



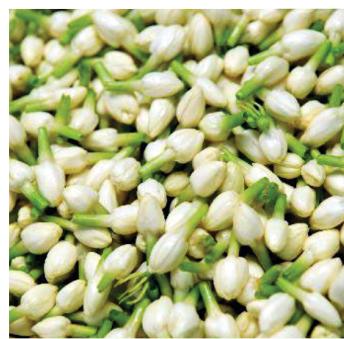
உழவாளின்

# வளர்ந்து வேளாண்மை

பெப்ரவரி 2015 • மலர் 6 • இதழ் 8

விரிவாக்கக் கல்வி இயக்கக வெளியீடு

- ஆண்டு சந்தா ரூ. 100/- • ஆயுள் சந்தா ரூ. 1000/- (15 ஆண்டுகள் மட்டும்) • தனி இதழ் ரூ.15/-



அனைத்து ஒளைஞர்களும்  
பயிர்த்தொழில் பழுகுக!...

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்  
கோயம்புத்தூர் - 641 003



# உழவரின் வளரும் வேளாண்மை

சிறப்பாசிரியர்  
முனைவர் கு. இராமசாமி  
துணைவேந்தர்

உழவோம்	உறுப்போம்	உயர்வோம்
ஆசிரியர் :	முனைவர் கா. ஆ. பொன்னுசாமி விரிவாக்கக் கல்வி இயக்குநர்	
ஆசிரியர் குழு :	முனைவர் ச. பழனிசாமி பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர் (பயிற்சிப் பிரிவு) முனைவர் அ. தாஜாதின் பேராசிரியர் (பண்ணை இயந்திரவியல்) முனைவர் க. தா. பார்த்திபன் பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர் (மர இனப்பெருக்கம்) முனைவர் கி. மணி பேராசிரியர் (வேளாண் பொருளியல்)	
	முனைவர் க. குரியநாத சந்தரம் பேராசிரியர் (பழுத்துறை) முனைவர் கீ. மனோகரன் பேராசிரியர் (உழவியல்) முனைவர் தி. மனோகரன் பேராசிரியர் (பூச்சியியல்) முனைவர் பி. மலர்விழு பேராசிரியர் (மண்ணியல் மற்றும் வேளாண் வேதியியல்) முனைவர் எஸ். நக்கீரன் பேராசிரியர் (பயிர் நோயியல்) முனைவர் ச. பாடு பேராசிரியர் (பயிர் இனப்பெருக்கம் மற்றும் மரபியல் ) முனைவர் இரா. பாவேந்தன் உதவிப் பேராசிரியர் (தமிழ்)	

வெளியீடு

ஆசிரியர்  
உழவரின் வளரும் வேளாண்மை  
விரிவாக்கக் கல்வி இயக்ககம்  
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்  
கோயம்புத்தூர் - 641 003 தொலைபேசி எண்: 0422-6611538

“வயிற்றுக்குச் சோறிட வேண்டும் - இங்கு வாழும் மனிதருக்கெல்லாம் பயிற்றிப் பலகல்வி தந்து - இந்தப் பாரை உயர்த்திட வேண்டும்”

- பாரதி

## பொருளடக்கம்

### மலர் - 6 பிப்ரவரி 2015 ( தெ - மாசி ) இதழ் - 08

1. அனைத்து இளைஞர்களும் பயிற்தொழில் பழகுகள்...	4
2. சிறுதானிய மதிப்புட்பாட்ட பொருள்கள்: இளைஞர்களுக்கான வேலைவாய்ப்பு	7
3. காளான் விற்பனையாளரான சாதனைப் பண்மனை	12
4. மரக்கன்றுகள் விற்கும் அறிவியல் யட்தாரி	14
5. பலபயிர் சாகுபழியில் பணம் ஈட்டும் உழவர்	16
6. டெல்டா மாவட்டங்களிலும் வெண்டுட்புழு வளர்க்கலாம்	18
7. பன்னாட்டு நிறுவன வேலையை துறந்து யர்ம் மேல் ஆடு வளர்க்கும் பொறியில் யட்தாரி	20
8. இலாபகருமான முறையில் கோழி வளர்ப்பு	24
9. தரிசு நிலங்களில் மரம் வளர்க்கும் குருவாயுரப்பன்...	26
10. ஒருங்கிணைந்த பண்ணையத்தில் வருமானம் வறும் கணிப்பொறி யட்தாரி	28
11. கசந்தது பொறியாளர் பணி... இனித்தது கரும்பு சாகுபடி	30
12. ஒட்டுப்பலகை தயாரிக்க உள்ளாட்டு மரங்களை வளர்க்க உள்குவிக்கும் தழிமர வணிகர்...	32
13. அன்று நடத்துனர்... இன்று யழ வணிகர்...	34
14. ஒருங்கிணைந்த பண்ணையத்தில் உயர்வு வற்ற உழவர்	36
15. விதை வணிகத்தில் வெற்றி குவிக்கும் விருத்தாச்சலம் உழவர்	38
16. வேளாண்மைத் தொழிலில் ஈடுபாட்ட மேலாண்மை யட்தாரி	40
17. ஒய்யற் ற வகுமானத்திற்கு ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம்	42
18. கேள்விகள் கோவிந்தசாமி... பதில்கள் அறிவியலாளர்கள்...	43
19. வெளிநாட்டுப் பணியைத் துறந்தேன்... வெள்ளாரி உழவானேன்...	46
20. வெண்பன்றி வளர்க்கும் யட்தாரி இளைஞர்	48
21. கனவு பலித்தது, காளான் வளர்ப்பினால்...	52
22. உஞந்து, பச்சைப்பயற்றில் பூச்சிகள், வண்டுகளைக் கட்டுப்படுத்தும் முறை	54
23. உழவர் உறுதுணை மையம்	57

#### உழவரின் வளரும் வேளாண்மை

இதழில் வரும் கருத்துக்களுக்கு கட்டுரை ஆசிரியர்களே பொறுப்பாவர்

#### சந்தா விவரம்

ஆண்டு சந்தா	- ரூ.100
ஆண்டு சந்தா (நிறுவனம்)	- ரூ.1000
ஆடுள் சந்தா (15ஆண்டுகள்)	- ரூ.1000
தனி இதழ்	- ரூ.15

# அனைத்து கிளார்களும் பயிர்த்தொழில் பழகுக...

முனைவர் கு. இராமசாமி

துணைவேந்தர்

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்,  
கோயம்புத்தூர் - 641 003.

**த**மிழகம் இன்று நகரமயமாக்கலுக்கு உள்ளான மாநிலமாக உள்ளது. தமிழக கிராமப்புறங்களில் உள்ள இளைஞர்கள் நகரங்களுக்கு புலம் பெயர்ந்து வருகின்றனர். விடுதலைக்கு முந்தைய, பிந்தைய காலத்தில் தமிழக கிராமங்கள் தன்னிறைவு பெற்றிருந்தன. உழவர்கள், கைவினைக் கலைஞர்களான பொற்கொல்லர்கள், தச்சர்கள், சிறு வணிகர்கள், கருமான்கள், சலவைத் தொழிலாளர்கள் உள்ளிட்ட பலரும் காலம், காலமாக கிராமங்களில் வாழ்ந்து வந்தனர்.

கிராமப்புறங்களின் உற்பத்தி உறவுகளில் ஈடுபட்ட இவர்கள் தங்களின் சிறு முதலீடுகளையும், வருவாயையும் கிராமங்களிலேயே செலவிட்டனர். இதனால் கிராமியப் பொருளாதாரம் வலுவானதாக இருந்தது. நகரமயமாக்கலின் விளைவினால் நகரங்களில் நல்ல வருவாய் கிடைக்கும் என்ற நம்பிக்கையினால் கிராமப்புற கைவினை கலைஞர்கள் முதலில் நகரங்களுக்கு சென்றனர்.

இவர்களைத் தொடர்ந்து உழவர்களும் நகரங்களுக்கு புலம் பெயர்ந்தனர். வேளாண்மைத் தொழில் இலாபகரமானதாக இல்லை என்பதால் நில உடமையாளர்களின் குழந்தைகளும், வேளாண்மைத் தொழிலாளர்களின் குழந்தைகளும் நகரங்களை நோக்கி சென்றனர். தமிழக அரசுகளின் கல்வித் திட்டப்பணிகள், சத்துணவுத் திட்டம், விலையில்லா கல்விசார் திட்டங்கள் ஆகியவை கிராமப்புறங்களில் வாழும் அனைத்து குழந்தைகளும் கல்வி கற்கும் வாய்ப்பை ஏற்படுத்தி உள்ளது. இதனைத் தொடர்ந்து கல்லூரிக் கல்லி, உயர்கல்வி என-



**கிராமப்புற அடித்தள உழவர்களின் குழந்தைகள் அடுத்தடுத்து கல்வி கற்று பொருளாதாரத்தில் உயரும் சூழல் உருவாகியது.** இந்த ஆரோக்கியமான சூழலும், நகர்மயமாதலுக்கு மிக முக்கியமான சமூகக் காரணமாகும்.

<p><b>தமிழக தன்னிறைவாக்க வருகின்றது.</b> நமக்கு நாமே திட்டம், அண்ணா மறுமலர்ச்சித் திட்டம் போன்ற திட்டங்கள் மூலம் கிராமப்புற சாலைகள் போடப்படுகின்றன. இந்த சாலைகள். நகரங்களையும் கிராமங்களையும் இணைப்பவை.</p>	<p><b>கிராமப்புறங்களை அரச பல்வேறு முயற்சிகளையும், திட்டங்களையும் செய்து வருகின்றது.</b> நமக்கு நாமே திட்டம், அண்ணா மறுமலர்ச்சித் திட்டம் போன்ற திட்டங்கள் மூலம் கிராமப்புற சாலைகள் போடப்படுகின்றன. இந்த சாலைகள். நகரங்களையும் கிராமங்களையும் இணைப்பவை.</p>
---	--

**இன்று கிராமங்களில் பணியாளர் பற்றாக்குறை வேளாண்மைக்கான பற்றாக்குறையைப் போக்க முழுமையான இயந்திரமயமாக்கலை நம்ப வேண்டிய கால கட்டத்தில் உள்ளோம்.** இயந்திரமயமாக்கல் அறிமுகமாவதற்கு முன்பு வரப்புகளில் காலைகள், மனிதர்கள் செல்வதற்கான வசதிகள் இருந்தன. இன்று அவை இல்லை.

**கிராமங்களை இணைக்க சாலைகளை அமைத்தது போல விளைநிலங்களுக்கு செல்லும் பாதைகளில் பண்ணை இயந்திரங்கள், அறுவடை இயந்திரங்கள் செல்வதற்கான பாதைகளை அமைக்க வேண்டும்.** இதன் மூலம் அறுவடை செய்த விளைபொருள்களை எளிதில் எடுத்து செல்ல இயலும்.

**கிராமங்களை தன்னிறைவு அடைய செய்ய வேண்டும்.** இதற்கு கிராமப்புற இளைஞர்களை வேளாண்மையில் தக்கவைக்க வேண்டும்

என்ற கருத்து எனக்கு உடன்பாடில்லை. அதற்குமாற்றாகதமிழக்கிராமப்புறங்களிலும் நகர் புறங்களிலும் வாழும் கல்வி கற்ற பல ஆயிரம் இளைஞர்களை வேளாண்மையில் ஈர்க்க வேண்டும்.

**இன்றைய நகர்ப்புற மக்களுக்கான உணவு பதன்செய் தொழில்களான ஊறுகாய் முதலான பல தொழில்கள் நகர்ப்புறங்களிலேயே மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.** எடுத்துக் காட்டாக ஊறுகாய் செய்யும் சிறு தொழில் கூட இன்று நகர்ப்புறங்களில் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இதற்கான கச்சா பொருள்கள் பல கிராமப்புறங்களில் விளைகின்றன. கிராமப்புற விளைபொருள்களை கச்சாப்பொருளாக கொண்டு செய்யப்படும் தொழில்கள் பல கிராமப்புறங்களிலேயே மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

**தற்போது கிராமப்புற தொழில்களைத் தொடங்க வங்கிகள் கடனுதவிகளை வழங்குகின்றன.** வேளாண் சார்ந்த துணைத் தொழில்களை ஊக்குவிக்கப்பட வேண்டும். யூரியாவை நேரடியாக பயிர்களுக்கு இடும் போது 80 சதவிகிதம் செலவாகின்றது. அதையே உருண்டையாக உருட்டி இடும் போது 50 சதவிகிதம் யூரியா பயன்படுகின்றது. இது போன்ற வேளாண்மைத் துணைத் தொழில்களை இளைஞர்கள் மேற்கொள்வதன்மூலம் உள்ளூர் உற்பத்தி பெருகும்.

**கால்நடைகள் வளர்ப்பு, பால் பண்ணை அமைத்தல் போன்ற வேளாண் சார்ந்த துணைத் தொழில்களைக் கிராமப்புறங்களில் மேற்கொள்ள வேண்டும்.**

**தற்போது** இளைஞர்களிடம் வேளாண்மை குறித்த புத்தெழுச்சி ஏற்பட்டு வருகின்றது. தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை சார்ந்த பல இளைஞர்கள் நிலங்களை வாங்கி வேளாண்மை செய்ய முன்வந்துள்ளனர். இவர்களுக்கான விதைப்பு முதல் அறுவடை வரையிலான தொழில் நுட்பங்கள் சார்ந்த அறிவை தர தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் காத்திருக்கின்றது.

**இளைஞர்கள்** உயர்விளைச்சல் வீரிய விதைகள், காய்கறிகள், துல்லியப் பண்ணையைம், இயந்திர மயமாக்கல் போன்ற துறைசார் அறிவைப் பெறுவது எனிது. கிராமப்புற இளைஞர்கள் மட்டுமல்லாது நகர்ப்புற இளைஞர்களும் வேளாண்மையில் ஈடுபடுவதற்கான வாய்ப்புகள் உருவாகி வருகின்றன.

தமிழக கிராமப்புறங்களை விட்டு உலகின் பல்வேறு பகுதிகளிலும் இந்தியாவின் முக்கிய நகரங்களிலும் வாழும் முன்றாம் தலைமுறை பிள்ளைகளிடம் நிலம் பற்றிய புதிய விருப்பம் ஏற்பட்டுள்ளது. இவர்கள் அனைவரும் இன்று வேளாண்மை செய்வதில் ஆர்வமுடையவர்களாக உள்ளனர்.

கிராமப்புறங்களில் அகன்ற அலைக்கற்றை சேவையையும், கிராமப்புற உள்கட்டமைப்பையும் வலுப்படுத்துவதன் மூலம் கிராமங்களை நகரங்களைப் போல வருமானம் தரத்தக்கவாழ்விடங்களாகமாற்ற இயலும். இன்றைக்கு கிராமப்புறங்களில் உள்ள 52 சதவிகித மக்கள் நகரங்களுக்கு இடம் பெயர்ந்துள்ளனர். நகரங்களில் ஏழ்மை பெருகியுள்ளது இதனால் கிராமப்புற பொருளாதாரத்தை உயர்த்துவதன் மூலம்

அனைவரும் கிராமம் நோக்கி செல்லலாம். கிராமத்தை மீண்டும் தன்னிறைவு அடைய செய்ய வேண்டும். ஏழ்மையில்லாத கிராமம் உருவாக சமூகத்தின் அனைத்து பகுதி இளைஞர்களும் வேளாண்மை தொழில் செய்ய முன்வர வேண்டும்.

வேளாண்மைத் தொழிலில் ஈடுபட விருப்பம் உள்ள நகர் புற இளைஞர்களுக்கு உதவி செய்ய தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழக கல்லூரிகள், ஆராய்ச்சி நிலையங்கள், வேளாண் அறிவியல் நிலையங்கள் காத்திருக்கின்றன. இளைஞர்கள் இந்த வசதிகளை பயன்படுத்தி பயன்பெற அன்புடன் அழைக்கின்றேன்.

### மாற்று நோபல் பரசு பெற்ற சமூகப்பணியாளர் - துணைவேந்தர் சந்திப்பு...



மாற்று நோபல்பரசு பெற்றவரும் தமிழகத்தில் நிலதான இயக்கத்தின் முன்னோடியாக செயல்பட்டுவரும் பத்மபார் கிருஷ்ணம்மாள் ஜெகநாதன் அவர்கள் 06.03.2015 அன்று பல்கலைக் கழகத் துணைவேந்தரை சந்தித்தார்.

# சிறுதானிய மதிப்பூட்டப்பட்ட பொருள்கள்

## இலைஞர்களுக்கான வேலைவாய்ப்பு

முனைவர் நா. ஸ்ரீம்  
முனைவர் ரு. மகேந்திரமான்

வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம்,  
சுந்தியூர், சேலம் - 636 204.  
தொலைபேசி : 0427 - 2422550

சிறுதானியப் பயிர்கள் காலங்காலமாக பரவலாக சாகுபடி செய்யப்பட்டு வருகின்றன. தானியங்களின் பயன்பாடு காலத்திற்கேற்ப மாறிமாறி வருகின்றது.

சிறிது காலத்திற்கு முன்பு அரிசி பயன்பாடு பெரியளவில் எல்லாவித மக்களாலும் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்தது. ஆரோக்கியத்தின் நலன் கருதி தற்பொழுது அரிசியின் பயன்பாடு குறைந்த அளவே உணவிற்கு பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது.

அரிசிக்கு பதிலாக தற்பொழுது மற்ற தானியப் பயிர்களான சோளம், கம்பு, கேழ்வரகு, சிறுதானியப் பயிர்களான சாமை, திணை, வரகு, பனிவரகு போன்ற சிறுதானியங்களை உணவுப்பழக்கத்தில் சேர்ப்பது படிப்படியாக அதிகரித்து வருகின்றன.

சிறுதானியப் பயிர்களை உணவில் சேர்ப்பதால், தற்பொழுது பெருகிவரும் சர்க்கரை நோய், இரத்த அழுத்த நோய் போன்ற நோய்கள் வராமல் ஆரோக்கியத்தை பேணிக்காக்க முடியும்.

சிறுதானியப் பயிர்களை எல்லாவித நிலப்பகுதிகளிலும் சாகுபடி செய்ய முடியும். சிறுதானிய பயிர்களுக்கு குறைவான பாசன நீர்த்தேவை, மேலும் பூச்சி நோய் தாங்கி வளரும் திறன், வறட்சியைத் தாங்கும் தன்மை ஆகிய அசாதாரணமான நிலைகளிலும் சாகுபடி செய்ய முடியும்.

இந்த நோக்கத்தை நிறைவேற்றக் கூடியதாக கடந்த சில ஆண்டுகளிலிருந்து, தமிழக அரசு, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் மூலம் சிறுதானிய பயிர்களின் வாயிலாக ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பு முனைப்பு திட்டம் என்ற சிறப்புத் திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தி நடைமுறைப்படுத்தி வருகின்றது.

இந்த திட்டத்தின் மூலமாக சோளம், ராகி, கம்பு, சாமை, வரகு, திணை, பனிவரகு, குதிரைவாலி ஆகிய சிறுதானியங்களின் சாகுபடி பரப்பை அதிகரித்தல், மேம்பட்ட சாகுபடி முறைகளைக் கையாண்டு உற்பத்தி, உற்பத்தி திறனை அதிகரித்தல், சிறுதானிய பயிர்களிலிருந்து மதிப்பு கூட்டப்பட்ட உணவுப் பொருள்களைத் தயாரித்தல், உழவர்கள், மகளிர், இளைஞர்களுக்கு பயிற்சி, கருத்தரங்கு நடத்துதல் ஆகிய பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

சிறுதானியங்களைத் தனியே விற்பதை விட, உணவாக மதிப்புக்கூட்டி விற்றால் உழவர்களுக்குக் கூடுதல் வருமானம் கிடைக்கின்றது. சர்க்கரை நோய், இரத்த அழுத்தம் என பெரும்பாலான நோயாளிகளை மருத்துவர்கள் சிறுதானிய உணவு பொருள்களை அன்றாடம் உட்கொள்ளச் சொல்கிறார்கள். ஆதலால் சமீபகாலமாக சிறுதானிய உணவுகள் மீதான மரியாதை மிகவும் மக்களிடையே அதிகரித்துள்ளது.

## சிறுதானியத்தின்

அறிந்தவர்கள் தற்பொழுது சிறுதானிய உற்பத்தியில் ஈடுபடத் தொடங்கியுள்ளனர். வேளாண்மையில் சிறுதானிய சாகுபடி செய்வது எனிது. ஆனால் அதை அறுவடை செய்து அரிசியாக்குவது என்பது சற்றே கடினமான வேலையாகும்.

இதனால் தான் பெரும்பாலான உழவர்கள் சிறுதானியப் பயிர்களைப் சாகுபடி செய்து தானியத்தை அப்படியே குறைந்த விலைக்கு வியாபாரிகளுக்கு விற்று விடுகின்றனர். சிறுதானியச் சாகுபடியில் பெரிதாக ஏதும் வருமானத்தை உயர்த்த முடியவில்லை.

இப்பிரச்சனையை தீர்ப்பதற்காக தமிழக அரசு சிறுதானிய மதிப்புக்கூட்டுமுடியந்திரங்களை 28 மாவட்டத்தில், மாவட்டத்திற்கு இரண்டு வீதம் செயல்விளக்க பயிற்சிக்காகவும், உழவர்கள் பயன்படுத்துவதற்காகவும் இலவசமாக வழங்கியுள்ளது.

## சிறுதானிய மதிப்பூரும் யெந்திர மையம்

சிறுதானியங்களை அறுவடை செய்தவுடன் அதிலுள்ள சிறு, சிறு கற்கள், மண்களை அகற்றுவது மிகவும் அவசியம், பழங்காலத்தில் அறுவடைசெய்த

## சிறப்பை



சிறுதானியங்களை காற்றில் தூற்றியும், புடைத்தும் சிறு கற்களையும் மண்துகள்களையும் அகற்றினர். ஆனால் தற்பொழுது வேளாண்மையில் கூலி ஆட்களை குறைத்ததாலும், கடின வேலை செய்ய பண்ணை மகளிர்கள் முன் வராததால் சிறுதானியத்தை சுத்தம் செய்வது மிகவும் கடினமாக வேலையாக கருதப்பட்டு வந்தது.

இக்குறையை தீர்ப்பதற்காக சிறுதானியத்தில் உள்ள கல், குருணை நீக்க புதிய கருவியை வெளியிட்டுள்ளனர். இதில் அறுவடை செய்த தானியத்தை கொட்டினால் இயந்திர மூலம் தானியத்தால் உள்ள சிறு கற்கள், குருணைகள், மண்துகள்களை அகற்றி விட்டு சுத்தமான சிறுதானியத்தைக் கொடுக்கவல்லது.

## சிறுதானிய உமி நீக்கி யெந்திரம்

சுத்தம் செய்த சிறுதானித்தை அப்படியே உணவுக்கு பயன்படுத்த முடியாது. ஆனால் சுத்தம் செய்த சிறுதானியத்தை நீரில் வேக வைத்தோ, வறுத்து எடுத்த பின்பு உலக்கையால் குத்தி உமியை நீக்குவர். ஆனால் தற்பொழுது இம்மாதிரியான வேலைகளை யாரும் செய்ய முன்வருவதில்லை. இதற்காக சிறுதானிய உமி நிக்கும் கருவி இயந்திரத்தை மாவட்டந்தோறும் வைத்துள்ளனர்.



இக்கருவியைக் கொண்டு சிறுதானியத்தில் உள்ள உமியை நீக்கி சுத்தமான சிறுதானிய அரிசியை நாம் பெறலாம்.

## சிறுதானிய மாவு அரைக்கும் இயந்திரம்

சுத்தம் செய்த சிறுதானியத்தை கொண்டு நாம் பலவித உணவுகளை சமைக்கலாம். சிறுதானிய பொங்கல், சாதம், பிரியாணி, கலவை சாதம் போன்றவைகளை சமைத்து உண்ணலாம்.

சிறுதானிய அரிசியிலிருந்து சிறுதானிய சுத்து மாவு, தோசை மாவு, லட்டு போன்றவைகளை தயாரிக்க சிறுதானிய அரிசியை அரைக்க வேண்டும். அதற்கு சாதாரண அரைக்கும் இயந்திரமும் ஒவ்வொரு மாவட்டத்திற்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதில் அரிசியைக் கொட்டி மாவாக்கிக் கொள்ளலாம். அரைத்த மாவை இயந்திர சல்லடையைக் கொண்டு மாவை சலித்தும் சுத்தம் செய்யலாம்.

இந்த சிறுதானிய கருவிகளை ஒரு யூனிட்டாக பொது இடங்களில் பொருத்தி இளைஞர்களை இதை ஒரு சுய வேலைவாய்ப்பாக அமைத்து கொள்ள நல்ல வாய்ப்பு உள்ளது. இதற்காக அனைத்து வேளாண்மை அறிவியல் நிலையங்களில் இதற்கான இயந்திர செயல்விளக்க திடல்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

இளைஞர்கள் தங்கள் மாவட்டங்களில் உள்ள வேளாண் அறிவியல் நிலையங்களுக்கு சென்று அதன் செயல்பாடுகள், எவ்வாறு இயக்குவது என்பதை பற்றிய பயிற்சியை இலவசமாக பெற்றுக்கொண்டு வங்கியின் உதவியுடன் சிறுதானிய மதிப்புக்கூட்டும் இயந்திர யூனிட்டை அமைத்து சுயமாக வேலைவாய்ப்பை தேடிக் கொள்ளலாம்.

