



VANAVARAYAR
Institute of Agriculture
Enriching India



சிந்தனைக் களஞ்சியம்

உழவர் சிந்தனைக் களஞ்சியம்

2020

மலர் 4

இதழ் 1



**வானவராயர்
வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்**

மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி - 642 103

உழவர் சீந்தனைக் களஞ்சியம்

மலர் 4 ❖

பிப்ரவரி 2020 (தை - மாசி)

❖ இதழ் 1

- வெளியீடு : வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி - 642 103
- நிறுவனர் : அருட்செல்வர் முனைவர் **நா. மகாலிங்கம்**
- தலைவர் : முனைவர் **ம. மாணிக்கம்**
என்.ஐ.ஏ. கல்வி நிறுவனங்கள், பொள்ளாச்சி
- தாளாளர் : திருமதி. **கி. கற்பகவள்ளி**
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
- உட்க்கம் : முனைவர் **சி. இராமசாமி**, பி.எச்.டி.,
செயலர், என்.ஐ.ஏ. கல்வி நிறுவனங்கள், பொள்ளாச்சி
முனைவர் **நா. கெம்பு செட்டி**, பி.எச்.டி.,
இயக்குனர், வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
முனைவர் **சி. சின்னுசாமி**, பி.எச்.டி.,
முதல்வர், வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
- ஒருங்கிணைப்பாளர் : திரு. **கா. காளிதாஸ்**, உதவிப் பேராசிரியர்
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
- தொகுப்பு : முனைவர். **சி. கிருஷ்ணமூர்த்தி**
திரு. **ல. சுந்தரமூர்த்தி**
முனைவர். **ரா. முத்துகிருஷ்ணன்**
திருமதி. **டி.ஆர். மஞ்சளா**
திரு. **ரா. ஜீவா**
உதவிப் பேராசிரியர்கள்
- வடிவமைப்பு : திரு. **வெ. பிரவீன்கார்த்திக்**
திரு. **பா. ஹரிபிரசாத்**
விரிவுரையாளர்கள்
- விநியோகித்தல் : திரு. **எ. குமார செல்வன்** - உதவிநூலகர்

பொருளடக்கம்

வ. எண்	கட்டுரைகள்	ப.எண்
1.	விவசாயி திரு. பட்டியப்பன் தீவிர முயற்சியால் முன்னோடியாக திகழும் சட்டக்கல்புதூர் கிராமம்	... 3
2.	இயற்கை விவசாயத்தில் ஓர் அற்புதம்	... 4
3.	நீரா - தமிழர்களின் பானம்	... 6
4.	நமது விவசாயியின் உன்னத தயாரிப்பு - தென்னை நாட்டுச் சரக்கரை	... 8
5.	தென்னையில் மிகுந்த ஊடுபயிர்	... 9
6.	பாக்கியம் அம்மாவின் இயற்கை வேளாண்மை	... 10
7.	தாராபுரத்தில் கல்லூரி மாணவிகளின் ஓர் பயணம்	... 12
8.	எளிய முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட ஹோம்மேட் சோப்	... 13
9.	திரு. போமராஜின் இயற்கை விவசாய முறை	... 14
10.	ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம்	... 16
11.	நான்கு ஏக்கரில் பத்துவகை காய்கறிகள்	... 17
12.	செங்காந்தள் மலர்	... 18
13.	இளம் பட்டுப்புழு வளர்ப்பு மற்றும் நோய் தடுப்பு நிர்வாகம்	... 20

உழவர் சிந்தனைக் களஞ்சியம் இதழில் வரும் கருத்துக்களுக்கு
கட்டுரை ஆசிரியர்களே பொறுப்பாவர்

தொடர்புக்கு : 74026 18016

வானவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம், பொள்ளாச்சி.

அச்சிடலோர் :

ருக்மணி ஆப்செட் பிரஸ்

E-32 சிட்கோ இண்டஸ்ட்ரியல் எஸ்டேட், கோவை - 641 021.

போன் 0422 - 2672789, 2672435 மெயில் : office.rukmaniop@gmail.com

விவசாயி திரு. பட்டியப்பன் தீவிர முயற்சியால் முன்னோடியாக திகழும் சட்டக்கல்புதூர் கிராமம்

கோவை மாவட்டம் கிணத்துக்கடவு அருகே சட்டக்கல்புதூர் கிராமம் உள்ளது. இக்கிராமத்தை சேர்ந்தவர் திரு.பட்டியப்பன். இவர் கடந்த 20 வருடங்களாக விவசாயம் செய்து வருகிறார்.

விவசாயத்தில் பல்வேறு புதிய யுக்திகளை கையாண்டு சாதனை படைத்தவர். இதனால் இவர் பொய்கை காய்கறி உற்பத்தியாளர் குழுவின் தலைவராக பொறுப்பேற்று இக்கிராமத்தை புதுபாதைக்கு அழைத்து சென்றார்.

இதனால் இந்த கிராமம், தமிழ் நாடு வேளாண் பல்கலைக்கழகத்தின் மூலம் தத்தெடுக்கப்பட்டது. இக்கிராமத்தில் விவசாயம் செய்ய புதிய தொழில் நுட்பங்களை புகுத்துவதற்கு தேவையாகும் சாகுபடிச் செலவு முழுவதையும் தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக்கழகம் ஏற்றுக் கொண்டது.

இதன் பின்னர் பல்கலைக்கழக மற்றும் தனியார்களின் புதுவித விதை ரகங்கள் உரங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்கள் இங்கு சோதனை செய்யப்பட்டு அதன் பின்னரே வெளியிடப்படுகின்றன.

இதுவரை தக்காளி, மிளகாய், ஒட்டுக்கத்தரி மற்றும் சுரைக்காய் விதை ரகங்கள் மற்றும் உரங்கள், பல புதிய தொழில் நுட்பங்கள் இங்கு சோதனை

செய்யப்பட்டுள்ளன. இக்கிராம விவசாயிகளுக்குத் தேவையான இயந்திரங்களை பொழில் உழவர் உற்பத்தி குழு மூலம் வாங்கி பட்டியப்பன் குறைந்த விலைக்கு அளிக்கிறார்.

கடந்த 3 வருடங்களாக தமிழ் நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம் மற்றும் வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனத்தின் மாணவ மாணவிகளுக்கு கிராம தங்கல் திட்டத்திற்கு உதவி செய்து வருகிறார்.

தனது கிராமத்தை விவசாயத்தில் முன்னோடியாக மாற்ற திரு. பட்டியப்பன் அவர்கள் பல முயற்சிகளை எடுத்து வருகிறார். ஆகவே இவ்விவசாயியின் தீவிர முயற்சியால் விவசாயத்தில் முன்னோடியாகத் திகழுகிறது சட்டக்கல்புதூர் கிராமம்.!

இங்னம்
ம. இராகஸ்ருதி
ச. ராஜயிரியதர்ஷினி
சீ.ரமணி
மு. ரம்யா
ஜா. ரியானா பானு
க.அ. சாத்விகா
ர. சாதனா
ரா. சந்தியா

இயற்கை விவசாயத்தில் ஓர் அற்புதம் வேஸ்ட் டீகம்போசர் ஊரக வேளாண் அனுபவ பயிற்சித் திட்டம் உடுமலை குழு

ஊரக வேளாண்மை பயிற்சி திட்டத்தின் ஒரு பகுதியான கிராம தங்கல் திட்டத்தின் கீழ் உடுமலைப்பேட்டை தாலுக்காவில் உள்ள வாளவாடி என்னும் கிராமத்திற்கு நாங்கள் சென்றிருந்தோம். செல்லும் வழியில் சாலைகளின் இரண்டு பக்கமும் இயற்கை எழில் நிறைந்து காணப்பட்டது கண்களுக்கு விருந்தாக காட்சியளித்தது. வருடந்தோறும் தண்ணீருக்கு எந்த பஞ்சமும் இல்லாமல் விவசாயம் செழித்து விளங்குகிறது. இங்கு இக்கிராமத்தில் இயற்கை விவசாயத்தின் மீது அதீத பற்று கொண்ட திரு. லோகநாதன் அவர்களைக் காண நேர்ந்தது.

திரு.லோகநாதன் அவர்கள் தனது நிலத்தில் இரண்டு ஏக்கர் அளவிற்கு இயற்கை முறையில் கொய்யா சாகுபடி செய்து வருகிறார். இவர் எந்த விதமான ரசாயன உரங்களையும் பயன்படுத்தாமல் வேஸ்ட் டீகம்போசரின் உதவியுடன் அதிக மகசூலை ஈட்டி வருகிறார். அவர் வேஸ்ட் டீகம்போசரின் பயன்பாட்டு செய்தியினை விளக்கமாக எங்களுக்கு கூறினார்.

டீகம்போசர்: செய்முறை

200 லிட்டர் தண்ணீருடன் வேஸ்ட் டீகம்போசர் கலவையைக் கலந்து 2 கிலோ வெல்லம் சேர்த்து ஒரு வாரம் நன்கு கலக்கி நிழலில் மூடிவைக்க வேண்டும். ஒருவாரம் கழித்து

இந்தக்கலவையை 30% என்ற கணக்கில் தண்ணீரில் கலந்து இலை தெளிப்பானாகப் பயன்படுத்தலாம்.

