவர வளர்ச்சிக்கான ஹோமோன்களும், போஷணைகளும் அடங்கியிருக்கும்.

த்.ஞ.வி.குமார்,
விவசாயக் கண்காணிப்பு உத்தியோகத்தீர்
விவசாயத் தினைக்களம் (வீரவாக்கம்)
யாழிப்பாணம்.

EM தொழில் நுட்பமும் பயன்பாடும்

EM (Effective Micro organism) என்றால் என்ன?

இயற்கையில் காணப்படும் நன்மை பயக்கும் நுண்ணுயிர்களின் கலவைப் பத்திரம். இது திரவக் கலவை வடிவில் தயாரிக்கப்படுகிறது.

EMஇன் பயன்கள்

இது தீங்கற்றதும் பீடைத்தன்மை அற்றதும் பிறப்புரிமையியல் பொறியியல் மூலம் மாற்றப்படாததும் இரசாயன முறையில் தொகுக்கப்படாததுமான நுண்ணுயிர்களின் கலவையாகும். இத்தன்மையினால் இந் நுண்ணுயிர் கலவையை பல்வேறுபட்ட துறைகளில் பல தேவைகளிற்கு பயன் படுத்தப்படுகின்றது.

விவசாயம்

1. தரைப்பண்படுத்தல் (அடிக்கட்டுப்பசளையுடன்)
2. மண் பரிகரிப்பு செய்வதற்கு பயன்படுத்தல்
3. விதைப்பரிகரணத்திற்கு பயன்படுத்தல்
4. புதிதாக நாட்டப்பட்ட தாவரங்களிற்கு விசிறுல்
5. கூட்டெரு தயாரிப்பில் பயன்படுத்தல்
6. திரவப்பசளையாக பயன்படுத்தல்
7. பூச்சி, பீடை தாக்கத்தினைக் கட்டுப்படுத்தல்

கால்நடை வளர்ப்பு

1. பண்ணைக்கழிவுகளிலிருந்து உருவாகும் தூர்நாற்றத்தை குறைத்தல்
2. நோய் பெருகுவதை தடுத்தல்
3. பண்ணைக்கழிவுகளிலுள்ள மாசாக்கிகளை பிரிக்கையடையச் செய்தல்
4. விலங்குகளின் வளர்ச்சி வீதத்தை சிறுந்த உணவுப் பயன்பாட்டின் மூலம் அதிகரித்தல்.

5. குறைந்த நோய்த் தொற்றல் மூலம் இறப்பு வீதத்தை குறைத்தல்
6. சுந்ததிகளை தனிப்படுத்தல் (Weaning) மூலம் இனப் பெருக்கத்தை கூட்டுதல்
7. பண்ணை விலங்குகளின் இனப்பெருக்கத்தகவை கூட்டும்
8. உற்பத்திகளின் சுவை, மணம், இழையமைப்பு என்பவற்றை மேம்படுத்தும்

கைத்தொழில் துறை

1. உணவு, நீர் சுவையூட்டிகளாக
2. நகர் சபைக்கழிவுகளை பரிகரணஞ்செய்வதற்கு

அடிப்படை நுண்ணுயிர் திரவக்கூறுகளின் தொழிற்பாடு

- ♦ ஓளித்தொகுப்பு பற்றியியா தீங்கான பதார்த்தங்களை பிரிக்கையடையச் செய்தல்
- ♦ மதுவம் - உயிரியல் இயக்கமுடைய ஒழுங்களையும் நொதியங்களையும் உற்பத்தி செய்தல்
- ♦ இலத்திரிக் அமில பற்றியா சேதன பதார்த்தங்களை நொதித்தலடையச் செய்து சேதன அமிலங்களை உருவாக்கி பீடைகளை கட்டுப்படுத்தல்

பாவனை முறை

அடிப்படை திரவக்கூறானது செயற்றிறங் ஊட்டப்பட்ட கலவையாக (EMAS Effective Micro Organism Active Solution) தயாரிக்கப்பட்டு பயன்படுத்தப்படும்.

