

# எங்கள் வீட்டில் ஒரு குடித்த தோட்டம்



கோவிட் 19 கொரோனா தொற்று நோய் குழலில் சுகாதாரமான ஊட்டச்சத்துமிக்க உணவினை வீட்டுச் குழலிலேயே யெற்கக முறையில் உற்பத்தி செய்வதுடன் உணவுப் பாதுகாப்பினை உறுதிப்படுத்துவதற்கான பயிற்சிக் கைநூல்



**USAID**  
அமெரிக்க மக்களின் நன்கொடை



# எங்கள் வீட்டில் ஒரு குடித்தோட்டம்



கோவிட் 19 காரணமாக தொற்று நோய் சூழலில் சுகாதாரமான ஊட்டச்சத்துமிக்க உணவினை வீட்டுச் சூழலிலேயே கியற்கை முறையில் உற்பத்தி செய்வதுடன் உணவுப் பாதுகாப்பினை உறுதிப்படுத்துவதற்கான பயிற்சிக் கைநூல்

## பொறுப்புடமையாகாமை

இக்கையேடு சர்வதேச அபிவிருத்திக்கான ஜக்கிய அமெரிக்க முகவரகத்தினுடான (USAID) அமெரிக்க மக்களின் நன்கொடையினால் சாத்தியமாக்கப்பட்டது. இக்கையேட்டின் உள்ளடக்கங்களுக்கான முழுப்பொறுப்பு கொடைபெறும் அமைப்பான மனித எழுச்சி நிறுவனத்தை (HEO) சார்ந்தது ஆகும் என்பதுடன் அவை கட்டாயமாக சர்வதேச அபிவிருத்திக்கான ஜக்கிய அமெரிக்க முகவரகத்தினுடைய (USAID) பார்வையையோ அல்லது அமெரிக்க அரசாங்கத்தினது பார்வையையோ பிரதிபலிப்பவையாக இருக்க வேண்டும் என்பதில்லை.





## எங்கள் வீட்டில் ஒரு குடித்தோட்டம்

- தொகுப்பாக்கம் : K. நிறூல் அஹமட்  
(நிறைவேற்றுப் பணிப்பாளர் - HEO  
முன்னாள் ஆலோசகர், நஞ்சற்றநாடு தேசிய  
வேலைத்திட்டம், ஜனாதிபதி செயலகம்)
- தொகுப்பாக்க உதவி : Y. ரினோஸா, M.I. உதுமாலெப்பை,  
S.F. றுஸ்னா, G. றிபா முஸ்தபா, A.M. உனைஸ்,  
M.I.M. அர்சாத், P. கைறுதீன், M. பவானி
- எழுத்துரு மற்றும் அட்டை வடிவமைப்பு : M.N.M. நகீல், A.M. உவைஸ்,  
A.M.M. ஒஜிஸ்கான் அவி
- வெளியீடு : மனித எழுச்சி நிறுவனம் - HEO  
இல. 83B, மஸ்ஜித் வீதி, அட்டாளைச்சேனை-15.  
தொ.பே : 067 5672048 / 077 2858368
- முதற்பதிப்பு : மார்ச் 2021
- Email : mail2heo@gmail.com
- FB : Human Elevation Organization
- YouTube : Human Elevation Organization

## எமது குறிக்கோள்

உலக வரலாற்றில் காலத்துக்கு காலம் ஏற்பட்டு வந்துள்ள இயற்கை அனர்த்தங்களால் மனித சமுதாயம் வீழ்வதும் பின்னர் மீண்டெழுவதும் படிப்பினைகளாகும். அவ்வாறு மீண்டெழும் இயல்திறனானது மாறுபட்டது. அனர்த்தங்களால் நலிவறும் தன்மைகளை வெற்றிகரமாக எதிர்கொள்ள எந்த ஒரு சமூகம் திட்டமிட்டு செயற்படுகின்றதோ அந்த சமூகங்களே மீண்டெழுவதிலும் வெற்றிகண்டுள்ளது.



தற்போது ஏற்பட்டுள்ள கொவிட்-19 கொரோனா தீவிர தொற்று அனர்த்தமும் அவ்வாறானதே. இக்காலகட்டத்தில் இலகுவில் நலிவறுவதற்கு பிரதான காரணியாக இருப்பது குடும்பங்களின் உணவுப் பாதுகாப்பின் நிலைபேறின்மையாகும். இந்நிலையிலிருந்து மீழ்வதற்கான சுய பங்களிப்பிற்கு ஒவ்வொரு குடும்பமும் வீட்டுத்தோட்டம் ஒன்றினை கட்டமைத்து அதன் மூலமாக தங்களினது குடும்பத்தின் உணவுப் பாதுகாப்பினை உறுதிப்படுத்துவது இன்றியமையாததாகும்.

விவசாயத்தை செய்வதன் மூலமும், விவசாயிகளுடன் பணியாற்றுவதன் மூலமும் பெற்ற அனுபவங்களைக் கொண்டும், இயற்கை விவசாயத்தில் வெற்றிகண்டவர்களின் பரப்புரைகள் மற்றும் கற்றல்களைக் கொண்டும் அமைந்த முறைகளாக இக்கையேடு தொகுக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் தேவையின் தன்மை, இலகுவான பயன்பாடு போன்ற விடயங்களின் மீது விவசாயி தனக்கு ஏற்படுடையதான வகையில் வீட்டுத் தோட்டத்தினை உருவாக்கிக் கொள்ளவும், அதன் பராமரிப்புக்கு தேவையான திண்ம, திரவ உரங்களையும், தீமை பயர்க்கும் பூச்ச விரப்புகளையும் தயாரித்துக் கொள்ளவும், இவ்வழிகாப்பி மூலம் கற்றுக்கொள்ளவும் முடியும் என்பதுடன் செயன்முறைகள் தொடர்பான 9 ஒலி, ஒளி காட்சி (video) களையும் வெளியிட்டுள்ளோம்.

எமது மனித எழுச்சி நிறுவனத்தின் இவ்வாறானதொரு குறிக்கோளை அடைவதற்கு ஆதரவாக MSI நிறுவனமானது IDEA திட்டத்தினாடாக USAID நிதியினை வழங்கியதற்கு நன்றியினைத் தெரிவித்துக் கொள்வதுடன் எமது குறிக்கோளானது எமது நாட்டின் செளபாக்கிய வீட்டுத்தோட்ட இலக்கினையும், ஜக்கிய நாடுகளின் நிலையான அபிவிருத்திக்கான இலக்குகளையும் அடைவதற்கும் பங்களிப்புச் செய்யும்.

**திரு. கே. நிறோல் அஹம்**  
குழல் மற்றும் சமூக செயற்பாட்டாளர்

## அம்பாறை மாவட்ட அரசாங்க அதிபரின் செய்தி

அம்பாறை மாவட்டம் ஒரு விவசாய மாவட்டமாகும். இந்த வகையில் விவசாயத் திணைக்கள் செயற்பாடுகளுக்கு மேலதிகமாக சிவில் சமூக அமைப்பான மனித எழுச்சி நிறுவனம் (HEO) வீட்டுத்தோட்டத்தை இயற்கை முறையில் ஊக்குவித்து இதற்கான வழிகாட்டியாக இக் கைந்நுலையும் தயாரித்து வழங்க முன்வந்திருப்பது இக்கால கட்ட சூழலில் வரவேற்க வேண்டிய விடயமாகும்.



‘எங்கள் வீட்டில் ஒரு குட்டித் தோட்டம்’ எனும் தலைப்பில் தயாரிக்கப்பட்ட இக் கைந்நால் இயற்கை முறையில் விவசாயத்தினை விவசாயிகள் மத்தியில் ஊக்குவிப்பதுடன் வெளிக்கள் உத்தியோகத்தக்களும் இயற்கை விவசாயப் பயிற்றுவிப்பாளர்களும் இதனைக் கைந்நாலாகவும் பயன்படுத்தவும் முடியும்.

மாண்புமிகு ஜனாதிபதி கோதபாய ராஜபக்ச அவர்களின் “சௌபாக்கியா தெக்ம” இரண்டு இலட்சம் வீட்டுத்தோட்ட திட்டத்திற்கும் இக் கைநால் பெரும் வழிகாட்டியாக உள்ளது.

கொவிட-19 கொரோனா பதிற் செயற்பாடு விடயமாக மாண்புமிகு ஜனாதிபதி அவர்களின் விசேட செயலணியுடன் இணைந்து அம்பாறை மாவட்டத்திலுள்ள சிறுவர் பாதுகாப்பு இல்லங்கள் மற்றும் முதியோர் பராமரிப்பு இல்லங்களிற்கு உணவு, சுத்தம் சுகாதாரத்திற்கான தேவைப்பாடுகளை நிவர்த்திப்பதற்கான பங்களிப்பினை செய்து வருவதற்கும், வீட்டுத்தோட்ட ஊக்குவிப்புக்காக செயற்பட்டு வருவதற்கும் மனித எழுச்சி நிறுவனத்திற்கு மாவட்ட அரசாங்க அதிபர் என்ற முறையில் எனது பாராட்டுக்களையும் நன்றியையும் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

**திரு. ம.எம்.எஸ். பண்டாரநாயக்க**

மாவட்ட செயலாளர் / அரசாங்க அதிபர்

மாவட்ட செயலகம்,

அம்பாறை



## அம்பாறை மாவட்ட விவசாயப் பணிப்பாளரின் செய்தி

அம்பாறை மாவட்டத்தில் சமூகசேவையாற்றி வரும் மனித எழுச்சி நிறுவனம் (HEO) ஆனது இயற்கை முறையிலான வீட்டுத்தோட்டத்தினை ஊக்குவிப்பதற்காக ‘எங்கள் வீட்டில் ஒரு குட்டித்தோட்டம்’ என்னும் பயிற்சி கைந்நூலினையும் அதனுடன் இணைந்ததாக 09 ஒலி, ஒளி காட்சிகளையும் தயாரித்துள்ளது. இக் கைந்நூலுக்கு எனது செய்தியினை வழங்குவதில் மகிழ்ச்சி அடைகிறேன்.



கொவிட்-19 கொரோனா தொற்று நோய் சூழலில் இலகுவில் பாதிப்புறும் நிலையிலிருந்து சமூகத்தினைப் பாதுகாத்தல் அனைவரதும் கட்டாய கடமையாகும். அதற்காக ஒவ்வொரு குடும்பங்களினதும் சுகாதாரமும் ஊட்சச்சத்துமிக்க உணவும் அத்தியவசியமாகின்றது. அதனை தமது வீட்டுச்சூழலிலேயே உற்பத்தி செய்து கொள்ள முடியும். அவ்வாறானதொரு இயற்கை வீட்டுத் தோட்டம் ஒன்றினை உருவாக்க இந்த பயிற்சிக் கைந்நூல் மிகவும் பிரயோசனமானதாகும் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

மனித எழுச்சி நிறுவனம் (HEO) இயற்கை முறையிலான விவசாயச் செய்கையில் கடந்த பல வருடங்களாக பல்வேறுபட்ட திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்தியதை நான் அறிவேன். அதற்காக விவசாயத் திணைக்கள் உத்தியோகத்தர்களையும் இணைத்துக்கொண்டு விவசாயிகளை முறையாக பயிற்றுவித்தும் வந்துள்ளது.