வேஸ்ட் டீகம்போசரின் பயன்கள் :

ஒரு கிராம் மண்ணில் 1000-2000 நுண்ணுயிர்கள் இருப்பதாக வைத்துக்கொள்வோம். வேஸ்ட் டீகம்போசர் கொடுப்பதால் அவை ஒரு லட்சம் கோடி நுண்ணுயிர்களாக பெருகிறது. நுண்ணுயிர்கள் பெருகப் பெருக மண்ணில் மக்கும் நிலை உயருகிறது. ஒரு ஏக்கருக்கு 1000 லிட்டர் வேஸ்ட் டீகம்போசர் கொடுப்பதால் 30 நாட்களில் இந்த நிலம் முழுமையாக புத்துயிர் அடைகிறது. இதுதான் மிகக் குறைந்த செலவிலான வழியாகும். இது நல்ல விளைச்சலைக் கொடுப்பதோடு மண்ணும் வளமானதாகிறது.

நிலம் அமிலத்தன்மையானாலும், காரத்தன்மையானாலும் இதைத் தொடர்ந்து பயன்படுத்தினால் P^H 6.5-7.5 நிலைக்கொண்டு வர முடியும். இதைப் பயிர்களின் மேல் தெளிப்பதன் மூலம் பூச்சிகளை விரட்டப்படுவதால் பயிர்கள் செழித்து வளரும். ஒளிச்சேர்க்கையை அதிகரிக்கும். நிறைய பூக்கள் தோன்றி விளைச்சல் கூடும். இதை தொடர்ந்து கொடுப்பதால் எல்லா நுண்ணுயிர்களும் புத்துயிர்பெறும்.

மண்ணில் உள்ள மண்புழுக்களும் புத்துயிர் பெறும். மேற்கொண்டு மண்புழு உரங்களும் கொடுக்கத் தேவையில்லை. இதைப் பயன்படுத்தும் விவசாயிகள் ராசயன உரங்களையும் பூச்சிகொல்லிகளையும் வாங்குவதில்லை. இதனால் குறைந்த செலவில் அதிக மகசூல் பெறுவதுடன் மண் வளத்தையும் காக்க முடியும் என்பதை அவர் எங்களுக்கு தெளிவாக விளக்கினார்.

குப்பை மண்தயாரிப்பு முறை

இலை, தழைகள் மற்றும் சாணக்கழிவுகளைப் பரப்பி அதன் மீது வேஸ்ட் டீகம்போசர் கரைசலைத் தெளித்து ஈரமாக்க வேண்டும். அப்படியே அடுக்கடுக்காய்ப் போட்டு ஒவ்வொரு அடுக்கின் மீது இக்கரைசலை தெளித்து விட்டால் ஒரு மாதத்தில் நன்கு மக்கிவிடும். இந்த மக்குகளை வயலில் அப்படியே தூவி விடலாம். இப்படி பல பயன்களை கொண்ட பொருளாக இந்த வேஸ்ட் டீகம்போசர் விளங்குகிறது.

இயற்கை பற்று:

இவ்வாறு அவர் 2 வருடங்களாக வேஸ்ட் டீகம்போசர் பயன்படுத்தி அதிக மகசூல் ஈட்டி அதை வெளி மாநிலங்களுக்கு ஏற்றுமதி செய்கிறார். திரு.லோகநாதன் அவர்கள் தன் கிராமத்தை இயற்கை விவசாயம் மூலம் செழிக்கச் செய்ய

வேண்டும் என்பதையே குறிக்கோளாகக் கொண்டுள்ள இவர் மற்ற விவசாயிகளுக்கு ஒரு சிறந்த முன்னோடியாக திகழ்கிறார். கிராம தங்கள் திட்டத்தின் மூலம் அவரிடம் நாங்கள் இயற்கை விவசாயம் குறித்து பெற்ற அனுபவங்கள் மூலம் எங்கள் 8 பேரின் விவசாயம் பற்றிய பார்வையை மாற்றியது. இதைப் படிக்கும் ஒவ்வொரு வேளாண் மாணவர்களும், விவசாயிகளும் இயற்கை வேளாண்மையைப் பின்பற்றுமாறு பணிவுடன் கேட்டுக்கொள்கிறோம்.

விவசாயம் என்பது வியாபாரம் அல்ல.. வாழ்க்கை முறை!
- எனும் கூற்றை நனவாக்குவோம்

நம்மாழ்வார்

இங்ஙனம் கிராமத்தங்கல் திட்டத்தின் கீழ் உடுமலைப்பேட்டை மாணவிகள்

மு.லெஷ்மி

கா. மதுமிகா

பா.மதுவந்தி

வை.க. மோகனப்பிரியா

ர.மௌனிகா

ப. நந்தினி

ப. நந்தினி

நா. நவீனா

நீரா - தமிழர்களின் பானம்

ஊரக வேளாண்மை பயிற்சி திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக உடுமலை தாலுகா ஆலாம்பாளையம் என்ற கிராமத்தைக் காண நேர்ந்தது அங்கு மடத்துக்குளம் தென்னை உற்பத்தியாளர் நிறுவனம் நடத்தும் தென்னை நீரா உற்பத்தியகத்தையும், அதன் செயல்முறை பற்றியும் அறிய ஓர் வாய்ப்பாக அமைந்தது இந்த கிராமதங்கல்திட்டம்.

நீரா பானம்

நீரா என்பது தென்னை மரங்களில் மலராத தென்னம்பாளையிலிருந்து பெறப்படும் ஒரு பானமாகும். நொதிக்காத வகையில் பாதுகாக்கப்படுகிறது. இந்த பானம் ஆல்கஹால் இல்லாத இயற்கையான ஊட்டச்சத்து பானமாகும்.

நீரா செயல்முறை விளக்கம்

தெர்மோகோலால் ஆன குடுவைகளை சுத்தப்படுத்தி அதில் உடைக்கப்பட்ட ஐஸ்கட்டிகள் நிரப்பப்படுகிறது. பின்னர் ஒரு பிவிசி குழாயில் பாலிதீன் பேப்பர் சொருகி இறுக கட்டப்பட்டு குடுவையை மூடுகின்றனர். மேல் பகுதியில் உள்ள பிவிசி குழாயின் பக்கவாட்டுப்பகுதி தென்னம்பாளையை துளைக்கும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

மரம் ஏறும் தொழிலாளர்கள் தென்னம்பாளையை லேசாக சீவி அந்த குடுவையை அதில் பொருத்தி விடுகின்றனர். இந்த குடுவைக்குள்

ஐஸ்கட்டி இருப்பதால் பாலிதீன் கவரில் சேகரமாகும் நீரா பானம் புளிப்படையாமல் உள்ளது. இதையே அப்படியே மறுநாள் இறக்கி கேன்களில் நிரப்பி பல மாவட்டங்களுக்கு விற்பனைக்கு அனுப்புகின்றனர்.

நீராவின் முக்கியத்துவம்

மதிப்புக்கூட்டுப் பொருளான நீரா பானத்தில் வைட்டமின் ஏ.பி.சி. அனைத்தும் ஒருங்கே கிடைக்கிறது. உடல் வளர்ச்சிக்குத் தேவைப்படும் தாது உப்புகளும் நிறைந்து காணப்படுகிறது.

தென்னை வளர்ச்சி வாரியத்தினால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட தீங்கு விளைவிக்காத நொதிப்பு எதிர்ப்புத் திரவத்தைப் பயன்படுத்துவதால் நீரா பானம் நொதிக்காமல் இயற்கைச் சுவை மாறாமல் நீண்ட நாள் சேமித்துப் பயன்படுத்தலாம். ஒரு தென்னை மரத்திலிருந்து தேங்காய் உற்பத்தி மூலம் விவசாயிகளுக்கு ஆண்டுக்கு சுமார் 1000 ரூபாய் வரை வருமானம் கிடைக்கும். நீரா பான உற்பத்தி செய்வதன் மூலம் ஒரு தென்னை மரத்திலிருந்து ஆண்டு வருமானம் சுமார் ரூ.15 ஆயிரம் வரை கிடைக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. தமிழக அரசின் இத்தகைய நடவடிக்கையினால் தமிழக மக்களுக்கு இயற்கையான ஊட்டச்சத்து மிக்க நீரா பானம் கிடைப்பதோடு, சுமார் ஒரு லட்சத்து 50 ஆயிரம் தென்னை விவசாயிகளின் வாழ்வும் வளம் பெறும்.

மேலும் நீரா பானத்தை பயன்படுத்தி, நீரா சர்க்கரை, நீரா வெல்லம், நீரா தேன், நீரா கேக் போன்ற மக்கள் உடல் நலத்துக்கு உகந்த பொருள்களைத் தயாரிக்க இயலும். இந்த பொருள்கள், சர்க்கரை நோயாளிகளுக்கும் உகந்ததாகும். மேலும், நீரா உற்பத்தி மூலம் 2.40 லட்சம் பணியாளர்களுக்கு தேவையான வேலைவாய்ப்பும் கிடைக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. தென்னை சர்க்கரை மற்றும் தென்னங்கருப்பட்டியில் சர்க்கரையின் அளவு (கிளைசிமிக் இன்டெக்ஸ் 35%) குறைவாக இருப்பதால் இதில் தயாரிக்கப்பட்ட இனிப்பு வகைளை சர்க்கரை நோயாளிகள் சாப்பிடுவதால் அவர்களின் உடலில் சர்க்கரையின் அளவு அதிகரிப்பதில்லை.