- ♦ EMஅடிப்படைக்கலவை..... 1 liter
- ♦ கருப்பஞ் சாற்றுக்கூழ்(Molasses)/கபில நிற சீனிக்கரைசல் / சர்க்கரைக் கரைசல்..... 1 liter
- ♦ நீர்(குளோரின் அற்றநு)..... 28liter
- ♦ பிளாஸ்டிக் கொாங்கலம்(30 liter கொாங்களாவு)
- ♦ பிளாஸ்டிக் விரிப்பு(கொாங்கலனை மூடுவதற்கு)
- ♦ காறை(மூடுக்கட்டுவதற்கு)

செய்முறை

1 லீட்டர் கபில நிற சீனிக்கரைசல் / சர்க்கரைக் கரைசல் தயாரித்தல்

- ◆ 1கி.கி கபில நிறச் சீனியை 750 மி.லீ குளோரின் அற்று நீரில் இட்டு கலக்குதல்.
- ◆ தயாரிக்கப்பட்ட 1லீ கபில நிற சீனிக்கரைசலை 28 லீ நீருள்ள பிளாஸ்டிக் கொள்கலத்தினுள் இட்டு நன்கு கலக்குதல்.
- ◆ 1லீ EM அடிப்படைக்கலவையையும் அதனுள் இட்டு சீரான கலவை பெறப்படும் வரை நன்கு கலக்குதல் வேண்டும்.
- ◆ பிளாஸ்டிக் விரிப்பின் உதவியுடன் கொள்கலத்தை முடிவளியுட்புகாதவாறு இறுக்கக்கட்டி நிழலான மிதமான வெப்ப நிலையுடைய இடத்தில் 3 நாட்கள் பேணுதல் வேண்டும்.
- ◆ 3 நாட்களின் பின்னர் இக்கலவை செயற்றிறங்கள் ஊட்டப்பட்ட EM கலவை ஆகும்.
- ◆ நொதித்தல் செயற்பாட்டின் பின்னர் இக்கலவையானது காற்றின்றிய நிலைமையில் பேணப் படுவதுடன் , 10 நாட்களுக்குள் பாவிக்கப்படல் வேண்டும்.

முலம் :-

விவசாய தினைக்களம் (வ.மா)

திருகோணமலை.

குழலைப் பாதிக்காத பயிர்ச் செய்கை முறை

Effective Microorganism Technology கூட்டெரு தயாரிப்பில் EM

விவசாயத் துறையின் நிலத்தகு தன்மைக்கு ஒரு புது
வாழ்வு

Compost EM கூட்டெரு தயாரிப்பு

குழலுக்கும் ஏனைய உயிரினங்களுக்கும் தீங்கு விளைவிக்காத,
மிகவும் குறைந்த செலவில் கூடியளவு பெறக் கூடியதான் EM
கலக்கப்பட்ட கூட்டெரு பாவனை பயிர்ச் செய்கையில் சிறந்த
விளைச்சலை தரக்கூடியதாக உள்ளது.

100 கி.கிராம் EM கூட்டெரு தயாரிக்க அவசியமானவை

- இலை குழை சருகு 100 கி.கிராம்
- நன்கு உலர்ந்த மாட்டுச் சாணம் 10 கி.கிராம்
- கபிலச் சீனிக்கரைசல் / சர்க்கரைக் கரைசல் - 100 மி.லின்றர்
- EM முதன்மைத் திரவம் 100 மி.லின்றர்
- தாய குளோரின் அற்ற கிணற்று நீர் 10 லின்றர்

தேவையான உபகரணங்கள்

- நிறுக்கும் தராகு
- பூ வாளி (EM கலவையை விசிறிப் போதுமானது)
- தேவையான அளவு பொலித்தீன் தாள்

செய்முறை

100 மி.லீற்றர் கபிலச் சீனிக்கரைசல் / சர்க்கரைக்கரைசல், 100 மி.லீற்றர் EM முதன்மைத் திரவம் என்பவற்றை 10 லீற்றர் தூய குளோரின் அற்ற கிணற்று நீருடன் கலந்து கலவையை தயாரித்து 2-18 மணித்தியாலயங்களுக்கு வெய்யில் படாதவாறு வைத்திருக்க வேண்டும்.