வீட்டுத் தோட்டச் செய்கைக்கான மேலதிக தொழில்நுட்ப ஆலோசனையும் அது தொடர்பான விபரங்களையும் அருகிலுள்ள விவசாயப் போதனாசிரியர்களை நாடி பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

**திரு. எம். எஸ். ஏ. கலீஸ்**

மாவட்ட விவசாயப் பணிப்பாளர்,

மாவட்ட செயலகம்,

அம்பாறை.

## வீட்டுத் தோட்டம் அர்த்தமுள்ளதாவது எப்படி?

- \* வீட்டுக்கு ஊட்டச்சத்து
- \* வீட்டின் சுகாதாரம்
- \* வள மீன் சுழற்சி
- \* நீர் பாதுகாப்பு
- \* தேசிய விதை மற்றும் மரபணு வளங்களைப் பாதுகாத்தல்.
- \* மன அமுத்தங்களைக் குறைத்தல்.
- \* குடும்பத்தில் அன்பை வளர்க்கச் செய்தல்.
- \* சந்தை சிந்தனைப் போக்கிற்கு சவாலாக இருத்தல்.

## வீட்டுத் தோட்டம் வீட்டுக்கு ஊட்டச்சத்தை வழங்கும் நிலையான அலகாக...

உங்கள் பிரதேசத்தில் வளரும் பயிர்களை இனம் கண்டு அந்தந்தப் பயிர்களின் விகிதாசாரத்தை இனம் கண்டு உணவு ஊட்டச்சத்து விகிதம், பிரதான பயிர்களையும் மாற்றுப் பயிர்களையும் இனம் கண்டு, குடும்பத்தின் அங்கத்தினர்கள் எண்ணிக்கையையும் காணியின் அளவையும் இனம் கண்டு செயற்படக்கூடிய வீட்டுத்தோட்ட திட்ட மொன்றை உருவாக்குவது இதன் கருத்தாகும்.

ஊட்டச்சத்தைப் பற்றி கவனம் செலுத்தும்போது சக்தியூட்டும் உணவு, வளர்ச்சி தரும் உணவு, பாதுகாப்புத் தரும் உணவு, என்ற வகையில் அவற்றின் குணாம்சங்கள் கிடைக்கின்ற அதேநேரத்தில் சமவணவுக்கான வீட்டுத் தோட்டத்தை அமைத்தல் மிக இலகுவான செயலாகும்.

இந்நாட்டுக்கு வருகின்ற வெளிநாட்டவர்கள் ஊட்டச்சத்துக் குறைபாட்டைப் பற்றி ஆச்சரியப்படுவது நமது சூழலில் இன்னும் காணக்கூடியதாக இருக்கின்ற மரம், செடி, கொடிகளைக் காணும்போதுதான், உன்மையிலேயே - அப்படி நடப்பதற்கு எவ்வித நியாயமான காரணமும் இல்லை. சூழலிலிருந்து இலவசமாக உணவைப் பெற்றுக்கொள்ளக்கூடிய நாட்டில் இவ்வளவு பட்டினியும் போசாக்கின்மையும் உண்டாவது வெட்கப்பட வேண்டிய குற்றமாகும். சரியான நோக்கும் மனவுறுதியும் மாத்திரம்தான் தேவைப்படுகிறது.

## வீட்டுத் தோட்டம் வீட்டின் சுகாதாரத்தைப் பாதுகாக்கின்ற சுபீட்சத்தைக் கொண்டு வருகின்ற ஒரு அலகாக...

வீட்டைச் சுற்றி மூலிகைகளை வளர்த்துக் கொள்வது மிக இலகுவான ஒரு பணியாகும். அத்துடன் சின்ன வருத்தங்கள் வருகின்றபோது கூட பணம் செலவழிக்கப் பழகியுள்ள எங்களுக்கு நீண்ட காலத்திற்கு மிக்க பாதுகாப்பான சுகாதார நிலையைன்றை ஏற்படுத்துகின்ற சுதேச மருத்துவ முறையைப் பயன்படுத்தப் பழகுவது வீட்டுத் தோட்டத்தை மேலும் மேலும் அர்த்தமுள்ளதாக்குகின்றது.

கோவிட்-19 கொரோனா வைரஸ் தீவிர தொற்றிலிருந்து இயற்கையாக எம்மை பாதுகாக்க எமது உடலில் நிர்ப்பெண சக்தி (நோய் ஏதிர்ப்பு சக்தி) அதிகரிக்க வேண்டும் எனவும், அதற்கு சுதேச மருத்துவ முறையே சிறந்தது எனவும் நவீன வைத்திய நிபுணர்கள் அறிவித்துள்ளனர்.



மூலிகைகளை வளர்க்க வேண்டுமானால், பொழுதுபோக்காக இருக்கின்ற அதேவேளை வீட்டைச் சுற்றி இயற்கை அழகைப் பேணவும் பூங்காவை அழகு படுத்துவதற்கும் மிக்க தனித்துவமும் முக்கியத்துவமும் வாய்ந்த ஊடகமாக இருக்கின்ற அதேவேளை மூலிகைகளும் மரங்களும் இருப்பதனால் வீட்டருகில் வீசும் தென்றலும் மருத்துவ குணம் கொண்டதாக இருக்கும்.



## வீட்டுத் தோட்டம் வீட்டின் வளங்களை மீள் சூழற்சி செய்கின்ற ஓர் அலகாக...

படத்தில் காட்டியுள்ளபடி மர பலகையினையோ அல்லது புறவெட்டு, தடி களையோ பயன்படுத்தி அமைத்துக் கொண்ட தொட்டிக் கூட்டுக்குள்



வீட்டிலூள்ள (உக்கிப் போகாதவற்றைத் தவிர்த்து) விலங்குகளினதும், பறவைகளினதும் சாணம் உட்பட அனைத்துக் கழிவுப் பொருட்களையும் போடுவதன் மூலம் மிக உயர்ந்த தரத்திலான சேதனப் பசளையை அவ்வப்போது பெற்றுக்கொள்ளும் வாய்ப்பை உங்களுக்கு ஏற்படுத்தும். புறர்தியாகவீடு அசுத்தமடைவதைத் தடுப்பதற்கு, சமையலறையில் ஈக்கள், நுளம்புகள் போன்ற கிருமிகள் இல்லாத சுத்தமான இடமாக இருப்பதற்கும் இது



உதவும் என்பது முக்கிய விடயமாகும். வீட்டையும் வீட்டுத் தோட்டத்தையும் சம்பந்தப்படுத்தி மீள்சூழற்சிப் பணியும் நடைபெறும்.



## வீட்டுத் தோட்டம் நீர் பாதுகாப்பு அலகாக...

குழலைப் பற்றி பொருட்படுத்தாமல் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற கமத்தொழில் மற்றும் நிர்மாணப் பணிகள் காரணமாக நீருற்றுகள் வற்றிப் போவதும் அதிக நீர் நுகர்வும் காரணமாக (இரசாயனக் கமத்தொழிலுக்கு உருவாக்கப்படுகின்ற கலப்பின விதைகளுக்கு நீர் அநாவசியமாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது) நிலத்தில் நீர் போதாமல் போவதும் மழை நீர் நிலக்கீழ் நீராக சேர்வதில் குறைவு ஏற்படுவதும் பெரும் பிரச்சனையாக உள்ளது.

மழைநீரைச் சேகரிப்பதற்கு வீட்டின் கூரையைப் பயன்படுத்துவது இலகுவான விடயமாகும். அவற்றைத் தொட்டிகளிலும், நாம் பயன்படுத்துகின்ற கிணற்றிலும் சுகாதார முறைப்படி சேகரிக்க முடியும், வீட்டில் உள்ளவர்கள் பயன்படுத்தி அகற்றுகின்ற நீரையும் (குளிக்கும் நீர் போன்றவை) வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு இலகுவாகப் பயன்படுத்த முடியும், மன் கழுவிச் செல்வதைத் தடுத்தல் மற்றும் காணியின் அமைப்பின் பிரகாரம் பயிர்களுக்காக நீர் சேர்க்கூடிய விதத்தில் பதியங்களையும் இயற்கையான நீர் சேகரிப்பு நிலைகளைக் குறைந்த செலவில் அமைக்க முடியும். அத்துடன் நீண்ட காலத்திற்கு மண்ணில் சேதன நிலையை ஏற்படுத்துவதன் மூலம் நிலக்கீழ் நீரின் அளவையும் மிகச் சிறந்த முறையில் பேண முடியும்.

## வீட்டுத் தோட்டம் தேசிய விதை மற்றும் மரபனு வளங்களைப் பாதுகாக்கின்ற ஒரு நிலையமாக...

ஏற்றுமதிப் பயிர் மனநிலையில் கமத்தொழில் செய்கின்ற எங்களுக்கு அதிக விளைச்சலைக் கொடுக்கின்ற விதைகளை அதிக விலையில் வாங்கி இலாபத்தைப் பற்றிய எண்ணத்தினால் நாம் அவ் விதைகளை நட்டபோது கிடைக்கின்ற பயனின் பதில் பின்வரும் 3 ஆகும்.

1. அவ்விதைகளினால் முளைக்கும் கன்றுகளில் உண்டாகும் விதைகள் மீண்டும் முளைப்பதில்லை.
2. அவ்விதைகளுக்கு இரசாயனப் பசளை அல்லது திரவப் பசளை பயன்படுத்த வேண்டும்.
3. அவ்விதைகளுக்கு நாம் ஈடுபாடு காட்டுவதனால் நமது உள்ளூர் விதைகளைப் பயிரிடாததன் காரணமாக அவற்றை நாம் பலம் இழந்ததோடு அதன் மூலம் அதிக விலைக்கு மீண்டும் பிறப்பாக்கப்பட்ட விதைகளை வாங்குவதிலிருந்து விடுபட முடியாத நிலை ஏற்படுகின்றது. இது புலி வாலைப் பிடித்த கதையாகி விட்டது.



வீட்டுத் தோட்டப் பயிர் செய்கின்றவர்களின் உள்ளூர் விதை பொது சேர்மம் உருவாக்குவதன் மூலம் மேலும் மேலும் அர்த்தமுள்ளதாக இருப்பது போகத்திற்கு போகம் விதைகளைப் பரிமாறிக்கொள்ள முடியும்.

## வீட்டுத் தோட்டம் மன அழுத்தங்களைக் குறைப்பதற்கும் குடும்பத்தில் நேர முகாமைத்துவத்தை உருவாக்குவதற்குமான அலகாக...

தற்காலத்தில் உள்ள உணவு முறைகளில் ஈஸ்ட்ரஜன் ஹோர்மோனும் மேலதிக கொழுப்பும் படிவதால் ஏற்படும் சிக்கல்களைக் குறைத்துக் கொள்வதற்கு வீட்டுத் தோட்டத்தில் இயற்கையான மரக்கறிகள் ஏதுவாய் அமைகின்ற அதேவேளை, உடற்பயிற்சிக்காக வீட்டுத் தோட்டத்தில் வேலை செய்வதன் மூலம் உடல் ஆரோக்கியமாகவும், முதுமையடையும் போது ஏற்படும் சிக்கல்கள் மற்றும் இளம் பருவத்தில் ஏற்படும் சிறு நோய்கள் கூட குறையும் தன்மைகள் உண்டு.