## சிறுதானிய உணவு, மதிப்பூடப்பட்ட உணவுப் பொருள்கள் தயாரிக்கும் தொழில்

சிறுதானிய உணவுகளில் அரிசியை காட்டிலும் அதிகப்படியான புரதச்சத்து, சுண்ணாம்புச் சத்து, பாஸ்பரஸ் சத்து, உயிர்ச்சத்துகள் அடங்கி உள்ளன. ஆதலால் தான் மருத்துவர்கள் சிறுதானிய உணவுகளை தற்பொழுது அதிகப்படியாக உண்ணுமாறு பரிந்துரைக்கின்றனர். அனைத்து ஊட்டச்சத்துக்களும் சிறுதானிய உணவில் உள்ளதால் நோய் எதிர்ப்பு சக்தி அதிகரிப்பதோடு, உடல்பருமன், நீரிழிவு, இதயநோய் போன்றவை ஏற்படாமல் பாதுகாக்கின்றனர்.

சிறுதானிய உணவின் மகத்துவத்தை அனைவரும் அறிந்து உள்ளதால் சிறுதானிய உணவுகளைத் தேடிச்சென்று உண்ணுகின்றனர். இந்த சூழலை இளைஞர்கள் ஒரு வாய்ப்பாக பயன்படுத்தி சிறுதானிய உணவுப் பொருள்களைத் தயாரித்து சிறுதானிய உணவுக்கூடங்களை அமைத்து சுயதொழிலாக உருவாக்கிக் கொள்ளலாம்.

## சிறுதானிய உணவு வகைகள்

### சோளவகை உணவுகள்

இந்தியாவில் சோளம், அரிசி, கோதுமைக்கு அடுத்தப்படியாக முக்கியமான இடத்தை பிடித்துள்ளது. முழுமையான, உடைத்த சோளம் வேக வைத்து அரிசி போன்று பயன்படுத்தப்படுகின்றது. முழுச்சோளம் அரைத்து மாவிலிருந்து சப்பாத்திக்கும் பயன்படுத்தலாம். சோளத்திலிருந்து சோளம் அவல், சோள பொறி, சோள பாப்கான், சோள மாவு,

அடை, சோள சாப்பாடு, சோள தோசை மாவு, சோளம் மால்ட், சோளம் முறுக்கு போன்றவைகளைத் தயாரிக்க முடியும்.

## ராகி வகை உணவுகள்

அரிசி, கோதுமையை விட ஊட்டச்சத்து நிறைந்தது. ராகியில் அமைந்துள்ள புராலமின், குஞ்சனின், உடலுக்குத் தேவையான அனைத்து அமினோ அமிலங்களும், ராகியில் காணப்படுகின்றன.

ராகி நார்ச்சத்து நிறைந்தது. ராகியில் முளைகட்டி குழந்தைகளுக்கு மால்ட் தயார் செய்வது நம் பழக்கத்தில் உள்ளது. ராகியிலிருந்து ராகி நூடுலஸ், ராகி பணியாரம், ராகி சேமியா, ராகி இடியாப்பம், ராகி அல்வா, ராகி தோசை, ராகி அடை போன்றவைகளை தயாரிக்க முடியும்.

## கம்பு வகை உணவுகள்

கம்பு இந்தியாவில் அதிகம் விளையக்கூடிய சிறு தானியம் ஆகும். இது கோதுமையில் உள்ள புரதத்திற்கு நிகரான புரதத்தைக் கொண்டது. இந்த புரதத்தில் அதிக அளவு புரோலமைன் அடுத்தப்படியாக குளோபுலின், அல்புமின் உள்ளது. கம்பு இடித்து, தீட்டி பின் சோறு சமைத்து உண்ணலாம். கம்புவிலிருந்து கம்பு பிஸ்கட், கம்பு லட்டு, கம்பு மாவு, கம்பு மால்ட், கம்பு தோசை மாவு போன்றவைகளை தயாரிக்கலாம்.

## வரகு வகை உணவுகள்

வரகு அரிசியில் அதிக அளவு நார்ச்சத்து உள்ளதால் அனைத்து தரப்பினருக்கு உசந்தது. இதில் 11 சதம் புரதமும் உள்ளது. வரகு உணவு உடல் எடையைக் குறைக்கும். பெண்களுக்கான நோய்களை சரி செய்யும்.

வரகு அரசி சாப்பாடு மிகவும் ருசியாக இருக்கும். வரகிலிருந்து வரகு பொங்கல், வரகு கலவை சாப்பாடு, வரகு பிரியாணி, வரகு மாவு, வரகு மால்ட், வரகு தோசை மாவு, வரகு முறுக்கு போன்றவைகளை செய்து பயன்தையலாம்.

## சாமை வகை உணவுகள்

சாமையில் அதிக அளவு மெக்னீஷியம் சத்து நிறைந்து இருப்பதால் உடல்நலத்திற்கு மிகவும் உகந்தது. நியாசின் சத்து இருப்பதால் உடலில் உள்ள கொழுப்புகளைக் குறைக்க வல்லது. இரண்டாம் வகை நீரிழிவு நோயைக் கட்டுப்படுத்தும் சக்தியை கொண்டது.

சாமை அரிசி சாப்பாடு நல்ல ஊட்டச்சத்து நிறைந்த உணவு, குழந்தைகள் முதல் பெரியோர்கள் வரை உண்ணலாம். சாமையிலிருந்து சாமை பொங்கல், சாமை பணியாரம், சாமை தோசை மாவு, சாமை மால்ட், சாமை மாவு, சாமை முறுக்கு, சாமை கலவை சாதம், சாமை பிரியாணி போன்றவைகளை தயாரித்து பயன்பெறலாம்.

## தினை வகை உணவுகள்

தினையில் புரதம், கால்சியம் சத்து அதிக அளவில் உள்ளது. கார்போஹெட்ரேட், நார்ச்சத்தும் நிறைந்து உள்ளது. துத்தநாகம், இரும்பு சத்து அதிகம் உள்ளதால், தினை ஒரு ஊட்டச்சத்து நிறைந்த உணவாக உடலுக்கு பலமும், நோய் எதிர்ப்பு சக்தியும் கொடுக்கவல்லது.

இரத்தத்தில் சர்க்கரை, கொழுப்பின் அளவையும் கட்டுக்கோப்பாக வைத்திருக் கூடியின்றது. தினை பொங்கல் நல்ல ருசியான ஊட்டச்சத்து உணவாகும். தினையிலிருந்து தினை பாயாசம், தினை அதிரசம், தினை முறுக்கு, தினை மாவு,

தினை மால்ட், தினை கிச்சடி, தினை கலவை சாதம், தினை தோசை மாவு, தினை பிஸ்கட், தினை குக்கீஸ் போன்றவைகளை தயாரித்து பயன்டையலாம்.

## பனிவரகு வகை உணவுகள்

பனிவரகில் புரதம், நார்ச்சத்து, கால்சியம், பாஸ்பரஸ் சத்துக்கள் அதிக அளவில் இருப்பதால் இது ஒரு நல்ல ஊட்டச்சத்து உணவாக கருதப்படுகின்றது. பனிவரகு சாதம் சாப்பிடுவதற்கு ருசியாகவும் நல்ல ஊட்டச்சத்து நிறைந்த உணவாகவும் இருக்கும்.

பனிவரகிலிருந்து பனிவரகு அதிரசம், பனிவரகு கலவை சாதம், பனிவரகு மாவு, பனிவரகு மால்ட், பனிவரகு பிஸ்கட், பனிவரகு குக்கீஸ், பனிவரகு பனியாரம், பனிவரகு பொங்கல் போன்றவைகள் தயாரித்து பயன்பெறலாம்.

## குதிரைவாலி வகை உணவுகள்

குதிரைவாலி தானியத்தில் அதிக அளவு ஊட்டச்சத்துக்கள் நிறைந்துள்ளது. புரதம், லைசின், இரும்பு, துத்தநாக சத்துக்கள் அதிக அளவு உள்ளதால் உடலுக்கு பலமும், நோய் எதிர்ப்பு சக்தியும் கொடுக்கின்றது. நார்ச்சத்தும் அதிக அளவில் உள்ளதால் நீரிழிவு நோயாளிகளுக்கும் குழந்தைகளுக்கும் இது ஒரு நல்ல ஊட்டச்சத்து உணவாக கருதப்படுகின்றது.

குதிரைவாலி அரிசி சாப்பாடு கிறந்த ருசியான உணவாகும். குதிரைவாலியிருந்து குதிரைவாலி மாவு, குதிரைவாலி மால்ட், குதிரைவாலி முறுக்கு, குதிரைவாலி கலவை சாதம், குதிரைவாலி கிச்சடி, பொங்கல், பிஸ்கட், குக்கீஸ் போன்றவைகள் தயாரித்து பயன்பெறலாம்.



சிறுதானிய பயிர்களை எவ்வாறு அறிவியல் முறைப்படி சாகுபடி செய்யலாம். என்பதைபற்றியும், சிறுதானியதானியங்களை அறுவடைக்குப்பின் நேர்த்தி சம்பந்தமான தொழில்நுட்பங்கள், சிறுதானிய மதிப்பூட்டப்பட்ட உணவுப்பொருள்களை எவ்வாறு தயார் செய்யலாம் என்பதை பற்றிய பயிற்சிகள் அருகிலுள்ள அனைத்து வேளாண்மை அறிவியல் நிலையங்களிலும் நடத்தப்படுகின்றன.

கிராமிய இளைஞர்கள், மகளிர்கள், உழவர்கள், குழுவாக இணைந்து பயிற்சி பெற்றால் சிறுதானிய தொழிலை தொடங்க அரசாங்கம் அனைத்து உதவிகளையும் செய்ய தயாராக உள்ளது. சிறுதானியத்தின் மூலமே வருங்காலத்தில் உணவு ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பை பெற்றுமிடியும் என்பதை உலக அரங்கில் ஐநா சபை உள்பட அனைவரும் அங்கீகரித்துள்ளனர்.

**இனிவரும் காலங்களில்**  
சிறுதானியத்திற்கென தனியே தொழில் தொடங்கினால் இளைஞர்களால் சுயதொழிலை பெறுவதோடு நாட்டுக்கு ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பை கொடுத்திட பெரும் வழிவகுக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை.

# மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட காளான் விற்பனையாளரான்

## சாதனைப் பெண்மனை

மதுரை மாவட்டம் யா. ஒத்தக்கடை, சித்திய விநாயகர் நகரில் வசித்து வரும் திருமதி அ. பாத்திமா முத்து ஜோஹர், திருமதி சீனியம்மாள் ஆகிய இரண்டு பெண்கள் மதிப்பு கூட்டப்பட்ட காளான் விற்பனை வணிகத்தில் வெற்றிக் கொடி நாட்டியுள்ளார் இவரை சந்தித்த போது பாத்திமா நம்மோடு தன்னுடைய அனுபவங்களைப் பகிர்ந்து கொண்டார்.

வீட்டிலிருந்தபடியே நல்ல வருமானம் தரக்கூடிய தொழிலை செய்வதற்கு முயற்சி செய்துவந்தோம். அந்த சயமத்தில் பிப்ரவரி மாதம் 2011-ஆம் ஆண்டு மதுரை வேளாண்மைக் கல்லூரியில் பயிர் நோயியல் துறையில் காளான் வளர்ப்பதைப் பற்றி பயிற்சியில் கலந்து கொண்டேன். அவர்களது ஆலோசனைப்படி எனது தங்கையுடன் இணைந்து காளான் பண்ணை அமைத்து 15 முதல் 20 கிலோ வரை காளான் உற்பத்தி செய்து வீட்டின் அருகிலேயே விற்றுக் கொண்டிருந்தேன். ஆனால் பண்டிகை காலங்களில் காளான்கள் விற்கப்படாமல் பெறும் இழப்பை ஏற்படுத்தியது.

நவம்பர் 2011-ஆம் ஆண்டு இதற்கான தீர்வைக் காண நாங்கள் வேளாண் அறிவியில் நிலையத்தைக் அணுகினோம். பின்னர் வேளாண் அறிவில் நிலைய அறிவியலாளர்களின் ஆலோசனையின் பேரில் காளானை இலாபகரமாக



**திருமதி அ. பாத்திமா முத்து ஜோஹர்**

மதிப்புக்கூட்டடி காளான் ஊறுகாய், காளான் உலர் பொடி, காளான் ஊம் மட்டுமே செய்து விற்று வந்தோம்” என்றார்.

மேலும் அவர் நம்மோடு பேசுகையில் “அதன் பின்ன வேளாண் அறிவியல் நிலையத்தில் நடைபெற்ற உணவு மதிப்புக்கூட்ட பயிற்சிகளில் கலந்து கொண்டேன். பயிற்சியின் மூலம் பொருட்களை எவ்வாறு சந்தைப்படுத்துவது அதற்கான ஆவணங்கள் போன்ற பல நுண்ணிய தொழில் நுட்ப செய்திகளை தெரிந்து கொண்டேன். பின்னர் வேளாண் அறிவியல் நிலையத்தில் நடைபெற்ற தொழில் முனைவோருக்காக காளான் மதிப்புக்கூட்டப்பட்ட பொருள்களுக்கான நான்கு நாள்கள் பயிற்சியில் (19.12.2012 முதல் 22.12.2012) கலந்து கொண்டேன். இந்த பயிற்சியில் காளானிலிருந்து

17 வகையான மதிப்புக்கூட்டப்பட்ட பொருள்கள் தயாரிப்பு செய்முறை விளக்கம் மூலம் கற்றுக் கொடுக்கப்பட்டன. ஒவ்வொரு நாள் பயிற்சியும் எங்களது முன்னேற்றத்திற்கு பெரும் உதவியாக இருந்தது.

மேற்கூறப்பட்ட பயிற்சியில் கற்றுக் கொண்ட 17 வகையான பொருள்களான காளான் ஊறுகாய், காளான் தொக்கு, காளான் சட்னி, காளான் ஜாம், காளான் சூப், காளான் பிரியாணி மிகஸ், காளான் சூப் மிகஸ், காளான் குருமா பொடி, பிரியாணி பொடி, கரம்மசாலா, ரவை தோசை மிகஸ், காளான் ஹெல்த் மிகஸ், உப்புமா மிகஸ், அடை மிகஸ், பஜ்ஜி - போன்டா மிகஸ், சப்பாத்தி மிகஸ், காளான் வடகம் போன்ற பொருட்களை உற்பத்தி செய்து சுற்றியுள்ளார்களிடம் கொடுத்து அந்த பொருட்களின் நுகர்வோர் விருப்பத்தைக் கண்டறிந்து அதனை நுகர்வோர் விருப்பத்திற்கேற்ப மாற்றங்கள் செய்து தயார் நிலை உணவு விற்பனைக்கான முயற்சியில் ஈடுபட்டோம்.

பின்னர் ரூ. 5000 முதலீட்டில் ஜனவரி 2013 Fssai & SS சான்றிதழ் பெற்று எஸ்.எம்.ஆர் என்ற பெயரில் விற்பனையைத் துவக்கினோம். 2011-12 -ஆம் ஆண்டு காளான் ஒரு மாதத்திற்கு 12 கிலோ கிராம் உற்பத்தி செய்த நாங்கள், 2012-13 காளான் ஊறுகாய், காளான் ஜாம், காளான் தொக்கு, ரெடி சூப் போன்ற பொருள்களை மாதம் 50 கிலோ கிராமும் உற்பத்தி செய்தோம்.

2013-14 -ஆம் ஆண்டுகளில் காளான் இட்லி பொடி, காளான் பிரியாணி மிகஸ், காளான் சூப், மிகஸ் காளான் பஜ்ஜி, பேண்டா, காளான் ரவா தோசை மிகஸ், காளான் சாம்பார் பொடி, காளான் ரசப்பொடி, காளான் சப்பாத்தி மிகஸ்,

காளான் ரவா உப்புமா மிகஸ், காளான் ஷெல்த் மிகஸ், காளான் கரம் மசாலா, காளான் வடகம் போன்ற பொருள்களை மாதம் ஒன்றுக்கு 350 கிலோ கிராம் வரை உற்பத்தி செய்தோம்.

வேளான் அறிவியல் நிலையத்தின் துணையுடன் அரசு சித்திரை பொருள்காட்சியிலும் வேளான் கல்லூரியில் நடைபெற்ற மண்டல வேளான்மை பெருவிழாவிலும் சிவகங்கை மாவட்டத்தில் நடைபெற்ற பொருட்காட்சியிலும், மதுரையில் நடைபெற்ற அக்ரி இன்டெக்ஸ் கண்காட்சியிலும் கலந்து கொண்டு எங்களுடைய தயாரிப்புகளை விற்பனை செய்வதற்கான வாய்ப்புக் கிடைத்தது.

எங்களது தயாரிப்புக்கு நல்ல வரவேற்பு இருந்தது. நல்ல வருமானம் கிடைத்தது. இதன் மூலம் எங்களது படைப்புகள் நாளிதழ்கள், வாணோலி நேர்காணவின் மூலம் மக்களை சென்றடைந்தது. தற்பொழுது எங்களுக்கு ஒத்தக்கடை வங்கி அருகே கடை அமைத்து மாதம் ரூ. 30,000 வரை வருமானம் ஈட்டி எங்களது வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்தியுள்ளோம்.

நாங்கள் பெற்றோருடன் இணைந்து மேலும் எங்களுக்கு உதவுவதற்கு இரண்டு நபர்களை வேலைக்கு வைத்துள்ளோம். வேளான்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் நடைபெற்ற மண்டல வேளான் திருவிழாவில் சிறந்த மதிப்புக்கூட்டப்பட்ட வேளான்மைப் பொருள்களுக்கான விருது வழங்கப்பட்டது” என்றார் பெருமையுடன்...

தகவல் :  
பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
வேளான்மை அறிவியல் நிலையம்,  
மதுரை - 625 104  
தொலைபேசி : 0452 - 2422955

# மரக்கன்றுகள் விற்கும் அறிவியல் பட்டதாரி

நாற்றங்கால் உற்பத்தியினை தொழிலாகக் கொண்டு, சிறந்த தொழில் முனைவேராக விளங்கும் திரு. இராஜரத்தினம் அவர்கள் நம்மிடையே கூறும்போது.

“வேளாண்மை எங்கள் குடும்பத் தொழில். நானும் இளநிலை அறிவியல் (Applied Sciences) படித்துவிட்டு வேளாண்மையோடு சேர்ந்து நாற்று உற்பத்தித் தொழிலும் செய்து வருகின்றேன். 1990-ல் இருந்து முத்துமூல்லை, குண்டுமல்லி, கனகாம்பரம், ஆந்திரா ரெட்ரோஸ் தொடங்கி, மாறிவரும் சூழ்நிலைக்கேற்ப வாழை (கதளி, நேந்திரம், செவ்வாழை), பந்தல் அவரை, பந்தல் பாகற்காய், சவுக்கு, ஆர்கானிக் முறையில் கத்தரிக்காய், பப்பாளி, தற்போது நோனி வரை புதிதாக எதுவந்தாலும் அதை முயற்சிப்பதில் அதிக ஆர்வம் செலுத்துவேன்.

இந்த சூழ்நிலையில் தான் நாற்றுப்பண்ணை ஆரம்பித்தால் என்ன

என்ற எண்ணம் வந்தது. 1998-ஆம் ஆண்டு முறைப்படி விதைச்சான்று உரிமம் பெற்று (760/ CBE/1998) “சடன் நர்ஸரி கார்டன்ஸ்” என்ற பெயரில் நாற்றுப்பண்ணையை ஆரம்பித்தேன். ஆரம்பத்தில் குண்டுமல்லி, முத்துமூல்லை, ஆந்திரா ரெட்ரோஸ் என்று உற்பத்தி செய்து அருகில் உள்ள உழவர்களுக்கு வழங்கிவந்தேன். அப்பொழுது எங்கள் நர்ஸரியின் உற்பத்தித்திறன் ஆண்டுக்கு ஒரு இலட்சம் நாற்றுகள் மட்டுமே.

பின்னர் மேட்டுப்பாளைம் வனக்கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் தொடர்பு கொண்டு மெல்ல, மெல்ல தொழில்நுட்ப முறையில் முன்னேற தொடங்கினேன். இதற்கு வனக்கல்லூரி அறிவியலாளர்கள் அளித்த பயிற்சிகளே முக்கிய காரணம்.

தேசிய வேளாண் புதுமைத் திட்டத்தின் கீழ் 2008-ஆம் ஆண்டு தொடங்கி, எனக்கு மட்டுமல்லாது, எங்கள் நர்ஸரியில் பணிபுரியும் சக பெண் பணியாளர்களுக்கும் பயிற்சிகள் அளிக்கப்பட்டன.

அதன் பயனாக எங்கள் நர்ஸரிக்கு புகழுர் காகித ஆலை, கலூர் சேஷாயி காகித ஆலை, ஈரோடு நிறுவனங்களுக்கு தைல குளோன் நாற்றுகளை இலட்சக்கணக்கில் உற்பத்தி செய்து வழங்கும் அரிய வாய்ப்பும் கிடைத்தது. பணியாளர்களை அதிகப்படுத்த வேண்டிய தேவை வந்தது.



திரு. ராஜரத்தினம்

இதனால் எங்கள் நர்ஸரியின் உற்பத்தித் திறன் ஆண்டுக்கு எட்டு இலட்சம் நாற்றுகள் என்ற இலக்கை அடைந்துள்ளது.

அடுத்ததாக உழவர்களுக்கு வருமானத்தை அதிகரிக்க வேண்டும் என்ற எண்ணத்தில் வனக்கல்லூரியில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ‘மலைவேம்பு’ நாற்றுகளை இலட்சக்கணக்கில் உற்பத்தி செய்யும் நல்ல வாய்ப்பு எங்கள் நர்ஸரிக்குக் கிடைத்தது. விதை நாற்றுகளை உருவாக்குவதற்கும், குளோன் நாற்றுகளை உருவாக்குவதற்கும் தொழில்நுட்பங்களை வனக்கல்லூரி வழங்கியது. தேவைகள் அதிகமாக இருந்த காரணத்தால், மலைவேம்பு, மரநாற்றுகளுக்கு என்று தனியாக ஒரு நர்ஸரி ஆரம்பிக்க வேண்டிய கட்டாயம் ஏற்பட்டது.

10.08.2012 அன்று மேட்டுப்பாளையம், அன்னூர் மெயின்ரோட்டில் தேரம்பாளையம் கிராமத்தில் தேசிய புதுமையாக்கத் திட்டத்தின் உதவியுடன் ‘ஸ்டன் நர்ஸரி கர்டன்ஸ் யூனிட் 2’ ஆரம்பித்தேன். இரண்டரை (2 1/2) ஏக்கர் பரப்பளவில் உள்ள அந்த நர்ஸரியின் உற்பத்தித் திறன் ஆண்டு ஒன்றுக்கு எட்டு இலட்சம் நாற்றுகள். மலைவேம்பு நாற்றுகளை தமிழ்நாட்டு உழவர்கள் மட்டுமல்லாது ஆந்திரா, கர்நாடகா வனத்துறையினரும், உழவர்களும் வாங்கிச் செல்கின்றனர்.

இதனால் எங்கள் நர்ஸரிக்கு மாசி மாதம் முதல் வைகாசி மாதம் வரை வருமானம் வராத சூழ்நிலை மாறி, ஆண்டு முழுவதும் வருமானம் வரும் நிலை உருவாகி உள்ளது.

வனக்கல்லூரியின் வழிகாட்டுதலின் பேரில் தமிழ்நாடு பல்கலைக் கழகத்தின் இன்குபேட்டரில் வேளாண்மைப்

பதிவு பெற்றது. ABI INCUBATEE No : NAIP 048). NAIP - ICAR திட்டத்தின் கீழ் NEW RURAL INDUSTRY என்றும் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளது. தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தால் உழவர்களுக்கென்று துவக்கப்பட்ட B.F.Tech (பண்ணைத் தொழில்நுட்பம்) பட்டப்படிப்பையும் முடித்துள்ளேன். தொடர்ந்து M.F.Tech பட்டமேற்படிப்பிலும் படிக்க இருக்கின்றேன்.

வனக்கல்லூரியின் மேலான தொழில் நுட்பங்கள், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் தந்த ‘திசுவளர்ப்பு பயிற்சி’ பண்ணைத் தொழில்நுட்ப பட்டப்படிப்பு இவைகள் கொடுத்த உந்துதலின் காரணமாக ‘இலைகளைக் கொண்டே நாற்றுகளை உருவாக்கும் புதிய தொழில்நுட்பம்’ (உழவரின் வளரும் வேளாண்மை - ஜூன் 2013 இதழ்) தொடர்ந்து பலன் தரும் நல்ல தாய்மரங்களில் இருந்து தரமான எலுமிக்கை குளோன் நாற்றுகள், அரியவை மூலிகைத் தாவரங்கள் குளோன் முறையில் உருவாக்கம் போன்றவைகள் எங்கள் நர்ஸரிக்குச் சாத்தியமாக உள்ளது.

தற்போது எங்கள் நர்ஸரி ஐஎஸ்ஓ : 2008 உலகத் தரச்சான்று பெற்றுள்ளது. ‘இந்தியாவின் முதல் ஆர்கானிக் நர்ஸரி’ என்று சான்றளிக்கப்பட்டுள்ளது.

எங்கள் நர்ஸரியின் ஒவ்வொரு காலகட்ட வளர்ச்சியிலும், வனக்கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் பங்கு மகத்தானது” என்றார். மகிழ்ச்சியுடன்.

தகவல் :  
பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
வனமரபியல் துறை  
வனக்கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்  
மேட்டுப்பாளையம் - 641 301  
தொலைபேசி : 04254 - 271539

# பலபயிர் சாகுபடியில் பணம் ஈட்டும் உழவர்

இராமநாதபுரம் வழுதூர் கிராமத்தைச் சேர்ந்த திரு. த. சிவா என்பவர் கணினி துறையில் டிப்ளமோ படித்துவிட்டு 2000 - 10-ஆம் ஆண்டு வரை துபாயில் பத்து ஆண்டுகள் வேலை செய்து வந்தார். அவரது மாத வருமானம் ரூ. 18,000 ஆகும்.

