

## பிணையில்லா விவசாயக் கடன் உச்சவரம்பு ரூ.2 லட்சமாக உயர்வு

புது தில்லி, டிச.14

விவசாயத் துறைக்கு ஆதரவளிப்பதற்கும், அதிகரித்து வரும் இடுபொருள் செலவுகளைச் சமாளிப்பதற்குமான ஒரு நடவடிக்கையாக, இந்திய ரிசர்வ் வங்கி, பிணையில்லாத விவசாயக் கடன்களுக்கான உச்சவரம்பை அதிகரிப்பதாக அறிவித்து உள்ளது. கடன் வாங்குபவருக்கு தற்போதுள்ள ரூ.1.60 லட்சம் கடன் வரம்பு ரூ.2 லட்சமாக உயர்த்தப்பட்டுள்ளது.

இந்த முடிவு பணவீக்கத்தின் தாக்கம் மற்றும் விவசாயிகளுக்கு விவசாய இடுபொருட்களின் விலை அதிகரித்து வருவதை ஏற்றுக்



கொண்டுள்ளது. இது விவசாயிகளுக்கு மேம்பட்ட நிதி அணுகலை வழங்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. பிணை உத்தரவாதம் வழங்குவதற்கான சுமையின்றி அவர்களின் செயல்பாட்டு மற்றும் மேம்பாட்டுத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய போதுமான ஆதாரங்கள் இருப்பதை உறுதி செய்கிறது.

ஜனவரி 1, 2025 முதல், நாடு முழுவதும் உள்ள வங்கிகள் பின்வரும் அறிவுறுத்தல்களைப் பின்பற்றுமாறு அறிவுறுத்தப்படுகின்றன :

- கடன் வாங்குபவருக்கு ரூ.2 லட்சம் வரையிலான கடன்கள் உட்பட விவசாயக் கடன்களுக்கான பிணை பாதுகாப்பு தேவைகளை தள்ளுபடி செய்ய வேண்டும்.

- விவசாய சமூகத்திற்கு சரியான நேரத்தில் நிதி உதவியை உறுதி செய்ய திருத்தப்பட்ட வழிகாட்டுதல்களை விரைவாக செயல்படுத்தவும்.

- வங்கிகள் இந்த மாற்றங்களுக்கு பரவலான விளம்பரத்தை வழங்க அறிவுறுத்தப்பட்டு, விவசாயிகள் மற்றும் அவர்களின் செயல்பாட்டு பகுதியின் பங்குதாரர்களிடையே அதிகபட்ச விழிப்புணர்வையும் உறுதிப்படுத்துகிறது.

இந்த நடவடிக்கை கடன் அணுகலை மேம்படுத்துகிறது. குறிப்பாக சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகளுக்கு (86%க்கும் அதிகமான துறையினர்), கடன் வாங்கும் செலவுகள் மற்றும் பிணையத் தேவைகளை அகற்றுவதன் மூலம் பயனடைகிறார்கள். கடன் வழங்கலை ஒழுங்குபடுத்துவதன் மூலம், இந்த முயற்சி உழவர் கடன் அட்டை (கேசிசி) கடன்களை அதிகரிக்கவும், விவசாயிகள் விவசாய நடவடிக்கைகளில் முதலீடு செய்யவும், இதன் மூலம் அவர்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்தவும் அனுமதிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. மாற்றியமைக்கப்பட்ட வட்டி மானியத் திட்டத்துடன் இணைந்து, 4% பயனுள்ள வட்டி விகிதத்தில் ரூ.3 லட்சம் வரை கடன்களை வழங்குகிறது. இந்தக் கொள்கையானது நிதிச் சேர்க்கையை வலுப்படுத்துகிறது, விவசாயத் துறையை ஆதரிக்கிறது. மேலும், அரசின் நிலையான விவசாயம் என்னும் நீண்ட காலப் பார்வைக்கு ஏற்ப கடன் சார்ந்த பொருளாதார வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கிறது.

**மரம் வளர்ப்போம்! மழை பெறுவோம்!**

## தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தில்

### சிறுதானியங்களிலிருந்து மதிப்பூட்டப்பட்ட

### உணவுப் பொருட்கள் தயாரிக்கும் பயிற்சி

கோயம்புத்தூர், டிச.14

தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகத்தில் சிறுதானியங்களிலிருந்து மதிப்பூட்டப்பட்ட உணவுப் பொருட்களைத் தயாரிக்கும் பயிற்சி 17.12.24 மற்றும் 18.12.24 ஆகிய நாட்களில் நடைபெறும். சிறுதானிய வகைகளான கேழ்வரகு, கம்பு, சோளம், சாமை, தீனை, பனிவரகு போன்றவை மக்களால் உணவில் ஓரளவு சேர்த்துக் கொள்ளப்படுகிறது. நகர்ப்புறங்களில் கேழ்வரகு மட்டும் பயன்பாட்டில் உள்ளது. சிறுதானிய வகைகளில் உள்ள சத்துக்களையும் அவற்றை உபயோகித்து தயாரிக்கப்படும். கீழ்க்காணும் மதிப்பூட்டப்பட்ட தொழில் நுட்பங்கள் பற்றிய பயிற்சி அளிக்கப்படவுள்ளது. அவையாவன

- பாரம்பரிய உணவுகள்
- பிழிதல்
- அடுமனைப் பொருட்கள்
- உடனடி தயார் நிலை உணவுகள்

ஆர்வமுள்ளவர்கள் ரூ.1,770/- (ரூ.1500/- + GST 18%)- பயிற்சி முதல் நாளன்று செலுத்த வேண்டும்.