மறுபறும் வீட்டில் அதிகாலையில் துயில் எழுந்து கடைசியாகப் படுக்கைக்குச் செல்லும் மனையாளர்களின் சேவை தொடர்பாக எமது சமுதாயம் எவ்வித கவனமும் செலுத்துவதில்லை. அவர்க்கு நேரம் எவ்வளவு முக்கியமானது? தினசரி பணிகளால் ஓய்வாக இருப்பதற்குள்ள கால இடைவெளி மிககுறைவாகும். குடும்ப உறுப்பினர்களின் பங்களிப்புடன் வீட்டின் கழிவு முகாமைத்துவம் செய்யப்படல், வீட்டுக்கு தேவையான காய்கறிகள் இலகுவாக கிடைத்தல் போன்றவற்றால் ஓய்வு கிடைக்கின்றது. அத்துடன் ரம்மியமான இயற்கை சூழலால் மனதிம்மதியும் கிடைக்கும்.

நமது வாழ்க்கையில் நாம் இரண்டு விடயத்தை மீண்டும் பெற முடியாது. அதாவது இறந்த ஆத்மா மற்றது கடந்துபோன நேரம்.

## வீட்டுத் தோட்டம் குடும்பத்திற்கு சமாதானத்தை, அன்பை, எழுச்சியை பொறுமையை வளர்க்கும் ஓர் அலகாக...

சிறு பிள்ளைகளைப் போலவே தற்காலத்தில் வயது வந்தவர்களும் பொறுமை இழக்கின்ற, அவசர முடிவு எடுக்கின்ற விரைவில் ஆத்திரப்படுகின்ற

தன்மையில் இருக்கின்றனர். கன்றோன்றை, விதையொன்றை நடுவதில் ஈடுபட்டுள்ள ஒரு நபர் முதல் விதையை இப்பூமியில் நட்ட தினத்திலிருந்து தொடர்ந்து வருகின்ற ஒவ்வொரு தினமும் அது தன்னைக் காட்டிக்கொள்ள முயற்சியெடுப்பது இயல்பாக நடப்பதாகும்.

கன்று துரிதமாக வளர்வதற்கு அவன் / அவள் / பிள்ளை பொறுமையிழந்து இருந்தாலும் ஒரு கன்று வளர்வது இயற்கையின் சட்டப்படிதான். பொறுமையைப் பழகிக்கொள்வது என்பது இயற்கையாகவே அதன் மூலம் நடைபெறுகிறது. அதற்கு மேலதிகமாக, வீட்டுத் தோட்டம் முழுவதிலும் பச்சை வர்ணா, நில வர்ணம் உள்ள பயிர்களைக் காண்பதால் குடும்பத்திற்கு ஏற்படும் ஆசையின் மீது மேலும் மேலும் அக்கறை காட்டுதலும் இக்குடும்ப அலகைக் காண்கின்ற ஏனைய குடும்ப அலகுகளுக்கும் முன்மாதிரியாக இருப்பதும் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயமாகும்.

### **வீட்டுத் தோட்டம் ஏகாதிபத்தியத்திற்கும் சந்தை சிந்தனைப் போக்கிற்கும் சவால் விடுக்கின்ற சிறிய ஓர் அலகாக...**

“எல்லாப் பொருட்களும் எல்லோரும் சந்தைக்காகத்தான் என்பது சந்தைப் பொருளாதாரத்தின் பிரேரணையாகும். வீட்டுத் தோட்டம் நுகர்வுக்குத் தான் என்பது அதற்கு சவால் விடுக்கும் வீட்டுத் தோட்டத்தின் பிரேரணையாகும்.”

இதன் மூலம் நமது வீட்டிலிருந்து சந்தைக்கு வாராவாரம் / அன்றாடம் செலவிடப்படுகின்ற பணம் நேரடியாக மிஞ்சகின்றது. இயற்கை உணவுகளை வளர்த்தல், மூலிகைகளை வளர்த்தல் மற்றும் அவற்றைப் பயன்படுத்துதல் போன்ற காரணங்களினால் ஒர் இனம் என்ற வகையில் ஏற்படும் பெருமிதம் போன்றே மிஞ்சகின்ற அந்நிய செலாவணியின் அளவும் குறைந்ததல்ல.

வருமானம் அதிகரிப்பதைவிட செலவு குறைதல் மிகவும் நிலையான பயனுறுதிமிக்க ஒரு முறையாகும். அர்த்தமுள்ள வீட்டுத் தோட்டம் இதற்கான

ஒரு நல்ல மாற்றுவழியாகும். உழைப்பு இல்லாத இடத்தில் உண்மையிலேயே இருப்பது கடன்படும் நிலையாகும்.

தமக்கு இயல்பாகவுள்ள ஒரு முறையில் நாட்டைக் கட்டியெழுப்புவது (கடன் இல்லாமல்) நிலைபேறான அபிவிருத்தியாகும். அதற்காக எங்கள் வீட்டில் ஒரு குட்டித் தோட்டம் என்ற எண்ணக்கருவைப் பயன்படுத்தி நிபந்தனைகளின்றி எம்மால் செய்யக்கூடியதை இத்தேசத்தின் சேவைக்காக பங்களிப்புச் செய்வோம்.

## **குழுல் நேயமிக்க வீட்டுத்தோட்ட விவசாயத்தின் சவால்களை வெற்றிகொள்வோம்**

### **பயிர் உரங்களை வழங்குவதினுள்ள சவால்கள்**

இதைத் தெளிவாக விளங்கிக் கொள்வதற்கு இயற்கையான காடோன்றில் இடம்பெறும் செயற்பாடுகள் குறித்த ஆய்வொன்றை செய்வதற்கு அல்லது இவ்வாறு செய்யப்பட்ட நிகழ்வு பற்றிய ஆய்வை பகுப்பாய்வு செய்வதன் மூலம் இதோடு இணைந்ததாக சிறிய வீட்டுத் தோட்டப் பயிர்ச் செய்கையிலிருந்து பாரியளவிலான வணிக பயிர் செய்கை வரையிலான விசாலளவிலான இரசாயன பயிர்ச் செய்கை மேற்கொள்ளப்படும் முறைமை பற்றிய விமர்சன ரீதியான அறிவும் அவசியமானதாகும்.

அநேகமான பயிர்ச் செய்கைகள் சேதன மற்றும் இரசாயனம் கலந்த பயிர்ச் செய்கை போக்கினையே பின்பற்றுகின்றது. சேதன உரங்களை மட்டும் பயன்படுத்தி பயிர் செய்கின்ற தேவைப்பாடும், அப்படி செய்வதன் மூலம் தமக்கு அதன் மூலம் கிடைக்கக்கூடிய தனிப்பட்ட மற்றும் பொது நன்மை குறித்தும் அவதானத்தைச் செலுத்துதல் வேண்டும்.

எதிர்கால பரம்பலுக்கு வளமான செழிப்பான நிலத்தை உரிமையாக விட்டுச் செல்வதற்கு முயற்சிக்கின்றவர்கள் இயற்கையோடு இணைந்ததாக உணவு

நுகர்வுப் போக்கை மாற்றிக் கொள்வதற்கு வருத்திக் கொண்டுள்ளவர்களும், தமது உணவை தாமே அயற் சூழலிலிருந்து பயன்படுத்தி உற்பத்தி செய்வதற்கு திட்டமிடுகின்றவர்களும் இந்த விவசாய முறையை இலகுவில் கைப்பிடித்துக்கொள்வார்கள்.

எம்மில் அநேகமானோர் பயிற்சி பெற வேண்டியுள்ளபோதிலும், விவசாய நிலத்தை தாவர போசனையிக்கதாக தயார் செய்ய வேண்டிய செயற்பாடுகளை முறையாக செயற்படுத்துவது ஒர் அடிப்படையான பலத்தை உருவாக்குகின்றது.

### மன்னை வளப்படுத்துதல்

சேதன உரங்களில் பயிர் வளத் தன்மையானது இரசாயன உரங்களுடன் ஒப்பிடும்போது மிகவும் குறைவு என்பது உண்மையாகும். இதை அதிகரித்துக்கொள்ளும் தந்திரோபாயங்களை நீங்கள் இனங்காண்பதில்லையா?

1. தரமான சேதன உரம் எது? அதில் தரத்தைக் கொண்டிருக்கின்ற பிரதான விடயம் என்ன?
2. சேதன ஊக்கிகளின் ஊடாக சேதனவளங்கள் தாவரப் போசனையாக மாறும் செயன் முறையினைத் துரிதப்படுத்திக் கொள்வதற்கு பயன்படுத்த வேண்டிய உபாய முறை நீங்கள் அடையாளங்கள்கூடுள்ளீர்களா?
3. நுண்ணுயிர்களை தூண்டுவது எவ்வாறு ?
4. சேதன உரங்கள், மண்ணிற்கு வளத்தை அளிப்பதைத் தவிர இடம்பெறுகின்ற ஏனைய முக்கிய நன்மை யாது?

மன்னை வளமானதாக வைத்துக்கொள்வதென்பது எந்தவாரு மண்ணினதும் உற்பத்தி திறனை போதியளவு மட்டத்தை தொடர்ந்தும் பேணி வருவதாகும்.

## மன்னிற்கு உரமிடல்

உரம் என்பது மரமொன்றின் பெளதீக் செயற்பாட்டிற்கும் வளர்ச்சிக்கும் நேரடியாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்ற விளைச்சலை பெறுவதற்கும் அதன் தரத்தை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதற்கும் அந்த மரத்தின் ஆரோக்கிய தன்மைக்கு பொறுப்புக் கூறக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும். அது சூழல் காரணிகளுக்கு முகங்கொடுக்க குறிப்பிட்ட தாவரத்திற்குத் தேவையான ஒரு போசனைப் பதார்த்தமாகும். எனினும், எச்சந்தரப்பத்திலும் காடோன்றுக்கு உரமிடுவது அவசியமற்றதாகும். அவை காட்டின் மூலமே தமக்குத் தேவையான உரத்தை உற்பத்தி செய்து கொண்டுள்ளது. ஏன் விவசாய நிலம் இவ்வாறில்லை என்பதை சிந்தித்துப் பாருங்கள்.