மேலும் இங்கு, ஆர்கானிக் தேங்காய் எண்ணெய் மூலம் நான்கு வித நறுமன குளியல் சோப்புகள் தயாரிக்கப்படுகிறது.

கடலை சோப்:

சொரசொரப்பான மற்றும் உலர்ந்த சருமத்திற்கு

முல்தானிமட்டி சோப்:

எண்ணெய் பசை அதிகம் உள்ள சருமத்திற்கு

வேம்பு துளசி சோப்:

தோல் அலர்ஜி மற்றும் தேமல் உள்ள சருமத்திற்கு

பஞ்சகாவிய சோப்:

மிருதுவான சருமத்திற்கு

எனவே இந்த களப்பணி காணுதல் மூலம் இத்தகைய பல்வேறு செயல்முறை விளக்கத்தை பற்றி அறிய முடிந்தது.

பகுத்து உண்டு நம் பரம்பரையைக் காக்கும் விவசாயியைப் பாதுகாப்போம்!

இங்ஙனம் கிராமத்தங்கல் திட்டத்தின் கீழ் உடுமலைப்பேட்டை மாணவிகள்

மு.லெஷ்மி
கா. மதுமிதா
பா. மதுவந்தி
வை.க. மோகனப்பிரியா
ர.வெளனிகா
ப. நந்தினி
ப. நந்தினி
நா. நவீனா

மக்களின் ஆரோக்கியத்திற்கான நமது விவசாயியின் உன்னத தயாரிப்பு தென்னை நாட்டுச்சர்க்கரை

நாட்டுச் சர்க்கரை பற்றி நாம் அனைவரும் அறிவோம் நாட்டுச் சர்க்கரை பொதுவாக கரும்பிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது. ஆனால், தொண்டாமுத்தூர் பகுதி புத்தூர் கிராமத்தில் தயாரிக்கப்படும் நாட்டுச் சர்க்கரை மிகவும் பிரசித்தி பெற்றது. இது குறித்து விவசாயி காளிசாமி கூறியதாவது. 10-12 வயதுள்ள தென்னை மரத்தை தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ளவும், பாளையில் சிறிது கீறல் கொடுத்து அத்துடன் சுண்ணாம்பு பூசப்பட்ட மண் பாளையுடன் இணைத்துக் கட்டவும் அதன் பிறகு இரண்டு முறை பாளையைத்தட்டவும்.

இதன் மூலம் நாம் சேகரிக்கப்படும் தெழுவின் அளவை அதிகரிக்கலாம். பாளையை இறுதி வரை அறுத்துவிட வேண்டும். தெழுவானது ஒரு நாளைக்கு இரண்டு வேளை சேகரிக்க வேண்டும். 50 -100 லிட்டர் தாங்கக்கூடிய இரும்பு கொப்பரை எடுத்து கொண்டு அதில்

சேகரிக்கப்பட்ட தெழுவை ஊற்றி நன்கு காய்ச்ச வேண்டும். இதில் எவ்வித அமிலமும் சேர்க்கப்படவில்லை. ஒரு மரத்திலிருந்து 1 லிட்டர் தெழுவு ஒரு நாளைக்கு கிடைக்கிறது. இவ்வாறு 30 மரத்திலிருந்து தினமும் தெழுவு சேகரிக்கப்படுகிறது. இதை 3-4 மணி நேரம் நன்கு காய்ச்ச வேண்டும். பின் அவற்றை துணியால் மூடி வைக்கப்பட்ட குழிகளில் ஊற்ற வேண்டும். 1 மணி நேரம் கழித்து அவற்றை பயன்படுத்தலாம்.

நாட்டுச்சர்க்கரை பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் நன்மைகள்

- ❖ சர்க்கரை நோயாளிகளுக்கு பயனளிக்கும்.
- ❖ இரத்த சோகையினால் ஏற்படும் நோய்களுக்கு தீர்வாகிறது.
- ❖ எலும்புகளுக்கு வலு சேர்க்க உதவுகிறது.
- ❖ நமது உடலுக்கு நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை அதிகரிக்கிறது.

தென்னையில் மிகுந்த ஊடுபயிர்

ஓ.வி.ரா. சோமசுந்தரம்

ஊரக வேளாண்மை பயிற்சி திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக ஆனமலையில் ஓடையகுளம் என்ற கிராமத்தைக் காண நேர்ந்தது. அக்கிராமத்தில் எழில் மிகுந்து பசுமை சூழ்ந்து அதிக பரப்பளவில் மிகுந்த பயிர்களை உடைய ஓ.வி.ரா. சோமசுந்தரம் அவர்களின் தோட்டத்தை காண நேர்ந்தது.

திரு ஓ.வி.ரா. சோமசுந்தரம் அவர்கள் ஒரு முன்னோடி தென்னை விவசாயி. அவர் பல புதிய தொழில் நுட்பங்களைக் கொண்டு தென்னையில் அதிக மகசூல் பெறுகிறார். அவர் தென்னை நாற்றுகளை தனது தோட்டத்திலேயே உற்பத்தி செய்து அதனைப் பயன்படுத்துகிறார். மேலும், தென்னையில் ஊடுபயிராக ஜாதிக்காய், கோகோ, மிளகு முதலியவற்றை பயிரிட்டுள்ளார். அவரது தோட்டத்தில் பல அரிய வகை பலமரங்களைக்கான முடிந்தது. அவரது தோட்டத்தில் ஒரு பகுதியில் தனது வீட்டிற்குத் தேவையான பல வகை காய்கறிகளைப் பயிரிட்டுள்ளார். ஊடுபயிர் நடவு முறையில் நான்கு தென்னை மரங்களின் மையத்தில் ஒரு ஜாதிக்காய், இரண்டு தென்னை மரங்களின் இடையில் ஒரு கோகோ மரம் என்ற முறையில் பயிரிட்டுள்ளார். அதன் மூலம் குறைந்த பரப்பளவில் அதிக லாபம் ஈட்டுகிறார்.

மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட பொருட்கள்

அவர் ஜாதிக்காயிலிருந்து சில மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட பொருட்களைத் தயாரிக்க தீவிர முயற்சி மேற்கொண்டுள்ளார். அதாவது ஜாதிக்காய் ஊறுகாய், ஜாம், ஜீஸ் போன்றவையாகும்.

இதனை அவரது வீட்டின் சொந்த பயன்பாட்டிற்காக மட்டுமே பயன்படுத்துகிறார்.

சந்திக்கும் இடையூறுகள்

அதிக ஊடுபயிரிடுவதன் மூலம் பயிர்களுக்குச் சத்து குறைபாடு ஏற்படுகிறது.

ஜாதிக்காய் பயிரிட்ட ஐந்து மாதத்தில் காய் விரிசல் ஏற்படுகிறது. ஜாதிக்காய் அறுவடையின் போது சில காய்கள் சீழே விழுவதன் மூலம் அதன் மதிப்பு குறைகிறது. அவரது தென்னை மரங்களின் காய்க்கும் காலம் மிகவும் அதிகமாக தேவைப்படுகிறது. இவரது தோட்டத்திற்குச் சென்றதன் மூலம் பல அரிய செய்திகளை அறிந்து கொண்டோம். மேலும், அவரது உபசரிப்பு எங்களுக்கு மிகவும் மகிழ்ச்சியாக இருந்தது. அவர் தயாரித்த ஜாதிக்காய் ஜூஸ் பருகியது எங்களுக்கு ஒரு புதிய அனுபவமாக இருந்தது.

பாக்கியம் அம்மாவின இயற்கை வேளாண்மை

திருமதி. பாக்கியம் போளுவாம்பட்டி கிராமத்தில் அங்கக வேளாண்மை செய்பவர் வயது 52. தொண்டாமுத்தூர் பகுதியில் நஞ்சில்லா உணவு பொருள்களை உற்பத்தி செய்ய வேண்டும் என்று மிகுந்த ஆர்வம் கொண்டவர். அவர் அங்கக வேளாண்மை செய்து பிற விவசாயிகளுக்கும் முன்னோடியாக உள்ளார், வெங்காயம், தக்காளி, மிளகாய், முருங்கை, கத்தரி, கீரை வகைகளை பயிர் செய்கிறார். மேலும் இயற்கை கழிவுகளை சிதைத்து ஊட்டச்சத்து நிறைந்த மண்புழு உரம் உற்பத்தி செய்து வேளாண்மைக்கு பயன்படுத்துகிறார். இதன்மூலம் ஊட்டச்சத்து குறைபாட்டை போக்கி விளைச்சலை அதிகப்படுத்துகிறார்.

மண்புழு உரம்:

மண்புழு உரம் திடக்கழிவு மேலாண்மையில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. இயற்கையில் கிடைக்கும் விவசாயக்கழிவுப் பொருள்களான சாணம், இலை, தழை போன்றவற்றை உட்கொண்டு எச்சங்களை சிறுசிறு உருண்டைகளாக மண்புழுக்கள் வெளியேற்றுவதையே மண்புழு உரம் என்கிறோம். இதில் தழைச்சத்து, மணிச்சத்து, சாம்பல் சத்து ஆகிய அனைத்தும் இருக்கிறது. 45 முதல் 60 நாளில் மண்புழு உரம் உற்பத்தி யாகிவிடும்.