சுற்றாடலில் கிடைக்கும் இலை குழை சருகுகள், மாட்டுச் சாணம் போன்ற கூட்டெரு தயாரிக்கப் போதுமான காபன் சேதன பதார்த்தங்களை நன்கு கலந்து கொண்ட பின் தயாரித்த எம் திரவக் கலவையை அதன் மேல் பூவாளியின் உதவி கொண்டு தெளிக்கவும். திரவக் கலவை நன்கு இலை, குழை, சருகுகள் மாட்டுச் சாணம் போன்றவற்றுடன் சேர்ந்துள்ளதை உறுதிப்படுத்தவும்.

6 அடி நீளம் 4 அடி அகலம் கொண்ட மரத்தாலான கூடு ஒன்றினுள் இக்கலவையைக் கொட்டி 10 அங்குல உயரத்திற்கு நன்கு காலால் நகுக்கி காற்றிடை வெளிகள் அற்ற வகையில் அக்கலவையை பத்திரப்படுத்தல் அவசியம்.

மழை, வெய்யில் போன்றவற்றிலிருந்து பாதுகாக்க கறுப்பு நிற மொத்த பொலித்தீன் தாளினால் நன்கு மூடி விடுதல் வேண்டும்.

18 - 24 மணித்தியாலயங்களின் பிறகு கலவையின் வெப்பநிலை 35 C - 45 C ஆக இருப்பின் பொலித்தீனை விலக்கி கலவையை நன்கு கிளரி விட வேண்டும். மீண்டும் பொலித்தீனால் மழை, வெய்யில் படாதவாறு நன்கு மூடி விடல் வேண்டும்.

06 - 10 நாட்களின் பின் மேல் குறிப்பிட்ட கலவையானது கறுப்பு நிறமாக மாறியுள்ளதாயின் அதுவே பயிர்களுக்கு பயன்படுத்த உகந்த நிலையாகும்.

தயாரித்த EM கூட்டெரு கலவை நல்ல நிலையில் உள்ளதை அவற்றினை கைகளால் தூளாக்கிப் பார்ப்பதன் மூலம் அறிந்து கொள்ளலாம்.

இக் கூட்டெருவை சாக்குகளிலோ அல்லது கறுப்பு பொலித்தீன் பைகளிலோ அடைத்து வைத்து குரிய ஒளி, மழை என்பவற்றிலிருந்து பாதுகாக்க அவை வெப்பநிலையில் 90 நாட்கள் வரை வைத்திருந்து பாவனைக்குட்படுத்தலாம்.

பாவனை முறை

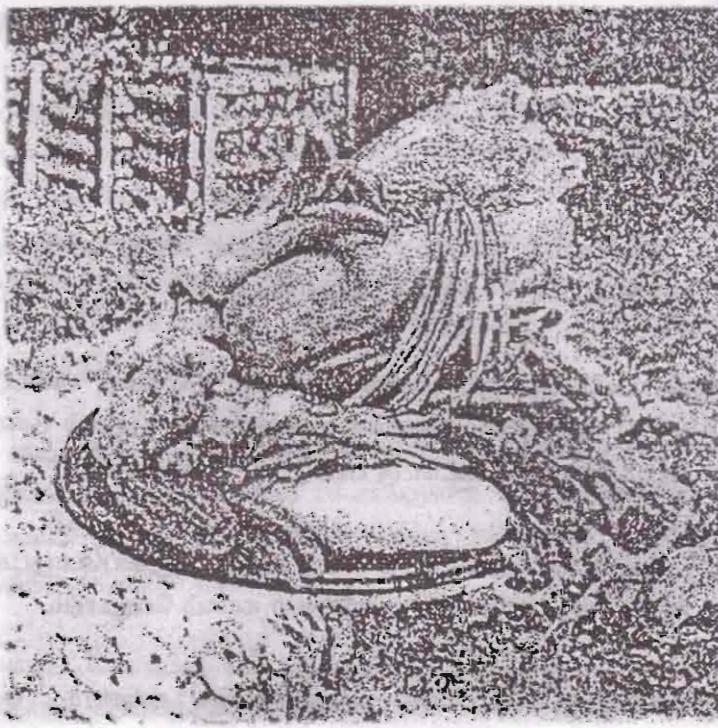
நெற் செய்கைக்கு நிலத்தை பயன்படுத்தும் போது ஏக்கருக்கு 1.5 டோன் EM கூட்டெரு பாவிக்க வேண்டும்.