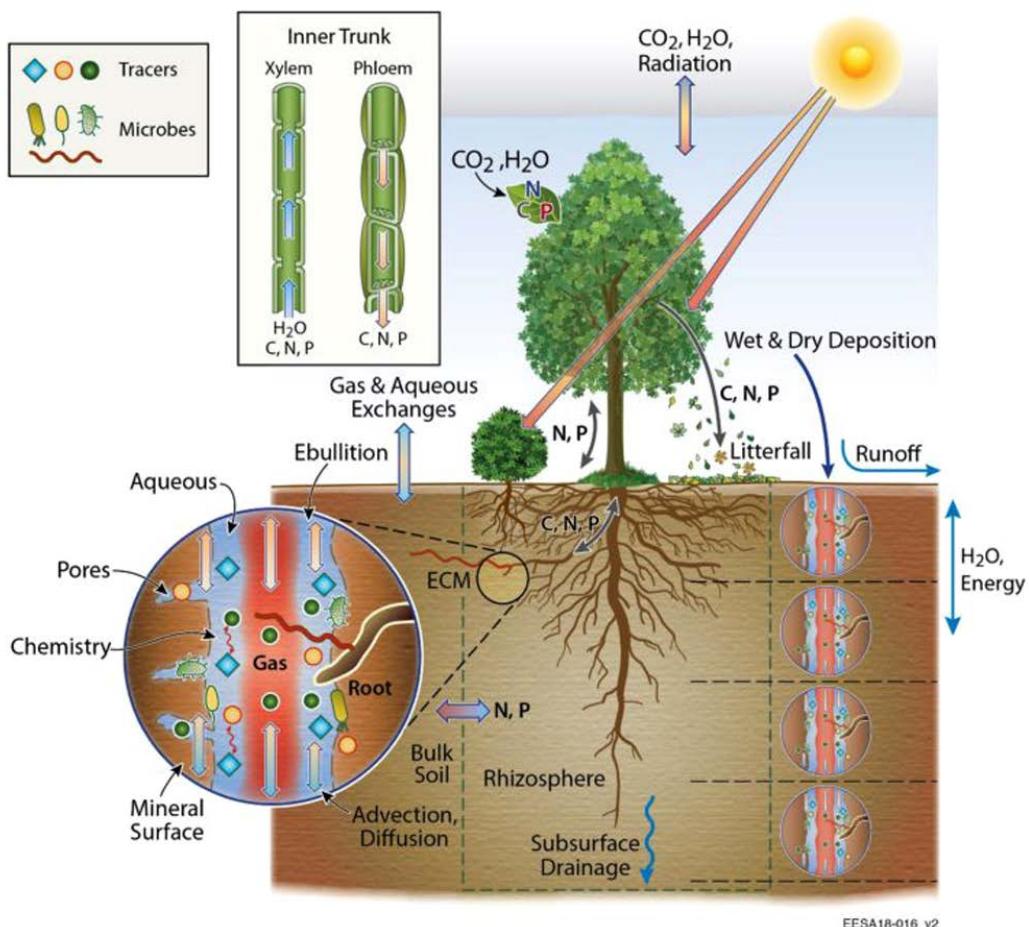
### பயிர்வள வகைகள் 16 ஆகும்

1. C, H, O உங்களுக்கு அருகிலுள்ள சூழலிலிருந்து நீரைப் பெற்றுக்கொள்ளும்.
2. N, P, K, Cu, Mg, S அதன் விவசாய அடிப்படை பொருளாக இருப்பதோடு முதல் மூன்று வகைகளும் அதிகமாக தேவைப்படுவதாக இருக்கும்.
3. Zn, Mn, F, Ca, B, Cl, Mo இது அடிப்படை மூலப்பொருளான்றாக இருக்கும்.
4. இவை தவிர மேலும் பல மூலப் பொருட்கள் மண்ணில் இருப்பதோடு உரம் வேறு உணவுகளின் மூலம் மண்ணில் இருப்பதற்கு பயன்மிக்கதாக இருக்கும்.

16 மூலப்பொருட்கள் தேவைப்படுகின்ற பயிருக்கு நாம் இரசாயன ரீதியாக 3 அல்லது 4 மூலப்பொருட்களை தொடர்ந்து பயன்படுத்தும்போது இடம்பெறுவது என்ன? என்பது தொடர்பாக சிந்திக்க வேண்டும்.

- பச்சை தாவரங்களில் வேர்கள் மூலமாக கணிசமான உரம் மண்ணுக்கு கிடைக்கின்றது.
- ரய்சொஸ்பியர் (Rhizosphere) செயற்பாடு குறித்து அறிவீர்களா?





EESA18-016\_v2

இயற்கையாகக் கிடைக்கின்ற உரம் - நிலத்துக்கு மேல் இயற்கையாக கிடைக்கும் பல முறைகள் உள்ளன. பல்வேறு சுழற்சி செயற்பாடுகளின்போது மின் வெட்டுதல் மறைதல் என்பன இதில் உள்ளடங்கும். காற்று சுழற்சி, நீர், மழைவீழ்ச்சி முறைமை ஆகியன.

## வீட்டுத் தோட்டத்தை அர்த்தமுள்ளதாக்கிக் கொள்வதில் உள்ள அடிப்படைப் பழுமறைகள்.

- நிலையான காய்கறித் தோட்டமொன்றை ஆரம்பித்தல்.
  1. பாத்திரங்கள் / தூண்கள் / ஆகாயப் பயிர்ச்செய்கை
  2. சிறிய காய்கறித் தோட்டம்
  3. கிணற்றினைச் சுற்றி வட்டப் பயிர்ச்செய்கை
  4. வரிசைப் பயிர்ச்செய்கை (துணைப் பயிர் மாற்றுதல்)
  5. கலப்புப் பயிர்ச்செய்கை (குறுக்குப் பயிர்ச்செய்கை)
- மண் / நீர் / இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாத்தலும் முகாமைப்படுத்தலும்
- நோய் மற்றும் பீடைக் கட்டுப்பாடு
- போசணை மற்றும் உணவுப் பாதுகாப்பு
- பயனுறுதியைக் கணக்கிடல், பகுப்பாய்வு செய்தல், மதிப்பிடல்

### பாத்திரங்களில் பயிர் நடல்

பயிர்ச்செய்கைக்காக காணியில்லாமல் வரையறுக்கப்பட்ட இடத்தினைப் பயன்படுத்துகின்றவர்களுக்கும், நீரில் மூழ்கின்ற, தண்ணீர் இல்லாத, மணல் நிறைந்த தரைகளில் அல்லது மாடித் தோட்டம் போன்றவற்றின் ஊடாக உள்ளீதியான திருப்தியைப் பெற எதிர்பார்க்கும் ஏவருக்கும் இயற்கையான அல்லது செயற்கையான பொருட்களைப் பயன்படுத்தி பாத்திரப் பயிர்ச்செய்கையில் ஈடுபடலாம்.

வீசியெறிகின்ற எந்தவொரு பாத்திரத்தையும், பொலிசெக், பொலித்தீன் பைகளையும் பயன்படுத்தி ஆக்கபூர்வமான பாத்திரமொன்றைத் தயாரித்துக் கொள்ளலாம்.

பாத்திரத்தினை தயாரிக்கும் போது பாத்திரத்தில் நீர் வடிந்து செல்லப் பாத்திரங்களில் ஓட்டையிட்டுக் கொள்க.

பாத்திரத்தில் / பையில் 1:1 விகிதத்திற்கு மேற்புறத்து மண் அல்லது காட்டு மண், உக்கிப்போன மிருகப் பசளை அல்லது கூட்டுப்பசளை, உமிக்கரி, மணல் மண் ஆகியவற்றை நன்றாக கலந்து அக்கலவையுடன்  $\frac{1}{2}$  லீற்றர் ஜீவமிர்தம் கலந்து 10 லீற்றர் கிணற்று நீரை தெளித்து ஈரப்பதனாக்கி பாத்திரத்தை நிரப்பிக் கொள்க.

விதைகளை முளைக்க வைத்து அல்லது நேரடியாகப் பாத்திரத்தில் நடுக தாவரத்திற்கு தேவையான அளவு ஒளிபடக்கூடிய இடத்தில் வைத்து அளவாக நீர், திரவப்பசளைகளையிட்டு உயரந்த அறுவடையினைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

**செயன்முறை பற்றிய ஒலி, ஒளி விளக்கம் Video-01**



<https://fb.watch/55j7iVZ5-3/>



<https://www.youtube.com/watch?v=Woz-W1ioJwQ&t=37s>

## குட்டித் தோட்டம்

காணி, நீர், பசளை பற்றாக்குறையாக இருப்பவர்களுக்காக சமையல றையிலிருந்து வீசும் நீரையும், காய் கறி கழிவுகளையும் மாத்திரம் பயன்படுத்தி செய்யக்கூடிய வீட்டுத்தோட்ட செயல்முறை. (சவர்க்காரம் கலந்த நீர், பொலித்தீன் தவிர்க்கப்பட வேண்டும்).

### தேவையான பொருட்கள்:

3 1/2 கிளிசீரியா தடிகள் 30, வைக்கோல் இரு உரபேக் அளவு, கிளிசீரியா இலைகள் இரு உரபேக் அளவு, உக்கிப் போன மிருக உரம் 2 உரபேக் அளவு, மேற்புற மண் 3 உரபேக் அளவு, தேங்காய் மட்டை 2 உரபேக் அளவு அல்லது செங்கல், பொலித்தீன் பை ஒன்று, செங்கல் துண்டுகள் ஒரு தாச்சி.



### செயன்முறை:

- 1 1/2 விட்டமுள்ள ஒரு அடி ஆழமுள்ள வட்டமான குழியொன்றைத் தோண்டுக.
- குழியின் அடியில் பொலித்தீன் பேக்கைப் போட்டு செங்கல் துண்டுகளால் குழியை நிரப்புக.
- குழியைச் சுற்றி கிளிசீரியா தடிகளை 2 அங்குல அளவில் நெருக்கமாக ஊன்றி வளையக்கூடிய கம்பு அல்லது கொடியை வைத்து கூடையைப் போல் கட்டிக் கொள்க.
- அக்கூடைக்குள் ஆரம்பத்தில் மிருக உரம், கிளிசீரியா இலை, வைக்கோல் ஆகியவற்றைத் தட்டாகப் போட்டுக் கொள்க.
- கிளிசீரியா ஊன்றப்பட்டுள்ள வட்டத்தைச் சுற்றி 3 அடி விட்டத்திற்கு மண்ணைக் கிளறி மிருக உரத்தையும் மேற்புற மண்ணையும் கலந்து ஒரு பாத்தியைப் போல (மேடை) சுற்றிலும் தேங்காய் மட்டைகளை ஊன்றி கொள்க.
- பாத்தியில் கிளிசீரியா இலையையும், அதன்மேல் வைக்கோலையும் போட்டு பாத்தியைத் தயாரித்துக் கொள்க.
- 10 லீற்றர் கிணற்று நீரில் அரை லீற்றர் ஜீவமர்தம் கலந்து பாத்தியிலும், கூடைக்குள்ளும் தெளித்துக்கொள்க.

### கன்றுகளை நடுதல்:

- பாத்தி அமைத்து ஒரு வாரத்தின் பின்னர் கன்றுகளை நடுதல்.
- வட்டத்திற்கு அருகிலேயே கொடி, காய்கறி வகைகள் ஜந்து கன்றுகளை நடுக. (அவரை, பாகை, புடலை, பீர்க்கை)
- செடியாக வளர்கின்ற 4 வகை காய்கறிகளை போதிய இடைவெளியில் ஒரு வகையில் 5 கன்றுகள் வீதம் வட்டமாக பாத்தியில் நடுக. (மிளகாய், வெண்டிக்காய், கத்தரி, தக்காளி, பயிற்றை)
- நிலத்தில் கொடியாகப் படர்கின்ற காய்கறிகள் (பூசணி, வெள்ளரி) மற்றும் கீரை வகைகளை வட்டத்தின் ஓரத்தில் நீட்டாக நடுக.



### பராமரிப்பு:

- கிளிசீரியா கூடையினுள் சமையலறை கழிவுகள், நீரை இடவும்.
- கொடி காய்கறிகள் வளர்கின்றபோது பந்தல் போட்டு அதன் மேல் படரவிடுக,
- பந்தலை அடையும் வரை கிளைகளைக் கத்தரித்து விடுங்கள்
- திரவப் பசளையை இலைகளின் மேல் தெளிக்கவும். கூடையிலிருந்து பெறும் சேதனப் பசளையைப் பாத்தியிலுள்ள பயிர்களுக்கு இடுக.
- கிளிசீரியா தளைகளை உடைத்து கூடையில் இடுக.



செயன்முறை பற்றிய ஒலி, ஒளி விளக்கம் Video-02



<https://fb.watch/55jd45IGaY/>



<https://www.youtube.com/watch?v=DC0nlQJFcqw>

## பயிர்ச்செய்கை வட்டம்

ஒரளவு நீர் வசதியடைய கிணறு அல்லது அமைக்கப்பட்ட நீர்த் தொட்டியைச் சுற்றி விவசாயம் செய்யக் கூடிய, விரயமாகும் நீரைப் பயன்படுத்தி வட்டமாகப் பயிர் செய்யக் கூடியவர்களுக்காக

### தேவையான பொருட்கள்:

3 1/2 அடி நீளமான கிளிசிரியாத் தடிகள் 150, சாணம், வைக்கோல், கிளிசிரியா இலை முடிந்தளவுக்கு சேகரித்துக் கொள்க.