பயிற்சியானது அறுவடை பின்சார் தொழில்நுட்ப மையம், வேளாண் பொறியியல் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், (வாயில் எண் 7, மருதமலை சாலை) கோயம்புத்தூரில் காலை 9 மணி முதல் மாலை 5 மணி வரை நடைபெறும்.

மேலும் விபரங்களுக்கு பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர், அறுவடை பின்சார் தொழில்நுட்ப மையம், வேளாண்மைப் பொறியியல் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர் - 641 003. அலைபேசி எண் : 94885 18268, தொலைபேசி எண் : 0422-6611268, மின்னஞ்சல் : phtc@tnau.ac.in தொடர்பு கொள்ளலாம்.

இப்பொழுது தென்னிந்தியாவின் பிரபலமான வாழை இரகங்களின் கன்றுகள் அதிநவீன திசுவளர்ப்பு தொழில்நுட்பத்தில் உங்களுக்காக உருவாக்கி தருகிறது ஜெயின் நிறுவனம்



ஜெயின் ஏலக்கி:

கன்று ஒன்றுக்கு ரூ. 20/-



ஜெயின் செவ்வாழை:

கன்று ஒன்றுக்கு ரூ. 20/-



ஜெயின் பூவன்:

கன்று ஒன்றுக்கு ரூ. 16/-



ஜெயின் மொந்தன்:

கன்று ஒன்றுக்கு ரூ. 20/-



ஜெயின் நேந்திரன்:

கன்று ஒன்றுக்கு ரூ. 18/-

முன்பதிவு தொடர்புக்கு :

94425 02396

94422 03387

94425 04480

**Jain**  
Tissue-Culture  
Better Yield - Greater Profits

**JAIN**  
Jain Irrigation Systems Ltd.  
Small Ideas. Big Revolutions.™

**JAIN HI-TECH**  
PLANT FACTORY  
Better Yield - Greater Profits.

ஏமாற்றத்தைத் தவிர்க்க, உங்கள் தேவைகளை இன்றே முன்பதிவு செய்யுங்கள்.

பொக்குவரத்து கட்டணம் கூடுதலாக (உருவாக்கிக்குத்து)

# கம்பு பயிரில் அடிச்சாம்பல் நோய் - ஒரு பார்வை

தமிழ்நாட்டில் தற்போது கம்பு பயிரை விவசாயிகள் மானா வாரியாக பயிர் செய்துள்ளனர். அவ்வாறு கம்பு பயிரிடப்பட்டு உள்ள பகுதிகளில் தற்போது நிலவும் காலநிலையானது அடிச்சாம்பல் நோய் தோன்றுவதற்கு மிகவும் உகந்ததாக உள்ளது. அடிச்சாம்பல் நோயானது இந்தியாவில் முதன் முதலில் 1927-ல் பட்லர் என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இந்நோயால் 27 சதவீதம் முதல் 30 சதவீதம் வரை இழப்பு ஏற்படுகிறது.

## அறிகுறிகள்

முதலில் மண்ணிலுள்ள பாலினக் கலப்பு வித்துக்கள் (ஊஸ்போர்ஸ்) மூலம் உள்ளீட்டுத் தாக்குதல் ஏற்படும். நோயின் அறிகுறிகள் இலைகள் மற்றும் பூங்கொத்துக்களில் காணப்படும். இளம் செடிகளின் (3-4 வது இலைகள்) இலைகளின் மேற்பரப்பில் இளம் பச்சை அல்லது இளம் மஞ்சள் நிறமாற்றம் காணப்படும். அதற்கு ஈடாக இலையின் அடிப்பரப்பில் ஏராளமான பால் வெள்ளை நிறமுடைய பூசண வித்துக்கள் (ஸ்பொராஜியா) காணப்படும். இதனால் பாதிக்கப்பட்ட இளம் செடிகள் காய்ந்து இறந்துவிடும். தாக்கப்பட்ட செடிகளிலுள்ள பூங்கொத்துக்கள் உருமாறி பூங்கதிர்கள் பச்சை நிற இலைகள் போன்ற தோற்றத்தை உண்டாக்கும். இவைகள் பச்சைக் கதிர்கள் என்றழைக்கப்படும்.

## சாதகமான சூழ்நிலைகள்

பூசண விதை உற்பத்தியானது 20-23 0 செ. வெப்பநிலையில் நன்கு நடைபெறும். அதிக ஈரப்பதம் (95- 100 சதவீதம்) மற்றும் குளிர்ந்த சீதோசணத்துடன் கூடிய தூறல் ஆகியவை நோய் தாக்குதலுக்கு பெரிதும் காரணமாகின்றன.

## மேலாண்மை முறைகள்

நோய் தென்பட்டவுடன் ஏக்கருக்கு மெட்டலாக்ஸில் (200 கிராம்) அல்லது மெட்டலாக்ஸில் ஈடு மேங்கோசெப் (400 கிராம்) அல்லது மேங்கோசெப் (400 கிராம்) மருந்தை பத்து நாட்கள் இடைவெளியில் இரண்டு முறை தெளித்தும் கட்டுப்படுத்தலாம்.

தகவல் : முனைவர் இ.ஜான்சன் மற்றும் மா.கார்த்திகேயன், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோவை.