பெரும்பாலும் உரம் தயாரிக்க சிவப்பு ஊர்ந்தி எனப்படும் எய்செனியா ஆண்ட்ரி, எய்செனியா பெட்டா மற்றும் லும்ப்ரிகள் லும்பெல்லள் மண்புழு இனங்கள் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

மண்புழு உரம் உற்பத்தி செய்யும் முறை:

மண்புழு உரம் தயாரிக்க அமைக்கப்படும் தொட்டி, அகலம் ஒரு மீட்டருக்கு மிகாமல் இருக்க வேண்டும். இட வசதிக்கு ஏற்ப நீளம் இருக்கலாம். அரை அடி ஆழத்திற்கு குழி வெட்டி, சுற்றுச்சுவர் அமைக்க வேண்டும். முதலில் தொட்டியின் அடியில் செங்கல் அல்லது கூழாங்கற்களை பரப்பி அதற்கு மேல் மணலை பரப்பி பின்னர் பண்ணைக் கழிவுகளை நிரப்ப வேண்டும். அந்த குழியில் தென்னை நார் கழிவை கொட்டி அதன்மீது கரும்புக்கூழ் கழிவைத் தூவ வேண்டும். அடுத்ததாக நன்கு காய்ந்த எரு பொடியை பரப்பி அதன் மீது ஈரமான சாணத்தை கொட்டி அதில் மண்புழுக்களை விட வேண்டும். சாணத்தை உணவாக எடுத்துக் கொண்ட மண்புழுக்கள் வெளியேற்றும் கழிவுகள் உரமாக கிடைக்கும்.

அவர் கீழ்க்கண்ட அனுபவத்தை எங்களிடம் பகிர்ந்துள்ளார். ஜீவாமிர்தம் கரைசலை அடிப்படையாகக் கொண்டு அங்கக வேளாண்மை செய்கிறார்.

தேவையான பொருட்கள் :

பசுஞ்சாணம்	- 10 கிலோ
மாட்டுகோமியம்	- 10 லிட்டர்
நாட்டுச்சக்கரை	- 2 கிலோ
பயிறு மாவு	- 2 கிலோ
தண்ணீர்	- 20 லிட்டர்

இவற்றுடன் ஒரு கைப்பிடி வளமான மண் சேர்த்து இரண்டு நாட்கள் மரத்தின் நிழலில் வைத்திருக்க வேண்டும். காலை, மதியம், மாலை என மூன்று முறை வலதுபுறமாக சுற்றும் படிசூச்சி வைத்து கலக்கி விட்டு வந்தால் ஜீவாமிர்தம் தயாராகி விடும். இக்கரைசல் பயிர் வளர்ச்சி ஊக்கியாக செயல்படுகிறது. இதன் மூலம் நுண்ணுயிர் பெருக்கத்தால் மண்வளம் பாதுகாக்கப்படுகிறது.

பண்ணையில் சேரும் கழிவுகளை, அடுத்ததடுத்த தொட்டிகளில் நிரப்பி சேகரித்து பயிர்களுக்கு இடலாம்.

தேனீ வளர்ப்பு :

தேனீக்களை வளர்ப்பது பயிர்களுக்கு மகரந்த சேர்க்கைக்கு உதவுகிறது.

மேலும், தேன் மற்றும் அதன் உப பொருட்கள் பயன் உள்ளதாக உள்ளன.

இயற்கை பூச்சிக்கொல்லி:

பூச்சிகள் மற்றும் நோய்களை கட்டுப்படுத்த இயற்கை முறையில் கரைசலை தயார் செய்து பயன்படுத்துகிறார். வேம்பு, நொச்சி எருக்கு போன்றவற்றை 15 நாட்கள் ஊறவைத்து அக்கரைசலை மருந்தாக பயன்படுத்துகிறார். இவை வெங்காயம், மிளகாய், தக்காளி போன்றவற்றில் பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்த உதவுகிறது.

இங்கனம் தொண்டாமுத்தூர் குழு

க.ச. செளமியா

ம. ஷாலினி

நா.ர. ஷர்மிதா

ரா.சி. சிவயாரதி

அ. சிவரஞ்சனி

ச. ஸ்ரீமதி

வ. சுபாஷினி

லோ. சுபா

சே. சுஜிதா

வேளாண்மை பற்றி அறிய தாராபுரத்தில் கல்லூரி மாணவிகளின் ஓர் பயணம்

விவசாயிகளோ இன்றைய காலகட்டத்தில் விவசாயம் செய்வதை விட்டுச் செல்ல நினைக்கிறார்கள். ஆனால் இன்றைய இளம் தலைமுறைகள் விவசாயம் செய்வதையே விரும்புகிறார்கள். அதுவும் செயற்கை முறையில் இல்லாமல் இயற்கை முறையிலேயே விவசாயத்தைச் செய்ய வேண்டும் என எண்ணுகிறார்கள் அவர்களுக்குள் சிலரின் கருத்துக்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

இயற்கை விவசாயி

திரு. சந்துரு மற்றும் திருமதி சாந்தி அவர்கள் தகவல் தொடர்பியில் துறையில் எட்டு ஆண்டுகளாக பணிபுரிந்துள்ளனர். நம்மாழ்வார் மீது கொண்ட பற்றினால் இயற்கை விவசாயத்தை நோக்கி பயணித்துக் கொண்டிருக்கின்றனர் அவர்கள். இயற்கை விவசாயம் மட்டுமல்லாமல் தங்களது வாழ்க்கை முறையையும் இயற்கையாக மாற்றிக் கொண்டு வருகின்றனர். மேலும், நாட்டு மரவகைகள் மற்றும் காய்கறி வகைகளைக் கொண்டு விவசாயம் செய்து நாட்டு ரகங்கள் அழியாமல் காக்கின்றார்கள். நெல் சாகுபடி செய்து அதையும் இயற்கையான முறையிலேயே அரிசியாக மாற்றி வருகிறார்கள். இந்த நெல் ரகமும் நாட்டு ரகங்களே. அவைகளாவன; சீரகசம்பா, பூங்கார், கரும்பு கவுனி. பயிர்களுக்கு செயற்கை முறையிலான உரங்கள் மற்றும் மருந்துகள் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்த்து இயற்கை முறையில் தயாரித்து அதைப் பயன்படுத்துகின்றனர். அவைகளாவன

மீன் அமிலம், பஞ்சகாவியா, அமிர்தக்கரைசல், பூச்சி விரட்டி, புளித்த மோர் கரைசல், ஜீவாமிர்தம், பத்திலைகசாயம் கரைசல் மற்றும் தசகாவியா ஆகும். அதுமட்டுமில்லாமல் அன்றாட வாழ்வில் உபயோகிக்கும் பொருட்களையும் இயற்கையான முறையிலேயே தயாரித்து உபயோகித்து வருகின்றனர். அவைகளாவன, பல்பொடி, குளியல் பொடி, தலை குளியல் பொடி, இயற்கையான ஷாம்பு, இயற்கை சோப்பு, மின்சார தைலம், வலி நீக்கும் எண்ணெய், முகம் கழுவும் பொடி, கண்மை, முடி வளர்ச்சி எண்ணெய், நறுமண எண்ணெய் (இயற்கை செண்ட்) தேனீர்பொடி, சாம்பார்பொடி, ரசப்பொடி, பாத்திரம் கழுவும் பொடி துணி துவைக்கும் பொடி, எம்.பி.எல் (MPL - Multi Purpose liquid) மற்றும் கொசுவிரட்டி. இவர்கள் தங்களால் இயன்றவறை இரசாயன உபயோகத்தை குறைத்து தங்களது வாழ்க்கை முறையை மாற்றி வாழ்ந்து வருகின்றனர். இவர்களைப் போலவே அனைவரும் சுற்றுச்சூழல் மாசுபடுவதைக் குறைக்க பாடுபடுவோம்.

இதற்காக நம்மால் முயன்றவரை விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவோம். வருங்காலத்தில் இயற்கையான முறையே நாடுவோம்.

வ. கார்த்திகா
சு.கவிதா
ச.காவியா
அ.காவியா ஸ்ரீ
ர.கி. கீர்த்தனா ஸ்ரீ
வி. கீர்த்திகா ஆனந்தி

எளிய முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட ஹோம்மேட் சோப்!

வளர்ந்து வரும் இரசாயன உலகில் இரசாயன முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட சோப்புகளுக்குப் பதிலாக வீட்டிலேயே இயற்கை முறையில் சோப்புகளைத் தயாரிக்கலாம். குறைந்த செலவில் எளிய முறையில் வீட்டிலேயே சோப்புகளை தயாரிக்கலாம்.

இவை முகத்திற்கு எந்த வித பாதிப்பும் இல்லாமல் முகப்பொழிவைத் தரும். இத்தகைய ஹோம்மேட் சோப்புகளை தயாரிக்கும் முறைகள் பின்வருமாறு விளக்கப்பட்டுள்ளன.