“எனது குடும்பத்தை கவனிக்கும் பொருட்டும், தந்தை மேற்கொண்ட வேளாண்மையைத் தொடரும் பொருட்டும் 2010-ஆம் ஆண்டு தாய்நாடு திரும்பினேன். இராமநாதபுரம் வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம் மூலம் காய்கறிப் பயிர்களில் பூச்சி மேலாண்மை, சாகுபடி, தென்னை பராமரிப்பு, இயற்கை உரங்கள் தயாரிப்பு, ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் குறித்த தொழில்நுட்பங்களைக் கற்றுக் கொண்டேன்.

கால்நடைகளின் தீவனத்திற்காக சில்பாலின் பைகளில் அசோலா வளர்ப்பு முறைகள் குறித்து அறிந்து கொண்டேன்.

கடந் 2012-ஆம் ஆண்டு முதல் அறிவியல் தொழில்நுட்பத்துடன் முறையான வேளாண்மை செய்து வருகின்றேன். தென்னையில் நெட்டை, குட்டை இரகத்தினை 80 சென்ட் பரப்பளவில் பராமரித்து வருகின்றேன். வருடத்திற்கு ஆறு அறுவடையின் மூலம் 7200 காய்கள் கிடைக்கின்றது. மொத்த வருமானமாக ரூ. 57,600/- கிடைக்கின்றது. தென்னை மரத்திற்கான உரம், வெட்டுக்கூலி, உறிகூலி, இதர வேலைகளுக்காக மொத்தம் ரூ. 33,000/- செலவிடுகிறேன். இதன் மூலம் நிகர இலாபம் ரூ. 24,600 கிடைக்கின்றது.

மாந்தோட்டம் 80 சென்ட் பரப்பளவில் வைத்து ஸ் ளே ள் ன். மா இன்னும் முழு பலனுக்கு வரவில்லை. இரமநாதபுரம் தோட்டக்கலைத் துறை மற்றும் வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தின் பரிந்துரையின் படி மாவில் ஊடுபயிராக



திரு. த. சிவா

கிரை சாகுபடி செய்து வருகின்றேன். ஆண்டிற்கு 250 நாள்கள் கிரை சாகுபடியின் மூலம் தினமும் 30 முடி வீதம் கிடைக்கின்றது. இதன் மூலம் ஆண்டிற்கு நிகர இலாபமாக ரூ. 12,000 கிடைக்கின்றது.

பந்தல் காய்கறிகள் 40 சென்ட் பரப்பளவில் சாகுபடி செய்து வருகின்றேன். இதன் மூலம் தினமும் மூன்று கிலோ காய்கறிகள் உற்பத்தி செய்கின்றேன். இதன் மூலம் மாதத்திற்கு ரூ. 1,450 கிடைக்கின்றது. இது தவிர 30 சென்ட் பரப்பளவில் பீர்க்கன் சாகுபடி செய்து வருகின்றேன். இதன் மூலம் நாளொன்றுக்கு எட்டு கிலோ வீதம் உற்பத்தி செய்து மாதத்திற்கு ரூ. 3,200 கிடைக்கின்றது.

காய்கறி சாகுபடி செய்து வருவதன் மூலம் வீட்டிற்கு தேவையான காய்கறிகள் வீட்டிலேயே கிடைக்கின்றன. மக்காச்சோளம் 60 சென்டில் உற்பத்தி செய்து வருகின்றேன். இதன் மூலம் 180 கிலோ சோளம் கிடைக்கின்றது. செலவு போக ரூ. 1080 நிகர வருமானமாக கிடைக்கின்றது.

**இயற்கை** வேளாண்மையில் அதிக ஈடுபாடு கொண்டு மன்புமு உரம் ஆண்டிற்கு 5 டன்கள் உற்பத்தி செய்கின்றார். அதனை அவரது சொந்த தேவைகளுக்கு மட்டுமே பயன்படுத்தி வருகின்றேன். சொந்த உபயோகத்திற்காக 2 நாட்டு இரச மாடு, 16 நாட்டு இரச ஆடும், வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம் மூலமாக 15 வான் கோழிகளும், 5 நாமக்கல் சேவல்களும் வளர்த்து வருகின்றேன். இதன் மூலம் பராமரிப்பு, இதர செலவு போக ஆண்டிற்கு ரூ. 43,000 வருமானம் ஈடுகின்றேன்.

**வறட்சியை** சமாளிக்க பண்ணைக்குட்டையும், உறை கிணறும் அமைத்து உள்ளேன். வருங்காலம்

**இளைஞர்களின் கையில்** என்பதை மெய்பிக்கும் வகையில் வேளாண்மையில் நிலையான வருமானம் பெற்று வருகின்றார்.

வ. எண்	பயிர் விப்பம்	ஆண்டு வருமானம் ரூ.
1.	தென்னளி	24,600
2.	காய்கறி கீஸர்	12,000
3.	பற்றல் காய்கறிகள்	2,250
4.	பீர்க்கன்	3,000
5.	மக்காச்சோளம்	1,080
6.	கால்நடைகள்	43,000
	மொத்தம்	85,930

**தகவல்**

பேராசியரிர் மற்றும் தலைவர் வேளாண் அறிவியல் நிலையம்,  
இராமநாதபுரம் - 623 503  
தொலைபேசி : 04567 - 230359

## இயற்கை கூழல் நந்தர் மஹி

அன்புக்குரிய விவசாயக் குடும்பத்தினரே! வணக்கம்.

பண்டைய அரசர்கள் வீரமும் விவேகமும் கொண்டவர்களாக இளவரசர்களை வளர்த்திட ராஜகுருவின் குருகலத்திற்கு அனுப்பினர்.

வீரத்துறவு விவேகானந்தரின் வழியில் நடந்த திருப்பாராய்த்துறை ரீத்து சுவாமி சித்பவானந்தர் அவர்கள் 1945-ல் குருகலம் துவங்கி குழந்தைகளை நூற்பண்புகளுடன் மினிரும் வகையில் வளர்த்தார்கள். அவர் தம் சீடர்கள் இன்றும் அப்பணியை செல்வனே தெர்க்கிறார்கள்.

“உனகு அன்றாடக் கடமைகளை சோங்பலன்றி உடனுக்குடன் நேர்மையாகச் செய். நீ எதையும் தேட வேண்டாம். உனக்கு உரியதை இறை ஆற்றல் உரிய நேரத்தில் அனுப்பி கவுக்கும்” 1967-ல் சுவாமிகளை வணங்கிய போது எங்களுக்கு அளித்திட ஆசி உரையே மேற்கண்டது.

இயற்கைச் சூழலில் தீரியும் நாடுக்கோழிகளுக்கு 6 மாத வளர்ச்சியில் 2 கிலோ சுகவையான தரமான இறைச்சி தருகின்றது.

## ருநுகுலப்பள்ளிகள்

நந்தரிர், காஞ்சிக்கோவில், பெற்றுறை வட்டம், சுற்றாடு - 631 116, PH: 04294 - 292274

இன்றைய மனிதனின் பேராசை, கறிக்கோழிக் குஞ்சைக் கூண்டில் அடைத்து 35 முதல் 45 நாட்களில் 2 கிலோ அளவுக்கு உருவாக்குகின்றது.

இயற்கையின் பேராண்மையை அறியாத மக்கள் சுகவைக்கு அடிமையாவதால் தானே நகரிமஸ்கும் நாளம் மருத்துவமனைகள் பெருகி வருகின்றன.

“இயற்கையியில் இனைந்து இனியன் இயற்றிட நந்தசிரியில் மஹிதர்” என்ற குள்றை ஏற்று 1994-ல் 5 குழந்தைகளுடன் நந்தசிரியில் 30 ஏக்கர் இயற்கைச் சூழலில் மஹிதர் குருகலப்பள்ளி துவங்கப்படத்து.

குழந்தைகளுக்கு சுமையில்லாத சுகமான கல்வி மாநில அரசின் கல்வி முறையே. இதனையே நாங்கள் ஏற்றுள்ளோம்.

“குழந்தைகளை நீண்ட நேரம் பேருந்துப் பயணத்தில் ஒவ்வொரு நாளும் சோர்வடைய கவப்பதற்கு நமக்கு உரிம இல்லை”

சிந்தித்தால் குருகலத்தில் குழந்தைகளை வளர்க்கலாம்.

## ஓங்கள் குருகுலத்தில்

அதிகாலை 5 மணி முதல் இரவு 8 மணி வரை ரி.நி. முதல் 10 வகுப்பு முடிய பயிலும் குழந்தைகள் முறையாக இயக்கப்படுகிறார்கள். நாங்களும் குழந்தைகளுடன் வாழ்கிறோம்.

எல்லாத் தர மக்களின் குழந்தைகளும் இனைந்து வாழும் வகையில் சீராண கட்டணம். கிரிக்கெட் தவிர்த்து எல்லா விளையாட்டுகளுக்கும் முக்கியத்துவம் தருகிறோம்.

இயற்கையின் ஆளுமையை உணர்த்திவரும், அதற்கேற்ப உங்கள் குழந்தைகள் வாழ்ந்திவரும் நந்தசிரிக்கு வாருங்கள்.

ஈரோடு - 25Km, Bus -8B  
பெற்றுறை - 15Km, Bus -P2, P<sub>2</sub>A  
கவந்தப்பாடி - 10Km, Bus -P2, P<sub>2</sub>A

இருக்கையில் இனைந்து வாழும்

**Er.SKC. ஆணந்தர்**

தாளாளர் 94422 32201

**சம்புராணம்/ஆளந்தன்**

செயலர் 94877 32201

**AS. மோகன்ருமார், M.A., B.Ed., M.Phil.,**  
**தலைமை ஆசிரியர் - 94861 11071**

ADVT

# டெல்டா மாவட்டங்களிலும் வெண்பட்டுப்பழு வளர்க்கலாம்



திருவாரூர் மாவட்டம், நன்னிலம் தாலூக்கா, மகிழ்ஞாசேரி கிராமத்தைச் சேர்ந்த இரா. கணேஷ் பன்னிரண்டாம் வகுப்பு வரை பயின்றுள்ளார். பின்பு குடும்ப சூழ்நிலையின் காரணமாக அவரது பார்வை வேளாண்மையின் பக்கம் திரும்பியது.

இன்று டெல்லா மாவட்டங்களிலும் வெண்பட்டுப் புழுக்களை உற்பத்தி செய்து சாதனை படைத்து அந்தப் பகுதி உழவர்களுக்கு முன்னோடியாக வழிகாட்டி வருகின்றார். இவருடைய முன்முயற்சியின் காரணமாக அப்பகுதியில் பலரும் இவரைப் பின்பற்றி வெண்பட்டு புழுக்களை வளர்த்து வருகின்றனர். அவரை சந்தித்த போது

“எங்களுக்கு சொந்தமாக 7 ஏக்கர் நிலம் இருந்தது. அதில் நாங்கள் வழுக்கமாக நெல், பருத்தி மட்டுமே சாகுபடி செய்து வந்தோம். பிறகு சோதனை முயற்சியாக பண்ணைக் குட்டை அமைத்து மீன் வளர்த்தேன். அதில் நல்ல இலாபம் கிடைத்தது. எனவே புதியதாக வேளாண்மை சார்ந்த தொழில்களைத் தொடங்க வேண்டும் என்ற ஆர்வம் பிறந்தது.

காவிரி டெல்டா மாவட்டத்தில் யாரும் இதுவரை முயற்சி செய்யாத பட்டுப்பழு வளர்ப்பு தொழிலை ஆரம்பிக்க விரும்பினேன். அதற்காக முதலில் ஒருவில் அமைந்துள்ள பட்டுப்பழு வளர்ப்பு பயிற்சி

மையத்தில் மஞ்சள் பட்டுப்பழு வளர்ப்பு பற்றிய பயிற்சியில், கலந்து கொண்டு பயிற்சி பெற்றேன். அதனைத் தொடர்ந்து மல்பெரி பயிற்சிட்டு 2012-ஆம் ஆண்டு மஞ்சள் பட்டுப்பழு வளர்த்தேன்.



திரு. ரா. கணேஷ்

அது திருப்திகரமாக இருந்தாலும், அதிக வருவாய் கிடைக்கவில்லை. அப்பொழுதுதான் திருவாரூர் மாவட்டம் நீடாமங்கலம் அறிவியல் நிலையம் பற்றி தெரிந்து கொண்டு பட்டுப்பழு வளர்ப்பில் கூடுதல் வருவாய் பெறுவதற்கு புதியதாக ஏதாவது தொழில்நுட்பங்கள் உள்ளனவா? என்பது குறித்து விபரங்கள் பெறுவதற்காக அங்கு சென்றேன்.

நீடாமங்கலம் அறிவியல் நிலையத்தில் வெண்பட்டுப்பழு வளர்ப்பது பற்றியும் அது மிகவும் இலாபகரமாக இருக்கும் என்றும் தெரிவித்து, முதலில் மல்பெரியில் ஒருங்கிணைந்த பயிர்ப்பாதுகாப்பு பற்றிய முதல்நிலை செயல்விளக்கத்திடல் அமைத்துத் தந்தார்கள். அதனால் என்னால் நல்ல தரமான பூச்சி, நோய் தாக்காத மல்பெரி இலைகளை பட்டப்பழுவிற்கு உணவாக அளிக்க முடிந்தது. அதனைத்

தொடர்ந்து 100 முட்டைத்தொகுதி வெண்பட்டுப்புழுவினை முதல்நிலை செயல்விளக்கத்திடல் அமைத்து தொழில்நுட்ப விளக்கம் அளித்தார்கள். அதில் எனக்கு மஞ்சள் பட்டுக்கூட்டை விட அதிக விளைச்சல் கிடைத்தோடு மட்டுமல்லாமல், அதிக விலைக்கும் விற்கப்பட்டதால் கூடுதல் வருவாய் கிடைத்தது.

மேட்டுப் பாங்கான களிமண் நிலத்தில் மல்பெரிச் செடிகள் வளராது என்று உழவர்களால் கூறப்பட்டு வருகின்றது. என்னுடைய நிலம் மேட்டுப் பாங்கான களிமண் நிலம் அந்த நிலத்தில் பட்டுப் புழுக்களுக்கான மல்பெரிச் செடிகளை வளர்த்து வருகின்றேன். எங்கள் ஊரில் என்னைப் பின்பற்றி எல்.ஏ.கல்யாணி, ஆர்.பாண்டியன், வி.முத்துராமன், ஆர்.குமார் ஆகிய உழவர்கள் வெண்பட்டுப் புழு உற்பத்தியில் ஈடுபட்டு வருகின்றனர். மேலும் பலரும் இது பற்றி தகவல்களை கேட்டுப் பெறுகின்றனர்.

டெல்டா மாவட்டங்களிலும் பட்டுப்புழு வளர்க்கலாம் என்பதனை அறிந்து பல உழவர்கள் என்னுடைய பட்டுப்புழு வளர்ப்பு இடத்திற்கு வந்து பார்வையிட்டுச் செல்கின்றனர்.

அன்பில் தர்மலிங்கம் வேளாண் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், காரைக்கால் பண்டித ஐவஹர்லால் நேரு வேளாண் கல்லூரி இறுதியாண்டு மாணவ மாணவியர்கள் தங்களின் கிராம வேளாண் அனுபவ பாடத்திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக எங்கள் இடத்திற்கு வருகைத்து பயிற்சி பெற்று சென்றுள்ளனர்.

தற்போது இந்த வெண்பட்டுப் புழுக்களை உற்பத்தி செய்வதன் மூலம் ஒன்றரை மாதத்திற்கு அனைத்து செலவுகளும் போக ரூபாய் 20,000 வரை இலாபமாகக் கிடைக்கின்றது. இந்தப் புழுக்களை தர்மபுரி மாவட்டத்திற்கு இரயில் மூலம் எடுத்துச் சென்று விற்பனை செய்து வருகின்றேன்.

இதற்கெல்லாம் முத்தாய்ப்பாக திருவாரூர் மாவட்ட முன்னாள் ஆட்சியர் திரு. சி. நடராஜன் அவர்கள் வருகை தந்து பார்வையிட்டுச் சென்றது எனக்கு மேலும் ஊக்கத்தையும், புது உத்வேகத்தையும் அளித்தது.

#### தகவல் :

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர் வேளாண் அறிவியல் நிலையம்,  
நீடாமங்கலம் - 611 108, திருவாரூர்  
தொலைபேசி : 04365 - 246266.



# பன்னாட்டு நிறுவன வேலையை துறந்து...

## யான் மேல் ஆடு வளர்க்கும் யாறியியல் ட்டதாரி

இந்தியாவின் பொருளாதார வளர்ச்சியில் இளைஞர்களின் பங்கு மிக முக்கியமாகும். அதிலும் கணிப்பொறி துறையின் பங்கு மிக அதிகம். அதனால் இத்துறையை நோக்கி அதிகமான அளவு இளைஞர்களின் நாட்டம் உள்ளது. இருப்பினும் இத்துறையில் தற்போதைய சூழலில் ஏற்படும் ஏற்றம், இறக்கங்களினாலும், அதிக வேலைப்பனு, அதனால் உண்டாகும் மன அழுத்தம் காரணமாகவும் பல்வேறு இளைஞர்கள் இத்துறையினை விட்டு வெளிவருகின்றனர்.

இதுதவிர பல்வேறு காரணங்களினால் தங்களுடைய தொழிலை மாற்றும் எண்ணம் கொண்ட முன்னேற துடிக்கும் இளைஞர்களின் பார்வை தற்போது வேளாண்மையின் மீதும் குறிப்பாக கால்நடை வளர்ப்பின் மீதும் படிந்துள்ளது.

இதுவரை பாமர மக்களே செய்து வந்த கால்நடை வளர்ப்பினை கற்றறிந்த நாம் ஏன் செய்யக்கூடாது? எனும் எண்ணேவாட்டம் அவர்களிடையே எழுந்துள்ளது. பல்வேறு தொழில்நுட்பங்களை அறிவியல் ரீதியாகவும், எளிதாகவும் சிக்கனத்தோடும் அனுக முடியும் என்ற தன்னம்பிக்கையில் கால்நடை வளர்ப்பை நோக்கி இளைஞர் பட்டாளம் இறங்கியுள்ளது.

இதற்கு உதாரணமாக எங்களது தீவனப்பயிர் துறையில் தீவனப்பயிர் சாகுபடி, கால்நடை வளர்ப்பு குறித்த



திரு. கி. ஸ்ரீவாசன்

விவரங்களை அறிந்து கொள்ள வரும் உழவர்களில் ஐந்தில் ஒருவர் இளைஞர். அதிலும் குறிப்பாக பட்டம், பட்டயக் கல்வி பெற்ற இளைஞர்களாக உள்ளனர். இவர்களில் பலர் பல்வேறு பன்னாட்டு நிறுவனங்களில் வேலை பார்த்து அதிலிருந்து வெளிவந்தவர்களாக இருக்கின்றனர்.

தங்கள் துறையில் ஏற்பட்ட அனுபவங்களைக் கொண்டு எவ்வாறு அதனை வேளாண்மையில் புகுத்தி இலாபகரமாக வேளாண்மையை மாற்ற முடியும் என்பதனை எங்களிடம் தெரிந்து கொள்கின்றனர். இப்படி இத்தொழிலை ஆரம்பித்த பலர் தங்களுக்கு இலாபம் மட்டுமின்றி மன அமைதியும், திருப்தியும் கிடைப்பதாக கூறுகின்றனர். பயனடைந்த பலரது இளைஞர்களில் ஒருவரது வெற்றிக் கதையைக் காண்போம்.

**ஆந்திர மாநிலம் விஜயவாடா பகுதியை சார்ந்த கிருஷ்ணமூர்த்தி என்பவரது மகன் ஸ்ரீனிவாசன்.** இவர் பாரம்பரியமாக வேளாண் குடும்பத்தைச் சார்ந்தவர். இவரது தந்தை வேளாண்மையில் ஏற்பட்ட இடர்பாடுகளின் காரணமாக தனது மகனுக்கு வேளாண்மை வேண்டாம் என்று நினைத்து பொறியியல் பட்டதாரி ஆக்கினார்.

இவர் முதலில் ஓரிசா மாநிலத்தில் ஒரு பன்னாட்டு நிறுவனத்தில் வேலை செய்துள்ளார். பின்பு அங்கிருந்து கோவையில் உள்ள ஒரு பிரபல நிறுவனத்துக்கு தனது பணியை மாற்றிக் கொண்டார். அதிலிருந்து முன்னேற்ற துடித்த அந்த இளைஞர் திருப்பூர் பகுதியில் ஆடை ஏற்றுமதி வாய்ப்பு உள்ளதனை அறிந்து ஆடை வடிவமைப்பு பற்றி பயிற்சி எடுத்துக் கொண்டு ஒரு பிரபல நிறுவனத்தில் பணியில் சேர்ந்தார். அந்தப் பணியிலும் அவருக்கு மன நிறைவு ஏற்படவில்லை.

நாம் ஏன் இவ்வளவு படித்து நமது அறிவுத்திறனை வேளாண்மையில் புதுத்தி இலாபகரமாக மாற்றி அமைக்கக் கூடாது என நினைத்து தனது நிலைப்பாட்டினை



தெளிப்பு நீர் பாசனம் மூலம் தீவனப்பயிர் சாகுபடி

தனது நிறுவனத்தின் உரிமையாளரிடம் தெரிவித்தார். அதற்கு அவரும் இந்த இளைஞரை பாராட்டி தனது தோட்டத்தில் ஒரு பகுதியை வேளாண்மை செய்து கொள்ள கொடுத்துள்ளார்.

**அவர் தந்த ஊக்கத்தினாலும் அவருடைய சொந்த முயற்சியாலும், தீவனப்பயிர் துறைக்கு நேரடியாக வந்து தீவனப்பயிர் சாகுபடி, கால்நடை வளர்ப்பு பயிற்சி எடுத்து கொண்டு ஆடுகள் வளர்க்கலாம் என முடிவெடுத்து முதலில் சிறிய அளவில் ஆரம்பித்தார்.**

ஆடுகள் வளர்ப்பதற்காக முதலில் ஒரு ஏக்கர் அளவிற்கு பசந்தீவனங்களைப் பயிரிட்டார். அதில் கம்பு நேப்பியர் ஒட்டுப்புல் கோ (சிளன்)4, வேலிமசால், மறுதாம்பு தீவனச்சோளம் கோ (எப்.எஸ்)29, தீவன மக்காச்சோளம் (ஆப்பிரிக்கன் நெட்டை), தீவனக்கம்பு, அகத்தி போன்ற தீவனப்பயிர்களைப் பயிரிட்டார்.

கொட்டில் முறையில் 25 தலைச்சேரி ஆடுகளை வளர்க்க முடிவு செய்து அதற்காக சிறிய அளவில் கொட்டகையை அமைத்துள்ளார். இந்த 25 ஆடுகள் ஒரு வருடத்தில் 100 குட்டிகளாக மாறியது. இதனால் அவர் அமைத்த கொட்டகையும் பயிரிட்டதீவனப்பயிர்களும் போதுமானதாக இல்லை. எனவே பரண்மேல் ஆடு வளர்ப்பு முறையில் கொட்டகையை அமைத்தும் தீவனப்பயிர் சாகுபடி செய்யும் அளவினை அதிகப்படுத்தியும் ஆடுகளை வளர்த்தார்.

சீனாவில் பன்றி வளர்ப்பிற்கு பயன்படுத்தப்படும் பைபர் வகை சீட்டுகள் இறக்குமதி செய்து 100 அடி நீளம், 30 அடி அகலமும் உள்ள பரண் ஒன்றினை ரூ. 16 இலட்சம் செலவில் அமைத்தார். இந்த பரணில் உள்ள துவாரங்களின் மூலம்

ஆடுகளின் கழிவுகள், சிறுநீர் ஆகியவை நிலத்தில் இறங்கி விடும். இதனால் அதன் வளர்ப்பிடம் சுத்தமாக இருக்கும்.

இந்த பரணில் சுமார் 300 முதல் 400 ஆடுகள் வளர்க்க முடியும் என்று சொல்கிறார். மேலும் இவர் ஆந்திர வகை நாட்டுக்கோழிகளையும் வளர்க்கின்றார்.

இக்கோழிகள் அங்கிருக்கும் கழிவுகள், வீணாகும் தீவனங்களை உண்டு கழிவுகளில் உருவாகும் புழுக்களையும் தின்று விடுவதால் தூர்நாற்றம் ஏற்படுவது இல்லை. இவர் சராசரியாக தற்போது 400 ஆடுகள் வைத்துள்ளார்.

இவரிடம் உள்ள 8 ஏக்கர் நிலத்தில், கம்பு நேப்பியர் ஓட்டுப்புல் கோ (சின்ன)4, கோ (பிளன்) 5, மறுதாம்பு தீவனச்சோளம் கோ (எப். எஸ்)29, தீவன மக்காச்சோளம் (ஆப்பிரிக்கன் நெட்டை), குதிரைமசால், வேலிமசால், அகத்தி போன்ற தீவனப்பயிர்களை பயிரிட்டு வருகின்றார்.

இப்பசந்தீவனங்களை புல் வெட்டும் இயந்திரம் மூலம் சிறு சிறு துண்டுகளாக நறுக்கி ஆடுகளுக்கு சரிவிகிதமாக அளிப்பதன் மூலம் அதன் எடை விரைவில் அதிகரிக்கின்றது. ஆட்டுக் குட்டிகளின் இறப்பு விகிதம் குறைந்துள்ளதாகவும் கூறுகின்றார். பசந்தீவனங்களை சரிவிகிதம் ஆக அளிப்பதன் மூலம் கலப்பு தீவனங்களின் அளவினையும் குறைத்து, உற்பத்தி செலவினையும் குறைத்துள்ளார்.