கோவை ஆர்.எஸ்.புரம் உழவர் சந்தை விலை விபரம்					14.12.2024		
வ. எண்	காய்கறி விபரம்	குறைந்த பட்சம்	அதிக பட்சம்	வ. எண்	காய்கறி விபரம்	குறைந்த பட்சம்	அதிக பட்சம்
1	கத்திரி(Hybrid)	30	35	56	காளான் (சிப்பி/பட்டன்)200GM	35	40
1A	கத்திரி(Simron)	32	38	57	உருளை (பிறு)	30	38
1B	கத்திரி(Nadu)	45	50	57A	உருளை(ஊட்டி)	50	56
2	வெண்டை	45	48	58	மேரக்காய்	20	24
3	தக்காளி (நாடு)	20	22	59	முள்ளங்கி(சிவப்பு)	35	40
4	தக்காளி ஆப்பிள்	19	21	60	கேரட்	60	66
5	அவரை(பிஸ்கட்)	60	65	61	பீட்டூட் (ஊட்டி)	50	60
6	புடலை	36	40	62	நூல்கோல்	45	50
7	பீர்க்கன்	45	50	63	டர்னிப்	45	50
8	சுரைக்காய்	25	30	64	மு.கோஸ்	25	30
9	பாகற்காய்	35	40	65	மு.கோஸ்(கலர்)	0	0
10	கொத்தவரை	40	45	66	காளிபிளவர்	45	50
11	பூசணி	15	18	67	பட்டாணி	120	135
12	அரசாணி	18	22	68	பூண்டு	260	338
13	பமிளகாய்(சம்பா)	30	34	69	இஞ்சி	48	100
14	பமிளகாய்(Bullet/Nadu)	28	32	70	பருக்கோலின்	160	190
15	சி.வெங்காயம்	58	64	71	பென்னி பீன்ஸ்	60	70
16	பெ.வெங்காயம்	55	61	72	குடமிளகாய்	50	54
17	த பயறு(வெள்ளை)	35	40	73	ஊட்டி அவரை	120	140
18	பச்சை மொச்சை	60	66	74	பஜ்ஜி மிளகாய்	0	0
19	முருங்கை	140	150	71A			
20	தேங்காய்	54	58				
21	மாங்காய்	55	60				
22	வாழைக்காய்	28	32				
23	சேனைகிழங்கு	42	46				
24	கருணைகிழங்கு	55	60	75	எலுமிச்சை	50	55
25	சேப்பங்கிழங்கு	50	55	76	கொய்யா (வெள்ளை/சிவப்பு)	40	50
26	மரவள்ளி	28	32	77	சப்போட்டா	45	50
27	சர்க்கரைவள்ளி	40	45	78	பப்பாளி	22	26
28	கறிவேப்பிலை	80	85	79	மாதுளை	120	180
29	கொத்தமல்லி	40	45	80	திராட்சை	60	70
30	புதினா	7	8	81	மாம்பழம்	150	180
31	அகத்திக்கீரை	20	22	82	ஆப்பிள் (சிம்லா/காலா)	140	200
32	தண்டுக்கீரை	20	22	83	ஆரஞ்சு	50	70
33	சுக்கிட்டி	20	25	84	சாத்துக்குடி	60	70
34	அரைக்கீரை	20	22	85	அன்னாசி பழம்	50	55
35	சிறுகீரை	20	22	86	சீதாப்பழம்	45	50
36	பாலாக்கு & வெந்தயம்	20	25	87	முலாம்பழம்	45	50
37	பருப்புக்கீரை	20	22	88	தர்பூசணி	15	20
38	முருங்கைக்கீரை	8	10	89			
39	வல்லாரை	8	10	90	கதளி	45	50
40	கோவக்காய்	50	56	91	பூவன்	35	38
41	வாழைத்தண்டு	5	10	92	ரஸ்தாளி	45	50
42	வாழை இலை	4	5	93	கற்பூரவள்ளி	35	38
43	வாழைப்பூ	10	15	94	மோரிஸ்	30	35
44	முட்டைகோஸ் (உள்ளூர்)	25	28	95	நாடன்	45	50
45	வெள்ளரி	35	40	96	நேந்திரன்	60	65
46	பீட்டூட் (உள்ளூர்)	42	46	97	செவ்வாழை	75	80
47	சுண்டக்காய்	150	160	98	பேரிக்காய்	150	165
48	வெங்காயத்தாள்	8	10	99	நார்த்தங்காய்	45	48
49				100	கறிப்பலா	40	44
50	நிலக்கடலை	60	64	101	டிராகன் ப்ரூட்	140	150
51	மக்காச்சோளக்கதிர்	24	28	102	நெல்லிக்காய்	64	72
52							
53	ஸ்வீட் கான்	35	40				
54	இளநீர்(சிறியது/பெரியது)	30	33				
55	முள்ளங்கி(வெள்ளை)	45	48				
55A	துவரை	60	65				

# பயிர்களைத் தாக்கும் நோய்களை கட்டுப்படுத்தும் நுண்ணுயிர்கள்

பயிர்களைத் தாக்கும் பூஞ்சாணம் மற்றும் பாக்டீரியா நோய்களை கட்டுப்படுத்த பூமியில் வாழும் நுண்ணுயிர்கள் பற்றி சேலம் மாவட்டம், வீரபாண்டி, வேளாண்மை உதவி இயக்குநர் பா.கார்த்திகாயினி விவசாயிகளை கேட்டுக் கொண்டுள்ளார்.

## 1. டிரைக்கோடெர்மா விரிடி

இது பூஞ்சாண வகையைச் சேர்ந்த நுண்ணுயிர், பயிர்களைத் தாக்கி சேதம் செய்யும். பூசணங்களை கட்டுப்படுத்தக்கூடிய எதிர் உயிர் பூசணம் குறிப்பாக வாடல் மற்றும் வேர் அழுகல் நோய்களை ஏற்படுத்தும் கிருமிகளை கட்டுப்படுத்தும். பயிர்களின் வேர்களைச்சுற்றி பாதுகாப்பு வளையத்தை இந்த டிரைக்கோடெர்மா விரிடி பூசணம் உருவாக்கும். எனவே, பிற நோய்கிருமிகள் உள்ளே நுழைய முடியாது. நோயை ஏற்படுத்தும் கிருமிகளுக்குத் தேவைப்படும். இரும்பு சத்தை கிடைக்காமல் செய்துவிடும். இதனால் நோயை ஏற்படுத்தும் கிருமிகளின் வீரியம் குறைந்துவிடும். எனவே பயிர்களில் நோய் ஏற்பட வாய்ப்பு இல்லை. நோய்க் கிருமிகளை மற்றும் பூசண வித்துக்கள் முளைப்பதை இந்த விரிடி தடை செய்யும். எனவே பயிர்களுக்கு நோய்கள் ஏற்படாதவாறு பாதுகாத்துத் தருகிறது.