தேவையானவை

காஸ்டிக் சோடா	- 1 கப் அளவு
தண்ணீர் (எரிகாரம்)	- 2 கப்
தேங்காய் எண்ணெய்	- 7 கப்
வாசனை திரவியம்	- 2 அல்லது 3 துளிகள்
சோப் மோல்ட்	- தேவையான எண்ணிக்கை

செய்முறை

சோப் தயாரிப்பதற்கு முன்பாக கையுறை மற்றும் மாஸ்க் போன்ற பாதுகாப்பு உறைகளை அணிந்து கொள்ள வேண்டும். ஏனென்றால் காஸ்டிக் சோடா, (சோடியம் ஹைடிராக்சைடு) வலுவான காரத் தன்மை உடையது. எவர்சில்வர் அல்லது பிளாஸ்டிக் பாத்திரத்தில் ஒரு கப் அளவு காஸ்டிக் சோடா, 2 கப் அளவு தண்ணீர் சேர்த்து நன்றாக கலக்கவும். காஸ்டிக் சோடா மற்றும் தண்ணீர் சேர்க்கும் பொழுது வெப்பம் உருவாகும். மேலும் புகையும் உருவாகும். புகை மற்றும்

வெப்பம் தணிவதற்கு அரைமணி நேரம் வைத்துக் கவும். மேலும் தேவைப்பட்டால் தண்ணீருக்கு மாற்றாக கேரட் சாறு, கற்றாழை, பீட்ரூட் மற்றும் தக்காளி போன்ற சாறு வகைகளை சேர்த்துக் கொள்ளலாம். அரைமணி நேரம் கழித்து 7 கப் அளவு தேங்காய் எண்ணெய் சேர்த்து நன்றாக கலக்கவும்.

கலந்த பின் மாவுப் பதம் வரும். மாவுப் பதம் வரும்பொழுது தேவைப்பட்டால் பச்சையிறுப் பொடி, மஞ்சள்தூள், கரித்தூள் (சார்க்கோல்) சீயக்காய்பொடி போன்ற பொருட்களையும் சேர்த்துக் கொள்ளலாம்.

இறுதியாக வாசனைக்காக தேவையான வாசனை திரவியத்தை இரண்டு அல்லது மூன்று துளிகள் சேர்க்கவும். சேர்த்த பின் சோப் மோல்ட் அல்லது வீட்டில் உள்ள டம்ளர் போன்ற பாத்திரத்தில் கூட ஊற்றி வைக்கலாம். 24 மணி நேரம் கழித்து மோல்டில் இருந்து சோப்பை எடுத்து வைக்க வேண்டும் அதன்பின் இருபது முதல் முப்பது நாட்கள் கழித்து உபயோகிக்கத் தொடங்கலாம். சருமத்தைப் பாதுகாக்கும் இயற்கையான ஹோம்மேட் சோப்தயார்.

இங்னம்

ம.இராகஸ்ருதி
ச. ராஜபிரிய தர்ஷினி
சீ.ரமணி, மு. ரம்யா
ஜா. ரியானா பானு
க.அ. சாத்விகா
ர. சாதனா

திரு. போமராஜின் இயற்கை விவசாய முறை

ஊரக வேளாண்மை பயிற்சி திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக ஆணைமலை சின்னப்பம் பாளையம் எனும் கிராமத்தைக் காண நேர்ந்தது. அங்கு திரு போமராஜ் அவர்களின் இயற்கை சூழ்ந்த வளமான பண்ணையைக் காண எங்களுக்கு வாய்ப்பு கிடைத்தது.

இவர் தனது சிறிய அளவிலான நிலப்பரப்பில் இயற்கை முறையில் விவசாயம் செய்து வருகிறார். இவர் இ ர ச ய ன உ ர ங் க ளை ப் பயன்படுத்தாததால் அவருடைய நிலத்தில் கார்பன் அளவானது 1.84% ஆக பதிவாகி உள்ளது.

இயற்கை காய்கறி பயிர் நடவு:-

இவர், தன் வீட்டிற்கு தேவையான காய்கறிகளை இயற்கை முறையில் விளைவித்து வருகிறார். இவர் கலப்பு பயிர் நடவு முறையில் காய்கறிகள் மற்றும் தழைச்சத்து மிகுந்த பயிர்களை விளைவிக்கிறார். இவரின் நடவு முறையானது.

ஒரு வரிசையில் காய்கறி பயிர்களான கத்தரி, வெண்டையையும் அதன் அருகாமையில் தழைச்சத்து மிகுந்த பயிறுவகையான தட்டைப்பயிர், பச்சைபயிர் ஆகியவற்றையும் நடவு செய்துள்ளார். இத்தகையாக நடவு முறையின் பயனாக தழைச்சத்து மிகுந்த பயிறு வகை பயிர்களின் வேர் முடிச்சுகளின் மூலம் மண் வளம் அதிகரிக்கிறது.

A வடிவ பந்தல் / கோட்டரா பந்தல்:

A வடிவ பந்தல் முறையானது இரண்டு 20 அடி மூங்கில்களை இணைத்து கட்ட வேண்டும். இவ்வாறு மூன்று அடி இடைவேளியில் ஒன்றுக்கு பின் ஒன்று

A வடிவ பந்தலை நன்றாக இணைத்து கட்ட வேண்டும். அதில் கொடி வகைகளான பீர்க்கன், பாகற்காய் போன்றவற்றை அதன் இரு பக்கங்களிலும் நடவு செய்தல் வேண்டும். இதன் மூலம் மகசூல் அதிகரிக்கின்றன மற்றும் பயிர்களை கண்காணிப்பதற்கும் அறுவடை செய்வதற்கும் எளிதாக உள்ளது என்று தெரிவித்தார். இதன் உட்புறத்தில் ஊடு பயிர்களைப் பயிரிடுவதால் கூடுதல் வருமானம் கிடைக்கிறது.

இயற்கை தென்னைக் கூண்வண்டு விரட்டி:

தென்னை மரத்தைச்சுற்றி கற்பூரவள்ளி செடியை வளர்ப்பதன் மூலம் கூண்வண்டு மற்றும் காண்டமிருக வண்டுகளின் தாக்கும் குறைந்து காணப்படுகிறது என அவர் கூறுகிறார்.

வெள்ளை ஈயை விரட்டும் தட்டான்:

பொள்ளாச்சி, ஆணைமலை பகுதிகளில் வெள்ளை ஈக்களின் தாக்கம் அதிகமாக காணப்பட்டாலும், இவரின் தென்னை மரங்களில் வெள்ளை ஈக்களின் தாக்கம் குறைந்து காணப்படுகிறது. அதற்கான காரணம், அவர் கூறியதாவது.

தோட்டத்தை சுற்றிலும் ஆங்காங்கு சிறிய தண்ணீர் தொட்டிகளை அமைப்பதன் மூலம் தட்டாங்களின் பெருக்கம் அதிகரிக்கும். இவை வெள்ளை ஈக்களை உண்ணுவதால் அவற்றின் பெருக்கம் குறைகின்றன என்று கூறினார்.

இயற்கை முறையில் தயாரிக்கப்படும் வொருட்கள்:

முகப்பூச்சு கொசுவிரட்டி ஆகியவற்றை இவர் தயாரித்து வருகிறார். இயற்கை கிராமத்தங்கல் பயிற்ச்சி மூலம் அவரின் பண்ணைக்கு சென்றதினால் இயற்கை விவசாயத்தை பற்றி அவரது அனுபவத்தையும் அறிய முடிந்தது.

இளம் விவசாயி திரு. பரத் ராகேஷ்

திரு. பரத் ராகேஷ் என்பவர் இளம் விவசாயி ஆவார். அவர் வேளாண் கல்லூரியில் படிப்பை முடித்துவிட்டு இயற்கை விவசாயத்தை செய்பவர். இவர் கழிவுகளைச் சிதைப்பதற்கு மண்புழுக்களைப் பயன்படுத்தாமல் Black Soldier Fly என்ற பூச்சியைப் பயன்படுத்துகிறார். இப்பூச்சியானது கழிவுகளை சிதைப்பதற்கும் மற்றும் கோழிகளுக்கு உணவாகவும் பயன்படுகிறது. இதனால் கோழிகளின் உடல் எடையானது அதிகரிக்கும்.

இவர் கொம்புச்சாண உரத்தையும் தயாரித்துப் பயன்படுத்துகிறார். இதன் பயனானது மண்ணின் சுண்ணாம்புச் சத்தையும், மண்புழுக்களின் செயல்பாட்டையும் அதிகரிக்கிறது. இவர் துடிப்புமிகுந்த இளம் விவசாயி ஆவார். இவரைப் போலவே நாமும் இளம் விவசாயிகளாவோம்.

ஒருங்கிணைந்த பண்னையம்

திரு. சஞ்சய்குமார் என்பவர் கணிப்பொறி அறிவியல் பட்டதாரி. அவர் அத்துறையில் பணி புரிந்துள்ளார். அவர் சிறுவயதில் இருந்தே இயற்கை மீது கொண்ட ஆர்வத்தினாலும் நம்மாழ்வார் மீது கொண்டுள்ள பற்றினாலும் அவர் இயற்கை விவசாயம் செய்கிறார். அதாவது முதலில் நிலத்தை இயற்கையாக மாற்றுவதற்கு நவதானியங்களை பயிரிட்டு மடக்கி உழுதுள்ளார். வேலி ஓரங்களில் ஆமணக்கைப் பயிரிட்டுள்ளனர். ஆமணக்கு தாவரமானது பாதுகாவலன் என்ற பெயராலும் அழைக்கப்படுகிறது. அதுமட்டுமல்லாமல் வேலி ஓரங்களில் வேங்கை மரங்கள் உள்ளன. வேங்கை மரத்தின் பயனானது உள்ளிருக்கும் ஈரப்பதத்தை வெளியே செல்ல அனுமதிக்காது.