ஏனைய பயிர்களுக்குப் பாவிக்கும் போது நிலத்தை பண்படுத்தும் போது 200 -300 கிராம் அளவில் பாவிக்கலாம். பூக்கும் காலத்தில் 100 கிராம் வரை EM கூட்டெரு பாவித்தல் போதுமானது.

EM கூட்டெரு தயாரிக்கப் பயன்படும் மூலப்பொருட்களைப் பொறுத்து அது முதிர்வடைய எடுக்கும் காலம் வேறுபடும்.

EM கூட்டெரு தயாரிக்க கூடியளவில் அவரைக் குடும்பத் தாவரங்களின் இலைகள் மற்றும் புல் வகைகளைப் பாவித்தல் சாலச் சிறந்தது.

தாவரங்களில் நோய்த் தாக்கங்கள்
 மற்றும் பீடைத் தாக்கங்களிற்கு
 EM இன் பங்களிப்பு



EM மூலிகைச் சாரு

பீடைகள் மற்றும் ஏனைய நோய் விளைவிக்கும் நுண்ணங்கிகளின் தாக்கத்திலிருந்து பயிர்களை பாதுகாப்பதற்காக இராசயன கிருமி ஜெல்லி மற்றும் பீடைநாசினிகளை நாடுவதை விடுத்து இந் நோய்த் தாக்கத்திற்கும் பீடைத் தாக்கத்திற்கும் எதிரான எதிர்ப்புச் சக்தியை பயிர்களில் ஏற்படுத்தக் கூடிய EM கலந்த மூலிகைச் சாரு பாவித்தல் குழல் பாதிப்புக்களிலிருந்தும் பாதுகாக்கிறது.

ஆறு லீட்டர் மூலிகைச் சாறு தயாரிக்கத் தேவையானவை

மூலிகைப் பொருட்கள்

-	வேப்பிலை	-	300 கிராம்
-	“நிக்” இலை	-	300 கிராம்
-	பாவட்டா இலை	-	300 கிராம்
-	மிளகு இலை	-	300 கிராம்
-	வெள்ளைப் பூண்டு	-	100 கிராம்
-	பச்சை மிளகாய்	-	100 கிராம்

திரவக் கலவை

-	EM முதன்மைத் திரவம்	-	210 மி.லீற்றர்
-	கபிலச் சீனிக்கரைசல் / சர்க்கரைக்கரைசல்	-	210 மி.லீற்றர்
-	தூய குளோரின் அற்ற நீர்	-	

மருத்துவக் குணங்கள் நிறைந்த உங்கள் பகுதியில் கிடைக்கக் கூடிய ஏதாவது ஐந்து இலை வகைகளை இதற்காகப் பயன்படுத்தலாம்.

தேவையான உபகரணங்கள்

-	ஓன்பது லீற்றர் கொள்ளவுடைய மூடியுடன் கூடிய பிளாஸ்டிக் வாளி
-	இலைகளை சிறிதாக நறுக்கத் தேவையான கத்தி வாளியின் கலவையை நன்கு கலக்கக் கூடிய மரக்கோல் வாளியின் உள்ளடக்கங்களை மூடப் போதுமான பொலித்தீன் தாள்

செய்முறை

இலை வகைகள், வெள்ளைப் பூண்டு, பச்சை மிளகாய் என்பவற்றை சிறு துண்டுகளாகக் கிளாஸ்டிக் வாளியுள் இட வேண்டும்.