இவர் மேற்கூறிய தீவனப்பயிர்களின் தெளிப்பு நீர் பாசனம் அமைத்து பராமரிப்பதால் நீரினையும், வேலை ஆட்களையும் சேமித்துள்ளார். இவர் தன்னுடைய உற்பத்தியை பெருகுவதற்காக அவ்வப்போது தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் தீவனப்பயிர்

துறையை அணுகி சந்தேகங்களை தீர்த்தும், ஆலோசனைகளையும் பெற்று சிறப்புடன் பயிர் செய்து வருகின்றார். பல்கலைக் கழகம் அமைக்கும் சோதனைத் திடல்களை நன்கு பராமரித்து அதன் தொழில்நுட்பங்களைப் பின்பற்றி உற்பத்தி செலவினைக் குறைத்து இலாபம் அடைந்துள்ளார்.

**தன்னுடைய பண்ணையின் வளர்ச்சிக்காக இந்தியாவில் உள்ள பல்வேறு மாநிலத்தில் அமைந்துள்ள தனியார், அரசு ஆடு வளர்ப்பு பண்ணைகளை நேரடியாக சென்று வளர்ப்பு முறைகளை அறிந்து வந்துள்ளார்.**

இவர் மாதத்திற்கு சராசரியாக 15 முதல் 18 கிலோ எடையுள்ள சுமார் 80 ஆடுகளை விற்பனை செய்கின்றார். அக்டோபர், நவம்பர், டிசம்பர் மாதங்கள் தவிர மற்ற மாதங்களில் விற்பனை அதிகமாக இருப்பதாக கூறுகின்றனர். ஆகஸ்டு மாதத்தில் மட்டும் சுமார் 200 ஆடுகள் வரை விற்பனை செய்கின்றார். ஆடுகளை விற்பனை செய்வதன் மூலம் மாதத்திற்கு ரூபாய் 3,36,000 வருமானம் ஈட்டுகின்றார். இதில் செலவுகள் போக மாதம் 1 இலட்சம் ரூபாய் அளவு நிகர இலாபம் கிடைக்கின்றது.



பரண்மேல் ஆடு வளர்ப்பு



ஆந்திரவகை நாட்டுக்கோழி வளர்ப்பு

இது தவிர மாதம் ஒன்றிற்கு 30 முதல் 60 கோழிகள் விற்பனை செய்து மாதம் 6,000 முதல் 8,000 வரை வருமானம் பெறுகின்றார். ஆடுள் மூலம் கிடைக்கும் எருக்கள் அனைத்தையும் தன்னுடைய நிலத்திற்கே பயன்படுத்திக் கொள்கின்றார்.

இவர் நம்முடன் தன் அனுபவத்தினை பகிர்ந்து கொண்ட போது ‘தன்னுடைய வருமானம் இரண்டு மடங்கு கூடியுள்ளதாகவும், தொழிலில் தற்போது தான் அதிக திருப்தி ஏற்பட்டுள்ளதாகவும் தன்னுடைய படித்த அறிவினை முழுமையாக பயன்படுத்திய மகிழ்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளதாகவும்’ கூறுகின்றார்.

இவர் தன்னைப் போன்ற படித்த இளைஞர்கள், உளரக இளைஞர்கள் இத்துறைக்கு வந்து இந்தியாவினை வேளாண்மை துறையின் மூலம் வஸ்லரசாக்க வேண்டும் என்று அழைப்பு விடுக்கின்றார். இவரின் தோட்டம் திருப்பூர் அருகில் உள்ள பழங்கரை என்னும் இடத்தில் உள்ளது.

இவரைப் போன்ற பல்வேறு திறமை படைத்த இளைஞர்கள் இத்துறையில் ஈடுபட்டுள்ளனர். அவர்களுக்கு தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் அவ்வப்போது, ஆலோசனைகளையும், அறிவுரைகளையும் வழங்கிக் கொண்டு வருகின்றது.

நாளைய இந்தியா இளைஞர்களின் கையில் என்பது போல், நாளைய வேளாண்மையும் இது போன்ற அறிவு சார் இளைஞர்களின் கையில் வந்தால் இன்னும் நமது துறை மேலும் வளர்ச்சி அடையும் என்பதில் எள்ளாவும் சந்தேகம் இல்லை.

#### தகவல் :

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
தீவனப்பயிர் துறை  
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப்  
பல்கலைக் கழகம்,  
கோயம்புத்தூர் - 641 003  
தொலைபேசி : 0422 - 6611228

## எற்றம்...

ஆறுகள், குளங்கள், கிணறுகளில் உள்ள நீரை இறைக்க தமிழர்கள் ஏற்றம் என்ற நீர் இறைப்புக் கருவியை பயன்படுத்தினர். ஏற்றம் மூங்கில் களிகளால் அமைக்கப்பட்டிருக்கும் ஒரு பகுதியில் இருந்து மறு பகுதிக்கு ஏற்றம் இறைக்கும் நபர்கள் செல்லும் போது ஏற்றத்துடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கும் முகவை நீரை எடுக்கும். பின் மறுமுனைக்கு வரும் போது நீர் வெளியேறும். கிணறுகளில் இந்த ஏற்றம் மூலம் நீர் இறைக்கும் தொழில் நுட்பம் பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் இறுதி வரை தமிழகத்தில் வழக்கில் இருந்தது. இந்த ஏற்றத்தை இறைக்கும் தொழிலாளர்கள் தங்கள் வேலையின் போது களைப்பு தீர பாடல்களைப் பாடுவர். இப்பாடல்கள் ஏற்றப்பாடல்கள் என நாட்டுப்புற இலக்கியங்களில் பதிவுகளாக இடம் பெற்றுள்ளன.

# இலாபகரமான முறையில் கோழி வளர்ப்பு



**நரிக்குடி அருகிலுள்ள இசலி கிராமத்தைச் சேர்ந்தவர் க. திருமுருகன் இவர் பன்னிரண்டாம் வகுப்பு வரைப் படித்து விட்டு மேற்படிப்பு படிக்க வசதி இல்லாத காரணத்தாலும், வேளாண்மைக் குடும்பம் என்பதாலும் கல்வியைத் தொடர முடியவில்லை என்பதால் வேளாண்மை வேலைகளை செய்து வந்தார். ஆனால் இன்று கோழி வளர்ப்பின் மூலம் இந்த ஊரிலே பெரிய அளவில் பணக்காரராக மாறி உள்ளார். இவர் தன்னுடைய வெற்றிக் கதையை கூறுகின்றார்.**

**“கடந்த ஆண்டு அருப்புக்கோட்டை வேளாண் அறிவியல் நிலையத்தில் வேளாண்மை சார்ந்த தொழில் முனைவேர் பயிற்சியில் கலந்து கொண்டேன். இந்தப் பயிற்சியில் இலாபகரமான முறையில் கோழி வளர்ப்பு தொழில் நுட்பம் மிகவும் என்ன கவர்ந்தது.**



**இந்தப் பயிற்சிக்காக வேளாண் அறிவியல் நிலையம் மூலம் நாமக்கல்லில் உள்ள கால்நடை பல்கலைக் கழக வளாகத்திற்கு பட்டறிவுப் பயணமும் சென்று வந்தேன். இந்தப் பட்டறிவுப் பயணம் மிகவும் பயனுள்ளதாக இருந்தது. கோழிப் பண்ணைக்கு கூடாரம் அமைப்பது குஞ்சுகள் பராமரிப்பது, சரியான தீவன பராமரிப்பு போன்றவற்றை பட்டறிவுப் பயணம் மூலம் அறிந்து கொண்டேன்.**

**பட்டறிவுப் பயணம் முடித்து திரும்பிய உடனேயே கோழி வளர்க்கும் தொழிலை ஆரம்பித்தேன். இரண்டு மாத காலம் வரை சுமார் 25 (நாட்டுக் கோழிகள்) கோழிகள் பராமரித்து வந்தேன். பின்பு கேரிஅசில் 25 கோழிக் குஞ்சுகளும் காவேரி 10 குஞ்சுகளும், மீது உள்ளவை நாட்டுக் கோழிகளுமாக சுமார் 150 கோழிக் குஞ்சுகள் வாங்கிப் பராமரித்தேன்.**

**இதற்காக கோழிக் கூடாரம், உணவு, தண்ணீர் வைக்கும் இதர உபகரணங்களும் ரூ. 60,000/- செலவழித்து அமைத்தேன். பராமரிப்பதற்கு எனது துணைவியார் ஒத்துழைப்புத் தருவதால் கூலிக்கு ஆள் அமர்த்தவில்லை. கோழித் தீவனத்திற்கு வயலில் இருந்து கிடைக்கும் கம்பு, கேழ்வரகு, மக்காச் சோளம் போன்றவற்றை உபயோகித்துக் கொள்கின்றேன்.**

மாதத்திற்கு ரூ. 5000 செலவில் கலப்புக் கோழித் தீவனம் வாங்கிக் கொள்கிறேன். சராசரியாக ஒரு நாளைக்கு 35 மூட்டைகள் தொடர்ந்து கிடைக்கின்றது. மூட்டை விலை ரூ. 6/-க்கு காரியாபட்டியில் விற்பனை செய்கிறேன். ஒரு நாளைக்கு மூட்டை மூலம் சராசரியாக ரூ. 200/- முதல் 250 வரை இலாபம் கிடைக்கின்றது. ஆறு மாதங்களுக்கு பிறகு பாதியளவு கோழிகளை இறைச்சிக்காக கிளோ ரூ. 200/-க்கு விற்பனை செய்து விட்டு மீதி 75 கோழிகளை பராமரித்தேன். பின்பு மேலும் 75 குஞ்சுகள் வாங்கி சேர்த்து வளர்த்தேன்.

இந்த குஞ்சுகள் பருவத்திற்கு வரும் போத பழைய கோழிகளை (75 எண்கள்) விற்பனைக்கு எடுத்து சென்றேன். பதிலாக மீண்டும் 75 குஞ்சுகள் புதிதாக கோழிப்பண்ணையில் சேர்த்தேன். இவ்வாறாக ஆண்டிற்கு இரண்டுமுறை வீதம் பழைய கோழிகளை நல்ல விற்பனைக்கு கொடுத்து விட்டு அதற்கு பதிலாக புதிய குஞ்சுகள் பராமரித்தேன் இதனிடையே நாட்டு கோழி எண்ணிக்கையை அதிகரிக்க உதவியது. இது ஆண்டிற்கு ஒரு முறை சுமாராக 100 கோழிகள் விற்பனை செய்கிறேன். இது தவிர முட்டைகளும் ஆர்டின் பேரில் விற்பனை செய்து வருகிறேன். கோழி வளர்ப்பின் மூலம்



சுமாராக மாத வருமானம் ரூ. 10,000/- வரை முட்டை விற்பனையில் இலாபகரமாக கிடைக்கின்றது. இது தவிர ஆண்டிற்கு சுமார் ரூ. 40,000/- முதல் ரூ. 50,000/- வரை கோழி விற்பனையின் மூலம் கிடைக்கின்றது.

இன்னும் ஓரிருமாதங்களில் இன்னொரு கொட்டகை அமைத்து, கூடுதலாக 100 கோழிகள் சேர்த்து தொழிலை சிறிது விரிவு படுத்தலாம் என்று திட்டமிடுவதேன். நல்ல பராமரிப்பு, இவசதி இருக்கும் பட்சத்தில், கோழி (முட்டை, இறைச்சிக்காக) வளர்ப்பு நல்ல இலாபகரமான தொழில் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

காவேரி, அசில், கிரிராஜா, வனராஜா போன்ற நல்ல தரமான இரகங்களின் குஞ்சுகளை வாங்குவதற்கும் நான் வேளாண் அறிவியல் நிலையத்தினை அனுகினேன் அவர்கள் தகுந்த நேரத்தில் கிடைக்குமிடத்தை நன்கு வழிகாட்டி உதவி செய்தார்கள். இந்த சந்தர்ப்பத்தில் வேளாண் அறிவியல் நிலையத்திற்கும் எனது மனமார்ந்த நன்றியை தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.



#### தகவல் :

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
வேளாண் அறிவியல் நிலையம்,  
அருப்புக்கோட்டை - 626 107  
தொலைபேசி : 04566 - 220561

# தாரிசு நிலங்களில் மரம் வளர்க்கும் குருவாயூரப்பன்...

மர நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்து ஆண்டுக்கு இரண்டு முதல் மூன்று இலட்சங்கள் வரை வருவாயை ஈட்டி வந்த குருவாயூரப்பன் தற்போது ஆண்டுக்கு பத்து முதல் பதினெண்து இலட்சம் ரூபாய் வரை ஈட்டி வருகின்றார். அவருடைய வருவாய் உயர்ந்ததற்கான காரணங்களைக் கேட்ட போது நம்மிடம் பேசத் தொடங்கினார் குருவாயூரப்பன்

“ நான் 2003 - ஆம் ஆண்டு முதல் மரம் வளர்ப்பில் ஈடுபட்டு வருகின்றேன் தாரிசு நிலத்தை வேளாண் காடுகளாக மாற்றி உழவர்வர்களுக்கு என்னால் இயன்ற திரு. டி.சி.குருவாயூரப்பன் நுட்பங்களை கற்றுக் கொடுத்துக் கொண்டிருந்தேன்.

நாமக்கல், திருப்பூர், கரூர், திருச்சி மாவட்டத்தில் உள்ள தாரிசு நிலங்களை கண்டறிந்து ஒரு ஏக்கர் முதல் 100 ஏக்கர் வரை வைத்துள்ள உழவர்களைக் கண்டறிந்து, அவர்களின் மானாவாரி நிலங்களில் மரப்பயிர் வகைகளான தைலமரத்தினை விதைகள் மூலமாகப் பயிரிட்டு அதற்கு தேவையான வங்கி கடன் உதவிகளை பெற்று தருவதிலிருந்து தரமான தைல மர நாற்றுகளை கொடுத்து அதன் வளர்ப்பு முறைகளை கற்றுத்தந்து வளர்க்க உதவுகின்றேன்.



வளர்ந்த மரங்களை TNPL, SPB போன்ற காகித மில்களுக்கு விற்று நலவ சந்தைவிலைகளை பெற்று தந்துள்ளேன். மர வளர்ப்பிற்கு தேவையான உதவிகளையும் செய்து வருகின்றேன் இவ்வாறாக விதை மூலம் தரிசு நில மரம் வளர்ப்பில் ஈடுபட்டு வந்த எனக்கு மேட்டுப்பாளையத்தில் உள்ள வனக்கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் நடைபெற்று வரும் தேசிய புதுமையாக்கத் திட்டத்தின் பயிற்சியை பெறும் வாய்ப்புக் கிடைத்தது. அந்தப் பயிற்சி என் வாழ்வில் புதிய பாதைக்கு வழிவகுத்தது.

அக்கல்லூரியில் கன்றக பெருக்க முறையில் மரப்பயிர்களை நாற்றாங்கால் மூலமாக வளர்க்கும் தொழில்நுட்பத்தை அறிந்து தற்போது தரிசு நிலங்களில் மரம் வளர்க்கும் ஒப்பந்தப் பண்ணைய முகவராக செயல்பட்டு வருகின்றேன். மேலும் இக்கல்லூரியின் தொடர்பு சங்கிலித் திட்டத்திலும் சந்தை நுண்ணறிவு திட்டத்திலும் பங்கெடுத்துக் கொண்டேன்.

இதன் மூலமாக பெற்ற அறிவின் மூலம் ஒரு ஆண்டுக்கு பத்து முதல் பதினெட்டு இலட்சம் ரூபாய் வரை இலாபம் ஈட்டி வருகின்றேன். இக்கல்லூரியின் மர பயிர் பாதுகாப்புத் திட்டத்தை உழவர்களிடம் அறிமுகப்படுத்தும் பணியிலும் ஈடுபட்டு வருகின்றேன். மரம் அறுக்கும் போது எஞ்சும் மரத்துண்டுகள், மரத்துள் ஆகியவற்றை மின்சாரம் தயாரிக்க அனுப்பும் முகவராகவும் செயல்பட்டு வருகின்றேன். தமிழகம் முழுவதும் உள்ள

தரிசு நிலங்களில் மரம் வளர்க்கும் ஆர்வம் உள்ளவர்களுக்கு மரக் கன்றுகளை மலிவான விலையில் வழங்கி வருகின்றேன். உழவிற்கு தேவையான டிராக்டர் போன்ற எந்திரங்களை அனுப்புவது நடவிற்கு தேவையான வேலையாட்களையும் அனுப்பி வைக்கின்றேன். இன்று வரை 3,500 எக்டர் நிலப்பரப்பில் தைல மரங்களை நட்டுள்ளேன். மேற்படி நிலத்தில் நட்ட மரங்களை வெட்டி எடுத்து மேலே சொன்ன காகித மில்களுக்கு அனுப்பி வைக்கின்றேன். இதுவரை 24,000 மரங்களை வெட்டி எடுத்து அனுப்பியுள்ளேன்” என்று கூறுகின்றார்.

தரிசு நிலங்களில் வேளாண்மை இலாபகரமானதாக இல்லை என்ற நிலை மாறி, வேளாண் காடுகளை புதுத்தி வேளாண்மையில் நிலத்தன்மையினை ஏற்படுத்தியது மட்டுமல்லாது வருமானத்திலும் நிலைத்தன்மையினை ஏற்படுத்தியுள்ளார் என்பதில் எள்ளளவும் ஐயமில்லை.

மரம் வளர்ப்பில் வருமானம் பெற அதிக ஆண்டுகள் காத்திருக்க வேண்டும் என்ற நிலை மாறி மூன்று முதல் ஐந்தாவது ஆண்டிலேயே வருமானத்தை காணும் நிலை இன்று உள்ளது. இது வேளாண்காடுகள் வளர்ப்பில் ஒரு புரட்சி என்றே கூறலாம்.

**தகவல் :**  
**பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்**  
**வனமரபியல் துறை**  
**வனக்கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்**  
**மேட்டுப்பாளையம் - 641 301**  
**தொலைபேசி : 04254 - 271539**

# இராங்கினைந்த பண்ணையத்தில் ஒப்பற்ற வருமானம் பெறும் கணிப்பொறி பட்டதாரி

இராமநாதபுரத்தைச் சேர்ந்த திரு. பி. சீனிஹூபிப் என்பவர் கணிப்பொறி பட்டதாரியாக வெளிநாட்டில் உள்ள நகைக்கடையில் 2007-ஆம் ஆண்டு வரை வேலை செய்து வந்தார். இந்நிலையில் அவரது குடும்ப குழுநிலை காரணமாக தாய்நாடு திரும்பிய அவர் தற்போது ஒருங்கினைந்த பண்ணையம் மூலம் வேளாண் சார்புத் தொழில்களில் ஈடுபட்டு முன்னோடி உழவராக உள்ளார்.

இவர் தனது வெற்றி அனுபவத்தை பற்றிக் கூறுகையில் “அன்னிய நாட்டில் இருந்து தாயகம் திரும்பிய குழுநிலையில் என்ன தொழில் செய்வது என்று யோசித்துக் கொண்டிருந்தேன். இந்த நேரத்தில் என்னிடம் இருந்த 10 ஏக்கர் வேளாண் நிலத்தில் என்ன பயிரிடலாம் என பலரிடம் ஆலோசனைக் கேட்டு வந்தேன்.

வேளாண்மையில் நவீனநுட்பங்களைக் கற்றுக் கொண்டு முன்னேற முடியும் என்ற முனைப்புடன் இராமநாதபுரத்தில் உள்ள வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தை தொடர்பு கொண்டேன் அறிவியல் நிலைய வல்லுநர்களின் தொழில் நுட்ப



ஆலோசனையின் பேரில் ஒருங்கினைந்த பண்ணையம் செய்ய முடிவு செய்தேன். ஒருங்கினைந்த பண்ணையத்தில் அசோலா வளர்ப்பு, இயற்கை உரம் தயாரித்தல், தீவனப்புல் உற்பத்தி, ஊறுகாய் புல் உற்பத்தி குறித்த பயிற்சிகளையும் பெற்றேன்.

வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தின் மூலமாக தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தில் நடைபெற்ற உழவர் பெருவிழா, கொடைசியா வளாகத்தில் நடைபெற்ற வேளாண் கண்காட்சி, உழவர் சுற்றலாக்கள் மூலமாக பார்வையிட்ட தெளிப்பு நீர் பாசனம் உயர்ரக ஆட்டு இரகங்கள் குறித்து கற்றுக்கொண்டு, 2012-ஆம் ஆண்டு ஒருங்கினைந்த பண்ணையத்தை கூமார் 10 ஏக்கர் பரப்பளவில் தொடங்கினேன்.

இதன் முதற்கட்டமாக கால்நடை தீவனப் பயிரான அசோலா என்ற தீவன இரகம் வாரம் ஒன்றிற்கு 2 கிலோ வீதமும், மண்புமு உரம் ஒரு வருடத்திற்கு 2.7 டன்கள் வீதமும், கால்நடை வளர்ப்பில் ஈடுபாடு கொண்டு 5 ஆடுகள் 30 கோழிகள் நந்தனம் வான் கோழிகளும் வளர்த்து வந்தேன்.



கால்நடைகளின் தீவனத்திற்காக கம்பு நேப்பியர் கோ 4 என்ற இரகம் ஒரு ஏக்கர் பரப்பிலும் தீவன சோளம் கோ.எப்.எஸ் 29, புல் 0.5 ஏக்கர் பரப்பிலும் அகத்தி 25 சென்ட் பரப்பிலும் உற்பத்தி செய்து வேளாண்மையின் மீது உள்ள ஈடுபாடு காரணமாக 3.5 ஏக்கர் தென்னை சாகுபடி 3.5 ஏக்கர் பரப்பில் நெல் சாகுபடியும் 1.0 ஏக்கர் பரப்பில் தட்டைப்பயறு சாகுபடி, தேனீ வளர்ப்பிலும் ஈடுபட்டேன்.

சராசரியாக இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு கால்நடை மூலமாக 30,000 ரூபாயும், நெல் சாகுபடி மூலமாக 20,000 ரூபாயும், ஒரு டன் மண்புழு உரம் மூலமாக 6000 ரூபாயும் கிடைத்தது” என தெரிவித்தார்

வேளாண்மை பொறியியல் துறை மூலமாக பண்ணைக்குட்டை அமைத்தேன்.

வெளிநாட்டில் இருந்து திரும்பிய எனக்கு இந்த ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் மூலம் நலையான வருமானம் கிடைத்து வருகின்றது. என்னைப் போல இளைஞர்களும் இராமநாதபுரம் போன்ற வறட்சிப் பகுதியில் வேளாண்மை மேற்கொண்டால் வெற்றி பெறலாம்” என்றார்.

#### தகவல்

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம்  
இராமநாதபுரம் - 623 503  
தொலைபேசி : 04567 - 230359

## சந்தை

## பருத்தி விலை நிலவரம்



இந்தியாவில், பருத்தி உற்பத்தி 2014 - 15 ஆண்டு 13 மில்லியன் ஏக்டர் பரப்பளவில் இருந்து, 34.62 மில்லியன் பேல்கள் (1 பேல் = 170 கிலோ) உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது. இது கடந்த ஆண்டை விட ( 2013 - 14 ) 11.5 சதவிகிதம் பரப்பளவு, ஐந்து சதவிகிதம் உற்பத்தி குறைவாகும். இந்திய பருத்தி கழகத்தின் அறிக்கையின்படி, குறைந்த தேவை, விலை காரணமாக வரும் 2015 - 16 ஆம் ஆண்டில் பருத்தி விளைச்சல் 15 முதல் 20 சதவிகிதம் வரை குறைய வாய்ப்புள்ளதாக கருதப்படுகின்றது.

தமிழ்நாட்டில் பருத்தி ஜனவரி - பிப்ரவரி, ஆகஸ்டு - செப்டம்பர் ஆகிய மாதங்களில் பயிரிடப்பட்டுகின்றது. நடப்பாண்டில் பருத்தி சாகுபடி பரப்பு 1.17 இலட்சம் ஏக்டர் எனவும், உற்பத்தி ஜனது இலட்சம் பேல்கள் இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. இது கடந்தாண்டைக் காட்டிலும் 8.5 சதவிகிதம் சாகுபடி பரப்பளவு, ஆறு சதவிகிதம் உற்பத்தியும் குறைவாக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. தற்போதைய நிலையில் நீண்ட இழை பருத்தி இரகத்தின் விலை குவிண்டாலுக்கு ரூ. 4,450 முதல் ரூ. 4,750 வரை விற்கப்படுகின்றது.

பருத்தி விலை மார்ச் முதல் ஏப்ரல் வரை குவிண்டாலுக்கு ரூ. 4,100 முதல் ரூ. 4,300 வரை இருக்கும். வரும் மாசிப்பட்டதில் விதைக்கும் பருத்தி, ஜூலை - ஆகஸ்டு மாதங்களில் அறுவடை செய்யப்படும். இதன் விலை குவிண்டாலுக்கு ரூ. 4,300 முதல் ரூ. 4,500 வரை இருக்கும். எனவே பருத்தி உழவர்கள் இந்த விலையின் அடிப்படையில் விதைப்பு முடிவுகளை எடுக்குமாறு பரிந்துரைக்கப்படுகின்றனர்.

# கசந்தது பொறியாளர் பணி... கனிக்தது கரும்பு சாகுபடி



கே. பாலவாசுதேவன்

விழுப்புரம் மாவட்டம் வானூர் தாலூக்கா சின்னகாட்ராம்பாக்கம் கிராமத்தைச் சேர்ந்த முன்னோடி உழவர் 63 வயது எட்டிய திரு. சீனுவாசபிள்ளையின் மகன் கே. பாலவாசுதேவன் பொறியாளராகப் பணியாற்றி தற்போது கரும்பு சாகுபடியில் முன்னோடி உழவராக செயல்பட்டு வருகின்றார். இவரை சந்தித்த போது தனது வெற்றி அனுபவத்தை நம்மோடு பகிர்ந்து கொண்டார். “என்னுடைய தந்தையாருக்கு 80 ஏக்கர் புஞ்சை நிலம், நஞ்சை நிலம் சொந்தமாக இருந்தது.