அவர் பயிரிடும் பயிர்களாவன:

தக்காளி, கத்தரி, பீன்ஸ், வெண்டை, அவர் களைகளைத் தடுக்க மூடாக்கு முறையை பயன்படுத்துகிறார். இம்முறையில் இரு வரிசைப் பயிர்களுக்கு உள்ள இடைவெளியில் பயிர் செய்தால், களை முளைப்பதை தடுக்கமுடியும். மேலும் இச்செடி மண்ணில் மக்கியும் சத்தாக மாறுகிறது. வரப்பு ஓரங்களில் செண்டுமல்லி உள்ளது. இது வேர்புழுத்தாக்

கத்திலிருந்து செடிகளை பாதுகாக்கப் பயன்படுகிறது. அவர் மேலும் மீன் வளர்ப்பு மற்றும் வாத்து வளர்ப்பு மேற்கொள்கின்றார். இது ஒரு வகையான கூடுதல் முதலீடாகும். வாத்துகளின் கழிவுகளையும், வீணான காய்கறிகளையும் அவர் மீன்களுக்கு உணவாகப் பயன்படுத்துகிறார். மீன்வளர்ப்புக்கு பயன்படுத்தும் நீரை பயிர்களின் நீர்பாசனத்திற்கும் பயன்படுத்துகிறார்.

இவ்வாறு ஒவ்வொன்றின் வெளியீட்டுகளை மற்றொன்றின் உள்ளீடுகளாகப் பயன்படுத்துகின்றனர், மேலும் மரபழவகைளும் உள்ளன. இவ்வாறு பண்ணையில் பயன்படுத்தும் எந்த ஒரு பொருளானதும் வீணாவதில்லை. இவ்வகையில் நாம் ஒருங்கிணைந்த விவசாயம் செய்யும்போது நமக்கு ஆண்டு முழுவதும் வருமானம் கிடைக்கின்றது. இவ்வாறெல்லாம் விவசாயம் உள்ளதா என்று நினைக்கலாம். எதுவும் செய்யாதாவரை சாத்தியமா என்று தோன்றும், அதனுடைய நற்பயனும் தெரியாது. எனவே இவர்களைப் போலவே நம்மாலும் ஒருங்கிணைந்த இயற்கை விவசாயத்தைச் செய்வோம். மண்ணின் வளத்தைப் பாதுகாப்போம்.

நான்கு ஏக்கரில் பத்து வகை காய்கறிகள்

திரு. ஜகதீஷ் என்பவர் ஏழு வருடங்களாக இயற்கை விவசாயம் செய்து வருபவர். அவர் சிறுவயதிலேயே இருந்து இயற்கையின் மீது ஆர்வம் கொண்டவர். நான்கு ஏக்கர் அளவில் இயற்கை விவசாயம் செய்பவர். இவர் ஏழு வருடங்களாக தொடர்ந்து இயற்கையான முறையில் விவசாயம் செய்து வருவதால் பயிர்களுக்கு தேவையான ஊட்டச்சத்துக்கள்யாவும் மண்ணிலேயே கிடைக்கின்றது. மேலும் தேவைப்படும்போது தான் ஜீவாமிர்தம், பத்திலைகசாயம், புளித்தமோர் ஆகியவற்றை அளிக்கிறார். இயற்கையான முறையிலேயே தொடர்ந்து செய்யும்போது மண்ணின் சத்தானது அதிகரிக்கிறது. நிலங்களில் மண் புழுக்களும் அதிகம் காணப்படும். இவர் இருவித்திலைத்தாவரம் மற்றும் ஒருவித்திலைத் தாவரம் என்றும் கூறுகிறார்.

அவர் பயிரிடும் காய்கறிகளாவன, தக்காளி, வெண்டை, கத்தரி, அவரை, மிளகாய், வெங்காயம். ஊடுபயிராக கொத்தமல்லி உள்ளன. காய்கறிகளை மொத்தமான ஒரே பயிராக பயிரிட்டுள்ளார். ஒவ்வொரு வரிசைத் தாவரங்களுக்கு இடைவெளியில் இனிப்பு மக்கா சோளத்தைப் பயிரிடுகிறார்.

வரப்புகளின் ஓரங்களில் தென்னை, பப்பாளி, வாழை பழமரங்களும் காட்டுமரங்களும் உள்ளன. பப்பாளி மரங்களின் நடுவில் விளக்குபொறி உள்ளது. இது, பூச்சிகளின் தாக்கத்தைக் குறைக்கும். பழமரவகைகளாவன, கொய்யா, பப்பாளி, முருங்கை, நாவல் அத்தி, மலை நெல்லி, கோண புளியங்காய்.

பழமரங்களுக்கு இடையில் கொடிதாவர வகைகளையும் பயிரிட்டுள்ளனர். கொடி தாவரவகைகளாவன, சுரைக்காய், பீர்க்கங்காய், பூசணிக்காய். இவர் மழைக்காலங்களில் வரும் மழை நீரை சேகரித்து மழை நீர் சேகரிப்பும் செய்கிறார். தன்னுடைய நிலத்தில் வரும் மழை நீரை சேகரித்து விவசாயத்திற்கு பயன்படுத்துகிறார். இவர், அனைத்து விவசாயிகளுமே செயற்கைமுறை மருந்துகளைப்பயன்படுத்துவதை விட்டு விட்டு இயற்கை முறையிலேயே விவசாயம் செய்யலாம் என்கிறார். யாருக்குமே இயற்கை முறை விவசாயத்தைப் பற்றி விழிப்புணர்வு இல்லை என்று கூறுகிறார். எனவே, இதற்கான விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி செயற்கை மருந்துகளை பயன்படுத்தி மண்வளத்தை அழிப்பதை நிறுத்திவிட்டு இயற்கை முறையில் விவசாயத்தைப் படிப்படியாக மாற்ற முயலுவோம்.! மண்வளத்தைப் பாதுகாப்போம்.

செங்காந்தள் மலர்

திருப்பூர் மாவட்டத்தில் செங்காந்தள் மலரானது தாராபுரம் மற்றும் மூலனூர் பகுதிகளில் அதிகமாக பயிரிடப்படுகிறது. ஏனெனில் இத்தாவரமானது ஈரப்பதம் குறைந்த உலர்ந்த நிலப் பகுதிகளிலேயே நன்கு வளரும். அதிக மழைபெய்யும் பகுதிகளில் இத்தாவரமானது பயிரிடப்படுவதில்லை.

இத்தாவரமானது சுண்ணாம்பு சத்து மிகுந்த மண்ணிலும், சுண்ணாம்பு கலந்த கல் மற்றும் மண்ணிலும் நன்றாக வளர்கிறது. இத்தாவரமானது இருவகையில் பயிரிடப்படுகிறது. இத்தாவரத்திற்கு மரவேலி அமைத்தும் கம்பிவேலி அமைத்தும் பயிரிடப்படுகிறது. இத்தாவரத்தில் பொருளாதார ரீதியாக பயன்படுவது விதையே ஆகும். இவ்விதையானது கேள்சர் வியாதியை குணப்படுத்துவதற்கு மிகவும் பயன்படுகிறது. இவ்விதைகளை வெளிநாட்டுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்கின்றனர். இயற்கை விவசாயத்தை அடிப்படையாக கொண்டு விவசாயம் செய்வர்களுக்கு எந்த விழிப்புணர்வுமே கிடைப்பதில்லை. இயற்கை விவசாயம் ஏன் செய்யவில்லை என்று கேட்டால் அனைவருமே இதனை லாபகரமாக செய்ய முடியாது என்று கூறுகிறார்கள். இப்போது இருக்கும் காலகட்டத்தில் அனைவருக்கும் பணம் என்ற ஒன்றே முக்கியத்துவமானதாக அமைகிறது.

பணம் என்ற பொருளை ஈட்ட விரும்பி சுற்றுச்சூழலை அனைவரும் மாசுபடுத்துகிறோம்.

பெரும்பாலான விவசாயிகள் செயற்கையான மருந்துகள் மற்றும் பொருட்களைப் பயன்படுத்தினால் மட்டுமே அதிக மகசூல் கிடைக்கும் என்றும் எண்ணுகின்றனர். இவ்வாறான சிந்தனை மிகுதியால் மண்ணின் வளத்தை அழித்துக் கொண்டு வருகின்றனர். மண்புழுக்களும் அழிந்துக் கொண்டே வருகின்றது.

இவ்வாறு மண்ணின் வளத்தை கெடுத்து அதில் கிடைக்கும் உணவு பொருட்களும் செயற்கையான மருந்து கலந்தனவாகவே இருக்கும். இவ்வகையான உணவுப்பொருட்கள் சாப்பிடுவதால் தான் மனிதர்களுக்கு அனைத்து விதமான நோய்களும் வருகின்றது.