### செயன்முறை I :

- சிறிய நீர்த் தொட்டியை அல்லது கிணற்றை மையமாகக் கொண்டு திட்டிலிருந்து 15 அடி விட்டத்திற்கு வட்டமொன்றை குறித்துக் கொள்க.
  - 15 அடி எல்லையைச் சுற்றி 6-8 அங்குல தூரத்தில் கிளிசிரியாத் தடிகளை நாட்டிக் கொள்க.
  - மையத்திலிருந்து கயிறொன்றைப் பயன்படுத்தி 3 அடி அகலத்திற்கு 4 பாத்திகளைக் குறித்துக் கொள்க.
  - கிணறு / தொட்டி அருகிலேயே குறிக்கப்பட்ட பாத்தியில் மூழ்கிய பாத்தி ஒன்றைத் தயார் செய்து கொள்க.
  - எஞ்சிய பாத்திகளை மேட்டுப்பாத்தி (உயர்பாத்தி) முறையில் மிருகப் பசளை கலக்கக்கூடிய வகையில் கொத்தி கிளிசிரியா மற்றும் வைக்கோலால் மூடிக்கொள்க
  - பைக்கற்றுக்குள் முளைக்க வைத்த மரக்கறிக் கன்றுகளை கீழ் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவாறு நாட்டிக் கொள்க
- 1) பாத்தி : கிணறு / தொட்டி அருகிலேயே காய்கறி வகைகள் (வல்லாரை, பொன்னாங்கனி, பசளி, தண்டங்கீரை)

- 2) பாத்தி : கொடி காய்கறிகள் (பூசணி, வெள்ளரி, பயிற்றங்காய்)
- 3) பாத்தி : செடி வகைகள் (கத்தரிக்காய், மிளகாய், தக்காளி)
- 4) பாத்தி : கொடி வகைகள் (பாகற்காய், புடலங்காய், பீக்கங்காய்)

## செயன்முறை II :

மேற்குறிப்பிட்ட முறையிலேயே மையத்திலிருந்து 30 அடியைக் குறித்தும் கொண்டு 4 1/2 அடி உயரமான கிளிசீரியா தடிகளைச் சுற்றிவர நடுக் மூலப்பொருட்கள் இரு மடங்கு தேவைப்படும். முதலில் நட்ட வகைகளை இரண்டு பாத்திகள் வீதம் பயிர்கள் கலந்து இருக்கும் வகையில் நாட்டுக் கிறுதி வட்டத்தைச் சுற்றி வாழை, பப்பாசி, 6X6 அடியில் நடுக்.

## சேதனப் பச்சை என்றால் என்ன?

கண்ணுக்குப் புலப்படாத நுண்ணுயிர்களையும் அவற்றின் இறந்த உடல்களையும் கொண்ட கறுப்பு நிறமான உக்கிப் போன, உக்கிப் போகாத உடற் பகுதிகளையும் தாவரப் பகுதிகளையும் கொண்ட பொருள் தான் சேதனப் பச்சை. (கொம்போஸ்ட்)

இது பயிர்களுக்குத் தேவையான அனைத்து போசாக்கையும் வழங்குகின்ற அதேவேளை பயிரின் நல்ல வளர்ச்சிக்குத் தேவையான மண் காரணிகள் அனைத்தையும் மேம்படுத்துகிறது.

## சேதனப் பச்சையைத் தயாரித்துக் கொள்தல்

ஆதிகாலம் தொட்டு மனிதன் மண்ணைப் போசிப்பதற்காக சூழலில் அடங்கியுள்ள மரங்களையும் விலங்குகளிலிருந்து கிடைக்கும் பொருட்களையும் இயற்கையோடு கலந்து பயன்படுத்தி வந்துள்ளான். இன்று நமது நாட்டிலே பாரியளவில் காணக்கூடியதாக இருக்கின்ற இந்த இயற்கை வளங்களை ஒழுங்காகப்

பயன்படுத்துவதற்குப் பதில் அவற்றை அழித்துவிடுவதால் சூழலைச் சார்ந்த சேதங்களையும் மாசடைவதையும் இயல்பாகவே காண முடிகிறது.

விவசாயத்தின் போது பயிர்ச்செய்கையின் தீர்க்கமான காரணிகளுக்கிடையில் மண்ணை அதன் பெளதிக, இரசாயன, உயிர்த்தன்மை பயிர்ச்செய்கைக்கு சாதகமாக இருக்கக்கூடிய வகையில் பேணுவது ஒரு முக்கிய பிரச்சினையாக இருக்கின்றது. இங்கு நமது நாட்டின் மண்ணைப் போசிப்பதற்காக பின்பற்றக்கூடிய எளிதான் சூழலுடன் உடன்படக்கூடிய சில முறைகளை பிரயோகப்படுத்தி பயிர்ச் செய்கையினை மேற்கொள்வதே நிலைபேறானதாகும்.

**மண்ணைப் போசிப்பதற்காக தமக்கு ஏற்படையதான் ஒரு முறையைத் தயாரித்துக் கொள்ள இம்முறை ஆரம்பமாக இருக்கிறது.**

1. தேவைப்படுவது விற்பனைக்காக, பயன்பாட்டுக்காக, எந்தப் பயிருக்கு, எந்தளவில், எந்தக் காலத்தில் என்பது மிக முக்கியமானதாகும்.
2. தான் அதற்காக செலவழிக்கக் கூடிய காலம், உழைப்பு இதை இந்த முறையில் பயன்படுத்தும்போது தீர்க்கமான ஒரு காரணியாகும். தமக்கு பொருத்தமான ஒரு முறையை தெரிவு செய்து கொள்ளவேண்டும்.
3. தமது சுற்றுச் சூழலில் உள்ள இயற்கைக் காரணிகளைக் கொண்டு ஆரம்பிக்க வேண்டும். அத்துடன் தேவையான பொருட்களைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கும் அவற்றைக் களஞ்சியப்படுத்துவதற்கும் வசதிகளை மேம்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.
4. நிலக்காரணி பயிரிடும் பயிர்கள் தேவையானவையா என்பதிலும் மண்ணின் தன்மை தொடர்பாகவும் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

இந்த சேதனப் பொருட்களை மண்ணில் இடும்போது கவனத்தில் எடுத்துக் கொள்ள வேண்டிய அடிப்படைக் காரணிகள் சில உண்டு.

01. இப்பொருட்களின் நிலை

1. புதியவை அல்லது பழையவை
2. பொருட்களின் தன்மை
3. அடங்கியுள்ள நீரின் அளவு

02. தேவையானவை மண்ணின் நிலைகள்

1. மண்ணின் பசளைத் தேவை
2. இரசாயனக் காரணிகள் (அமிலம், காரம்)
3. பெளதிக் காரணிகள் (கட்டமைப்பு, தன்மை)
4. உயிர்க்காரணி (உயிர்களின் வகைகளும் அவற்றிற்குத் தேவையான நிலைகளும்)

03 காலநிலைக் காரணிகள் ஈடுபடுத்துகின்றபோதும் அதன் பின்னரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிற

- வரண்ட அல்லது ஈரத்தன்மை
- வெப்பம் அதிகரித்தல் அல்லது குறைதல்

04 மண்ணுக்குப் பயன்படுத்தும் முறை

1. பயன்படுத்தும் முறை
2. பயன்படுத்தும் உபகரணங்கள்
3. பயன்படுத்தும் அளவு
4. பயன்படுத்தும் சந்தர்ப்பங்களும் அவற்றின் தாக்கங்களும்

மண்ணுக்குப் பயன்படுத்தும் இயற்கை உரங்களின் நிலையை மேலும் மேம்படுத்திக் கொள்வதற்கும் பயிர்ச்செய்கைக்கு சாதகமான மண்ணை நன்றாகப் பேணுவதற்கும் சேதனப் பசளைகளின் அளவினால் வரும் தேவைகளை நிறைவேற்றிக் கொள்வதற்கும் பயன்படுத்தக்கூடிய எளிதான் ஒரு முறையாகும் சேதனப் பசளை உற்பத்தி.



## போச-ணை குறைபாட்டை நிவர்த்தி செய்ய

### உடன்சட்டபூப்பச்சை

பயிர்ச் செய்கைக்குத் தேவையான கூட்டுப் பச்சையை 05 நாட்கள் போன்ற குறுகிய காலப்பகுதியில் நீங்கள் இலகுவாக தயாரித்துக் கொள்ளலாம்.

#### 25 kg உடன் கூட்டெரு தயாரிக்க தேவையான பொருட்களின் அளவு

- அரிசித் தவிடு - 05 கிலோ கிராம்
- மாட்டின் சலம் - 01 லீற்றர் அல்லது திரவ பச்சை - 05 லீற்றர்
- கரியுட்டப்பட்ட உழி - 05 கிலோ கிராம்
- சிறிதளவு ஈரப்பதன் கொண்ட காட்டுமண் 10 கிலோ கிராம்
- காய்ந்த மாட்டெரு அல்லது நன்கு உக்கிய கோழியெரு-05 கிலோ கிராம்
- ஜீவ அமிர்தம் - 100 - 200 மில்லி லீற்றர் அல்லது நீருடன் ஐதாக்கப்பட்ட மீன் டொனிக் 01 லீற்றர் (அப்புறப்படுத்தப்படும் மீனின் உடற்பாகங்கள் கொண்டு தயாரிக்கப்படும் . கலவை)



## செயன்முறை:

முதலாவதாக, மாட்டெரு அல்லது நன்றாக உக்கிய கோழி ஏரு, ஓரளவு ஈரப்பதன் கொண்ட கலப்பினம் அல்லது காட்டு மண், உமிக்கரி, அரிசித்தவிடு போன்றவற்றை நன்றாக கலந்து கொள்ளவும். இரண்டாவதாக மாட்டு சலம், ஜீவ அமிர்தம் அல்லது மீன் அமில ஊக்கியுடன் போதிய அளவு கிணற்று நீரைச் சேர்த்து ஒன்றாகக் கலந்து கலவையில் தெளித்து பொரிமா உறுண்டைப் பதத்திற்கு நனைத்து நன்றாக கலந்துகொள்ளவும். அடுத்து கலந்து கொள்ளப்பட்ட கலவையினை நன்றாக களுவி உலரத்திய பொலிசெக் பேக் (உர பேக்) இல் அரைவாசி இட்டு பேக்கின் வாயினை இலகுவாக கட்டி நிழலான இடத்தில் 4அங்குல உயரத்திற்கு தட்டி பரப்பி 05 நாட்களுக்கு வைக்கவேண்டும்.

தயாரான கூட்டுப்பச்சையை 06 நாட்களுக்குப் பின்னர் 1:2 எனும் விகிதத்தில் காட்டுமண் அல்லது நன்றாக உக்கிய மாட்டெரு கலந்து பயிர்களுக்கு இட்டு சருகுகளால் மூடுவதன்(தலைக்கூளம்) மூலம் நல்ல பெறுபேறுகளை அடையலாம். இவ்வாறு பூக்கும் பருவம் ஆரம்பித்த தாவரத்திற்கு இடுவதற்காக தயாரிக்கும் உடன் கூட்டுப்பச்சை கலவையை குழைப்பதற்கு மீன்டொனிக்கிற்கு பதிலாக பழக் கரைசலை பாவிக்கவும்.