## 2. சூடமோனஸ் ப்ளோரசன்ஸ்

இது நமக்கு நன்மை செய்யும் பேக்டீரியா நுண்உயிர் ஆகும். மண் மற்றும் காற்று மூலம் பரவும் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தும். நெல் பயிரைத் தாக்கும் இலைக்கருகல், இலைஉறைகருகல், குலைநோய், தானியம் நிறம் மாறும் நோய் ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்தும். வேர் அழுகல், தூர்வாடல், தண்டு அழுகல், இலை அழுகல் ஆகிய நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தும். நன்மை செய்யும் மற்ற பேக்டீரியாக்களைவிட இது மிகவும் சக்தி வாய்ந்தது. பயிரின் நோய் எதிர்ப்பு சக்தியினை தூரிதமாக தூண்டி நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தும் மேலும் நுண்சத்துக்களை அதிகமாக கிடைக்கச் செய்யும்.

**மரம் வளர்ப்போம்! மழை பெறுவோம்!**



# Rithvik Pipe

PIPING FOR LIFE

UPVC PLUMBING PIPE | UPVC PRESSURE PIPE | WIRING PIPE | ASTM UPVC PIPE | WATER TANK GARDEN HOSE | SUCTION HOSE | LATERAL HOSE



BIS



IS : 4985



IS : 9537



LEAD-FREE



ISO : 9001



- 100% LEAD FREE PIPE
- ONLY ISI PVC PIPE MANUFACTURING COMPANY
- 25 YEARS WARRANTY ON ABOVE 6 KG PVC PIPES.
- 20 MM TO 250MM IN ALL CLASSES AVAILABLE
- PROVIDING TEST REPORT VIA QR CODE ON EACH PIPES.



FOR ENQUIRIES  
**7561822226**  
**9645877771**

Rithvik Pipe  
 @rithvikpipecompany  
 rithvikpipe@gmail.com



## நெல்லில் குலை நோய் தாக்குதல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

தற்போது நிலவும் சாதகமான சூழ்நிலைகளான நீடித்த அல்லது அடிக்கடி மழைப் பொழிவு, குறைந்த மண்ணின் ஈரப்பதம், குளிர்ந்த வெப்பநிலை மற்றும் 93-99% அதிக ஈரப்பதம் உள்ள பகுதிகளில் நெல் பயிரில் குலைநோய் தாக்க வாய்ப்புள்ளது. அனைத்து பயிர் நிலைகளும் (நாற்றங் கால் முதல் தாமதமான மணி உற்பத்தி நிலை மற்றும் கதிர் உருவாகும் நிலை வரை பாதிக்கும். இது நெல்லில் மிக முக்கிய நோய்களில் ஒன்றாகும். இந்நோய் நெற்பயிர்களின் அனைத்து பகுதிகளையும், முக்கியமாக இலைகள், கழுத்து மற்றும் கணுக்களை பாதிக்கிறது. இது பயிரில் 70-80% மகசூலைக் குறைக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப் படுகிறது.



### தாக்குதல் அறிகுறிகள்

**இலை குலை நோய்** - சாம்பல் மையம் மற்றும் பழுப்பு விளிம்புடன் சுழல் வடிவ புள்ளிகள் தோன்றும். பின்னர் வெடிப்பு அல்லது எரிந்த தோற்றத்தை ஏற்படுத்தும்.

**கழுத்து குலை நோய்** - கழுத்தில் சாம்பல் கலந்த பழுப்பு நிற புண்கள் தோன்றும் மற்றும் கதிர்கள் உடைந்து விடும்.

**கணு குலை நோய்** - பாதிக்கப்பட்ட கணுக்கள் கருப்பு புண் களைக் ஏற்பட்டு பின்னர் உடைந்து விடும்.

### கட்டுப்பாடு

அதிக தழைச்சத்து உரம் இடுவதை தவிர்க்க வேண்டும். தழைச்சத்து உரத்தை மூன்றாக பிரித்து இடவேண்டும். வரப்பி லிருக்கும் களைகளை அழிக்க வேண்டும். குலை நோய் அதிகமாக பாதிக்கப்பட்ட வயல்களில் அறுவடைக்குப் பின் வைக்கோல் மற்றும் தூர்களை எரித்துவிட வேண்டும். வரப்புகள், பாத்திகளின் மீது உள்ள புல்வகைகள், மற்ற களைகளை அகற்ற வேண்டும்.

கேப்டன்/கார்பன்டசிம்/திரம்/டிரைசைகலசோல்/மேடாமிநோஸ் டரோபின்/அசாக்ஸிஸ்ட்ரோபின் கலவையை தெளிக்கவும். நடவு செய்த 45 நாட்களுக்கு பின் 10 நாட்கள் இடைவெளியில் சூடோமோனாஸ் ஃபுளோரசன்ஸ் பொடியை 0.5% என்ற அளவில் மூன்று முறை தெளிக்க வேண்டும்.

### இரசாயன மேலாண்மை

ஹெக்ஸகோனசோல் 5% EC/டெபுகோனசோல் 50%+ ட்ரைஃப்ளோக்ஸிஸ்ட்ரோபின் 25% WG/காசுகாமாசையின் 3% SL/டெபுகோனசோல் 250 EC பூசணக் கொல்லிகளை சரியான அளவில் தெளிக்கக் வேண்டும். காலை 11.00 மணிக்குள்ளும் / மாலை 3.00 மணிக்கு மேலும் தான் மருந்துகளை தெளிக்க வேண்டும்.