இதனால் பெண்களுக்கும் அதிக பாதிப்பு வருகின்றது. செயற்கை மருந்தால் விளைந்த உணவுப் பொருட்களை உண்ணும்போது பெண்களுக்கு கருத்தரிப்பு இல்லாமல் போகின்றது என்று கூறுகிறார்கள். அதாவது மலட்டுத்தன்மை ஏற்படும் என்று கூறுகிறார்கள். எனவே முழுமையான இயற்கை விவசாயத்திற்கு மாறுங்கள் என்று கூறவில்லை. செயற்கை முறை விவசாயத்திலிருந்து இயற்கை முறைக்கு படிப்படியாக மாறுங்கள்

செயற்கை மருந்துகள் பயன்படுத்துவதைக் குறையுங்கள் என்று தான் கூறுகிறோம். இயற்கையான முறையில் விவசாயம் செய்து முதல் மூன்று வருடங்கள் கடினமாக இருக்கும் என்று இயற்கை முறை விவசாயம் செய்பவர்கள் கூறுகின்றனர். முதல் மூன்று வருடங்கள் இவ்விவசாயம் செய்வதற்கு நம்பிக்கையும், பொறுமையும் தேவை மற்றும் பொருளாதார ரீதியாகவும் பாதிப்பும் இருக்கும். அதிக மகசூல் கிடைக்காது. தொடர்ந்து இயற்கை முறையில் செய்துக் கொண்டு வந்தால் நாம் அதிக இலாபம் ஈட்டலாம்.

இயற்கையான முறையில் விவசாயம் செய்யும் போது மண்ணில் மண்புழுக்களின் உற்பத்தி அதிகரிக்கின்றது மேலும் மண்ணில் சத்தானது அதிகரிக்கிறது. இவ்வாறு தொடர்ந்து செய்யும் போது மண்ணிற்கு உரமானது தேவையான போது அளித்தால் மட்டுமே போதுமானது. அது மட்டுமல்லாமல் ஒருவிதை மற்றும் இருவிதை தாவர வகைகளைக் கலந்து பயிரிட்டால் பூச்சிகளின் தாக்கம் அதிக இருக்காது என்று கூறுகிறார்கள். இவ்வாறாக செய்யும் போது நமக்கும் சுற்றுச்சூழலுக்கும், மண்ணிற்கும், பாதிப்பு ஏற்படாமல் நலமாக அமையும்.

சொட்டு நீர்பாசனத்தில் நெல் சாகுபடி

திரு. பார்த்தசாரதி என்பவர் சொட்டு நீர்பாசன முறையில் நெற்பயிரை சாகுபடி செய்பவர். இவர் இதற்காக 2015-ம் ஆண்டில் Innovative Farmer Award யைப் பெற்றுள்ளார். இது சமகால நீர் சேமிப்பு முறையாகும். இதன் மூலமாக வேரானது நீளமாகவும், நன்கு அடர்த்தியுள்ளதாகவும் அமைகிறது. அதற்கு மேலாக 50% தண்ணீர் தேவையைக் குறைத்தும். 27% மகசூலை மேலும் அதிகப்படுத்துகிறது. மேலும் பூச்சிகளின் தாக்கத்தைக் குறைக்கிறது. எனவே, இம்முறையைப் பயன்படுத்தி குறைந்த அளவிலான நீரை உபயோகித்து அதிகப்படியான மகசூலை பெறலாம். இதைப்பற்றி விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துவோம்.

இளம் பட்டுப்புழு வளர்ப்பு மற்றும் நோய் தடுப்பு நிர்வாகம்

டாக்டர் செல்வக்குமார்

Scientist - C என்.எஸ்.பி.சி. மத்திய பட்டு வாரியம் கே.ஆர். நகர்

பட்டுக்கூடு அடிப்படையிலேயே தீர்மானிக்கப்படுகிறது. அதனால் இளம் புழு வளர்ப்பு வகைகளில் உகந்த சூழ்நிலையில் ஊட்டச்சத்து மிக்க தரமான மல்பெரி இலைகளை அளித்து தேவையான வேலையாட்களை கொண்டு செய்ய வேண்டும்.

விஞ்ஞான முறையில் இளம் புழுக்களை பார்க்கும் பொழுது கிடைக்கும் ஆரோக்கியமான புழுக்கள் பிறகு நல்ல கூடு விளைச்சலுக்கு வழி வகுக்கும். இதற்காக தற்பொழுது வானிப புழு வளர்ப்பு மையங்கள் அமைக்கப்பட்டு ஆரோக்கியமான இளம் புழுக்களை விவசாயிகளுக்கு விநியோகிக்கின்றன.

இளம் புழு வளர்ப்பு

பட்டுப்புழு வளர்ப்பில் பட்டு முட்டை தயாரித்திலிருந்து தொடங்கி 2ஆம் தோலுரிப்பு முடியும் வரை வளர்க்கப்படுவதற்கு இளம் புழு வளர்ப்பு (அ) சாக்கி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

நோக்கம்:

5 6 நாட்களில் இப்புழுக்களை தனிக் கவனம் செலுத்தி வளர்ப்பதால் திடகாத்திரமான நோய் எதிர்ப்பு சக்தியுடன் முதிர்ந்த பருவத்தில் நோய் தாக்குதலின்றி வளர்ந்து அதிக மகசூலை அடையலாம்.

தரமான மல்பெரி இலை

சாக்கி மல்பெரி தோட்டத்திற்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட எஸ்36 மற்றும் வி: மல்பெரி இரகத்தை 3 'மு 3' இடைவெளி (அ) (5+3) மு 2 ஜோடி வரிசை முறையில் பயிரிடப்படிருக்க வேண்டும்.

நன்றாக பராமரிக்கப்பட்ட சாக்கி மல்பெரி தோட்டத்தில் மல்பெரி செடியின் நுனி குருத்து இலையின் சீழே 3 வது மற்றும் 4 வது இலைகள் சிறப்பானது.

சாக்கி இலைகள் மிருதுவாகவும் அதிக ஈரப்பதம் (75 80%) மற்றும் ஊட்டச்சத்துக்களை (25% புரதம் மற்றும் 14% மாவுச் சத்து) கொண்டிருக்க வேண்டும்.

தினத்தோறும் காலை மற்றும் மாலை நேரங்களில் இலைகளைப் பறித்து உணவளிக்க வேண்டும்.

பறித்த இலைகளை சுத்தமான மற்றும் ஈரமான கோணிப்பைகளில் அல்லது கடைகளில் சேகரித்து வெயில் குறைந்த குளிர்ச்சியான நேரங்களில் புழு வளர்ப்பு மனைக்கு எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

கோடை காலங்களில் (அ) வறட்சியான சூழலில் இலைகளின் மேல் தண்ணீர் தெளித்து ஈர சாக்கு துணியால் இலைகளை மூடி பாதுகாக்க வேண்டும்.

புழு வளர்ப்பு மனை

இளம் புழு வளர்ப்பு மனை, முதிர் நிலை புழு வளர்ப்பு மனை மற்றும் கூடு கட்ட விடும் அறைகளிலிருந்து தூரமாக இருக்க வேண்டும்.

ஜன்னல் மற்றும் வெண்டிலேட்டர்கள், இளம்புழு மனையில் அதிகம் இருக்கக் கூடாது.

அப்பொழுதுதான் புழு வளர்ப்பு மனையின் உள்ளே தேவையான புழு வளர்ப்பு சூழ் நிலையை பராமரிக்க முடியும்.

இளம் புழு வளர்ப்பு மனையின் தரை, உட்புற மற்றும் வெளிப்புற சுவர்களுக்கு சிமெண்டினால் பூச்சியிருக்க வேண்டும்.

இளம் புழு வளர்ப்பு மனைகளில் மூன்று அறைகள் முறையே முக்கிய புழு வளர்ப்பு அறை, இலை பாதுகாப்பு அறை மற்றும் தடுப்பு அறை இருக்க வேண்டும்.

தடுப்பு அறை ஊசி ஈக்கள் நுழைவதற்கு தடுப்பதுடன், புழு வளர்ப்பதற்குத் தேவையான பொருட்களைச் சேமித்து வைக்கவும் பயன்படுகிறது.

ஊசி ஈக்கள் நுழைவததைத் தடுக்க கதவு மற்றும் ஜன்னல்களுக்குக் கம்பி வலை பொருத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

புழு வளர்ப்பு மனையை கிருமி நீக்கம் செய்தல்

இளம் புழுக்களை வளர்ப்பதற்கு முன், இளம்புழு வளர்ப்பு மனை, முதிர் நிலை புழு வளர்ப்பு மனை, சந்தரிக்கைகள் வைக்கும் அறை மற்றும் அதன் சுற்றுப்புறங்களை கிருமிநாசினிகளை (2% பிளிச்சிங் பவுடர் + 0.3% நீர்த்த சுண்ணாம்பு அல்லது 2% பார்மலின்) கொண்டு ஒரே சதுர மீட்டர் தரை பரப்பளவுக்கு 1.5 விகிதத்தில் கலந்து

தயாரித்து அனைத்து பாகங்களிலும் புழு வளர்ப்பு மனையின் உள்ளே மற்றும் வெளிச்சுவர்களில் படுமாறு பவர் ஸ்பிரேயர் (தெளிப்பான்) மூலம் தெளித்து / மருந்தடிக்க வேண்டும்.