இந்த நிலங்களில் சவுக்கு, நெல், மணிலா, உருந்து என்றெல்லாம் பல வகையான பயிர் இரகங்களைப் பயிர் செய்து வந்தார். வயது முதிர்ந்த காரணத்தினால் பிள்ளைகள் நான்கு பேருக்கும் பிரித்து கொடுத்தார். நான்தான் முத்த மகன் பொறியாளராக மாதம் ரூ. 25,000 சம்பளத்திற்கு வேலை செய்துவந்தேன்.

வேலை மிகவும் கடினமாக இருந்ததால் நம் நிலத்தில் ஏன் கஷ்டப்பட்டு உழைத்தால் இதை விட பல மடங்கு சம்பாதிக்கலாம் என்று யோசனை வந்தது. எனது வீட்டில் பொதிகை டிவியில் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் நிகழ்ச்சிகளை நான் தவறாமல்

பார்ப்பது வழக்கம். இதில் பல தொழில் நுட்பங்களை நிகழ்ச்சியின்பால் பார்க்கும் போது எனக்கும் வேளாண்மை செய்ய வேண்டும் என்ற ஆர்வம் வந்தது அப்போது என்ன செய்யலாம் என்று யோசித்த போது பக்கத்து நிலத்து அண்ணாச்சி செம்மை கரும்பு பயிர் செய்யலாம் என்று எடுத்துரைத்தார்.

இதை அறிந்து திண்டிவனத்தில் உள்ள வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தை அணுகினேன். அதற்கு நல்லார் உடனடி பாசனபகுதியில் நீர்வள நிலவள திட்டத்தின் கீழ் கரும்பு சாகுபடி செய்வதற்கு துல்லிய பண்ணையத்தில் 75 சதம் மானியத்தில் இருப்பது பற்றியும் விஞ்ஞானிகள் கூறினார்கள்.

அதன்பின் நான் வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தில் நடைபெற்ற செம்மை கரும்பு பற்றி பயிற்சிகளில் கலந்து கொண்டு சாதனை உழவர்களின் அனுபவங்களைத் தெரிந்து கொண்டேன் கரும்பில் சாதனை படைக்க வேண்டும் என்று எண்ணிய பொறியாளர் பதவியைத் துறந்தேன்.

வேளாண்மை செய்ய நிலத்திற்கு வந்ததும் முதன் முதலில் சொட்டு நீர் பாசனம் அமைப்பது என்று முடிவு செய்தேன் ஏனென்றால் சொட்டு நீர்

பாசனம் அமைப்பதற்கான செலவில் 75 சதம் தொகையை வேளாண்மை அறிவியல் நிலையமே ஏற்றுக் கொள்கின்றது என்பதை நான் கலந்து கொண்ட ஆய்வுக் கூட்டத்தில் அறிந்து கொண்டேன்.

வேளாண்மை அறிவியல் நிலை அதிகாரிகளின் ஊக்குவிப்பால் நானே செதில் புரு நாற்றுகளை முறையில் எக்டருக்கு தேவையான சில 86032 நாற்றுகளை தயார் செய்தேன்.

இடைப்பட்ட நேரத்தில் ஒரு நொடி கூட வீணாக்காமல் எனது நிலத்தில் பாடுபட்டேன். எப்படி என்றால் இதற்கு காரணம் சொட்டு நீர் பாசனம், செம்மை கரும்பு நட்டபோது ஒரு கரும்பு எப்படி அதிக இலாபம் கிடைக்க போகின்றது என்றெல்லாம் நினைத்து நான் தூங்கிய நேரமோ குறைவு தான்.



நெடி நீக்கல், சொட்டு நீரில் உரமிடல், பூச்சி நோய் மேலாண்மை போன்ற தொழில் நுட்பங்களை அறிவியல் நிலையத்திலிருந்து வேளாண்மை வஸ்துநார்களை தெள்ள தெளிவாக வாரம் ஒரு முறை வந்து செயல்படுத்துவார்கள்.

இது போன்ற மாதம் ஆறு ஓடியது அப்போது தான் நான் பயிரிட்ட கரும்பை பார்க்கவே எனக்கு மகிழ்ச்சி ஏற்பட்டது. இதற்கு காரணம் ஒரு கரும்பில் 27 முதல் 29 கரும்பானது அது மட்டுமல்லாமல் ஒவ்வொரு கரும்பிலும் (20 செ.மீ அடி முதல் நுனி வரை சம அளவில் வந்தது)

கரும்பு அறுவடை செய்யும் இயந்திரத்தை வைத்து வெட்டி சாய்த்து ஒரு ஏக்காரில் சராசரியாக 85 டன் விளைச்சல் எடுத்தேன். எனது நிலத்தில் எக்டருக்கு 212 டன் எடுத்தேன். இது போன்ற செலவு 1,76,000 ஆனது மொத்த வருமானம் 4,98,200 கிடைத்தது.

எனவே மாறிவரும் கரும்பு சாகுபடி சூழ்நிலையில் நீடித்த நவீன சாகுபடியானது மிக முக்கியமான ஒன்று இனி எதிர் வரும் காலத்தில் தண்ணீர் பிரச்சனை போக்க நாம் அறிந்து எல்லா கரும்பு உழவர்கள், இளைஞர்கள் சொட்டு நீர் அமைத்து நவீன கரும்பு சாகுபடி செய்து அதிக இலாபம் பெற வேண்டும் என்று திரு. சி. கோபாலவாசதேன் மகிழ்ச்சியுடன் வேண்டுகோள் விடுத்தார் எல்லா உழவர்களும் இளைஞர்களும் இவரைப் பின்பற்றலாமே...

**தகவல் :**

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
வேளாண் அறிவியல் நிலையம்  
திண்டிவனம் - 604 002  
தொலைபேசி : 04147 - 250001

# ஒட்டுப்பலகை தயாரிக்க உள்ளாட்டு மரங்களை வளர்க்க வைக்குவிக்கும் தடிமர வண்கர்...

தொழிற்சார் வேளாண் காடுகளில் பிளைவுட், தீக்குச்சி தொழிற்சாலைகள் அதிக அளவில் உழவர்கள் வருமானத்தை உயர்த்தியுள்ளன.

நீலகிரி மாவட்டம், கோத்தகிரியை சார்ந்த திரு. ஜி. மதன்குமார், அன்பிளை என்னும் ஒட்டுப்பலகை நிறுவனத்தின் நிர்வாக இயக்குநர். இவரிடம் பேசிய போது “சுமார் 25 ஆண்டுகாலமாக தடிமர உற்பத்தியில் ஈடுபட்டு வருகின்றேன்.

இந்த அனுபவத்தைக் கொண்டு தடிமரத்தைச் சார்ந்த ஒரு தொழிலினை முனைப்புடன் தொடங்க வேண்டும் என்று ஆர்வம் கொண்டேன். பல்வேறு தொழில் வல்லுநர்களிடம் பெற்ற அனுபவத்தைக் கொண்டு 2006-ஆம் ஆண்டு மேட்டுப்பாளையத்தில் அன்பிளை

ஒட்டுப்பலகை தொடங்கினேன்.

**தொடங்கப்பட்ட** தொழில் நிறுவனத்தை இலாபகரமாக தொடர்ந்து நிலைநிறுத்த வேண்டும் என்னும்போது மேட்டுப்பாளையத்தின் வனக்கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் தொழில்நுட்ப வல்லுநர்களின் வழிநடத்துதல் பெரிதும் உதவியது.

இந்த ஒட்டு பலகை நிறுவனத்திற்கு தைல், சில்வர் ஓக் (சீமை சவுக்கு), பாப்புலர், போன்ற பல்வேறு இறக்குமதி செய்யப்பட்ட மர வகைகளைப் பயன்படுத்தி வந்தேன். இறக்குமதி செய்யப்பட்ட மர வகைகளைக்



திரு. ஜி. மதன்குமார்

கொண்டு ஒட்டுப் பலகை தயாரிக்கும் போது அதிக செலவு எடுத்தது. உள்ளூர் மரங்களைப் பயன்படுத்தி ஒட்டுப் பலகைத் தயாரிக்கலாமா? என்ற எண்ணம் தோன்றியது இது குறித்து மேட்டுப்பாளையத்தில் இயங்கி வரும் வனக்கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையத்தைத் தொடர்பு கொண்டேன் தமிழ்நாட்டில் விளையும் மலைவேம்பு போன்ற மரவகைகளிலிருந்து தடிமரங்கள் உற்பத்தி செய்யலாம் என்ற செய்தி அறிந்தேன் தற்போது மலைவேம்பு மரங்களைக் கொண்டு ஒட்டுப் பலகைத் தயாரித்து வருகின்றேன். மேலும் மலைவேம்பை அதிக அளவில் பயன்படுத்த விரும்பி மலைவேம்பு நாற்றுகளை உற்பத்தி செய்து உழவர்களிடம் கொடுத்து வருகின்றேன்.

விளைந்த மலைவேம்பு மரங்களை உழவர்களிடம் பெற்று ஒட்டுப் பலகை செய்து வருகின்றேன். உழவர்களிடமிருந்து உற்பத்தியான தடிமரங்களைப் பெறும் அதே வேளையில், மலைவேம்பு நாற்றுகளை அவர்களுக்கு வழங்கி மர வளர்ப்பினை ஊக்குவிக்கின்றேன்” என்றார்.



தடிமரங்களைத் தேர்ந்தெடுப்பதிலும் ஒட்டுப்பலகை உற்பத்தியில் அவற்றை பயன்படுத்துவதிலும் இவரின் தெறிய அனுபவமும், மேலாண்மைத்திறனுமே இவரை வெற்றி இலக்கை அடையவைத்திருக்கின்றது. ஒட்டுப்பலகையினைக் கொண்டு பல்வேறு விதமான கதவு, பலகை போன்றவற்றை இவர் தயாரிக்கின்றார்.

<p>இவரின் தொழிற்சாலையில் ஆண்டிற்கு 30,000 டன் தடிமரங்கள் உபயோகிக்கப்பட்டு 25,000 டன் ஒட்டுப்பலகை தயாரிக்கப்படுகின்றது.</p>	
--	--

தனி ஆர்வம் காரணமாக இவரின் தொழில்நுட்ப திறனை எப்போதும் வளர்த்துக்கொண்டே இருக்கின்றார். பல்வேறு நாடுகளுக்கு சென்று அங்குள்ள தொழில் நுட்பங்களை நம் சூழ்நிலைக்கு மாற்றி பயன்படுத்துவதில் இவர் சிறப்பு கவனம் செலுத்துகின்றார்.



தகவல் :

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
வனக்கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்  
மேட்டுப்பாளையம் - 641 301  
தொலைபேசி : 04254 - 271539

# இன்று நடத்துனர்... இன்று பழ வண்டர்...

## முன்று மாதத்தில் ஜந்து கிளைசும் ஈடுபடிய உழவர்



திரு. பா. வெங்கடேசன்

விழுப்புரம் மாவட்டம், மரக்காணம் வட்டம் ஆலங்குப்பம் கிராமத்தை சேர்ந்த திரு. பா. வெங்கடேசன் நடத்துனராக இருந்து தற்போது வேளாண்மை செய்து பெரும் பொருள் ஈடுபடி உள்ளார். அவரை சந்தித்தோம். தன் வெற்றிக் கதையை நம்மோடு பகிர்ந்து கொண்டார்

“நான் பத்தாம் வகுப்பு வரை படித்துள்ளேன். மேல்படிப்பு படிப்பதற்கு வசதி இல்லாத காரணத்தால் வேலைக்கு போக வேண்டிய சூழ்நிலை ஏற்பட்டது. என்னுடைய தந்தை வேளாண்மை செய்யச் சொல்லி என்னை வற்புறுத்தினார்.

ஆனால் எனக்கு வேளாண்மை செய்ய பிடிக்காத காரணத்தினால் நண்பர்கள் சிலருடன் கொத்து வேலை, கம்பி கட்டுதல் போன்ற நாள் கூலி வேலைகளுக்குச் சென்றேன்.

கடந்த 2007-ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு போக்குவரத்துக் கழகத்தில் தினக்கூலி ஊழியராக இரண்டு ஆண்டுகள் பணியாற்றி வந்தேன் பின்னர் தனியார் பேருந்து நடத்துனராக பணியாற்றி தினசரி ரூ. 300 வீதம் மாதம் ரூ. 4,500 வருமானம் கிடைத்தது (மாதம் 15 நாள் மட்டும்) இந்த வருமானத்தை வைத்து என் குடும்பத்தை நிர்வாகம் செய்ய முடியவில்லை. இப்படியாக வாழ்க்கை நடத்துவதற்கே

சிரமப்பட்ட எனக்கு நண்பர் ஒருவர் வேளாண்மையின் நுட்பங்களைப் பற்றி ஆலோசனைக் கூறினார்” என்றார்.

மேலும் அவர் பேசுகையில் “நம்புமி பொன்விளையும் பூமி எனவே நம்முடைய நிலத்தில் சொட்டுநீர் பாசனம் அமைத்து வேளாண்மை செய்து வாழலாம் என நினைத்தேன். மேலும் அதற்கெல்லாம் அதிகமாகசெலவாகுமே, தொழில்நுட்பங்கள் பற்றி ஒன்றுமே தெரியாதே பின்னர் எப்படி என்று நண்பரிடம் கேட்டேன்.

அதற்கு நண்பர் “நீ ஒன்றும் கஷ்டப்பட வேண்டியதில்லை தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழக வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தின் மூலம் நீர்வள நிலவளத்திட்டத்தில் நல்லாலும் வட்ட வடிபாசன பகுதியின் கீழ் சொட்டு நீர்ப் பாசனம் 75 சதவிகிதம் மானியத்தில் அமைத்து கொடுப்பது பற்றிய தகவலைக் கூறினார். மேலும் வேளாண்மை நுட்பங்களை விதைப்பது முதல் அறுவடை வரை நமக்கு பல பயிற்சிகள் மூலமாக வழங்குகின்றனர்” என்றார்.

நீர்வள நிலவளத்திட்டத்தின் கீழ் தொழில்நுட்பம், பயிற்சியினைப் பெற்று எனது நிலத்தில் சொட்டுநீர் அமைத்து பலன்டையலாம் என்ற நம்பிக்கை ஏற்பட்டது.

வேளாண்மை

அறிவியல்

நிலையத்திற்கு சென்று வல்லுனர்களை சந்தித்து பல ஆலோசனைகளை கேட்டறிந்து எனது முன்று ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் 2011-12 ஆம் ஆண்டு 75 சதவிகித மானியத்தில் சொட்டுநீர் பாசனம் அமைத்து தர்பூசனி சாகுபடி செய்தேன். விளைச்சல் அமோகமாக இருந்தது. தானே புயல் வந்ததால் நான் சாகுபடி செய்த தர்பூசனி, மூலாம்பழம் ஆகியவை மழைநீரில் அழிந்தால் எனக்கு வெறும் ரூ. 50,000 மட்டும் கிடைத்தது” என்றார்.

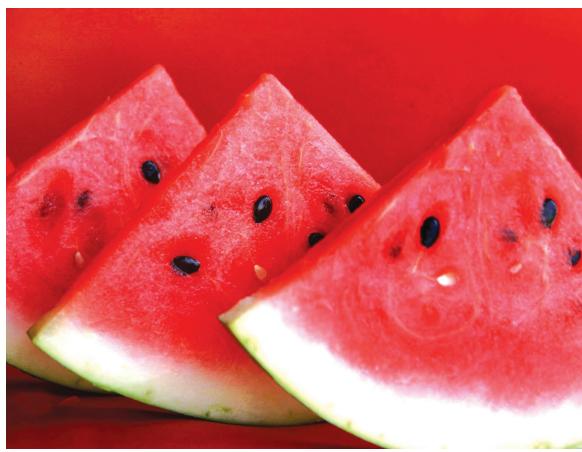
தொடர்ந்து பேசிய போது “நான் மனம் தளராமல் இரண்டாவது பயிராக மூலாம்பழம் வெறும் 93 சென்டிலூம் மீதமுள்ள 207 சென்டில் தர்பூசனி ஐஸ்பாக்ஸ் அருண் இரகத்தினை பயிரிட்டேன்.

எனக்கு பம்பர் பரிசு அடித்து போல் மூலாம்பழம் 93 சென்டில் 24 டன்னும், தர்பூசனி 207 சென்டில் 45 டன்னும் கிடைத்தது. மூலாம்பழம் ஒரு டன் ரூ. 12,000 வீதம் 24 டன்னும், ரூ. 2,88,000 மும், தர்பூசனி ஒரு டன் ரூ. 7500 வீதம் 45 டன்னுக்கு ரூ. 2,37,500 ம் கிடைத்தது.



இதற்குண்டான செலவு வெரும் ரூ. 88,000 மட்டுமே. அதுபோக எனக்கு இலாபகரமாக ரூ. 5,37,500 கிடைத்தது நான் நடத்துனரக பணிக்கு சென்றிருந்தால் இந்த பண்த்தை சம்பாதிக்க எட்டு முதல் ஒன்பது ஆண்டுகள் ஆகும். ஆனால் வெறும் 70-75 நாள்களில் எனக்கு இவ்வளவு வருமானத்தை தேடித்தந்தது.

இந்த தர்பூசனியும் மூலாம்பழத்தையும் தொடர்ந்து பயிரிட்டு வருகின்றேன். வேளாண்மை நிலைய வல்லுனர்கள் மற்றும் ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கு நன்றியை தெரிவிப்பதுடன் என்னால் முடிந்த அளவு வேளாண் தொழில்நுட்பங்களை உழவர் பெருமக்களுக்கு எடுத்துக்கூறி அவர்கள் வாழ்வை என் போன்று மேம்படுத்துவேன்” என்றார்.



தகவல் :

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
வேளாண் அறிவியல் நிலையம்  
திண்டிவனம் - 604 002  
தொலைபேசி : 04147 - 250001

# ஒருங்கிணைந்த பண்ணையத்தில் உயர்வு பெற்ற உழவர்

கடலூர் மாவட்டம், பரங்கிப்பேட்டை வட்டாரம், வல்லம் தச்சக்காடு கிராமத்தை சேர்ந்தவர் ச. ராம் மகேஷ் இவர் நெல், எண்ணெய் வித்து பயிர்களான நிலக்கடலை, என் ஆகியவற்றை பயிரிட்டு வந்தார். பெரும்பாலும் இக்கிராமத்தில் உழவர்கள் மழை நீரைக் கொண்டு வேளாண்மை செய்து வருகின்றனர். அடிக்கடி ஏற்படும் வறட்சியால் விளைச்சல் இழப்பு ஏற்படுவதுடன், நெற்பயிரில் நாட்டு கார் இரகங்களை கொண்டு பயிரிட்டு வருவதாலும் குறைந்த விளைச்சலும் அதிக இடு பொருள் செலவும் ஏற்படுகின்றது இந்நிலையில் ராம்மகேஷ் ஒருங்கிணைந்த பண்ணெயம் மூலம் அதிக இலாபம் ஈட்டியுள்ளார். இவரைச் சந்தித்த போது

“விருத்தாச்சலம் வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், மாவட்டத்தின் முக்கிய பயிரான நெற்பயிரில் வறட்சியை தாங்கும் தொழில்நுட்பங்களை புகுத்தி உழவர்களுக்கு அதிக விளைச்சல் ஏற்பட வழி வகுத்து வருகின்றது. 2012 - 2013 ஆம் ஆண்டு, இவ்வறிவியல் நிலையம், நெற்பயிரில் அண்ணா 4 என்ற வறட்சியைத் தாங்கும் இரகத்தை கொண்டு வயல்வெளி ஆய்வை என்னுடைய வயலில் நடத்தியது.

வயல்வெளி ஆய்வில், பயிர் மேலாண்மை, பாதுகாப்பு தொழில்நுட்ப உத்திகள் எனது வயலில் செய்து

காட்டப்பட்டன. அந்த சமயத்தில் கடும் வறட்சி நிலவியதால் பி.பி.எப்.எம் என்னும் வேளாண் பல்கலைக் கழக தொழில் நுட்பமான பாக்மரிய கலவை உபயோகம் எனக்கு கற்றுக் கொடுக்கப் பட்டது. ஆர்வமுடன் அனைத்து தொழில் நுட்பங்களைக் கடைபிடித்தேன். இவ்வயல்வெளி ஆய்வில் அண்ணா 4 இரகத்தில் கூடுதலாக 23.81 சதம் விளைச்சலாக நாட்டு கார் இரகத்தை காட்டிலும் விளைச்சல் கூடுதலாக கிடைத்து.

இதன் மூலம் அண்ணா 4 இரகத்தில் ஒரு எக்டரில் ரூ. 11,485/- என்ற அளவில் நிகர இலாபம் பெற்றேன். ஆனால் இவர் நாட்டு கார் இரகத்தில் ரூ. 7,557/- மட்டும் தான் நிகர இலாபம் பெற்றுக்கொண்டிருந்தேன்.

விருத்தாசலம், வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம் நடத்திய வயல்வெளி ஆய்வின் பயனாக உழவர் அதிக வருவாய் ஈட்டியதுடன், ஆய்வில் கிடைத்த 1535 கிலோ விதையை உண்மை நிலை விதையாக பல்கலைக் கழக அனுமதியுடன் விருத்தாசலம், வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், மூலம் பல உழவர்களுக்கு அளித்து பரவலாக்கம் செய்து வருகின்றேன்.



தீரு. ச. ராம்மகேஷ்

## சிறந்த உழவர் விருது...

நாட்டு கார் இரகத்தைக் காட்டிலும் அண்ணா 4 இரகம் நல்ல வளர்ச்சி, அதிக தூர் பிடிப்பு திறன், முதிர்வு காலத்தில் சாயாத்தன்மை ஆகியவற்றை இவ்வழவர் நன்கு உணர்ந்துள்ளார். இதனை பாராட்டி தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், 2013 -ஆம் ஆண்டிற்காக 'சிறந்த உழவர்' விருது அளித்தது.

இது மட்டுமல்லாமல் நான் விருத்தாசலம், வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தின் அறிவுறுத்தவின் பேரில் மேலும் பல தொழில் நுட்பங்களை எண்ணெய் வித்து பயிர் உற்பத்தியில் புகுத்தி அதிக இலாபம் பெற்று வருகின்றேன்.

எனக்கு விருத்தாசலம், வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம் ஒருங்கிணைந்த பண்ணையை பற்றிய தொழில்நுட்பங்களை வழங்கி வருகின்றது. இவ்வறிவியல் நிலைய அறிவுறுத்தவின் பேரில் நன்செய் சூழ்நிலைக்கேற்ற மீன் வளர்ப்பு, கோழி

வளர்ப்பு, தீவன பயிர் வளர்ப்பு ஆகிய முறைகளைக் கையாண்டு வருகின்றேன்.

என்னுடைய நிலப்பகுதியில் 20 X 35 அடி அளவுள்ள மீன் வளர்ப்பு குட்டையை அமைத்து அதில் மீன் இரகங்களான கட்லா, ரோகு, மீர்கால் வளர்ப்பதுடன் குட்டையின் மேல் பகுதியில் 10 X 15 அடி கொண்ட கூண்டு அமைத்து அதில் கோழி வளர்த்து இலாபம் பெற்று வருகின்றேன். கோழியின் எச்சம் மீன்களுக்கு உணவாக பயன்படுத்தப்படுகின்றது. அதோடு வேளாண் அறிவியல் நிலைய ஆலோசனையின் பேரில் தலைசேரி இரக ஆடுகளை வாங்கி வளர்த்தும் வருகின்றேன்.

சுமார் 5 சென்ட் அளவுள்ள நிலப்பகுதியில் கோ 41 தீவனப் பயிர் வளர்த்து, அதிலிருந்து தீவனத்தை அறுவடை செய்து ஆடுகளுக்கு கொடுக்கின்றேன். இப்பண்ணையை மூலம் ஆண்டுக்கு ரூ. 4450/- மீன் வளர்ப்பிலும், ரூ. 18,500/- ஆடு வளர்ப்பிலும், ரூ. 8,570/- கோழி வளர்ப்பிலும் நிகர இலாபம் பெற்று வருகின்றேன்.

எனவே, வறட்சியில் பயிர் உற்பத்தியில் குறைந்த விளைச்சல், அதிக செலவு என்ற நிலையில் இருந்த நான் தற்போது பயிர் உற்பத்தியில் அதிக இலாபம் பெறுவதுடன் மட்டுமல்லாமல் ஒருங்கிணைந்த பண்ணையை முறைகளைக் கையாண்டு நீடித்த நிலையான அதிக வருவாயை பெற்று வருகின்றேன்" என்றார்.

தகவல் :

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
வேளாண் அறிவியல் நிலையம்  
விருத்தாசலம் - 606 001  
தொலைபேசி : 04143 - 238353



ச. ராம்மகேஷ் அவர்களின் ஒருங்கிணைந்த பண்ணை

# விதை வணிகத்தில் வெற்றி குவிக்கும் விருத்தாச்சலம் உழவர்

கடலூர் மாவட்டம், குணமங்கலம் கிராமத்தைச் சேர்ந்த இளம் உழவர் திரு. ஆ. ரமேஷ் இவர் கடலூர் மாவட்டத்தின் ஒரு முன்னோடி உழவர். விருத்தாசலம், வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தின் வழிகாட்டுதலின்படி செயல்படும் இவரது பணிகளைப் பாராட்டி தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் இவருக்கு 2015-ஆம் ஆண்டு உழவர் ஊக்குவிப்பாளர் விருது தந்து கொரவப்படுத்தியுள்ளது.