மேலும் விவரங்களுக்கு வட்டார வேளாண்மை உதவி இயக்குனர் அலுவலகத்தை அணுக ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர் வட்டார வேளாண்மை விதை இயக்குனர் தனலட்சுமி கேட்டுக் கொண்டுள்ளார்.

## தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தில்

### காளான் வளர்ப்பு பயிற்சி

கோயம்புத்தூர், டிச.14

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் பயிர் நோயியல் துறையில் திறன் சார்ந்த மூன்று நாள் 'காளான் விதை உற்பத்தி மற்றும் காளான் வளர்ப்பு பயிற்சி 18.12.24 முதல் 20.12.24 வரை நடைபெற உள்ளது. பயிற்சி கட்டணம் ரூ.5,900/- (ரூபாய் ஐயாயிரத்து தொள்ளாயிரம் மட்டும்) (வரி கட்டணம் உட்பட). பயிற்சிக்கு முன் பதிவு அவசியம். பயிற்சி கட்டணத்தை நேரடியாகவோ அல்லது வங்கி பரிவர்த்தனை மூலமாகவோ செலுத்தலாம்.

மேலும் விவரங்களுக்கு பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர், பயிர் நோயியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர். தொலைபேசி : 0422-6611336, 0422-6611226, அலைபேசி : 96294 96555, 63792 98064, மின்னஞ்சல் : pathology@tnau.ac.in தொடர்பு கொள்ளலாம்.

**மரம் வளர்ப்போம்! மழை பெறுவோம்!**

இப்பொழுது தென்னிந்தியாவின் பிரபலமான வாழை இரகங்களின் கன்றுகள் அதிநவீன திசுவளர்ப்பு தொழில்நுட்பத்தில் உங்களுக்காக உருவாக்கி தருகிறது ஜெயின் நிறுவனம்



ஜெயின் ஏலக்கி:

கன்று ஒன்றுக்கு ரூ. 20/-



ஜெயின் செவ்வாழை:

கன்று ஒன்றுக்கு ரூ. 20/-



ஜெயின் பூவன்:

கன்று ஒன்றுக்கு ரூ. 16/-



ஜெயின் மொந்தன்:

கன்று ஒன்றுக்கு ரூ. 20/-



ஜெயின் நேந்திரன்:

கன்று ஒன்றுக்கு ரூ. 18/-

முன்பதிவு தொடர்புக்கு :

94425 02396  
94422 03387  
94425 04480

**Jain**  
Tissue-Culture  
Better Yield - Greater Profits

**JAIN**  
Jain Irrigation Systems Ltd.  
Small Ideas. Big Revolutions.™

**JAIN HI-TECH**  
PLANT FACTORY  
Better Yield - Greater Profits.

ஏமாற்றத்தைத் தவிர்க்க, உங்கள் தேவைகளை இன்றே முன்பதிவு செய்யுங்கள்.

பொக்குவரத்து கட்டணம் கூடுதலாக. (உருவையிலிருந்து)

# நெல் பயிரில் புகையான் (BPH) தாக்குதலை தடுப்பது எப்படி?

தற்போதைய தொடர் மழை, இரவில் வெப்பநிலை குறைவாகவும் பகலில் மந்தமான சூரிய வெளிச்சம் இருப்பதால் இந்த சாதகமான சூழ்நிலையை பயன் படுத்தி நெல் பயிரை புகையான் என்ற BROWN PLANT HOPPER தாக்க வாய்ப்புகள் அதிகமாக உள்ளதால் அவற்றின் தன்மை மற்றும் தடுப்பதற்கான நடவடிக்கைகளின் பதிவாக இந்த பதிவு பதிவிடப்படுகிறது.



## புகையான் என்றால் என்ன?

புகையான் என்பது ஒருவிதமான பிரவன் கலரில் உள்ள பயிர் தத்து பூச்சி (BPH) இதனுடைய அறிவியல் பெயர். நீலப்பர்வேபி லூஜென்ஸ் இது நெல் பயிரின் வளர்ச்சி லே 3 தலைமுறையில் உருவாகும். இந்த பூச்சி தனது இளநிலை பருவங்கள் வளர்ந்த பூச்சி பருவங்களில், கூட்டம் கூட்டமாக நெற்பயிரின் தூர்களின் அடிப்பாகத்தில் இருந்து கொண்டு தன்னுடைய ஊசி போன்ற வாயால் பயிரின் சாற்றை உறிஞ்சுகின்றன. இதனால் பயிரின் வளர்ச்சி தடைபட்டு, தீயந்தது போல காணப்படும். மஞ்சள்நிறமாக மாறி விடும். இலையின் அடிப்பகுதியில் புகையான் தத்துபூச்சியின் கழிவுகள் (HONEY DEW SECREATION) காணப்படும். இதனால் பயிர்கள் வளர்ச்சி குன்றி திட்டி திட்டாக காணப்படும்.

## புகையான் எங்கு எங்கு அதிகமாக காணப்படும்?

வயலில் தண்ணீர் தேங்கியுள்ள இடங்களில் கூட்டம் கூட்டமாக காணலாம். இப்பூச்சியின் தாக்குதல் நெல் பயிரில் தூர் கட்டும் பருவத்திலிருந்து மணி பிடித்தும் முற்றும் வரை தாக்குதல் அதிகமாக உள்ளது. இது ஓரிடத்திலிருந்து பாசன நீர் மூலமாக மற்றொரு வயலுக்கு பரவக்கூடும். நன்கு முதிர்ந்த தாய் பூச்சிகள் 200-300 முட்டைகள் இடும். பூச்சி இறக்கை உடையவை, இறக்கை இல்லாதவை என இரு வகை உள்ளது. பயிர் சேதமடைந்து காய்ந்துபோன நிலையில் இறக்கை உடைய பூச்சிகள் தோன்றும் தன்மை உடையவை இந்த புகையான்.