**செயன்முறை பற்றிய ஒலி, ஒளி விளக்கம் Video-03**



<https://fb.watch/55jhvkcgPH/>



[https://www.youtube.com/watch?v=cQFXkS3q\\_50](https://www.youtube.com/watch?v=cQFXkS3q_50)

## திரவ பச்சை

### தேவையான பொருட்கள்:

- கிளிசரியா இலை, முற்றாத தண்டுகள் 20 கிலோ
- முருங்கை இலை 500 கிராம்

- குளோரின் கலக்காத கிணற்று நீர் 100 லீற்றர்
- பசு மாட்டு பசஞ்சாணம் 20 கிலோ
- மாட்டின் சலம் இருந்தால் 4 லீற்றர்

### **இயற்கையான திரவப்பசளை தயாரித்து பயன்படுத்தல்:**

பயிர்ச்செய்கையின் போசனைக் குறைபாடுகளுக்கான சிகிச்சையாகவும், அதன் ஆக்க விளைவினை அதிகரித்துக் கொள்வதற்காகவும் இரசாயனப் பொருட்களைப் பயன்படுத்தாது உங்கள் சுற்றுச் சூழலில் உள்ள மூலப் பொருட்களினாலேயே இலகுவான முறையில் இயற்கையான திரவப் பசளையை இவ்வாறு தயாரித்துக் கொள்ளலாம்.

முதலாவதாக, துண்டுகளாக வெட்டிக் கொள்ளப்பட்ட கிளிசீடியா இலைகள், முருங்கை இலைகளை உருவி அரிந்து கொள்ளவும். இரண்டாவதாக, இலைகளையும் சாண்த்தையும், சிறுநீரையும் 200 லீட்டர் கொள்ளவு பாத்திரத்தில் இட்டு அதில் நீரைச் சேர்த்து நன்கு கலக்கவும். உரபேக்கொண்டு பாத்திர வாயை மூடி கட்டவும். ஒரு நாளுக்கு இரு தடவை வீதம் ஐந்து நாட்களுக்கு இவ்வாறு கலக்கவும். 21 நாட்களுக்குப் பின்னர் போஷாக்கு குறைபாடுள்ள தாவரங்களுக்கு இடவேண்டும். திரவப் பசளையினை இடும்போது வாரத்திற்கு இரு தடவை 1:5 கிணற்று நீரிட்டு கலந்து வெளிப்புறத்திலும், 1:3 கிணற்று நீரிட்டு வேர்பகுதியிலும், இட்டு தலைக்கூளம் (சருகுகளை) மூடுபடையாக இடுவதன் மூலம் நல்ல பெறுபேறுகளை பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

**செயன்முறை பற்றிய ஒலி, ஒளி விளக்கம் Video-04**



<https://fb.watch/55jf82WFnD/>



<https://www.youtube.com/watch?v=Lz2fe5fOpYo>

## தாவர ஊக்கிகள்

### மீன் அமிலம் (Fish Tonic)

#### தேவையான பொருட்கள்:

- மீன் கழிவு - 2 கிலோ
- நாட்டுச்சக்கரை அல்லது சிகப்புச் சீனி - 2 கிலோ

சுற்றாடல் நேய பயிர்ச்செய்கைக்கான தொழில் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தும் போது அதன் ஆக்கவிளைவினை அதிகரித்துக் கொள்வதற்கான விசேட மாற்று நடவடிக்கையாக இரசாயனப் பொருட்கள் இன்றி விலங்குக் கழிவுகளினால் இலகுவான மாற்றுச் சக்தி பிறப்பாக்க தாவர வளர்ச்சியறு ஊக்கிகளை நீங்களே தயாரித்துக் கொள்ளலாம். அதற்காக மீன் அமில ஊக்கியினை தாவரங்களின் வளர்ச்சிக்காவும், பழ ஊக்கியினை தாவரங்களின் பூத்தல் காய்த்தல் தொழிட்பாட்டினை அதிகரிப்பதற்கும் பயன்படுத்த முடியும்.

மீன் ஊக்கியினை தயாரித்துக் கொள்ள, வெட்டி அகற்றப்பட்ட இரத்தத்துடனான புதிய மீன் பகுதிகள் அதாவது கடல் மீன்களான சூரை மீன் வளையா மீன்களின் தலைக்கழிவுகள் சிறந்தது, நாட்டுச் சக்கரை அல்லது சிகப்புச் சீனி என்பவையே தேவைப்படுகின்றன. முதலாவதாக, 2 கிலோ கிராம் நாட்டுச் சக்கரையினை நன்றாக இடித்துக் கொள்ளவும். அதனை இரண்டு கிலோ மீன் கழிவுடன் கலந்து நன்றாக கடைந்து நிழலான இடத்தில் மூடி வைப்பதுடன் ஒரு நாளிற்கு ஒரு தடவை நன்றாக கலந்து விடவும்.

15 நாட்களுக்குப் பின்னர் நன்றாக கடைந்து எடுக்கப்பட்ட அந்த கலவையினை வடித்து எடுத்து போத்தலில் சேமித்துக் கொள்வதுடன் போத்தல் மூடியினை அரை இறுக்கத்தில் காற்று வெளியாகும் வண்ணம் மூடிவைத்து ஒரு வருடத்திற்கு பராமரித்து பயன்படுத்த முடியும்.

இவ்வாறு குறைந்த செலவில் சுற்றாடல் நேயமாக தயாரித்துக் கொள்ளப்பட்ட சக்தி பிறப்பாக்க தாவர வளர்ச்சியறு ஊக்கியை 1:200



எனும் விகுதத்தில் கிணற்று நீருடன் கலந்து போஷாக்குக் குறைபாடுள்ள பலவீனமான தாவரங்களுக்கு வாரத்திற்கு இரு தடவைகள் காலையில் அல்லது மாலையில் வெளிப்புறமாக இடுவதன் மூலம் மிகவும் பயனுள்ள பெறுபேறுகளை அடையலாம்.

செயன்முறை பற்றிய ஒலி, ஒளி விளக்கம் Video-05



<https://fb.watch/55jij6l3BZ/>



<https://www.youtube.com/watch?v=bfAgT4RpiwM>

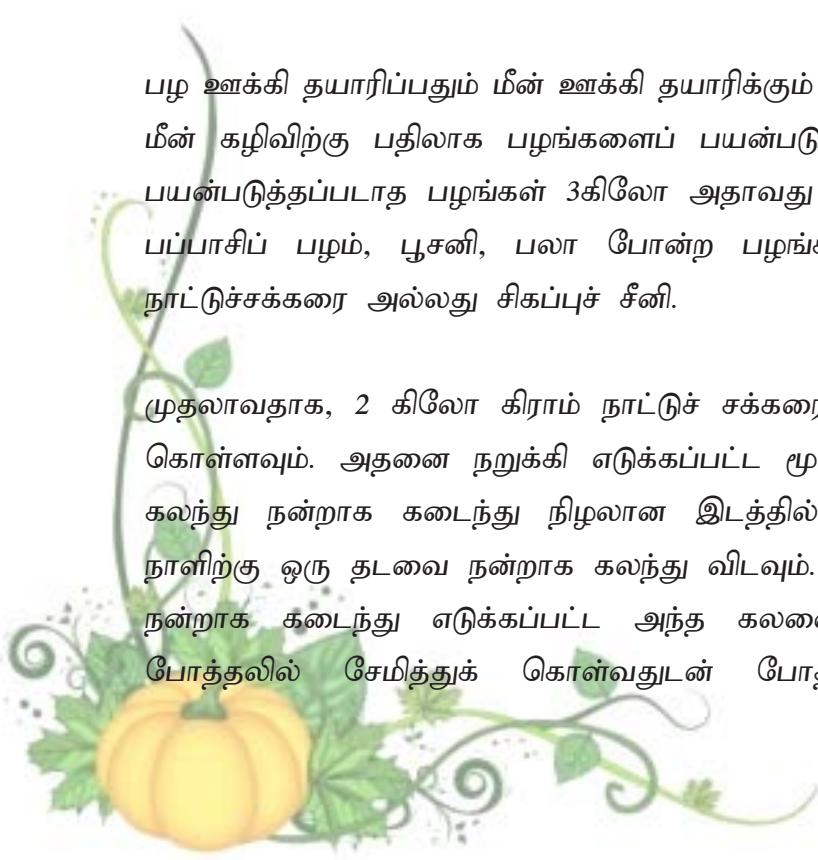
## பழக் கரைசல் (Fruit Tonic)

தேவையான பொருட்கள்:

- பப்பாசி, வாழை, சுரக்காய் - 3 கிலோ
- நாட்டுச்சக்கரை அல்லது சிகப்புச் சீனி - 2 கிலோ

பழ ஊக்கி தயாரிப்பதும் மீன் ஊக்கி தயாரிக்கும் முறைமையிலேயே ஆகும் மீன் கழிவிற்கு பதிலாக பழங்களைப் பயன்படுத்த முடியும். இரசாயணம் பயன்படுத்தப்படாத பழங்கள் 3கிலோ அதாவது சீனிக்கதழி வாழைப்பழம், பப்பாசிப் பழம், பூசனி, பலா போன்ற பழங்களுடன் 2 கிலோ கிராம் நாட்டுச்சக்கரை அல்லது சிகப்புச் சீனி.

முதலாவதாக, 2 கிலோ கிராம் நாட்டுச் சக்கரையினை நன்றாக இடத்துக் கொள்ளவும். அதனை நறுக்கி எடுக்கப்பட்ட மூன்று கிலோ பழங்களுடன் கலந்து நன்றாக கடைந்து நிழலான இடத்தில் மூடி வைப்பதுடன் ஒரு நாளிற்கு ஒரு தடவை நன்றாக கலந்து விடவும். 21 நாட்களுக்குப் பின்னர் நன்றாக கடைந்து எடுக்கப்பட்ட அந்த கலவையினை வடித்து எடுத்து போத்தலில் சேமித்துக் கொள்வதுடன் போத்தல் முடியினை அரை



இறுக்கத்தில் காற்று வெளியாகும் வண்ணம் மூடிவைத்து ஒரு வருடத்திற்கு பராமரித்து பயன்படுத்த முடியும்.

இவ்வாறு குறைந்த செலவில் சுற்றாடல் நேயமாக தயாரித்துக் கொள்ளப்பட்ட சக்தி பிறப்பாக்க தாவர இனப்பெருக்க ஊக்கியை 1:200 எனும் விகிதத்தில் கிணற்று நீருடன் கலந்து பூக்கும் காலத்தினை கணித்து அதற்கு முன்னர் இருந்து ஆரம்பித்து தொடர்ச்சியாக தாவரங்களுக்கு வாரத்திற்கு இரு தடவைகள் காலையில் அல்லது மாலையில் வெளிப்புறமாக இடுவதன் மூலம் மிகவும் பயனுள்ள அறுவடைப் பெறுபோக்களை அடையலாம்.

### செயன்முறை பற்றிய ஒலி, ஒளி விளக்கம் Video-06



[https://fb.watch/55jejL\\_0Ta/](https://fb.watch/55jejL_0Ta/)



<https://www.youtube.com/watch?v=lPU167ROuno>

## ஜீவாமிர்தம்

இந்திய சூழலியல் விவசாயத்தின் முன்னோடியான சுபாஷ் பலேகார் என்பவரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட நுண்ணுயிர் திரவ கரைசலே ஜீவாமிர்தமாகும். பயிர்செய்கை முறைக்கு பயன்படும் இக்கரைசல் உற்பத்திச் செலவு குறைவானது . இதற்கு உள்ளூர் இன பசுக்களின் உடன் சாணம், சலம் பெற்றுக்கொள்ள வசதியுள்ள விவசாயிகளுக்கு ஏற்றவாறு மிகக்குறைந்த செலவில் தயாரித்துக்கொள்ள முடியும்.