EM முதன்மைத் திரவம், கபிலச் சீனிக்கரைசல் சர்க்கரைக் கரைசல், குளோரின் அற்ற தூய நீர் என்பவற்றைக் கலந்து அக்கலவையை வாளியிலுள்ள இலை வகைகள், நன்கு நன்னையும் வரை ஊற்றவும்.

காற்று உட்புகா வண்ணம் பொலித்தீன் இட்டு பிளாஸ்டிக் மூடியால் நன்கு இறுக்கமாக மூடவும்.

சாதாரண குழல் வெப்பநிலையில் 10 நாட்களுக்கு பின் பாவனைக்குட்படுத்தலாம். முன்று நாட்களுக்கொரு முறை மூடியைத் திறந்து உள்ளடக்கத்தை நன்கு கலக்கி விட வேண்டும். (இதன் போது வாளியினுள்ளே அடைப்பட்டுள்ள வாயுவை வெளியேற்ற முடியும்.)

பத்து நாட்களின் பின்னர் மூலிகைக் கலவையிலிருந்து 6 வீற்றுர் வரையிலான மூலிகைச் சாறை வேற்றாக்கலாம். இச்சாறை 90 நாட்கள் வரை சேமித்து வைத்து பாவிக்கலாம்.

பாவனை முறை

தயரிக்கப்பட்ட மூலிகைச் சாறை நீருடன் 1:500 என்ற விகித அடிப்படையில் கலந்து பயிர்களுக்கு தெளிக்கலாம். (500 மி.லீ தூய நீரில் 1 மி.லீ மூலிகைச் சாறைக் கலக்க வேண்டும்.)

இந்த மூலிகைச் சாறுக் கலவையை வாரத்துக்கு ஒருமுறை அல்லது இருமுறை தாவர இலைகள் யாவும் நன்கு நன்னையும் வரை தெளிக்கவும்.

இம் மூலிகை சாறுக் கலவையை பயிர்களின் ஆரம்ப காலம் முதல் பாவித்து நற் பயனைப் பெறலாம்.

இந்த மூலிகைச் சாறு கலவையை காலை வேளையில் பயிர்களுக்குத் தெளித்தல் நன்று. மழைக் காலங்களில் மழைக்குப் பின் தெளித்தல் சாலச் சிறந்தது.

ஏதாவது நோய்த் தாக்கம் அல்லது பீடைத் தாக்கத்திற்கு உட்பட்ட தாவரங்களுக்கு தினமும் இந்த மூலிகைச் சாறுக் கலவையை தெளித்தல் சாலச் சிறந்தது.

முக்கிய குறிப்பு

பயிர்களின் ஆரம்ப காலம் முதல் இந்த மூலிகைச் சாறுக் கலவையை பாவிப்பதன் மூலம் நோய்களுக்கான எதிர்புச் சக்தி அத் தாவரங் களில் அதிகளவில் காணப்படுவது அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த மூலிகைச் சாறு பாவிக்காத வேளையில் குரிய ஒளி படாத வகையில் அவற்றைச் சேமித்தல் அவசியமாகும்.

EM 5 தயாரிப்பு முறை தேவையானவை

- வேப்பிலை	- 100 கிராம்
- பாவட்டா இலை	- 100 கிராம்
- நிக இலை	- 100 கிராம்
- மதுருதல இலை	- 100 கிராம்
- மதுசாரம்	- (150 மி.லீ 50 மி.லீ நீரில் கலந்த கலவை)
- தெங்கு வினாகிரி	- 200 மி.லீ
- EM தீரவுக்கலவை	- 200 மி.லீ (1:1:100 என்ற விகித அடிப்படையில் EM முதன்மைத் தீரவும், சீனிக்கரைசல் மற்றும் தூய நீர் ஆகியவற்றைக் கலந்த கலவை)

செய்முறை மாலை பாலிக்கலாம் தீர்வுகள்

எல்லா இலை வகைகளையும் சிறிய துண்டுகாளக்கிய பின் மதுசாரம், தெங்கு வினாகிரி, EM தீரவக்கலவை என்பவற்றை இலைகளின் மீது அவை அமிழும் வரை ஊற்றி காற்று உட்டுக்கா வண்ணம் பொலித்தீன் இட்டு பிளாஸ்டிக் மூடியால் நன்கு இறுக்கமாக முடவும்.