## தடுப்பது எப்படி?

- 1) நெல் பயிரில் தழை சத்து அதிகமாக போடக்கூடாது. பரிந்துரைக்கப்பட்ட தழை சத்து பிரித்து பிரித்து தான் போட வேண்டும்.
- 2) இரவில் விளக்கு பொறியும் பகலில் மஞ்சள்நிற வண்ண ஓட்டு பொறியும் வைக்க வேண்டும்.
- 3) புகையான் பூச்சியை உணவாக உண்ணக்கூடிய பொறி வண்டு யை அதிகரிக்க வரப்புகளில் தட்டை பயறு விதைக்க வேண்டும்.
- 4) அதிகமாக வயலில் தண்ணிய கட்டக்கூடாது.
- 5) பயிர்கள் நெருக்கமாக இருக்க கூடாது. காற்றோட்ட வசதி மற்றும் தகுந்த இடைவெளியில் நடவு செய்ய வேண்டும்.



- 6) புகையான் தாக்காத எதிர்ப்பு திறன் கொண்ட ரகங்களை (ADT35, ADT 37) போன்ற ரகங்களை பயிரிடலாம்.
- 7) இயற்கையான முறையில் கட்டுப்படுத்தி உயிரியல் பூச்சிக் கொல்லியான பேவேரியா பேசியனா அல்லது மெட்டாரைசியம் அனிசோபிலை இவற்றில் ஏதாவது ஒன்றை தெளிக்கலாம்.
- 8) இரசாயன முறையில் கட்டுப்படுத்தி குளோரிபைரிபாஸ் / பாஸ்போ மிடான் 500 மிலி கலந்து தெளிக்கலாம்.
- 9) வாய்க்கால் / வரப்பை சுத்தமாக வைத்திருக்க வேண்டும்.

தகவல் : அக்டி சு.சந்திரசேகரன், வேளாண் ஆலோசகர், அருப்புக்கோட்டை. 94435 70289.

**மரம் வளர்ப்போம்! மழை பெறுவோம்!**

## தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக்கழகம் பிவிசிஸ்ட் [PV Syst] மூலம் மென்பொருள் சூரிய மின் சாதனங்கள் வடிவமைப்பு பயிற்சி

கோயம்புத்தூர், டிச.14

கோயம்புத்தூர் தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக்கழகத்தின் வேளாண் பொறியியல் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனம், மாணவர்களுக்கும் தொழில் நுட்ப நிபுணர்களுக்கும், பிவிசிஸ்ட் (PV Syst) மென்பொருள் வடிவமைப்பு என்ற திறனுக்கான பயிற்சியை 7.12.24 முதல் 8.12.24 வரை நடத்தினர். முனைவர் அ.ரவிராஜ், முதன்மையர், வேளாண் பொறியியல் கல்லூரிமற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனம், கோயம்புத்தூர் PV Syst மென்பொருளின் மூலம் சூரிய அமைப்புகளை வடிவமைப்பதில் திறன் மேம்பாட்டு குறித்த முக்கியத் துவத்தை வலியுறுத்தினார்.



இந்த மென்பொருள் சூரிய ஆற்றல், உற்பத்தி கணக்கீடு, ஆற்றல் இழப்பு மதிப்பீட்டை கற்றுக் கொள்ளவும், சூரிய பயன்பாட்டு கட்டத்துடன் இணைக்கப்பட்ட ஆன்கிரிட் (on-grid), இணைக்கப்படாத ஆப்கிரிட் (off-grid) மற்றும் சூரிய நீர் இறைப்பான் அமைப்பின் சிறந்த வடிவமைப்பிற்கு வழிவகுக்கிறது. மேலும் தொழில் துறைகளில் வேலை வாய்ப்புகளுக்கான ஒரு தூண்டு கோலாக இந்த திறன் பயிற்சி விளங்குகிறது.

தொழில்நுட்ப நிபுணரும் UL Solutions, பெங்களூரு நிறுவனத்தின் திட்ட மேலாளருமான பொறியாளர் செளமியா சுப்பிரமணியம் PV Syst வடிவமைப்பின் பாடங்களை எடுத்துரைத்து, அதன் செயல்விளக்கங்களை மென்பொருள் மூலம் பயிற்சியாளர்களுக்கு விளக்கினார். பங்கேற்பாளர்கள் PV Syst மென்பொருளில் சக்தி அமைப்புகள், மாதிரிகள், படிப்படியாக திட்ட வடிவமைப்பு மற்றும் அறிக்கைகள் உருவாக்குவதில் செயல்முறையுடன் அமர்வில் ஈடுபட்டனர். புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் பொறியியல் துறையின் பேராசிரியர், முனைவர் R.மகேந்திரன் சூரிய நீர் அமைப்பின் செயல்முறை வடிவமைப்பை மென்பொருள் மூலம் கையாண்டார்.

பங்கேற்பாளர்களுக்கு பயிற்சிக்கு தொடர்பான மென் பொருள் குறிப்புரை தனி முறைப்பணிகளை முடித்த பயிற்சியாளர்களுக்கு முதன்மையர் மூலம் சான்றிதழ்கள் வழங்கப்பட்டது.

முனைவர் பாலாஜி கண்ணன், பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர் (SWCE), முனைவர் C.S.சுமதி, பேராசிரியர் (Comp.Sci), ஆகியோர் இந்த பயிற்சியை ஏற்பாடு செய்து சிறப்பாக நடத்தி கொடுத்தனர்.