முட்டை பொரிப்பதற்கு முன்பாக பிளிச்சிங் பவுடர் மற்றும் நீர்த்த சுண்ணாம்புக் கலவையை (ஒரு பங்கு பிளிச்சிங் பவுடருடன்) பங்கு நீர்த்த சுண்ணாம்புத் தூளை கலக்க புழு வளர்ப்பு மனையின் நுழைவாயில் சுற்றுப்புறங்களில் தூவ வேண்டும்.

புழு வளர்க்கும் பொழுது கடைபிடிக்க வேண்டிய சுகாதார முறைகள்

புழு வளர்ப்பு அறைக்குள் செல்வதற்கு முன் மற்றும் கால்களை நன்றாக கழுவி கிருமி நாசினி கரைசலில் நனைக்க வேண்டும்.

நோயுற்ற புழுக்கள் தென்பட்டால், பிளிச்சிங் பவுடர் மற்றும் நீர்த்த சுண்ணாம்பு கலவையில் மூலம் சேகரித்து தொலைவான பகுதியில் கவனமாக எரிக்க (அ) புதைக்க வேண்டும்.

படுக்கை கழிவுகளை புழுவளர்ப்பு மனை மல்பெரி தோட்டத்திற்கு தொலைவில் உரக்குழிகளில் போட்டு இயற்கை உரமாக்குகள்.

புழு வளர்ப்பிடமானது மிகவும் சுத்தமாக காற்றோடமாகவும் வைத்திருக்க வேண்டும்.

புழு வளர்ப்பு தட்டுகளுக்கு மாட்டுச் சாணம் உபயோகப்படுத்தக்கூடாது.

இளம்புழு வளர்ப்பு சூழ்நிலை 27-28 செ வெப்ப நிலையும் 85-90 சதம் ஈரப்பதமும் இளம் புழுக்களுக்கு மிகவும் அவசியம். ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக அடுக்கி மேற்குறித்த தட்ப வெப்ப நிலையினை பராமரிக்கலாம்.

மெழுகுத்தாள்ககளை படுக்கையின் மேலும் கீழும் பயன்படுத்தி தகுந்த சூழ்நிலைகளைப் பராமரிக்க வேண்டும்.

புழு வளர்த்தல் முட்டை வித்தகத்திலிருந்து வாங்கி வந்த முட்டைகளை சரியான தட்ப வெப்ப நிலையில் வைத்துப் பாதுகாக்க வேண்டும்.

முட்டைகளை பொரிக்கும் நாளன்று கருப்புப் பெட்டியிலிருந்து வெளியே எடுத்து மின் விளக்கு ஒளியில் வைத்திருந்தால் இளம் புழுக்கள் ஒரே சீராக பொரித்து வெளிவரும்.

5 சதவிகித புழுக்கள் பொரித்தவுடன் சிறிய கண்கள் உள்ள நைலான் வலைகளை விரித்து அதன்மீது தோட்டத்திலிருந்து பறித்து வந்த துளிர் இலைகளை 0.5 செ.மீ அளவிற்கு சதுரமாக வெட்டி புழுக்களின் மீது தூவ வேண்டும்.

0-15 நிமிடத்தில் அனைத்துப் புழுக்களும் இலைகளை அடையும். அவற்றை மரத்தட்டுகள் (அ) பிளாஸ்டிக் தட்டுகளில் மெழுகுத்தாள்களை பரப்பி அதன் மீது மாற்றி புழு வளர்க்க வேண்டும்.

புழு படுக்கையை உலரச் செய்தல் ஒவ்வொரு முறை உணவளிக்கும் போதும் 30 நிமிடங்களுக்கு முன்பாக தட்டுகளை குறுக்கும் நெடுக்குமாக வைப்பதால் சுத்தமான காற்று மற்றும் வெளிச்சம் பரவி படுக்கை உலர்வதற்கு ஏதுவாகிறது.

தோலுரிப்பு

உணவு அளித்த நாள் முதல் 3 - 3 1/2 நாட்களில், படுக்கையின் உட்புறம் முதல் தோலுரிப்புக்கு செல்லும். முதல் மற்றும் இரண்டாம் தோலுரிப்புக்கு, புழுக்கள் 24 மணி நேரம் எடுத்துக் கொள்ளும்.

தோலுரிப்பின் போது கவனிக்க வேண்டியவை

மரத்தட்டுகள் (அ) பிளாஸ்டிக் தட்டுகள் குறுக்கு நெடுக்காக வைக்க வேண்டும்.

மெழுகுத் தாள்களால் படுக்கையை மூடக்கூடாது.

காற்றோட்ட வசதி செய்து படுக்கையை ஈரமின்றி பராமரிக்க வேண்டும்.

புழுக்கள் தோலுரிக்க தயாராகும் பொழுது அதிக உணவு உண்பதில்லை. மேலும் அவை பளபளப்பாகக் காணப்படும்.

தோலுரிக்கும் புழுக்களை, தலை மேலே தூக்கியிருக்கும் தன்மையாலும் கூர்மையான வாய்புறத்தாலும் கண்டறியலாம் 70-80 % புழுக்கள் தோலுரிப்புக்கு சென்றவுடன் உணவளிப்பதை நிறுத்திவிட்டு மேற்புறமுள்ள மெழுகுத்தாளை அகற்ற வேண்டும்.

உணவளிப்பதை நிறுத்தி 3-4 மணி நேரம் ஆனபின், புழுப் படுக்கைகளின் மீது ஒரு சதுர படுக்கை கிருமி நாசினி (பட்டு மருந்து)விஜேதா பட்டு மருந்தை முதல் தோலுரிப்புக்கு பின் ஒரு முறையும், இரண்டாம் முறையும், இரண்டாம் தோலுரிப்புக்கு பின் ஒரு முறையும் முதல் உணவு கொடுப்பதற்கு முன் ஒரு சதுர அடிக்கு 3-4 கிராம் விகிதத்தில் தூவ வேண்டும்.

புழுப் படுக்கையை சுத்தம் செய்தல்

முதல் பருவத்தில் புழுப் படுக்கையை சுத்தம் செய்ய தேவையில்லை. இரண்டாம் பருவத்தில் முதல் தோலுரிப்புக்கு முன்புன் படுக்கையை சுத்தம் செய்யலாம். அல்லது இரண்டாம் தோலுரிப்பிலிருந்து வெளிவந்த பின் வலை போட்டு உணவளித்து 3-4 மணி நேரம் ஆன பிறகு வலையினை அப்படியே புழு மற்றும் இலையுடன் சேர்த்து முதிர்நிலை புழு வளர்ப்பு மனையின் பிற தட்டுகளுக்கு (அ)

தாங்கிகளுக்கு மாற்றி முதிர் நிலை புழு வளர்ப்பு மனையில் பிற தட்டுகளுக்கு (அ) தாங்கிகளுக்கு மாற்றி முதிர் நிலை புழுவாக வளர்க்க வேண்டும்.

சுத்தம் செய்வதற்கு சரியான அளவுடன் நைலான் (அ) காட்டன் வலைகளை படுக்கையின் மேல் விரித்து அதன் மீது மல்பெரி இலைகளை போட வேண்டும்.

புழுப் படுக்கை இட வசதி மற்றும் மல்பெரியின் அளவு

100 முட்டை தொகுதி புழுக்களுக்கு உணவளிக்க பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ள மல்பெரி இலையின் அளவு

பருவம்	நாள்	மல்பெரியின் அளவு
1	1	1 கிலோ

பட்டுப் புழுக்கள் நெருக்கமாக இருந்தால் கூட இதனால் புழுவின் உடல் நிலை பாதிக்கும் நோய் பரவுவதற்கும் காரணமாகிவிடும்.

100 முட்டை தொகுதி புழுக்களுக்கு (50,000 புழுக்கள்) தேவையான புழுப்படுக்கை இடவசதி.

இளம் புழுக்களை விவசாயிகளுக்கு விநியோகித்தல் (அ) முதிர்நிலை புழு வளர்ப்பு மனைக்கு மாற்றுதல்.

இரண்டாம் தோலுரிப்புக்கு சென்றவுடன்

தோலுரிப்பில் இருக்கும் பொழுது, புழுக்கள் இலை புழு வளர்ப்பு மையங்களில் வளர்க்கப்பட்டிருந்தால், குளிர்ச்சியான நேரத்தில் நன்றாக கிருமி நீக்கம் செய்யப்பட்ட, மூடிய வாகனங்களில் இளம் புழுக்களை எடுத்துச் சென்று பல விவசாயிகளுக்கு முதிர் புழுக்களாக வளர்க்க கொடுக்க வேண்டும்.

பட்டு விவசாயிகள் இளம் புழுக்களை தாமே இப்புழுவளர்ப்பு மனைகளில் வளர்த்திருந்தால் இரண்டாம் தோலுரிப்பின் பொழுது முதிர்நிலை புழு வளர்ப்பு மனைக்கு மாற்றி முதிர் புழுக்களாக தண்டு முறையில் வளர்க்க வேண்டும். ●



அருட்செல்வர் ஜயா

உழுவார் உலகத்தார்க்கு ஆணிஅஃ தாற்றாது
எழுவாரை எல்லாம் பொறுத்து.

- திருவள்ளுவர் (குறள் 1032)