இவரைத் சந்தித்த போது “முதன் முதலில் 2007-ஆம் ஆண்டு இயந்திர நடவு முறை கடலூர் மாவட்டத்தில் கடைப்பிடித்த நான் ஒப்பந்த முறையில் மற்ற உழவர்களுக்கு இயந்திர முறை நடவு செய்து தருகின்றேன்.

திருந்திய நெல் சாகுபடி முறையில் 6 ஏக்கரில் ஏ.டி.டி 43, ஏ.டி.டி 45, சி.ஆர் 1009 பொன்னி ஆகிய இரகங்களைப் பயிர் செய்து வருகின்றேன்.

நெல் தரிசில் உள்ளது, பாசிப்பயிறு பயிர் செய்வதோடு என், மரவள்ளி பயிர்களைச் சுழற்சி முறையில் சாகுபடி செய்கின்றேன். நெல்லில் இயந்திர சாகுபடியை 2007-ஆம் ஆண்டு முதல் தற்சமயம் வரை செய்து வருகின்றேன்.



2015 உழவர் தினாவிமாவில் உழவர் ஊக்குவிப்பாளர் விருது பெறும் ஆ. ரமேஷ்

வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம் மூலம் பயிற்சி பெற்று நெல், உளுந்து, பச்சைப் பயிறு போன்றவற்றில் ஆதார நிலை விதைகள், சான்று நிலை விதைகள் உற்பத்தி செய்து ‘சிவசக்தி’ என்ற பெயரில் விதை உற்பத்தி நிலையம் அமைத்து கடலூர் மாவட்ட உழவர்களுக்கு கொடுத்து வருகின்றேன்.



**திரு. ஆ. ரமேஷ்**

எனது தோட்டத்தில் மண் புழு உரம் தயாரிக்கும் நிலையம் அமைத்து, சுற்று வட்டாரத்திலுள்ள உழவர்களுக்கு பயிற்சி அளிப்பதோடு மண்புழு உரத்தினை வணிக ரீதியில் தரமாகக் கொடுத்து விற்பனை செய்கின்றேன்.

என்னுடைய சுய வேலை வாய்ப்பிற்காக பாக்கு மட்டைகள் தயாரிக்கும் இயந்திரம் வாங்கி அதன் மூலம் பல்வேறு வடிவங்களில் பாக்கு மட்டை தட்டுகளைத் தயாரித்து விற்பனை செய்கின்றேன்.

அருகில் உள்ள கிராமங்களுக்கு அரசு வன துறையின் மூலம் மரக்கன்றுகள், தேக்கு கன்றுகள் வாங்கி உழவர்களுக்கு கொடுத்தும் வருகின்றேன். தமிழக அளவில் சிறந்த உழவர் மன்றத்திற்கான விருதை உழவர் மன்ற தலைவர் என்ற முறையில் பெற்றிருக்கின்றேன்.

## தொ உழவர்களுக்கு உதவி

உழவர் மன்றத்தின் மூலம் எங்கள் பகுதி உழவர்களையும் புதிய தொழில்நுட்பங்களைக் கடைபிடிக்க செய்வதக்கேற்ப ஆக்கப்பூர்வமான செயல்பாடுகளைச் செய்துவருகிறேன் வேளாண் நிலையத்தில் நடைபெறும் விதை உற்பத்தி பயிற்சியில் பயிற்சி பெறும் பயிற்சியாளர்களுக்கு இவரது நிலையத்தில் அடிப்படை பயிற்சிகளையும் வாணிப நுணுக்கங்களையும் கற்றுக் கொடுக்கின்றேன்” என்றார்

வேளாண் நிலையம் சார்பில் கடலூர் மாவட்டத்தில் மலர் சாகுபடி உற்பத்தியாளர் குழுக்களை நிறுவும் முயற்சியில் இவரது அயராக முயற்சியின் காரணமாக முதல் ‘மலர்குழு’ இவரை தலைவராகக் கொண்டு தற்போது உதயமாகியுள்ளது.

விதை சுத்திகரிப்பு நிலையம் அமைத்து தரமான விதைகளை சுற்றுவத்டாரங்களில்



ராமேஷ் அவர்களின் விதை சுத்திகரிப்பு நிலையம்

‘சிவசக்தி விதை’ என்ற பெயரில் கொடுத்து வருவதால் இவரை பார்த்து அருகிலுள்ள இளைஞர்கள், உழவர்கள் விதை சுத்திகரிப்பு நிலையம் அமைக்க முயன்று வருகின்றனர்.

வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தின் பயிற்சியின் மூலம் பூச்சி நோய் தாக்குதலின் மேலாண்மை, இயற்கை முறையில் வேளாண்மை செய்தல் போன்ற நுட்பங்களை இவரை பார்த்து பிற உழவர்களும் கடைபிடித்து வருகின்றார்கள்.

இயந்திர சாகுபடி முறையை இவரை பின்தொடர்ந்து அருகிலுள்ள வட்டாரங்களில் அனைத்து உழவர்களும் இயந்திர சாகுபடி முறையைக் கடைபிடிப்பது ஒரு சிறந்த உதாரணம்.

பல்கலைக் கழக நுட்பங்களைப் பற்றிக் கேட்ட போது “வேளாண் அறிவியல் நிலையம் மூலம் ஒவ்வொரு வருடமும் வயல்வெளி ஆய்வுக்கும், முதல் நிலை செயல்விளக்கங்களுக்கும் நமது வேளாண் விஞ்ஞானிகளுடன் முழு ஒத்துழைப்பு கொடுத்துவருகின்றனர்

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழக நெல் இரகங்களான ஏ.டி.டி 49, ஏ.டி.டி 50, அண்ணா 4, உளுந்து இரகங்களான தின்டிவனம் 1, வம்பன் 2, பச்சைப்பயறு இரகம் கோ 1 ஆகியவற்றில் ஆதார விதை, சான்று விதைகளை உற்பத்தி செய்து நமது பல்கலைக் கழக தொழில்நுட்ப பரவலுக்கு வழி வகுத்து வருகின்றது” என்றார்.

தகவல் :

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
வேளாண் அறிவியல் நிலையம்  
விருத்தாசலம் - 606 001  
தொலைபேசி : 04143 – 238353

# வேளாண்மைத் தொழிலில் ஈடுபட்ட மௌனமை யட்டாரி திருந்திய நெல் சாகுபடி சாதனையாளர்

மன்னார்குடி வட்டாரம் காரிக்கோட்டை கிராமத்தில் வசிக்கும் ஆர். அருண்குமார் ஒரு எம்.பி.ர., பட்டதாரி. இவர் பங்கு சந்தை நிறுவனத்தில் பணியாற்றி வந்தார். தற்போது திருந்திய நெல் சாகுபடியில் ஈடுபட்டு முன்னோடி உழவராக செயல்பட்டு வருகின்றார். இவரை சந்தித்த போது “வேளாண்மையில் நிச்சயமற்றத் தன்மை நிலவியதால் எதிர்காலம் இல்லை என கருதி எனது தந்தை என்னை வேளாண்மையில் ஈடுபடுத்த விரும்பவில்லை.

இதனால் வேளாண்மையில் ஆர்வம் இல்லாமல் போய்விட்டது. எம்.பி.ர., பட்டம் பெற்று பங்குச் சந்தை நிறுவனத்தில் வேலைக்கு சேர்ந்து சுமார் 2 1/2 ஆண்டுகள் பணியாற்றினேன்.

என்னால் தொடர்ந்து பணியில் கவனம் செலுத்த முடியவில்லை. இதிலிருந்து விடுபட்டு கிராமத்திற்கு திரும்பி மன நிம்மதியாக எனது வயல்களை சுற்றி வர ஆரம்பித்தேன். வேளாண்மை தொழில் நுட்பங்களைத் தெரிந்து கொள்ளும் ஆவலோடு 2009-ஆம் ஆண்டு நீடாமங்கலம் வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தை தொடர்பு கொண்டேன்.

பல நிகழ்ச்சிகளில் கலந்து கொண்டு திருந்திய நெல் சாகுபடி பற்றி நுட்பங்களைத் தெரிந்து கொண்டேன். கூலி ஆட்கள் பற்றாக்குறை வேளாண்மை இடுபொருள் விலை உயர்வு, பாசனநீர் பற்றாக்குறை போன்ற பெரிய பிரச்சனைகளுக்கு விடை சொல்லும் வகையில் திருந்திய நெல் சாகுபடி

என்னை தீவிரமாக வேளாண்மையின் பக்கம் ஈர்த்தது. புதிய புதிய நுட்ப அறிவை வளர்த்துக் கொண்டு இன்று முழுமையாக வேளாண்மையை மட்டும் தொழிலாக செய்து வருகின்றேன்.

திருந்திய நெல் தீரு. அருண்குமார் சாகுபடி குறைந்த இடுபொருள் செலவில் நிறைந்த இலாபம் பெற முடியும் என்ற நம்பிக்கையை பிறந்தது.

முதல் ஆண்டு சுமார் 50 ஏக்காரில் திருந்திய நெல் சாகுபடி செய்ய நினைத்து அதனை செயல்முறைப்படுத்திய போது தான் நிறைய நுட்பங்களை நான் அனுபவபூர்வமாக உணர்ந்தேன்.

அனைவரும் 35 முதல் 40 கிலோ விதை விட்டு நாற்று விட நான் ஒரு ஏக்கருக்கு 3 கிலோ விதையினை பயன்படுத்தி பாய் நாற்றாங்கால் அமைத்ததை பார்த்து அனைவரும் வியப்புற்றனர். சிலர் கேள்வும் செய்தனர்.

14-ஆவது நாளில் அந்த வாளிப்பான நாற்றுக்களைப் பிரித்து எடுத்து குத்துக்கு ஒரு நடவு கோணோவீடர் களைக்கருவியைக் கொண்டு மூன்று முறை பயன்படுத்துவதன் மூலம் களைக்கட்டுப்பாடு செய்ததன் முதல் ஆண்டு நல்ல விளைச்சல், குறைந்த செலவுகளைக் கண்டு என் தந்தையார் மிகவும் நம்பிக்கை வைத்தார்.



தொடாந்து இன்று வரை திருந்திய நெல் சாகுபடியை பின்பற்றி தற்போது ஏக்கருக்கு 42 மூட்டை (2520 கிலோ) குறையாமல் எடுத்து வருகின்றேன். பொருளாதார ரீதியில் குறைந்த விதையளவு, நீர், கூலி ஆள் மூலம் இடுபொருள் செலவில் ஏக்கருக்கு ரூ. 1000 வரை மிக்சப் படுவதோடு, கூடுதல் விளைச்சல் மூலம் ஏக்கருக்கு கூடுதலாக ரூ. 4,000 முதல் 4,500 வரை நிகர வருமானமும் கிடைக்கப் பெற்றேன்.

2010-ஆம் ஆண்டு தினமலர் சார்பாக நடைபெற்ற வேளாண்மை கண்காட்சியில் வெற்றிகர திருந்திய நெல் சாகுபடியாளருக்கான விருதினை வழங்கி கெளரவப்படுத்தியது என்னை ஊக்கப்படுத்தி மேலும் சாதிக்க வேண்டும் என்ற எண்ணத்தை தூண்டியது. 2011-ஆம் ஆண்டு நவம்பர் மாதம் நீடாமங்கலாம் வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தில் திருந்திய நெல் சாகுபடியினைத் தொடர்ந்து

வெற்றிகரமாக செயல்படுத்தி வருவதை பாராட்டி ‘வேளாண்மை சாதனையாளர் விருதினை’ வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழக துணைவேந்தர் அவர்களின் பொற்கரங்களால் வழங்கி கெளரவித்தனர்.

இந்த ஆண்டு திருந்திய நெல் சாகுபடியில் அதிக விளைச்சல் பெற்றால் ரூ. ஐந்து இலட்சம் பரிசு என்ற தமிழக அரசு விருதிற்கும் நான் விண்ணப்பித்திருக்கின்றேன்.

இந்த திருந்திய நெல் சாகுபடியில் ஏக்கருக்கு 80 மூட்டை (4,800 கிலோ) விளைச்சல் எடுப்பதே என் வாழ்நாள் குறிக்கோளாகக் கொண்டு தீவிரமாக ஈடுபட்டு வருகின்றேன்” என்றார்.

தகவல்  
பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
வேளாண் அறிவியல் நிலையம்  
நீடாமங்கல - 614 404, திருவாரூர்  
தெலைபேசி : 04367 - 26066

## சந்தை கொண்டைக்கடலை விலை நிலவரம்

தமிழ்நாட்டில் 7036 எக்டர் பரப்பளவில் பயிரிடப்பட்டு 4,530 டன்கள் கொண்டைக்கடலை உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது. இதன் உற்பத்தி திறன் ஒரு எக்டருக்கு 643 கிலோ ஆகும். திருப்பூர் (53 சதம்), தர்மபுரி (21 சதம்), கோயம்புத்தூர் (20 சதம்), திண்டுக்கல் (3 சதம்) ஆகிய மாவட்டங்கள் சேர்ந்து தமிழ்நாட்டின் மொத்த கொண்டைக்கடலை உற்பத்தியில் 97 சதவிகித உற்பத்தியை கொண்டுள்ளன.

தமிழ்நாட்டில் இப்பயிர் கார்த்திகைப்பட்டத்தில் (அக்டோபர் - நவம்பர்) பயிரிட்டு, பிப்ரவரி - மார்ச் மாதங்களில் அறுவடை செய்யப்படுகின்றது. உடுமலைப்பேட்டை சந்தை கொண்டைக்கடலை விற்பனைக்கு மிக முக்கியமான சந்தைகளில் ஒன்றாகும். இங்கு வரத்துகள் பிப்ரவரி மாதம் முதல் தொடங்கப்பட்டு. ஏப்ரல் மாதம் இறுதிவரை வருகின்றன. தற்போது கொண்டைக்கடலை விலையானது குவிண்டால் ஒன்றுக்கு ரூ. 4,100 ஆக உள்ளது.

எதிர்வரும் 2015-ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதத்தில் கொண்டைக்கடலை விலையானது குவிண்டாலுக்கு ரூ. 3,800 முதல் ரூ. 4,000 வரை கிடைக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.



# ஒப்பற்ற வருமானத்திற்கு ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம்

குடவாசல் தாலூக்கா, கொத்தங்குடி கிராமத்தைச் சேர்ந்த ச. கணேஷ்கமலக் கண்ணன் வணிகவியல் பட்டதாரியாவார். இவர் தனது அனுபவங்களை நம்மோடு பகிர்ந்து கொண்டார் “சில ஆண்டுகளுக்கு முன் சிங்கப்பூரில் பணி செய்து திரும்பிய நான் ஆரம்பத்தில் எனது 10 ஏக்கர் நிலத்தில் நெல், கரும்பு பயிர்களை மட்டுமே சாகுபடி செய்து வந்தேன். பூச்சி, நோய் தாக்குதல் பிரச்சனைகள், புயல், வெள்ளம் போன்ற பாதிப்புகள், கூலி ஆட்கள் பற்றாக்குறை காரணமாக குறைந்த வருமானமே பெற முடிந்தது.

வேளாண்மைப் பற்றி தெரிந்திருந்தாலும் அதில் உள்ள நுட்பங்கள் பற்றி புரியாததால் இழப்புதான் ஏற்பட்டது இதனிடையே நீடாமங்கலம் வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தின் தொடர்பு ஏற்பட்டு விஞ்ஞானிகளின் ஆலோசனையின் பேரில் பயிர் சாகுபடி, மீன் வளர்ப்புடன் இணைந்த ஒருங்கிணைந்த பண்ணையத்தின் துணை தொழில்களான ஆடு, வளர்ப்பு, மாடு வளர்ப்பு, கோழி வளர்ப்பு போன்றவற்றை ஆரம்பிக்கும் முயற்சி மேற்கொண்டேன்.

முதலில் 10 ஆடுகள் வாங்கி பரணமேல் ஆடு வளர்ப்பை ஆரம்பித்த போது தீவனப் பற்றாக்குறை காரணமாக 25 குட்டிகள் வரை இறக்க நேரிட்டது. இக்கட்டான இந்த சூழ்நிலையில் நீடாமங்கலம் அறிவியல் நிலைய விஞ்ஞானிகள் முதலநிலை செயல்விளக்கத் திடல் அமைக்க கோ 4, கம்பு நேப்பியர் தீவன ஒட்டுப் புல்லின் கரணைகளை இலவசமாக தந்து தொழில்நுட்ப விளக்கமளித்தனர்” என்றார்.

மேலும் பேசுகையில் “இதனைத் தொடர்ந்து குளத்தின் கரைகளில் கோ 4, தீவனப்புல் கரணைகளை நட்டத்துடன் மட்டு மில்லாமல் தனியாக கோ 4 தீவனப்

புல்லை ஒரு ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் சாகுபடி செய்தேன். எனது வயலில் வயல் தின விழா கொண்டாடப்பட்டு சுற்று வட்டார உழவர்களுக்கு இலவசமாக புல் கரணைகள் வழங்கப் பட்டன.



**தீரு. ச. கணேஷ் கமலக்கண்ணன்**

இந்திகழச்சி அந்தப் பகுதி உழவர்களிடையே இவருக்கு நல்ல பெயரையும், மதிப்பையும் ஏற்படுத்தியது. மீன் சூழ்சுகள் உற்பத்தி, துல்லியப் பண்ணைய காய்கறி சாகுபடி, கோழிவளர்ப்பு, கறவை மாடுகள் வளர்ப்பு, திருந்திய நெல் சாகுபடி முறைகளைக் கடைபிடித்து வெற்றி கண்டு வருகின்றேன். வீட்டில் சாணத்தை சாண எரிவாயு உற்பத்திக்கும் மீன் சூட்டைகளுக்கும் பயன்படுத்துகின்றேன்.

ஆட்டுப் புழுக்கைகளை காய்கறி தோட்டம், வயலுக்கு உரமாக இடுகின்றேன். ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் வெற்றிகரமாக செயல்படுத்தியமைக்கு என 2011 -ஆம் ஆண்டு வேளாண்மை சாதனையாளர் விருதினை தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத் துணை வேந்தர் அவர்கள் வழங்கினார்.

நீடாமங்கலம் வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம் இவரது வெற்றிக்கும் உறுதுணையாக இருந்து வருகின்றது என்பது மறக்க முடியாது என்று சொல்லும் போது கணேஷ்கமலக் கண்ணனின் முகத்தில் வெற்றிப் புன்னகை.

**தகவல்**  
பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
வேளாண் அறிவியல் நிலையம்  
நீடாமங்கல - 614 404, திருவாரூர்.  
தலைபேசி : 04367 - 26066

# கேள்விகள்: கோவிந்தசாமி...

# பதில்கள்: அறிவியலாளர்கள்...

**கேள்வி**

கோவிந்தசாமிக்கு கொள்ளப் பிரியம்... எப்பெரும்பாத்தாலும் யாரையாவது கேள்விக் கேட்டுக்கிட்டே இருப்பாரு கோவிந்தசாமி... அவருக்கு தெரிஞ்சதையுங் கேப்பாரு! தெரியாதைதையுங் கேப்பாரு ஆனா அவரு கேக்க ஆரம்பிச்சாருன்னா பல பேருக்கு தலைசுத்த ஆரம்பிச்சுரும்.

அவரு தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழக விஞ்ஞானிகள்கிட்ட கேக்கனுமுன்னு கேள்விகளைக் குடுத்தாரு அதுக்கு விஞ்ஞானிகளும் பொறுமையா பதிலு சொன்னாவ்க அந்தக் கேள்விகளும்... பதில்களும்... இப்ப உங்கக்கிட்ட

**கேள்வி :** ஐயா நான் நம்ம பல்கலைக் கழகத்தில் சான்றிதழ் பாடங்களைத் தொலைதூரக் கல்வி மூலம் கற்க விரும்புகிறேன். என்ன தலைப்பில் சான்றிதழ் பாடங்கள் நடத்தப்படுகின்றன.

**பதில் :** தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தில் திறந்தவெளி மற்றும் தொலைதூரக் கல்வி இயக்ககம் 2005-ஆம் ஆண்டு முதல் இயங்கி வருகின்றது. இவ்வியக்கத்தின் வழியாக பல்வேறு சான்றிதழ் பாடங்கள் நடத்தப்பட்டு வருகின்றன.

உயர் தொழில்நுட்பத்துடன் கூடிய செயல்முறை விளக்கங்கள், அனுபவமிக்க பாட ஆசிரியர்கள், ஆறு மாத கால பயிற்சிகளோடு இந்த சான்றிதழ் படிப்புகள் கற்று தரப்படுகின்றன.

**கோயம்புத்தூரில் - தோட்டக்கலைப் பயிர்களுக்கான நாற்றாங்கால் தொழில்நுட்பங்களும், பயிர்ப்பெருக்க முறைகளும், களான் வளர்ப்பு, பழங்கள், காய்கறிகளைப் பதப்படுத்துதல் (மதுரையிலும் பயிற்றுவிக்கப்படுகின்றது), பண்ணைக் கருவிகள், இயந்திரங்களைப் பழுதுபார்த்தலும் பராமரித்தலும், திடக்கழிவுகளும், மண்புழு உரம் தயாரித்தல் தொழில்நுட்பங்களும், பருத்தி சாகுபடித் தொழில் நுட்பங்கள், அடுமனைப் பொருள்கள் மிட்டாய் சாக்லேட் தயாரிக்கும் தொழில்நுட்பங்கள் (மதுரையிலும் பயிற்றுவிக்கப்படுகின்றன), அங்கக் வேளாண்மை, பட்டுப் புழு வளர்ப்புத் தொழில்நுட்பங்கள், நவீன பாசன முறை மேலாண்மை, அலங்காரத் தோட்டம் அமைத்தல், மூலிகைப் பயிர்கள் (பேச்சிப்பாறை, தோவாளையில் பயிற்றுவிக்கப்படுகின்றன), மலர் சாகுபடித் தொழில் நுட்பங்கள் போன்ற சான்றிதழ் படிப்புகள் பயிற்றுவிக்கப்படுகின்றன.**

**கடலூர், மேலாளத்தூர், பவானிசாகரில் நவீன கரும்பு சாகுபடித் தொழில் நுட்பங்கள் பயிற்றுவிக்கப்படுகின்றன.**

வேப்பங்குளம், ஆழியார் - தென்னை சாகுபடித் தொழில் நுட்பங்கள் ஆகிய படிப்புகள் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தால் தொலைதூரக்

கல்வி முறையில் சான்றிதழ் படிப்புகளாக நடைபெற்று வருகின்றது.

இந்தப் படிப்புகளை படிக்க 6-ஆம் வகுப்பில் படித்திருக்க வேண்டும் 18 வயதிற்கு மேற்பட்டவராக இருக்க வேண்டும். தமிழூப் பயிற்று மொழியாகப் பயின்றிருப்பது அவசியம்.

இதற்குக் கட்டணமாக ரூபாய் 1,500 பெறப்படுகின்றது.

**பூர்த்தி**                            **செய்யப்பட்ட**  
விண்ணப்பத்துடன் பதிவுக் கட்டணத்தை நேரடியாகவோ, வரைவோலையாகவோ The Director, ODL, TNAU, CBE Payable at SBI, TNAU Branch, Combatore - 611 003 என எடுத்துக் மேற்கண்ட முகவரிக்கு அனுப்ப வேண்டும்.

**தொடர்புக்கு :** இயக்குநர், திறந்தவெளி மற்றும் தொலைதூரக் கல்வி இயக்ககம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோவை - 641 003 என்ற முகவரியிலும், 0422 - 6611229, என்ற தொலைபேசி எண்ணிலும், 94421 11048, 94421 11057, 94421 11058, 4890 51046 என்ற அலைபேசி எண்ணிலும் தொடர்பு கொள்ளலாம்.

**கேள்வி :** தோட்டத்திலும், வீட்டிலும் கரையான் தொல்லை அதிகமாக உள்ளது. கரையானை ஒழிக்க என்ன செய்ய வேண்டும்?

**யதில் :** தாங்கள் கரையானைக் கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த முறையில் தடுப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். பொதுவாக ராணிக் கரையான் நிலத்தின் அடியில் இருந்து கொண்டு இனப்பெருக்கம் செய்கின்றது. ஆகவே, கரையான் கட்டுப்பாட்டில் முதலாவதாக கரையான் புற்றுகளை அழித்து நிலத்தை

அழிமாக தோண்டி ராணிக் கரையானை அழிக்கவும். மழைக்காலங்களில் விளக்குகளுக்குப் பறந்துவரும் கரையான்கள் தன் இறக்கைகளை உதிர்ந்து சாதகமான இடங்களில் புதிய குடும்பங்களை ஏற்படுத்தும், ஆகவே மழைக் காலங்களில் இத்தகைய கரையான்களை அழிக்க வேண்டும். பொதுவாக தோட்டங்களில் கரையானை அழிக்க குளோர்பயிரிபாள் (பூச்சிக் கொல்லி மருந்து) ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 5 மில்லி என்ற அளவில் கலந்து அக்கரைசலை கரையான் வாழும் இடங்களில் கடப்பாற கொண்டு நிலத்தில் துளை செய்து அதில் நிலம் நனையும்படி நன்றாக ஊற்றவும்.