## இந்திய உழவர் உரக்கூட்டுறவு நிறுவனம்

### பயறு வகைகள் மற்றும் நிலக்கடலை சாகுபடியில் நானோ டி.ஏ.பி



#### ■ விதை நேர்த்தி:

ஒரு கிலோ விதைக்கு 5 மி.லி. நானோ டி.ஏ.பி யை தேவையான அளவு நீரில் கலந்து விதையின் மேற்பரப்பில் தெளித்து, 25 - 30 நிமிடம் நிழலில் உலர்த்தி விதைக்கவும்.

#### ■ இலை வழி தெளிப்பு:

ஒரு ஏக்கருக்கு 500 மி.லி. நானோ டி.ஏ.பி யை 20 - 25 நாட்களில் (பூக்கும் பருவத்திற்கு முன்) தெளிக்கவும்.



நானோ டி.ஏ.பி யை பூச்சிக் கொல்லி மருந்துகளுடன் கலந்து தெளிக்க உகந்தது



## சூளகிரி வட்டாரத்தில் கிராம வேளாண் முன்னேற்ற குழு குறித்த பயிற்சி

கிருஷ்ணகிரி, டிச.14

கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம், சூளகிரி வட்டாரம், வேளாண்மை துறை மாநில விரிவாக்க திட்டங்களின் உறுதுணை சீரமைப்பு திட்டத்தின் கீழ் (அட்டமா) 2024-25ம் ஆண்டிற்கான சிம்பில்திராடி கிராமத்தில் கலைஞரின் அனைத்து கிராம ஒருங்கிணைந்த வேளாண் வளர்ச்சி திட்டத்தில் ராபி பருவ கிராம வேளாண் முன்னேற்ற குழு குறித்த பயிற்சி நடைபெற்றது. இப்பயிற்சிக்கு வேளாண்மை உதவி இயக்குநர் (பொறுப்பு) பவித்ரா தலைமை தாங்கினார்.



இக்கூட்டத்தில் ஊராட்சி மன்ற தலைவர் லோகேஷ், உதவி தோட்டக்கலை அலுவலர் ராம்குமார், அதியமான் கல்லூரி முதல்வர் ஸ்ரீதரன், உதவி வேளாண்மை அலுவலர் தமிழ்ச் செல்வி ஆகியோர் கலந்து கொண்டனர்.

வேளாண்மை உதவி இயக்குநர் கூறியதாவது, கிராம முன்னேற்ற குழுவின் நோக்கம் செயல்படும் விதம், திட்டங்கள் மற்றும் மானியங்கள் மக்களிடையே சேர்த்தல், சிறு தானியங்கள் மற்றும் பயறு வகைகளின் பயன்கள் அதனால் நமக்கு ஏற்படும் நன்மைகள் குறித்தும், விவசாயிகள் சிறு தானியம் மற்றும் பயறு வகைகளை பயிரிட்டு மானியங்களை பெற்று கொள்ளலாம் என்று கூறினார். இதற்குண்டான விதைகள் மானிய விலையில் வேளாண் விரிவாக்க மையங்களில் கிடைக்கும் என்றும் விவசாயிகள் விதைப்பண்ணைகள் அமைத்து கூடுதல் இலாபம் அடையலாம் என்றும் கூறினார். கிராம வேளாண் முன்னேற்ற குழு சிறப்பாக செயல்பட்டு இயற்கை பண்ணையம் அமைத்து நோயற்ற வாழ்வும் இரட்டிப்பு இலாபம் அடையலாம். மேலும் ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் அமைப்பதன் மூலம் குறைந்த செலவில் இரட்டிப்பு இலாபம் அடையலாம் என்று கூறினார். இதற்கு கிராம வேளாண் முன்னேற்ற குழுவானது சிறப்பாக செயல்பட்டு மற்ற விவசாயிகளுக்கு முன்னோடிகளாக இருக்க வேண்டும் என்று கூறினார்.





# Rithvik Pipe

PIPING FOR LIFE

UPVC PLUMBING PIPE | UPVC PRESSURE PIPE | WIRING PIPE | ASTM UPVC PIPE | WATER TANK  
GARDEN HOSE | SUCTION HOSE | LATERAL HOSE



BIS



IS : 4985



IS : 9537



LEAD-FREE



ISO : 9001



- 100% LEAD FREE PIPE
- ONLY ISI PVC PIPE MANUFACTURING COMPANY
- 25 YEARS WARRANTY ON ABOVE 6 KG PVC PIPES.
- 20 MM TO 250MM IN ALL CLASSES AVAILABLE
- PROVIDING TEST REPORT VIA QR CODE ON EACH PIPES.



FOR ENQUIRIES  
**7561822226**  
**9645877771**

Rithvik Pipe  
 @rithvikpipecompany  
 rithvikpipe@gmail.com

உதவி வேளாண்மை அலுவலர் தமிழ்ச்செல்வி நடப்பாண்டில் கலைஞரின் அனைத்து கிராம ஒருங்கிணைந்த வேளாண் வளர்ச்சி திட்டத்தில் பேட்டரி தெளிப்பான், ஜிப்சம், ஜிங்க்சல்பேட் மற்றும் தானியங்கள் மானிய விலையில் விநியோகிக்கப்படும் என்று கூறினார்.

ஊராட்சி மன்ற தலைவர் லோகேஷ், நம் சிம்பில்திராடி ஊராட்சிக்கு அரசு வழங்கிய கலைஞரின் அனைத்து கிராம ஒருங்கிணைந்த வேளாண் வளர்ச்சி திட்டத்தின் மானியங்கள் மற்றும் இடுபொருட்கள் விவசாயிகள் வாங்கி பயன் அடைய வேண்டும் என்று கூறினார்.