மூன்று நாட்களுக்கொரு முறை மூடியைத் திறந்து உள்ளடக்கத்தை நன்கு கலக்கி விட வேண்டும். 10 நாட்களுக்கு பின் பாவனைக்கு எடுக்கலாம்.

பாவனை முறை

தாவரங்களுக்கு பயன்படுத்தும் போது 1:1 :1000 என்ற அடிப்படையில் EM மூலிகைச் சாறு, EM 5, தூய குளோரின் அற்ற நீர் என்பவற்றைக் கலந்து அக்கலவையை தாவரங்களுக்கு பயன்படுத்தலாம்.

காளான் செய்கையின் போது EM 5, தூய குளோரின் அற்ற நீர் ஆகியவற்றை 1:500 என்ற அடிப்படையில் கலந்து பாவிக்கலாம்.

காளான் அறுவடைக்குப் பின் 1:1:1000 என்ற அடிப்படையில் EM மூலிகைச் சாறு EM 5, தூய குளோரின் அற்ற நீர் என்பவற்றைக் கலந்து அக்கலவையை காளான்களுக்குத் தெளிப்பதன் மூலம் அதன் தரத்தைக் கூட்டலாம்.

EM கிடைக்கும் இடங்கள்

Ampara	063 - 222187	New Town, Ampara
Kalmunai	067 - 2229274	Sarvodaya District Center Resthouse Road, Kalmunai.
Batticaloa	065 - 2223977	09, Bandings Lane, Batticalo.
Tringomalee		Sarvodaya Distict Center, Sampalthivu, Puliyankulam, Tringomalee.
Vavuniya	024 - 2223019	Savodaya District Center Mannar Town, Mannar.
Anuradhapura	025 - 2224954	2nd Stage, New Town, Anuradhpura
Kegalle	035 - 2232894	26, Winston Wickramasinghe Mawatha. Kegalle.
Kalutara	938 - 2233400	798, Molligoda, Wadduwa.
Kurunagela	037 - 2282144	Kuliyapitiya.
Colombo	011 - 2855478	26 / 1, High Level Road, Godagama, Homagama
Gampaha	033 - 2222075	15 / 230, Gunathilake avenue, Colombo Road. Gampaha.
Galle	091 - 2242185	Wakewella Road, Galle.
Baddulla	055 - 2229391	67,Badulupitiya Road, Badulla.
Kandy	08 - 4470615	21, Heerassagala Road, Kandy.

Mahiyangana	055 - 2257215	Poojanagaraya, Mahiyanganaya
Matale	066 - 2223310	Purijjala, Matalae.
Matara	041 - 2223907	100, Wijesooriya Building Kotuwegoda, Matara
Moneragalla	055 - 2273789	46, badalkumbura Road, Buttala.
Nuwara Eliy	052 - 2235031	05 rahula Mawatha, Nuwara Eliya.
Hambantota	047 - 2221280	247, TangalleRoad, Hambatota.
Ratnapura	045 - 2230182	568, New Town, Rathnапura.

முலம் :-

EM தொழிற்நுட்பப் பிரிவு

சீட்ஸ் (கரண்டி) லிமிட்டெ

அந்தத் தர்ம கேந்திரம்

இல.45, இராவத்தாவத்த வீதி, மொரட்டுவ.

தெலைபேசி இல.011 - 5558081

பாக்ஸ் - 0112655118

மன்னஞ்சல் - emunit@seeds.lk





ஜந்திலைக்கு கரைசல்



EM அடிப்படைக் கலவை



சிவாஜிகளம் இன்செர் பிரின்டிங்ஸ், பலாவி வீதி, கோண்டாவில். T.P : 021 222 6722