இதைத் தோட்டத்திலும் வீடுகட்டும் மனை நிலத்திலும் ஆங்காங்கே பல இடங்களில் செய்வது நல்ல பலனைக் கொடுக்கும். டி.சி. என்ற உருவகத்தில் உள்ள குளோர் பயிரிபாஸ் மருந்தையே பயன்படுத்தவும். மேலும் கட்டிய வீடுகளில் காணப்படும் அனைத்து மர பொருள்களிலும் (நிலை கதவு, உத்திரம் போன்றவை) குளோர்பாயிரிபாஸ் டி.சி என்ற மருந்தை வார்ஸிஷ், பெயின்ட்டிடன் ஒரு லிட்டருக்கு 5 மில்லி என்ற அளவில் கலந்து பூவிவிடவும். இவ்வாறு செய்வதால் கரையான் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

**தொடர்புக்கு :** பேராசிரியர், தலைவர், வேளாண்பூச்சியியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் - 641 003, தொலைபேசி : 0422-6611414

**கேள்வி :** புதிய இரகமான கம்பு நேப்பியர் ஒட்டுப்புல் கோ (பி.என்) 5 சிறப்புகள் என்ன?

**தாலில் :** கம்பு நேப்பியர் ஒட்டுப் புல் கோ 1 (பி.என்) 5 அகில இந்திய இரகமாக 2012-ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தால் வெளியிடப்பட்டது. இந்த இரகம் முந்தைய இரகமான கோ (4) காட்டிலும் கூடுதல் பசுந்தீவனமாக விளைச்சலைத் தரவல்லது. முதல் அறுவடை 70 நாள்களிலும் அடுத்தடுத்த அறுவடைகள் 50 நாள்களிலும்

இடைவெளிகளிலும் செய்யலாம். இதன் மூலம் கோ 4 இரகத்தைக் காட்டிலும் கூடுதலாக ஒரு அறுவடை பெறலாம் அதிக சுவையுடயதால் கால்நடைகள் மிச்சம் வைக்காமல் உட்கொள்கின்றன.

**தொடர்புக்கு :** பேராசியர் தலைவர், தீவனப் பயிர் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் - 641 003, போன் : 0422 - 6611228.

## மல்லிகை மலரின் தரத்தை நிர்ணயிக்கும் டின்னன்னு நுகர்வி

மல்லிகைப் பூவின் தரத்தை அதன் நறுமணத்தைக் கொண்டு மூக்கின் வழியே நுகர்ந்து நிர்ணயித்து வந்தோம். தற்போது மலர்களின் தரத்தை நிர்ணயிக்கவும் மல்லிகைவாசனமெழுகின் தரத்தை நிர்ணயிக்கவும் புதிய கருவி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

தமிழகத்தில் மல்லிகை மலர்கள் மதுரை, விருதுநகர், திருநெல்வேலி, திண்டுக்கல், திருச்சி, கிருஷ்ணகிரி, சேலம் ஆகிய மாவட்டங்களில் அதிக பரப்பளவில் பயிரிடப்படுகின்றது. இங்கு விளையும் மல்லிகை மலர்களும் அதிலிருந்து பெறப்படும் மல்லிகை மெழுகு வனிகமும் அந்நியச் செலாவனியை ஈட்டி வருகின்றன.

மின்னனு நுகர்வி மூலம் மலர்களை சிதைக்காமல் பத்து கிராம் மாதிரி எடையைக் கொண்டு மலர்களின் தரத்தை நிர்ணயிக்கலாம். மேலும் வாசனை மெழுகு 0.1 கிராம் அளவு கொண்டு மெழுகின் தரத்தை நிர்ணயிக்கலாம் இந்த தர நிர்ணயக் கருவி மூலம் மிகக் குறைந்த கால அளவில் எளிதாக யாரும் தர நிர்ணயம் செய்யலாம். இக்கருவி மலர்வணிகம் செய்பவர்களுக்கும், மல்லிகை மெழுகு வனிகர்களுக்கும் மிக உதவி கரமாக இருக்கும் என நம்பப்படுகின்றது.

**மேலும் விபரங்களுக்கு :**

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்,  
மலரியல் மற்றும் நில ஏழிலுட்டுதல் துறை,  
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்,

கோயம்புத்தூர் - 641 003

தொலைபேசி : 0422 - 6611230



# வெளிநாட்டுப் பணியைத் துறந்தேன்... வெள்ளாரி உழவரானேன்...

திருவாரூர் மாவட்ட உழவர்களைத் திரும்பிப் பார்க்க வைத்த இளம் உழவர் திரு. சே. ஜீத்தமம் கிருஷ்ணா, நீடாமங்கலம் தாலுக்கா இராஜப்பையன் சாவடி கிராமம் கே.கே. பண்ணை ஆண்டாண்டு காலமாக நெல்லையே பயிர் செய்து வந்த திரு. சேதுராமனின் மகன் ஜீத்தமன் கிருஷ்ணா வெளிநாட்டில் எம்.பி.ஏ., படித்து பணியாற்றி வந்தவர். இவர் தனது 25 சென்ட் நிலத்தில் 12 இலட்சம் செலவில் பசுமைக் குடிலை அனைத்து வெள்ளிரி வேளாண்மையில் வெற்றிக் கொடி நாட்டி வருகின்றார்.

திரு. ஜீத்தமன் கிருஷ்ணா அவரிடம் கலந்துரையாடியபோது “படிக்கும் போது வேளாண்மையில் ஏதாவது சாதிக்க வேண்டும் என்ற வெறி என்னுள் இருந்து வந்தது. படித்து முடித்த பிறகு அதற்கான தேடுதலுக்கு இணைய தளத்தை பயன்படுத்தி பல்வேறு தகவல்களை தெரிந்து கொண்டேன். தொழில் நுட்ப தகவல்களுக்கு வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தின் பேராசிரியர் முனைவர்க. சோழன் அவர்களின் அறிவுரைகளையும் எடுத்துக்கொண்டு இப்பயிர் சாகுபடியில் இறங்கியுள்ளேன்.

பல பயிர்கள் பயிரிடுவதற்கு பரிசீலனையில் இருந்தாலும் ஆண்டுக்கு மூன்று பயிர் விளைவிக்க கூடிய வெள்ளொரியை எனது முதல் சோதனைக்காக எடுத்துக்கொண்டேன்” என்றார்.

மக்கிய தென்னை நார் உரம் அடைக்கப்பட்ட பைகள் வரிசையாக அடுக்கப்பட்டு விதைப்பு செய்யப்பட்டது. சொட்டு நீர் பாசனம் மூலம் தேவையான நீர், உரக்கலவை அளிக்கப்பட்டு வருகின்றது. நான்கு பெண் பணியாளர்களை பயிற்சி அளித்து அனைத்து வேலைகளையும் (அறுவடை வரை) செய்யப்படுகின்றது.

வெப்ப நிலை, காற்றின் ஈரப்பதம் போன்றவற்றை அவ்வப்போது பார்வையிட்டு சரிசெய்யப்படுகின்றது. பயிரிட்ட வெள்ளொரி கொடிகளை நெலான் கயறு கொண்டு பந்தவில்

## தந்தை மகனுக்கு ஆற்றிய உதவி

ஜீத்தம் கிருஷ்ணாவின் தந்தை சேதுராமன் அவர்களிடம் பேசிய போது “பலர் இன்று வேளாண்மையை விட்டு வேறு தொழிலுக்கு மாறி வருகின்றார்கள். இந்த நிலைமையை நீடித்தால் வேளாண்மையின் எதிர்காலம் இல்லாமல் போய்விடும். அனைவரும் படித்து விட்டு வெளிநாட்டிற்கு வேலைக்கு அனுப்பி வைக்கும் சூழலில் நான் எனது மகனை வெளிநாட்டில் உள்ள இளைஞர்களுக்கு வழிகாட்டியாக இருக்க வேண்டும் என்பதற்காக வேளாண்மையில் ஈடுபட இந்த ஏற்பாட்டை செய்துள்ளேன்” என பெருமையாக கூறிக்கொண்டார்.



ஏற்றி விடப்பட்டுள்ளது. பயரிட்டு 60 நாள்களில் ஏழு டன்கள் வரை அறுவடை செய்யப்பட்டுள்ளது. ஒரு கிலோ ரூபாய் 15 முதல் 25 வரை விற்பனையாகின்றது. வெளிநாட்டிற்கு ஏற்றுமதி செய்யும் எண்ணம் இருந்தாலும் தற்போது அருகில் உள்ள ஊர்களின் தேவைக்கு போதுமானதாக இருக்கின்றது. காய்ப்பு தொடர்ந்து கொண்டே இருக்கின்றது மீதமுள்ள 50 நாள்களில் விளைச்சல் இதை விட நல்ல முறையில் இருக்கும் என எதிர்பார்க்கிறேன்” என்றார்.

இவர் கூறும் போது “தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் துணைவேந்தர் முனைவர் கு. இராமசாமி விரிவாக்கக் கல்வி இயக்குநர் முனைவர் பொன்னுசாமி, வேளாண்மைத் துறை இயக்குநர் திரு. இராஜேந்திரன் உட்பட பலர் பார்வையிட்டு வாழ்த்தி சென்றது எனக்கு ஊக்கமளிப்பதாக இருக்கின்றது” என்றார்.

மாவட்ட ஆட்சித் தலைவர் திரு. மதிவாணன் இது பற்றி கூறும் போது “இளைஞர்கள் பலரும் இதுபோன்ற புதிய முயற்சியில் ஈடுபட வேண்டும் என கேட்டுக்கொண்டுள்ளார். இதில் ஆர்வமுள்ள இளைஞர்கள் ஒன்று சேர்ந்து பசுமைக்குடில் ஆரம்பித்து, தனியாக இணைய தளம் தொடங்கி வெளி

நாட்டிற்கு ஏற்றுமதி செய்து அதிக லாபம் ஈட்ட வேண்டும் அதற்கு எங்களால் ஆன உதவிகளையும் ஊக்கங்களையும் தர தயாராக உள்ளேன்” என கூறினார்.

தினமும் தமிழகத்தின் பல பகுதிகளில் இருந்து இதனை பார்வையிட வந்து போன வண்ணம் இருக்கின்றார்கள். குறிப்பாக ஜிடி துறையினர் வந்து பார்வையிட்ட வண்ணம் உள்ளனர். இவர்கள் அரசிடமிருந்து பொருளாதார உதவியைத் திர்பார்ப்பதாலும் குறிப்பாக எதிர்பார்ப்பது இது தொடர்பான தகவல்களை மட்டுமே.

இன்றைய இலட்சியம் நாளைய மாற்றம்

தகவல்  
பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
வேளாண் அறிவியல் நிலையம்  
நீடாமங்கலம் - 614 404, திருவாரூர்  
தொலைபேசி : 04367 - 260 666

## விதைகள் விற்பனைக்கு...

காய்கறிப் பயிர்கள், வெண்டை, வீரிய ஒட்டு தக்காளி (கோ-3), தக்காளி பி.கே.எம்-1, மிளகாய் வீரிய ஒட்டு கே-1, கத்தறி கோ-2, கொத்தவரங்காய் பி.என்.பி, முருங்கை பி.கே.எம் -1, பாகற்காய் கோ-1, சுரக்காய் வீரிய ஒட்டு கோ-1, வெண்டை வீரிய ஒட்டு கோ.பி.எச்.ஏ.எச்-1, புடலங்காய் கோ-2, வெங்காயம் கோ (ஒன்), அமராந்தஸ் கோ-3, மிளகாய் கே -1,

———— தொடர்பு முகவரி ———

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
காய்கறிப் பயிர்கள் துறை,  
த.வே.ப.க, கோயம்புத்தூர் - 641 003.  
தொலைபேசி எண் : 0422-6611283



# வெண்பன்றி வளர்க்கும் பட்டதாரி கிளாஞ்சு

பலரும் தயங்கும் பன்றி வளர்ப்பு தொழிலை விருப்பமுடன் செய்து பல தடைகளைத் தாண்டி வெற்றி பெற்றுள்ளார் முனுசாமி என்ற ஒரு பட்டதாரி இளைஞர். அவரிடம் பேசிய போது “விருதுநகர் மாவட்டம் ஸ்ரீ வில்லிப்புத்தூர் அருகே உள்ள குப்பணாபுரம் கிராமத்தை சேர்ந்த நான் பி.ர., (இளநிலை) பட்டப்படிப்பு படித்துள்ளேன். திருப்பூரிலிருந்து 7 கி.மீ தொலைவில் உள்ள ஒரு கிராமத்தில் பன்றி வளர்ப்பினை முதன் முதலில் தொடங்கினேன்.

பின் சில காலம் கழித்து எனது சொந்த ஊரான குப்பணாபுரத்திற்கு பன்றி வளர்ப்பினை மாற்ற நினைத்தேன் தற்போது எனது அக்கா, மாமாவின் ஊரான விருதுநகர் மாவட்டம் காரியாபட்டி அருகேயுள்ள தோப்பூர் கிராமத்தில் பன்றி வளர்ப்பினை மீண்டும் தொடங்கி, சுமார் 14 இலட்சம் முதலீட்டில் ஆண்டிற்கு சுமார் ஆறு இலட்சம் இலாபத்துடன் மிகச் சிறப்பாக செய்து வருகின்றேன்” என்றார்.

இதற்கான முதலீடு பற்றி கேட்டபோது “கடந்த 2012 - 13-ல் சுமார் 50 பன்றி குட்டிகளை (25 ஆண், 25 பெண்) சராசரியாக 60 கிலோ எடையில் சுமார் மூன்று இலட்சத்திற்கு வாங்கினேன். பன்றி வளர்ப்பு குடிலுக்காக சுமார் ஐந்து இலட்சம் வரை செலவானது. பன்றிக்கு

தேவையான முக்கிய இடுபொருளான உணவுக் கழிவுகளை பல்வேறு கல்லூரி விடுதிகள், உணவு விடுதிகளிலிருந்து எடுத்து வருவதற்காக டாடா ஏஸி எனப்படும் பழு சுமக்கும் ஊர்தியினை சுமார் மூன்று இலட்சம் செலவில் இரண்டாம் விற்பனையில் வாங்கினேன். என்னுடன் இரண்டு வேலை ஆட்களை வைத்துக் கொண்டு 100-க்கும் அதிகமான குட்டிகளை பராமரித்து வருகின்றேன்” என்றார்.

அவரின் பன்றி வளர்ப்பு அனுபவங்கள் பற்றி கேட்ட போது “ஒரு நன்கு வளர்ந்த ஒன்பது மாதம் வயதுள்ள பன்றியானது ஒரு ஈற்றிற்கு எட்டிலிருந்து பன்னிரண்டு வரை ஈனும். பிறந்த குட்டிகளின் எடை சராசரியாக ஒரு கிலோ வரை இருக்கும். குட்டி பிறந்து இரண்டாவது நாளில் குட்டிகளின் பற்களை வெட்டி விட்டு, தடுப்பு, சத்து ஊசிகள் போட வேண்டும். அவ்வாறு பற்களை வெட்டி விடாவிட்டால் ஒன்றுக்கொன்று காயம் ஏற்படுத்தி கொள்வதுடன், தாய் பன்றிக்கும் காயம் ஏற்பட வாய்ப்பு உள்ளது. மூன்று மாதத்தில் குட்டிகள் சராசரியாக 10 கிலோ எடை வரும் பொழுது தாயிடமிருந்து பிரித்து விட வேண்டும்.

தேவையான அளவு நல்ல உணவு கொடுக்கும் பொழுது குட்டிகள் நன்கு வளர்ந்து சுமார் ஆறு மாதத்தில் 100 கிலோ எடை பெறும். பெண்குட்டிகள்

## அறிவியல் முறையில் வெண்பன்றி பராமரித்தல்

வெண்பன்றி வகைகளில் யார்க்கையார் எனப்படும் பெரிய வெள்ளை இனமே தமிழ்நாட்டில் வளர்ப்பதற்கேற்ற இரகமாகும். வெண்பன்றிப் பண்ணையில் இனப்பெருக்கத்திற்கான ஆண், பெண் பன்றி குட்டிகளை அதிக குட்டிகள் ஈன்ற தாயிடமிருந்து தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். குட்டிகள் சுமார் 1.2 கிலோகிராம் முதல் 1.5 கிலோகிராம் வரை எடை உள்ளதாக இருக்க வேண்டும். இளம் குட்டிகளுக்கு 22 சதவிகிதம் வரை புரதச் சத்து நிறைந்த அடர் தீவனம் 500 கிராம் முதல் 1.5 கிலோ வரை கொடுக்கலாம். இனப்பெருக்கத்திற்காக தேர்ந்தெடுக்கும் பெண் பன்றிகள் 70 முதல் 80 கிலோ எடையுடனும் 10 மாத வயது நிறைந்ததாகவும் இருக்க வேண்டும். ஆண் பன்றிகள் 12 மாத வயதுடன் 90 கிலோ எடை கொண்டதாக இருக்க வேண்டும்.

தீவனம் அளிப்பதில் உணவுக்கூட கழிவுகளை அளிக்கும் முன் ஒன்று முதல் 15 நிமிடம் வேக வைத்து கொடுப்பதன் மூலம் நோய் கிருமிகளை அழிப்பதோடு மட்டுமல்லாமல் எளிய செரிமானத்திற்கும் வழிவகை செய்யும். வளரும் பன்றிகளுக்கு ஐந்து முதல் ஏழு கிலோகிராம் வரை கொடுக்கலாம். பசுந்திவனம் (குதிரை மசால், வேலி மசால், கோ-1, கோ-3) ஒன்று முதல் இரண்டு கிலோ கிராம் வரை அளிக்கலாம்.

வெண் பன்றிகளுக்கான சினைக்காலம் 114 முதல் 117 நாள்கள் ஆகும். குட்டிகள் ஈனுவதற்கு 15 நாள்களுக்கு முன்பாக குட்டிபோடும் அறையில் வைத்து பராமரித்தல் அவசியம். குட்டிகள் ஈனுவதற்கு இரண்டு முதல் ஆறு மணி நேரம் ஆகலாம். ஆறு மணி நேரத்திற்கும் மேல் குட்டிகள் ஈனுவதற்கு தாமதமாகும்போது கட்டாயம் கால்நடை உதவி மருத்துவரை அனுக வேண்டும். குட்டிகள் பிறந்த மூன்று முதல் நாக்கு நாள்களுக்கு போதிய வெப்பம், பாலுாட்டல் போன்றவற்றில் தனிக் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

தாயிடமிருந்து பிரித்து விடப்பட்டு ஆறு மாத காலத்தில் பருவத்திற்கு வரும். அதன்பின் ஒவ்வொரு ஆறு மாத காலத்திற்கு ஒருமுறை குட்டிகளை ஈனும். சராசரியாக இருபது பெண் பன்றிகளுக்கு ஒரு ஆண் பன்றியினை இனப்பெருக்கத்திற்காக வைத்துக் கொண்டு மற்ற ஆண் பன்றிகளை கருத்தடை செய்து இறைச்சிக்காக வளர்க்கலாம்.

சுமார் 25 பெண் பன்றிகளிலிருந்து ஆண்டிற்கு சராசரியாக 400 குட்டிகள்

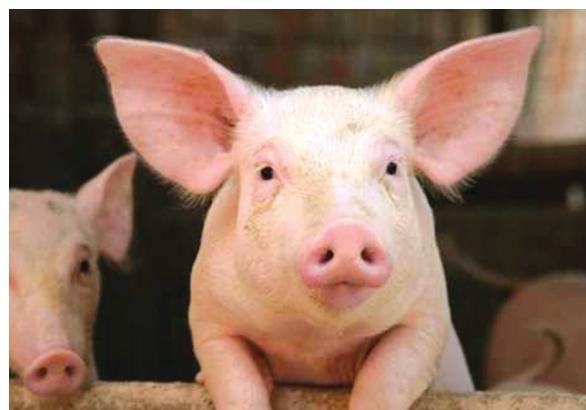
கிடைக்கும். அதிலிருந்து குறைந்த பட்சமாக 4,000 கிலே வரை இறைச்சி கிடைக்கும். தேவையான பெண் குட்டிகளை தாய் பன்றியாக வளர்ப்பதற்கு நிறுத்திக் கொண்டு மற்ற குட்டிகளை இறைச்சிக்காக வளர்க்கலாம். தாய் பன்றியாக வளர்க்கப்படும் குட்டிகளும் இறைச்சிக்காக வளர்க்கப்படும் குட்டிகளை விட சிறிது குளிர்ச்சியாகவும் வைத்து கொண்டால் பன்றிகள் ஆரோக்கியத்துடனும், (குடல்

புழு) பூச்சி நோய் தாக்காமலும் நன்கு வளரும். குளிர்ச்சிக்காக பண்ணையை சுற்றிலும் மரங்களை நடுவது மிகவும் அவசியம்

பிறந்த குட்டிகளுக்கு பால் பற்றாக்குறை இருந்தால் மாற்றுத் தாயின் மூலம் குட்டிகளை பராமரிக்கலாம். மாற்றுத் தாய் இல்லாதபோது நன்கு கொதிக்க வைத்து ஆறிய பசும்பாலை 50 மில்லி வீதம் ஒரு நாளைக்கு ஐந்து முதல் ஆறு முறை கொடுக்க வேண்டும்.

எடை குறைவாக உள்ள குட்டிகளை கண்டறிந்து அவற்றை மட்டும் தனியாக தாயின் மடியருகே எடுத்துச் சென்று பால் குடிக்க ஏதுவாக வழி செய்தல் அவசியம். பிறந்த குட்டிகளின் தொப்புள் கொடிமேல் டிங்சர் அயோடின் தடவுதல் மூலம் நோய்கள் வருவதைத் தடுக்கலாம். பன்றி குட்டிகள் பிறந்தவுடன் பற்களை வெட்டும் கருவி கொண்டு 2/3 பங்கு பால் பற்களை வெட்ட வேண்டும். பிறந்த ஐந்தாவது நாளில் 200 மில்லி கிராம் இரும்புச் சத்து ஒரு மில்லி அளவில் ஊசி மூலம் செலுத்த வேண்டும்.

**குட்டிகள் பிறந்த உடனும் தாயிடமிருந்து பிரிக்கும் போதும் எடை போடுவது அவசியம்.** இதன் மூலம் எடை குறைவாக உள்ள குட்டிகளைப் பிரித்து



தனிக் கவனம் செலுத்துவதற்கு எளிதாக அமையும்.

குட்டி எனும் அறையில் இரும்புக்குழாய் தடுப்பான்கள் அமைப்பதன் மூலம் குட்டிகள் தாயினால் நசுக்கப்படுவதைத் தடுக்க முடியும். பிறந்த ஒரு வார காலத்திற்குள் ஆண்மை நீக்கம் செய்வது அவசியம். குட்டிகளுக்கு பிறந்த ஆறாம் நாளில் இருந்து அடர்த்திவனம் அளிப்பதால் விரைவான வளர்ச்சி பெறும்.

தாய் பன்றிக்கு காய்ச்சல் நோய்க்காக தடுப்புசி போடவில்லை என்றால் குட்டியின் மூன்று மாத வயதிலும், தாய்க்கு தடுப்புசி போட்டிருந்தால் குட்டியின் ஆறு மாத வயதிலும் தடுப்புசி போட வேண்டும். தடுப்புசி போடுவதற்கு ஐனவரி மாதம் உக்தந்தாக அமையும். இளம் பன்றி குட்டிகளை 56-ஆம் நாள் வயதில் தாயிடமிருந்து பிரிக்க வேண்டும்.

இந்த தருணத்தில் குடற்புழு நீக்கம் அவசியம். மூன்று மாத இடைவெளியில் குடற்புழு நீக்கம் செய்ய வேண்டும். பன்றி குட்டிகள் இறப்பதை தவிர்த்தல் மிக அவசியம். ஒரு பன்றிக்குட்டி இறந்தால் ரூ. 54,000 வருமானம் இழக்க நேரிடும்.

ஒரு பன்றி குட்டியானது எட்டு, ஒன்பது மாத காலத்தில் 90 கிலோ உடல் எடை அமையும். வளர்ந்த ஆண் பன்றியின் எடை 350 கிலோ முதல் 400 கிலோ கிராம் ஆகும். பெண் பன்றியின் எடை 250 கிலோ முதல் 350 கிலோ கிராம் ஆகும். நான்கு வருட வயதிற்கு மேல் உள்ள ஆண், பெண் பன்றிகளை இனச்சோர்க்கை செய்தல் கூடாது.

**ஆண்டிற்கு இரண்டுமுறை இனப்பெருக்கம் செய்யலாம்.** முதல் முறை மார்ச் - ஏப்ரல் மாதத்திலும் இரண்டாம் முறை செப்டம்பர் - அக்டோபர்

மாதத்திலும் இனச் சேர்க்கை செய்யலாம். ஒரு வயது நிறைந்த ஆண் பன்றியை தனியாகப் பரித்தல் அவசியம் இளம் பன்றி கிடாக்களை ஒரு நாளைக்கு இருமுறை இனச்சேர்க்கை செய்ய அனுமதிக்கலாம்.

வெண்பன்றி ஒவ்வொரு 21 நாளுக்கு ஒரு முறை பருவத்திற்கு வரும். சினைப் பருவத்தில் உள்ள பெண் பன்றிகளின் முதுகில் கை வைத்து அழுத்தினால் பின் பக்கத்தை தூக்கி பிடித்து காதுகளை விரைப்பாக நீட்டி அந்த இடத்தில் இருந்து நகராமல் இருக்கும். முதன் முதலாக பருவ அறிகுறிகள் ஆரம்பித்த அன்று காலையிலும், மாலையிலும் அடுத்த நாள் காலையிலும் இனச் சேர்க்கை செய்தல் அதிக குட்டிகள் பிறக்கும்.

### **கோடைக் கால பராமரிப்புகள் :**

கூடுதல் இடவசதி, போதுமான அளவு குடிநீர் வசதி, ஆஸ்பஸ்டாஸ் கூரையாக இருந்தால் கூரையின் மேல் பகுதியில் வெள்ளை அடித்தல், பன்றி உடலின் மீது தண்ணீர் தெளித்தல், பசுந்திவனம் அளித்தல் மிக அவசியம்.

### **பதிவேருகளைப் பராமரித்தல் :**

இனவிருத்தி பதிவேடு, பிறப்பு பதிவேடு, பெண், ஆண் பன்றியின் உற்பத்தி திறன் பதிவேடு, தடுப்புசி பதிவேடு, குடற்புழு நீக்கப் பதிவேடு பராமரித்தல் மிகவும் அவசியமாகும்.