### தேவையான பொருட்கள்:

- குளோரின் அடங்களற் நீர் - 50 லீற்றர்
- உள்ளூர் நாட்டுப் பசுக்களின் உடன் சாணம் 3 கிலோ
- உள்ளூர் இன பசுக்களின் சலம் - 01 லீற்றர்

- நாட்டுச் சக்கரை அல்லது சிவப்புச்சி இவற்றின் ஏதாவதொன்றின் 250 கிராம் அல்லது தேங்காய் இளந்தீர் 01 லீற்றர் .
- அவரையின விதைகளின் மா - 250 கிராம் (உழுந்து, பயறு, கெளபி, கடலை) அல்லது சிறிதாக அரிந்த நிழலில் உலர்த்திய கிளிசீரியா இலை 02 கிலோ.
- காட்டு மண் அல்லது ஈரப்பதன் கொண்ட தோட்ட உக்கல் மண் ஒரு பிடி,



### தயாரிக்கும் முறை:

50 லீற்றர் கொள்கலனில் மேற் குறிப் பிட்ட பொருட்களை இட்டு நாளொன்றிற் கு 03 தடவை 10 நிமிடத்திற்கு வலஞ்சூழியாக ஒரு தடி கொண்டு கலக்கவும்.

கொள்கலனை ஈரப்பற்றுள்ள சாக்கு கொண்டு மூடி நிழலில் வைக்கவும். இவ்வாறு 03 நாட்கள் தொடர்ச்சியாக கலக்கல் அவசியம். கிளிசீரியா இலை பாவித்து இருப்பின் 06 தினங்களுக்கு கலக்கல் அவசியம்.

### பாவிக்கும் / பயன்படுத்தும் முறை:

ஜந்து தினங்களின்பின் பாவனைக்கு உகந்தது.

- ஜீவாமிரதம் 1:20 எனும் விகிதத்தில் கிணற்று நீர் கலந்து வடித்து எடுத்து தெளிப்பானில் இட்டு வாரம் இரு முறை மழையற்ற காலங்களில் பின்னேர பொழுதில் விசிறவும். (10 நாட்கள் வயதுடைய நாற்றுக்கு முதல் முறை விசிறலாம்)
- கிருமிநாசினி விசிற பாவித்த தெளிப்பானை பாவித்தல் தவிர்க்க வேண்டியது.

## கவனிக்க வேண்டியது:

- ஜீவாமிர்தம் தயாரான பின்னர் 07 தினங்கள் மட்டுமே சேமித்து வைக்கக்கூடியது.
- ஜீவாமிர்தத்தில் உள்ள நுண்ணுயிர்கள் சூரிய ஒளியின் தாக்கத்திலிருந்து தவிர்க்கவும், நுண்ணுயிர்களின் உணவுக்குத் தேவையான சேதன உணவுப் பொருட்கள் இலகுவாகக் கிடைக்கவும் வைக்கோல் அல்லது காய்ந்த இலை / புல் சருகுகள் பத்திரகலவையாக இடல் விரும்பத்தக்கது.

செயன்முறை பற்றிய ஒலி, ஒளி விளக்கம் Video-07



<https://fb.watch/55jgCi5ke3/>



<https://www.youtube.com/watch?v=ASVjd1XJFW4>

## பஞ்சகவ்ய

பஞ்சகவ்ய அல்லது பஞ்சகவ்வியம் என்பது பசுவிலிருந்து கிடைக்கும் ஐந்து பொருட்களால் உருவாக்கப்படும் ஒரு உயிரி நீர்மக்கலவை. இயற்கை விவசாயத்தில் மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த நிலஊட்டப் பொருளாகவும் (உரம்) பயன்படுத்தப்படுகிறது.

மேலும் பயிர்களுக்கு ஊறு விளைவிக்கும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதுடன் பயிரின் நோய் ஏதிர்ப்பு சக்தியை அதிகரிக்கும் பஞ்சகவ்யம் தயாரிக்கும் முறையைப் பயிற்றுவிப்பதும், விற்பனை செய்வதும் தற்காலத்தில் புகழடைந்து வருகிறது.

இந்தியாவின் கொடுமுடி மருத்துவர் நடராஜன் என்பவர் இந்துக் கோயில்களில் கொடுக்கப்படும் பஞ்சகவியத்தினை சோதனை முயற்சியாய் பயிர்களுக்கு பஞ்சகவ்யத்தினை கொடுத்து வெற்றிபெற்றார். அவருடைய பரப்புரைகளின் மூலமாக இயற்கை விஞ்ஞானி என்று அழைக்கப்பட்ட நம்மாழ்வார் பஞ்சகவியத்தினைப் பற்றி அறிந்து இயற்கை விவசாயத்தில் பஞ்சகவியத்தினை ஒரு இடுபொருளாக ஆக்கினார்.

பஞ்சகவ்யத்தை பயன்படுத்தி விதைநேர்த்தி செய்வதால் விதையின் முளைப்புத் திறன் மற்றும் வீரியத்தன்மை மேம்படுகிறது. பூச்சி மற்றும் நோய் தாக்குதலுக்கு எதிர்ப்பாற்றலை அளிக்கும் காரணியாகவும் விளங்குகிறது. பயிர்களின் வளர்ச்சியை ஊக்குவித்து நோய் எதிர்ப்புச் சக்தியைத் தரக்கூடிய இயற்கை ஊட்டச் சத்து உரமாக விளங்குவது பஞ்சகவ்யம். இதைக் கொண்டு பயிர்களையும், மண்ணின் தன்மையையும் மேம்படுத்தலாம்.



### பஞ்சகவ்ய தயாரிக்கத் தேவையான பொருட்கள்:

1. நாட்டுப் பகவின் புது சாணம் 5 கிலோ
2. பகவின் கோமியம் (சலம்) 3 லிட்டர்
3. பக மாட்டுப் பால் 2 லிட்டர்
4. பகந்தயிர் 2 லிட்டர்
5. பக நெய் 1 லிட்டர்
6. கரும்புச் சாறு 3 லிட்டர் அல்லது நாட்டுச் சர்க்கரை 1 KG
7. இளந்தீர் 2 லிட்டர்
8. வாழைப்பழம் 12
9. சாதம் இட்டு 2 நாள் புளித்த நீர் 05 லீட்டர்.

## பஞ்சகவ்ய தயாரிக்கும் முறை:

பசுவின் புது சாணம், நெய் ஆகியவற்றை நன்கு பிசைந்து கலந்து 3 நாட்களுக்கு துணியால் நன்றாக மூடி நிழலில் வைக்கவும். நான்காம் நாள் இந்தக் கலவையுடன் இதர பொருள்களான பசுவின் கோமியம், தயிர், பால், கரும்புச் சாறு, இளந்ரீ, வாழைப்பழங்கள் ஆகியவற்றை அதனுடன் கலக்க வேண்டும். இந்தக் கலவையை குறைந்த பட்சம் 4 நாள்கள் காலையிலும் மாலையிலும் 20 நிமிடங்கள் நன்றாக கலக்கி மூடிவைக்க வேண்டும்.

ஜந்தாம் நாள்  
சாதமிட்ட புளித்த  
நீர் 5 லீட்டரை  
சேர்த்து நன்றாக  
கலக்கிவிட  
வேண்டும்.  
15 நாள்கள்  
வைத்திருந்து  
19-ஆம் நாள்  
முதல் பயிர்களில்  
தெளிக்கலாம்.  
தயாரான  
பஞ்சகவ்யாவினை  
04 மாதங்களுக்கு  
பயன்படுத்த  
முடியும்.





### பஞ்சகவ்யத்தில் உள்ள சத்துக்கள்:

- பசுஞ் சாணம்:** பக்மரியா, பூஞ்சானம், நுண் சத்துக்கள்.
- பசு கோமியம்:** பயிர் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான தழைச்சத்து.
- பால்:** புரதம், கொழுப்பு, மாவு, அமினோ, அமிலம், கால்சியம் சத்துக்கள்.
- தயிர்:** ஜீரணிக்கத் தக்க செரிமானத் தன்மையைத் தரவல்ல நுண்ணியிரிகள்.
- நெய்:** வைட்டமின் ஏ.பி.கால்சியம், கொழுப்புச் சத்து.
- கரும்புச் சாறு:** சைக்கடோகைனின் எனும் வளர்ச்சி ஊக்கி, அனைத்து வகை தாது உப்புக்கள்.
- கிளாந்திர்:** நுண்ணுயிர் வளர்ச்சிக்கான இனிப்பு.
- வாழைப்பழம், பதந்திரி:** தாது உப்புக்கள் தரவல்லது. நொதிப்பு நிலை தந்து நுண்ணுாட்டச் சத்தை உருவாக்குகின்றன.

முறையாக தயாரிக்கப்பட்ட பஞ்சகவ்யத்தில் பயிர் வளர்ச்சிக்கும், நோய் எதிர்ப்புக்கும், உறுதுணையாக விளங்கும் நுண்ணுயிர்களான அசோபைரில்லம், அசட்டோபேக்டர், பாஸ்போபாக்மரியா, சூடோமோனாஸ் ஆகியவையும், பேரூட்டச் சத்துக்கள், நுண்ணுாட்டச் சத்துக்கள், வளர்ச்சி ஊக்கிகள் உள்ளிட்ட பயிர்களுக்குத் தேவையான அனைத்தும் உள்ளன.

### பயிர்களுக்குப் பயன்படுத்தும் முறை:

முறையாக தயாரிக்கப்பட்ட பஞ்சகவ்யம் 300 மில்லி 10 லிட்டர் நீரில் கலந்து வடித்து விசைத் தெளிப்பான், கைத் தெளிப்பான் மூலம் எல்லா பயிர்களுக்கும் படும் வகையில் காலை அல்லது மாலை வேளைகளில் தெளிக்கலாம். ஒரு ஏக்கர் பயிருக்கு ஒரு முறை தெளிக்க 3 லிட்டர் பஞ்சகவ்யம் தேவைப்படும். இந்தக் கரைசலைத் தெளிப்பான்களில் ஊற்றிப் பயன்படுத்தும்போது கைத் தெளிப்பான் எனில், வடிகட்டியும், விசைத் தெளிப்பான் எனில் அதன் வால்வு, குழாயின் நுனிப் பகுதியை பெரிதாக்கிக் கொண்டும் பயன்படுத்த வேண்டும்.



## நோய்களும் பீடைக் கட்டுப்பாடுகளும்

வீட்டுத் தோட்டப் பயிர்ச் செய்கையின் போது நோய்களையும் பீடைகளையும் கட்டுப்படுத்துவது கஷ்டமான காரியமல்ல. இயற்கை முறையிலான வீட்டுத் தோட்ட செய்கையில் கிருமி நாசினிகள் அவசியமில்லை இயற்கை விவசாயத்தில் ஈடுபடும் போது பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குப் பின்பற்றக்கூடிய பல முறைகள் இருக்கின்றன.