மேலும் அவர் கூறுகையில் “ஒரு சமயம், பிறந்த 200 குட்டிகளில் 60 குட்டிகள் வர கழிச்சல் நோயால் இறந்தபோது மனதளவிலும் பொருளாதார ரீதியாகவும் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டார். ஆனாலும் அதிலிருந்து நம்பிக்கையுடன் மீண்டும், தற்போது சிறப்பாக அதிக கவனமுடன் பன்றி வளர்ப்பினை தொடர்ந்து செய்து வருகின்றேன்.



குட்டிகளுக்கு தகுந்த வயதில் தேவையான தடுப்புசிகளைப் போடுவது மிக அவசியம். உணவுக்கழிவுகள் இலவசமாக கிடைப்பதனால் தடுப்புசி, வேலை ஆட்கள், உணவுக் கழிவுகள் கொண்டு வரும் செலவு தவிர வேறு செலவுகள் இல்லை” என்றார். உழவர் திரு. முனியசாமி மாதத்திற்கு சுமார் 20,000 வரை செலவு செய்து ஆறு மாதத்திற்கு ஒரு முறை சுமார் ரூ. நான்கு இலட்சம் மதிப்பிற்கு பன்றிகளை இறைச்சிக்காக விற்பனை செய்கின்றார். இது தவிர தாய் பன்றிகளையும் இவரிடமிருந்து வளர்ப்பதற்காக வாங்கி செல்கின்றனர். இறைச்சிக்கான பன்றிகளை கேரளாவிலிருந்து வியாபாரிகள் நேரடியாக வந்து வாங்கி செல்கின்றனர்”.

நல்ல இலாபம் தரும் பன்றி வளர்ப்பை திரு. முனியசாமி அவர்களைப் போன்று விருப்பத்துடன் செய்தால் பணம் கொழிக்கும் என்பதில் எவ்வித ஐயமும் இல்லை.

### **தகவல் :**

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
வேளாண் அறிவியல் நிலையம்,  
அருப்புக்கோட்டை - 626 107  
தொலைபேசி : 04566 - 220561

# கனவு பலித்தது, காளான் வளர்ப்பினால்...

உடல்

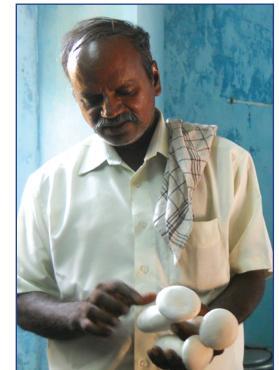
நல்ல உணவாக காளான் இன்றைய காலகட்டத்தில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. காளான் வளர்ப்பு கிராமம், நகரத்தில் உள்ள வேலையில்லா இளைஞர்களுக்கு நல்லதொரு சுயதொழில் வாய்ப்பாக அமைந்துள்ளது. காளான் வளர்ப்பு மூலம் நல்ல ஆரோக்கிய உணவு மக்களுக்கு கொடுத்து, சுயதொழில் செய்து வெற்றி காணலாம் என்பதில் சுய விழிப்புணர்வு கொண்டு ஜீ. சந்திரசேகர் அதிக ஆர்வத்தில் விற்பனை சார்ந்த காளான் வளர்ப்பை தொடங்க நினைத்தார். அதற்காக அவர் யாரை சந்தித்தார், எப்படி வெற்றி பெற்றார் என்பதை நம்மோடு பகிர்ந்து பகிர்ந்துகொண்டார்.

“சிறுகமணி வேளாண் அறிவியல் நிலையத்தில் நடைபெற்ற காளான் வளர்ப்பு பயிற்சியில் பங்கேற்று காளான் வளர்ப்பு தொழில் நுட்பங்களைத் தெரிந்து கொண்டு சிப்பி, பால் காளான் வளர்ப்பு அதற்கு தேவையான வித்துக்களையும் உற்பத்தி செய்தேன்.

தொடக்கத்தில் பல இடர்பாடுகளை சந்தித்தேன். அதாவது கோடை மழைக்கு பிறகு பால் காளான்கள் அதிகமாக வளர்ந்து வீணாகியது. பிறகு, அவர் காளான் மதிப்பு கூட்டுதல் பற்றிய பயிற்சியில் பங்கேற்று காளான் ஊறுகாய், உடனடி சத்துமாவுக் கலவை, காளான் சூரிய அகியவைகள் தயார் செய்வதற்கான திறமையை வளர்த்துக் கொண்டேன். காளான் பண்ணையிலிருந்து,

சிப்பி,

காளான் வகைகள் ஒ வெரான் றி லு மதலா 20 கிலோ முறையே மார்ச் முதல் செப்டம்பர் மாதம் வரையிலும், நவம்பர் முதல் டிசம்பர் மாதம் வரை திருச்சி, துறையூர், பெரம்பலூர், பாடலூர், மதுரை



திரு. ஜெ. சந்திரசேகர்

போன்ற இடங்களுக்கு விற்பனைக்காக கொடுக்கப்படுகின்றன. நாள் ஒன்றுக்கு 25 கிலோ காளான் விதை உற்பத்தி செய்கின்றேன். மேலும், நான் காளானில் மதிப்பு கூட்டிய பொருள்கள் 250 கிலோ என்ற அளவில் விற்பனை செய்து, நிகர இலாபம் ஒரு கிலோவிற்கு ரூபாய் 100 என்ற வீதத்தில் மதுரை, கோவை, திருப்பூர், திருச்சி, துறையூர், பெரம்பலூர் போன்ற நகரங்களில் உள்ள அங்கக்கப் பொருள்கள் விற்கும் அங்காடி, உணவு விடுதிகளுக்கு கொடுத்து வருகின்றேன். மொத்தமாக காளான் வணிகம் செய்யும் ஒரு ஆண்டுக்கான தொகை பதினொன்று இலட்சம் ரூபாய் ஆகும். காளான், மதிப்பு கூட்டிய காளான் பொருள்களான காளான் ஊறுகாய், காளான் சூரிய், காளான் கோலா உருண்டை போன்றவற்றை சந்தைப்படுத்த திருச்சி தென்னூர் சந்தையில் என்றென்றும் விற்பனை செய்து வருகின்றேன். இதுமட்டுமல்லாமல், அரசாங்கம் நடத்தும் கருத்தரங்கு, பொருட்காட்சி, விழாக்களில் பங்கேற்று மதிப்பு கூட்டிய காளான்



பொருள்களைக் காட்சிக்காக வைத்து விற்பனையும் செய்து வருகின்றேன். மதிப்பு கூட்டிய காளான பொருள்களை தனியார் விழாக்கள், குடும்ப விழாக்களின் மொத்த தேவைக்கும் கொடுத்து விற்பனை செய்து வருகின்றேன்" என்றார்.

காளான் வளர்ப்பு பற்றி தெரிந்து கொள்ள தமிழ்நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளிலிருந்து வரும் பார்வையாளர்களுக்கு இவரின் பண்ணை சுய தொழிலில் முன்னேறியதற்கு சாட்சியாகவும் இவர் ஒரு உதாரணமாகவும் இருந்து வருகின்றேன். திருச்சி மாவட்டத்தில் காளான் உற்பத்தி, விற்பனையில்

முன்னோடியாக இருந்து வருகின்றேன். என்னுடைய செல்வ விநாயகா காளான் பண்ணை உணவு விடுதிகளுடன் இணைந்து சிங்கப்பூர், மலேசியா போன்ற நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யும் காளான் ஹல்வா, காளான் ரொட்டி, காளான் பிஸ்கட் போன்ற புதிய உணவுப் பண்டங்கள் செல்வ விநாயகா காளான் பண்ணையிலிருந்து உற்பத்தியாகி சந்தைக்கு வர உள்ளன.

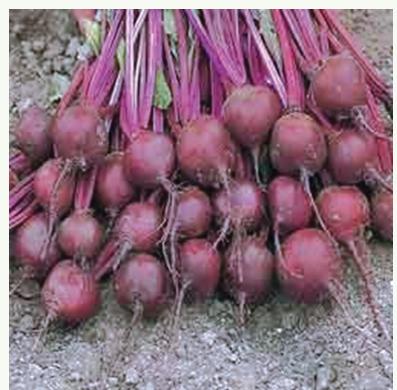
**விற்பனை சார்ந்த காளான் வளர்ப்பிற்கு செல்வ விநாயகா ஒரு முன் உதாரணமாக இருக்கின்றது. இந்த நிறுவனத்தின் வளர்ச்சி காளானில் தொழில் முனைவோர்களை ஊக்கப்படுத்துகின்றது சிறுகமணி, வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம் மூலம் பயிற்சி பெற்று இன்று வெற்றிகரமான காளான் ஏற்றுமதி தொழில் முனைவோராக சாதனை ஈட்டி வரும் சந்திரசேகரனை வாழ்த்தி விடைபெற்றோம்.**

தகவல்  
பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
வேளாண் அறிவியல் நிலையம்  
சிறுகமணி - 639 115, திருச்சிராப்பள்ளி  
தொலைபேசி : 0431 - 2614417

## சந்தை

## பீட்ரூட் விலை நிலவரம்

தமிழ்நாட்டில் பீட்ரூட் முக்கியமாக நீலகிரி மாவட்டம், திருப்பூர், தேனி மாவட்டத்தில் சமவெளியில் குறிப்பிட்ட வட்டாரங்களில் பயிடப்படுகின்றது. மலையில் சாகுபடி செய்யப்படும் பீட்ரூட்டிற்கு தமிழக நுகர்வோர் மத்தியில் அதிக முக்கியத்துவம் வழங்கப்படுகின்றது. பீட்ரூட்டின் விலை வரும் மே - ஜூன் 2015 மாதங்களில் அதிகரிக்க வாய்ப்புள்ளது. கேரடின் சராசரி பண்ணை விலை கிலோவிற்கு ரூபாய் 15 முதல் 20 வரை பீட்ரூட்டிற்கு கிலோவிற்கு ரூபாய் 12 முதல் 15 வரை இருக்கும் எனக் கணிக்கப்பட்டுள்ளது. இதனடிப்படையில் பீட்ரூட் உழவர்கள் சாகுபடியை மார்ச் - ஏப்ரல், 2015 மாதங்களில் எடுக்குமாறு அறிவுறுத்தப்படுகின்றார்கள்.



# உள்ந்து, பச்சைப்பயற்றில் பூச்சிகள், வண்டுகளைக் கட்டுப்படுத்தும் முறை

முனைவர் ரா. பாண்டிச்செல்வம்  
முனைவர் வெ. திருப்பதி  
முனைவர் சு. மோகன்

உணவு மற்றும் வேளாண் பதன்செய்துறை தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்,  
கோயம்புத்தூர் - 641 003.  
தொலைபேசி : 0422 - 6611268

பச்சைப்பயறு இந்தியாவில் முக்கிய பயறு வகைகளில் ஒன்றாகும். உள்ந்து, பச்சைப்பயறு ஆகியவை கார்போஹூட்ரேட்டின் முக்கிய ஆதாரமாக இருக்கின்றன. பயறு வகைகள் புரதத்தின் ஆலைகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன. இதில் பிற சத்துக்களான பாஸ்பரஸ், தாதுக்கள், வைட்டமின் சி, ரிபோப்ளோவின், அத்தியாவசியமான அமினோ அமிலங்களும் உள்ளது இதன் சிறப்பம்சங்களாகும்.

இந்தியாவில் 19.57 மில்லியன் மெட்ரிக் டன் பருப்பு 2013-14 ஆம் ஆண்டில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளதாக வேளாண்மை, கூட்டுறவு சங்கத்துறை அறிவித்துள்ளது. இதில் அறுவடை பின்சார் கையாளுதல், சேமிப்பின்போது 25 - 30 சத



விகிதம் இழப்பு ஏற்படுகின்றது என இந்திய பயறு ஆராய்ச்சி நிலையம் (கான்பூர்) அறிவித்துள்ளது. இதில் சேமிக்கும்போது வரும் பூச்சிகளால் மட்டுமே 25 - 30 சத விகிதம் வரை இழப்பு ஏற்படுத்துவதாக பல்வேறு ஆராய்ச்சி அறிக்கைகள் தெரிவிக்கின்றன.

விதைப்பயிறில் வண்டு சிறிய சேதத்தை ஏற்படுத்தினால், அதிலிருந்து உருவாகும் செடியின் வீரியம் குறைந்து காணப்படுவதோடு மட்டுமல்லாமல் அதன் விளைச்சலையும் பாதிக்கின்றது.

தட்டைப்பயறு அந்துப்பூச்சி, தட்டைப்பயறு வண்டு ஆகியவை சேமிக்கும் பயறு வகைகளில் சேதத்தை ஏற்படுத்துவதால் 60 வரை எடை இழப்பும் 66 சதம் வரை அவற்றில் உள்ள புரத இழப்பும் ஏற்படுவது ஆய்வில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒரு ஒற்றை வண்டால் மட்டுமே பயறுகளில் 35 சத விகிதம் வரை இழப்பு ஏற்படுத்த முடியும். இதனால் உழவர்கள் சேமிக்க முடியாமல் அறுவடை செய்தவுடன் குறைந்த விலைக்கு விற்றுவிடுகின்றனர்.

தற்பொழுது பூச்சிகள் கட்டுப்படுத்த பயிறு வகைகளை நன்றாக காய்வைத்து 10 சதவிகிதம் சரப்பதத்திற்கு குறைவாக சேமிக்கப்படுகின்றன. பயறு சேமிக்க

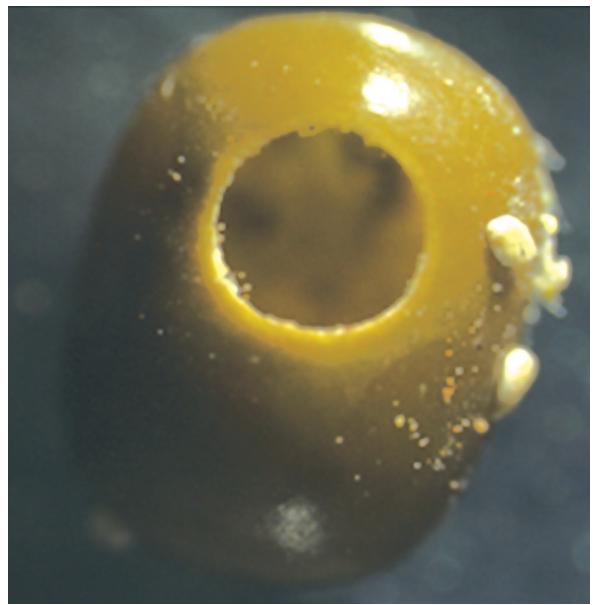
பயன்படுத்தப்படும் சாக்குப் பைகள் 10 சதம் மாலத்தியான் இரசாயனத்தில் நனைத்து காயவைத்து பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இது உடல் நலத்திற்கு தீங்கு விளைவிப்பதோடு மட்டுமல்லாமல் சுற்றுப்புற சூழலையும் பாதிக்கின்றது.

இந்த இரசாயனத்தால் பூச்சிகளின் முட்டை சாவதில்லை. இதனால் பூச்சி வளர்ந்து சேமிக்கப்படும் பருப்பில் சேதத்தை ஏற்படுத்தி வீணடிக்கின்றது.

இந்த பூச்சியின் தாக்குதலைத் தவிர்த்து பயிறுகளைப் பாதுகாக்க சில வழிமுறைகள் பின்பற்றப்படுகின்றன.

**பயறுகளை அறுவடை செய்யும் உபகரணங்களையும்,** அவற்றை சேமிக்க பயன்படுத்தும் கலன்களையும் சுத்தம் செய்து பயன்படுத்த வேண்டும்.

**பயறுகளை சேமிக்கும்போது** கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய முக்கிய காரணிகளாவன பயற்றின் ஈரப்பதம். சேமிக்கும் இடத்தில் உள்ள வெப்பநிலை, காற்றின் ஈரப்பதம் ஆகியவற்றையும் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.



பயறுகளில் வரும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த சில வளரும் நாடுகளில் இயற்கை முறைகளான, வேப்ப இலை, மிளகாய் போன்றவை பயறுடன் வைக்கப்படுகின்றன. வேப்ப எண்ணேய் உருந்தின் மீது தெளித்தும் பூச்சி வருவது தடுக்கப்படுகின்றது. இவை சிறிய அளவிலேயே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. சில வளர்ந்த நாடுகள், பயறுகளில் பூச்சிகளின் தாக்குதலைத் தவிர்க்க, காற்றுபுகா பைகளில் இவைகள் சேமிக்கப்படுகின்றன. மிகப்பெரிய அளவில் சேமிக்கும் போது இவற்றை பயன்பத்த முடியாது.

குளிர்பதன கிடங்கில், மைனஸ் 18 டிகிரி சென்டிகிரேட் வெப்பநிலையில் ஆறு முதல் 24 மணி நேரம் வரை சேமித்து பயறுகளில் வளரும் வண்டு சாகடிக்கப்படுகின்றது. இதற்கு அதிக செலவு ஆவதால் உழவர்கள் இந்த முறையை பின்பற்றுவதில்லை.

பூச்சிகளால் ஏற்படும் எடை இழப்பை கட்டுப்படுத்தகவும், அவற்றின் விதை முளைப்புத்திறனை நீண்ட நாள்களுக்கு பாதுகாக்க, உழவர்களுக்கு வழிவகை செய்யும்



ஒசோன் மூலம் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தும் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஒசோன் ஆக்சிஜனின் மற்றொரு உருவம் என்று அழைக்கப்படுகின்றது. இது தற்பொழுது தண்ணீரில் உள்ள பாக்ஷரியாவை அழிக்கவும், மருத்துவமனையில் பயன்படுத்தப்படும் கருவிகளில் உள்ள கிருமிகளை அழிக்கவும் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பிலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

ஒசோன் வாயுவை கரோனா வெளியேற்றம் முறையில் ஒசோன் ஜெனரேட்டர் கொண்டு உற்பத்தி செய்யலாம். இந்த ஜெனரேட்டரில் ஆக்சிஜன் வாயு உள்ளே அனுப்பப்பட்டு ஒசோனாக மாற்றம் அடைந்து வெளியே வருகின்றது. இதை நாம் பயறு சேமிக்கும் கலன்களின் உள்ளே அனுப்பி பூச்சிகளை அழிக்கலாம்.

ஒசோன் தானாகவே 20 நிமிடங்களில் ஆக்சிஜனாக மாறுவதால், சுற்றுப்புற குழலுக்கு தீங்கு விளைவிப்பதில்லை. ஒசோனை உடனடியாக ஆக்சிஜனாக மாற்ற ஒசோன் அழிப்பானை வேண்டுமானாலும் பயன்படுத்தலாம்.

ஒசோன் ஜெனரேட்டர் மூலம் எல்லா இடங்களிலும் உற்பத்தி செய்ய முடிவதால். அதை சேமித்து வைத்து அப்புறப்படுத்த வேண்டிய அவசியமில்லை. இந்த ஆய்வில் வெவ்வேறு செறிவுகளில் ஒசோன் வாயு பச்சைப்பயிற்றினுள்ளே அனுப்பப்பட்டது. இதில் 500 பி.பி.எம் செறிவு கொண்ட ஒசோன் பச்சைப்பயறில் உள்ள பூச்சிகளை அழிக்க 6 மணி நேரம் எடுத்துக்கொள்வது தெரியவந்துள்ளது.

இதில் ஒசோன் வாயுவை கலன்களில் உள்ளே அனுப்பும் முன்னும், அனுப்பிய பிறகும், பச்சைப்பயறின்



தரம் சோதிக்கப்பட்டது இதில் ஒசோன் வாயு பச்சைப்பயற்றின் தரத்தில் எந்த வித மாற்றத்தையும் ஏற்படுத்தாது என கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

ஒசோன் வாயு மூலம் பயறுகளில் வரும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதால், இரசாயனத்தின் நச்சத்தன்மையையும் தவிர்த்து சுற்றுப்புற சூழலையும் பாதுகாக்கலாம். இதனால் உழவர்கள் பயறுகளை பூச்சிகளின் தாக்குதலில் இருந்து தவிர்த்து நீண்ட நாள்களுக்கு தரத்துடன் சேமித்து அதிக விலைக்கு விற்க முடியும்.

## சங்க இலக்கியத்தில் உள்நாடு பச்சைப் பயறு...

சங்க காலத்தில் உள்நாடு பச்சைப் பயிரை பயிரிடும் முறையை தமிழர்கள் அறிந்திருந்தனர். உள்நாடு உடைப்பதற்கு ‘காழ்பு’ என்ற உலக்கைப் போன்ற தடியை தமிழர்கள் பயன்படுத்தினர். உள்நாடு திருமண விருந்தில் சிறப்பு உணவுசெய்ய பயன்படுத்தினர்.

நெய்தல் நில மக்கள் மீனுக்குப் பண்டமாற்றாக மருத நில மக்களிடம் பச்சைப் பயிற்றை வாங்கி சென்றதற்க்கான குறிப்புகள் சங்க இலக்கியங்களில் இடம் பெற்றுள்ளன.

- இரா.பாவேந்தன்



# உழவர் உறுதுணை மையம்

## நோக்கம்

உழவர் உறுதுணை மையம், விரிவாக்கக் கல்வி இயக்கத்தின் ஒரு அங்கமாக துவங்கப்பட்டுள்ளது. இந்த மையம் ஒன்றை சாளர் முறையில் வேளாண்மை மற்றும் வேளாண்மை சார்ந்த தொழில் நுட்பங்களை உழவர்கள் எளிதில் பெற வழி வகை செய்கின்றது.

## ஆய்வக் கூடங்கள்

### மன்பரிசோதனை ஆய்வும்

கார அமிலத் தன்மை அறிய கட்டண முறையிலும், பயிரில் தோன்றும் நுண்ணூட்டச் சத்து குறைபாடுகள் கண்டறிந்து அதற்கு பரிந்துரைகள் இலவசமாக வழங்கப்படும்.

பூச்சி மற்றும் நோய் பரிசோதனை ஆய்வுகம்

பூச்சி, நோய் நூற்புமு தாக்குதலை பயிர் பாதுகாப்பு ஆய்வுகத்தில் ஆராய்ந்து அதற்கேற்ப பரிந்துரைகள் இலவசமாக வழங்கப்படும்.

## சேவைகள்

### உழவர்கள் - விஞ்ஞானிகள் கலந்துரையாடல்

வருகை தரும் உழவர்கள் நேரடியாக விஞ்ஞானிகளுடன் கலந்துரையாடி வேளாண் சார்ந்த தொழில் நுட்பங்களைப் பெறலாம்.

### வேளாண்மைத் தொழில் நுட்ப கருத்துக்காடசி

வேளாண்	தொழில்நுட்ப
செய்திகளைக்	கருத்துக்காட்சிகள்,
செயல்விளக்கங்கள்,	ஒளி காட்சி மூலமாக
தெரிந்து கொள்ளலாம்.	

### வேளாண் இருபொருள்கள் விற்பனை பிரிவு

காய்கறி	விதைகள்,	கீரை
விதைகள், தீவன பயிர் விதைகள், பயிர் ஊக்குவிப்பான்கள், தென்னை டானிக், மரம்கொல்லி, பூஞ்சாணக் கொல்லி, வேளாண் தொழில் நுட்ப குருந்தகடுகள் ஆகியவைகள் நேரடியாக உழவர்களுக்கு		

விற்பனை செய்யப்படும். மேலும் வயல்வெளி பிரச்சனைகளுக்கு ஆய்வு, தீர்வுகள் வழங்கப்படுகின்றன.

### பட்டிவ பயணம்

வேளாண் பல்கலைக் கழகத்தில் உள்ள பல்வேறு துறைகளுக்கு நேரடியாக அழைத்துச் சென்று தொழில் நுட்பங்களை அறிந்து கொள்ள ஆவண செய்யப்படுகின்றது.

### சாதனைப் படைத்த உழவர்கள்

வேளாண்மையில் சாதனை படைத்த உழவர்களுடன் இதர உழவர்கள்

கலந்துரையாடி ஆலோசனை பெற வழிவகுக்கப்படுகின்றது.

### தொலைபேசி மூலம் தகவல்

தொலைபேசி மூலமாக உழவர்கள் தங்கள் சந்தேகங்களுக்கு உடனுக்குடன் பதில்களைப் பெறலாம்.

#### தகவல்

உழவர் உறுதுணை மையம் விரிவாக்கக் கல்வி இயக்ககம் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் - 641 003, தொலைபேசி : 0422 - 6611315, 6611219



தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்  
Tamil Nadu Agricultural University

உழவர் உறுதுணை மையம்  
**Farmers' Facility Centre**

&

வேளாண்மைத் தொழில் நுட்ப தகவல் மையம்  
**Agricultural Technology Information Centre**

உழவர் பெருமக்களுக்கான  
ஒர் அரிய வாய்ப்பு!  
**A Great Opportunity  
for Farmers!**

#### சேவைகள் / Services

- மண் பரிசோதனை ஆய்வுகம்  
Soil Testing Laboratory
- விஞ்ஞானிகளின் ஆலோசனைகள்  
Farm Advisory Services
- உழவர்கள்-விஞ்ஞானிகள் கலந்துரையாடல்  
Farmers - Scientists Interaction

- பூச்சி மற்றும் நோய் பரிசோதனை ஆய்வுகம்  
Plant Protection Laboratory
- வேளாண் இடுபொருட்கள் விற்பனை பிரிவு  
Agricultural Inputs Sales Counter
- வேளாண்மைத் தொழில்நுட்ப கருத்துக்காட்சி  
Agricultural Technology Exhibition

மேலும் தொடர்புக்கு: விரிவாக்கக் கல்வி இயக்ககம், த.நா.வே.ப, கோயம்புத்தூர் - 641 003. தொலைபேசி: 0422 – 6611219 / 6611315

For details, contact: Directorate of Extension Education, TNAU, Coimbatore - 641 003. Phone: 0422 - 6611219 / 6611315