- (1) இயற்கையான பீடைக் கட்டுப்பாட்டு முறைகள்
- (2) பீடை விரட்டிகளை தயாரித்து பயன்படுத்தும் முறைகள்

### **(1) இயற்கையான பீடைக் கட்டுப்பாட்டு முறைகள்**

- 1) முடிந்தளவுக்கு சேதனப் பசளையைப் பயன்படுத்துக
  - தாவரம் ஆரோக்கியமாக வளரும்
  - உமி, கரி, இலை, குப்பைகள் ஆகியவற்றை சேதனப் பொருட்களோடு கலந்து பயன்படுத்துக.
- 2) பொருத்தமான இடத்தில் பொருத்தமான பயிரை நடுக.
- 3) நோய்களும் கிருமிகளால் சேதமடைந்துள்ள பகுதிகளை வெட்டி தூர ஏறிந்து விடுக அல்லது புதைத்து விடுக.
- 4) போகத்திற்கு, பிரதேசத்திற்கு, மண்ணுக்குப் பொருத்தமான பயிர்களைப் பயிரிடுக.
- 5) உரிய காலத்தில் விளைச்சலைப் பெற்றுக் கொள்க.
- 6) எப்பொழுதும் மண்ணை மூடுபடை கொண்டு (காய்ந்த இலைகளை) மூடி வைக்கவும்.
- 7) பழங்கள் மற்றும் காய்கறி வகைகளின் காய்கள், கதிர்களை கடதாசி, பொலித்தீன் போன்றவற்றால் மூடி வைக்கவும்.
- 8) ஒரே பயிரையோ ஒரே பயிரின் கன்றுகளையோ தொடர்ச்சியாகப் பயிரிட வேண்டாம். மாற்றுப் பயிர்ச் செய்கைகளை மேற்கொள்க, கலப்பு பயிரினங்களை பயிர் செய்க.





- 9) பூச்சி புழக்களை உணவாக உட்கொள்ளும் பறவைகளை வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு ஈர்ப்பதற்கு உபாய முறைகளைக் கையாள்க.
- 10) பயிரிற்கு நன்மை பயர்க்கும் உயிரினங்களையும் அதன் வாழ்விடங்களையும் பாதுகாப்பதனுடாக (சிலந்தி, ஒணான், பல்லி, தேனி, தும்பி, வண்ணத்துப்பூச்சி) பயிரிற்கு தீங்கு விளைவிக்கும் பூச்சி இனங்களை கட்டுப்படுத்துங்கள்.



**(2) பூச்சி விரட்டிகளை தயாரித்து பயன்படுத்தும் முறைகள்**

இயற்கை விவசாயத்தில் பயிரிடும் தாவரமானது ஆரோக்கியமானதாகவும், நோய் பீடை ஏதிர்ப்பு சக்திமிக்கதாகவும் வளர்கின்றது. அதன் காரணமாக இயற்கையாகவே பாதிப்புக்களிலிருந்து பாதுகாப்பு பெற்றதாகவே தாவரம் வளரும். அத்துடன் எந்தவித இரசாயனப் பயன்பாடும் இன்றி பராமரிக்கப்படும் தோட்டம் ஒன்றில் உயிர் பல்வகைமையானது உயர்மட்டத்தில் பாதுகாக்கப்படுவதும் அதன் மூலமாக தாவரத்திற்கு தீமை பயர்க்கும் பூச்சிகளை நன்மை பயர்க்கும் பூச்சிகள் அதாவது சிலந்தி, பல்லி, ஆமைவண்டு, போத்தல் வண்டு, ஒணான், ஏறும்பு, குளவி போன்ற பல்வேறுபட்ட உயிரினங்கள் உணவாக உட்கொண்டு இயற்கையாகவே கட்டுப்படுத்துகின்றது. அதனையும் தாண்டி பூச்சுகளின் தாக்கம் இருக்குமாயின் மாத்திரம் அவற்றை விரட்டியடிக்கவும், அவற்றின் இனப் பெருக்கத்தினை கட்டுப்படுத்தவுமே இயற்கை முறையிலான பூச்சி விரட்டியினை தயாரித்து பயன்படுத்த முடியும்



பயிர்ச் செய்கையின் ஆரோக்கியத் தன்மையினைப் பாதுகாப்பதற்காக இரசாயனப் பீடைக்கொல்லிகள் இன்றி உங்கள் சுற்றுச் சூழலில் காணப்படுகின்ற மூலப்பொருட்களைப் பயன்படுத்தி இலகுவாக மாற்று பூச்சி விரட்டியாக ஐந்திலைக் கரைசல், 3G கரைசல் போன்றவற்றை பின்வரும் வகையில் தயாரித்து கொள்ளலாம். அத்துடன் மேலும் அவசர தேவை ஏற்படின் ஒரு லீற்றர் நீரில் 10ml வேப்பெண்ணை, ஒரு துளி சம்பு இட்டு கலந்து தெளிக்க முடியும். சாம்பஸ் விசிற முடியும். இவ்வாறு பல முறைமைகள் உள்ளன.





42

எங்கள் வீட்டில் ஒரு குட்யத்தோட்டம்



## ஜந்திலைக் கரைசல்

இதற்காக பூச்சி விரட்டும் வாசத்தினையுடைய வேப்பை, பாவட்டை, நொச்சி, வெற்றிலை, மிளகு, அலரி, போன்ற தாவர இலைகளிலும், கள்ளி, பெண் அலரி போன்ற பூச்சிகளுக்கு ஒவ்வாமையினை ஏற்படுத்தி விரட்டும் பண்பினைக் கொண்ட தாவரப் பகுதிகளிலும் ஜந்தோ அல்லது அதற்கு அதிகமாகவோ சமஅளவில் எடுத்து அரிந்து அல்லது தட்டி நசித்து எடுத்தல்.

இந்த கலவையினுள் ஒன்றுக்கு மூன்று என்ற விகிதம் மாட்டின் சலம் இட்டு நன்கு கலக்கவும். ஏழு நாட்களுக்குப் பின்னர் வடித்து எடுக்கப்பட்ட மேற்படி கலவையினை பூச்சி விரட்டியாக பயன்படுத்த முடியும். இதன் செறிவுத் தன்மையை மேலும் அதிகரித்துக் கொள்வதற்காக வேப்பம் விதை, மிளகு, புகையிலை காம்பு போன்றவற்றில் ஒன்றை அல்லது பலதை ஒன்றாகச் சேர்த்து இடித்து ஒரு யோகட் கப் அளவிற்கு ஒரு லீட்டர் கிணற்று நீரில் ஒரு நாள் ஊறவைத்து அத்திரவத்தினையும் வடித்து எடுத்து முன்னர் வடித்து எடுக்கப்பட்ட ஜந்திலைக் கரைசல் கலவையுடன் சேர்க்கவும்.

இவ்வாறு தயாரித்துக் கொள்ளப்பட்ட கலவையை 1:20 நீருடன் கலந்து காலையில் அல்லது மாலையில் பூச்சி தாக்கியுள்ள பயிர்களில் தெளிப்பதன் மூலம் பாதகமான பூச்சிகளை நீங்கள் வெற்றிகரமாக விரட்டியடிக்கலாம். குறிப்பாக இவ்வாறு பயன்படுத்தும்போது தாவரத்தின் இலையின் கீழ்ப்புறத்திலும் பூச்சிவிரட்டித் திரவம் படும் வகையில் தெளித்தல் அவசியமாகும்.

**செயன்முறை பற்றிய ஒலி, ஒளி விளக்கம் Video-08**



[https://fb.watch/55jaVRJ\\_kh/](https://fb.watch/55jaVRJ_kh/)



<https://www.youtube.com/watch?v=95YagYpceQc>

## 3G கரைசல்

- பச்சை மிளகாய் (Green Chilli) - 50g
- இஞ்சி (Ginger) - 50g
- வெள்ளைப்பூண்டு (Garlic) - 50g
- மாட்டு சிறுநீர் அல்லது கிணற்று நீர் - 1 லீற்றர்

### தயாரிக்கும் முறை:

பச்சை மிளகாய், இஞ்சி, வெள்ளைப்பூண்டினை நன்றாக இடித்து எடுத்து மாட்டு சிறுநீர் அல்லது கிணற்று நீரிலிட்டு மூடிவைக்கவும். 24 மணித்தியாலம் கழித்த பின்னர் வடித்து எடுத்தல் வேண்டும். வடித்து எடுக்கப்பட்ட 3G கரைசலில் 20ml இனை ஒரு லீட்டர் கிணற்று நீரில் கலந்து காலையில் அல்லது மாலையில் பூச்சி தாக்கியுள்ள பயிர்களில் தெளிப்பதன் மூலம் பாதகமான பூச்சிகளை விரட்டியாடிக்க முடியும். பூச்சித்தாக்கம் அதிகமாக இருப்பின் ஒரு லீற்றர் நீருடன் 50 மில்லி லீற்றர் கரைசலை சேர்த்துப் பயன்படுத்தவும்.

**செயன்முறை பற்றிய ஒலி, ஒளி விளக்கம் Video-09**



<https://fb.watch/55jjtJxFam/>



<https://www.youtube.com/watch?v=VtPvSWQf0TY&t=2s>

நஞ்சற்ற இயற்கையான வீட்டுத் தோட்டம் முதல் வருமானமீட்டக் கூடிய வணிக பண்ணை வரைக்குமான பயிர்ச்செய்கைக்கு தேவையான முறைமைகளையும், வீட்டினில் இலகுவில் தயாரிக்கக்கூடியதான சேதனப் பசனை, திரவப் பசனை, தாவர இயற்கை ஊக்கிகள் மற்றும் இயற்கை பூச்ச விரட்டிகளை தயாரித்து பயன்படுத்தும் முறைமைகளை உங்களுக்கு இக் கையேட்டில் விளக்கியுள்ளோம். இவற்றினை சுயமாக தயாரிக்க முடியாதவர்களுக்கு மேலதிகமாக உயர் தொழில்நுட்ப அறிவுடனும்

வினைத்திறனுள்ளதாகவும் தயாரிக்கப்பட்ட பொருட்களை விற்பனை நிலையங்களில் சாதாரண விலையில் பெற்றுக்கொள்ள தேவையான முயற்சிகளை எமது நிறுவனத்தின் பயனாளிகள் மேற்கொண்டு வருகின்றனர். இது சம்பந்தமான மேலதிக தகவல்களை எங்களது நிறுவனத்தைத் தொடர்புகொண்டு பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

நச்சுத்தன்மையற்ற இலங்கையை உருவாக்க உறுதி கொள்வோம்! இயற்கை முறையிலான பயிர் செய்கையால் மாத்திரமே நச்சுத்தன்மையால் நோயற்ற தாய் நாட்டை மீட்க முடியும்.



இயற்கை வீட்டுத்தோட்டம் அமைப்பது  
தொடர்பான 09 ஒலி, ஒளிவிளக்கம்



**Video - 01 : மாத்திரங்களில் பயிர் நடல்**



**Video - 02 : குட்டித்தோட்டம்**



**Video - 03 : உடன்கூட்டுப் பசனா**



**Video - 04 : திரவம் பசனா**



**Video - 05 : மீன் அமிலம் (தாவர ஊக்கி)**



**Video - 06 : பழக்கரைசல் (தாவர ஊக்கி)**



**Video - 07 : ஜீவஅமிர்தம் (நுண்ணுயிர் ஊக்கி)**



**Video - 08 : ஜந்திலைக்கரைசல் (பூச்சிவிரட்டி)**



**Video - 09 : 3G கரைசல் (பூச்சி விரட்டி)**



Human Elevation Organization (HEO)  
No. 83B, Masjith Road  
Addalaichenai-15



067 5672048



077 2858368



Human Elevation Organization



Human Elevation Organization