அதியமான் கல்லூரி முதல்வர் ஸ்ரீதரன், கோடை உழவு செய்வதன் அவசியம் அதனால் ஏற்படும் பயன்கள் மண் மாதிரியின் பயன்கள் மற்றும் மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கும் முறைகள் குறித்த செயல் விளக்கம் செய்து காண்பித்தார்.



உதவி தொழில்நுட்ப மேலாளர்கள் கா.ம.முஹம்மது ரஃபி மற்றும் பி.பழனிச்சாமி ஆகியோர் சொட்டு நீர் பாசனத்தின் பயன்கள் அரசு வழங்கும் மானியங்கள் குறித்து விளக்கி கூறினார்.

உழவன் செயலியின் பயன்கள் மற்றும் உழவன் செயலி விவசாயிகளுக்கு பதிவிறக்கம் செய்தும் உயிர் உரங்கள் மற்றும் நுண்ணூட்ட உரங்களின் பயன்கள் குறித்தும் விளக்கி கூறினார்கள்.

உதவி தோட்டக்கலை அலுவலர் ராம்குமார் தோட்டக்கலை துறையில் செயல்படுத்தப்படும் திட்டங்கள், மானியங்கள் இலவசமாக வழங்கப்படும் நாற்றுகள், மல்ச்சிங் ஷீட், நீர் சேமிப்பு தொட்டி, 5 வகையான பழ செடி தொகுப்பு மானிய விலையில் கிடைக்கும் என்று கூறினார்.

இப்பயிற்சிக்கான ஏற்பாடுகளை உதவி தொழில்நுட்ப மேலாளர்கள் செய்திருந்தனர்.

# தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் ஒருங்கிணைந்த பண்ணைய மையத்திற்கு தேசிய விருது

கோயம்புத்தூர், டிச.14

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் பயிர் மேலாண்மை இயக்குநரகத்தில் உழவியல் துறையின் கீழ் செயல்படும் அனைத்திந்திய ஒருங்கிணைந்த பண்ணைய முதன்மை மையம்,

**ARJUN**  
TARPAULINS  
SINCE 1989

Always the Best  
**ARJUN® TARPAULINS**



- PVC Coated/HDPE Tarpaulins • Poultry Curtains • Pond Liners
- Tents • Cars/scooter Covers • Shade Nets
- Azolla Beds • Vermi Beds

**ARJUN TARPAULIN INDUSTRIES**

EXPERTS WHO KNOW TARPAULINS BEST

Contact us : 94422 12345, 94861 12345

[www.arjuntarpaulins.com](http://www.arjuntarpaulins.com)

[info.arjun@gmail.com](mailto:info.arjun@gmail.com)

தேசிய அளவில் மதிப்புமிக்க சிறந்த மையத்திற்கான விருதை பெற்று குறிப்பிடத்தக்க மைல் கல்லை எட்டி உள்ளது. உத்திரப் பிரதேச மாநிலம் மீரட் மோடி புரத்தில் உள்ள இந்திய



வேளாண் அமைப்புகளின் ஒருங்கிணைந்த பண்ணையை ஆராய்ச்சி நிறுவனம், லூதியானாவின் பஞ்சாப் வேளாண் பல்கலைக் கழகத்தில் நடத்திய தேசிய அளவிலான ஒருங்கிணைந்த பண்ணை முறைகள் குறித்த கூட்டத்தில் இந்த விருதை வழங்கி கௌரவித்தது. மேலும் நிலையான விவசாயத்தை மேம்படுத்துவதில் தோட்டக்கால் சூழலுக்கேற்ற ஒருங்கிணைந்த பண்ணையை தொழில்நுட்பத்தை உருவாக்கியதற்காக சிறப்பு சான்றிதழையும் வழங்கி பெருமைப் படுத்தியது. இந்த தொழில்நுட்பம் இயற்கை பயன்பாட்டு திறனை அதிகரிக்கவும் மற்றும் விவசாயிகளின் இலாபத்தை மேம்படுத்துவதற்காகவும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த மகத்தான சாதனையை அங்கீகரிக்கும் வகையில், பயிர் மேலாண்மை இயக்குநர் முனைவர் எம்.கே.கலாராணி, உழுவியல் துறையின் பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர் முனைவர் பி.பரசுராமன் மற்றும் அகில இந்திய ஒருங்கிணைந்த பண்ணையை திட்டத்தின் குழுவினர்கள் முனைவர் பி.எம்.சண்முகம், முனைவர் கே.சிவ சுப்பிரமணியன், முனைவர் எஸ்.செந்தில்நாதன், முனைவர் எஸ்.பி.சங்கீதா ஆகியோர் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் துணைவேந்தரை சந்தித்தனர். துணைவேந்தர், குழுவினின் முயற்சிகளைப் போற்றி ஒருங்கிணைந்த பண்ணை நடைமுறைகளை முன்னேற்றுவதற்காகவும், நிலையான விவசாய உற்பத்தி மற்றும் வருமானத்தை உருவாக்க மேற்கொள்ளப்பட்ட பங்களிப்பதற்காகவும் அவர்களின் அர்ப்பணிப்பைப் பாராட்டினார். இந்த, தேசிய அளவிலான அங்கீகாரம், விவசாய சமூகத்திற்கு அதிநவீன ஆராய்ச்சி மற்றும் பயனுள்ள தீர்வுகளை வழங்குவதில் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் ஒருங்கிணைந்த பண்ணை மைய ஆராய்ச்சி முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது என்பதை எடுத்துக்காட்டுவதாக விளங்குகின்றது. பல்வேறு புதுமையான வேளாண் ஒருங்கிணைந்த பண்ணை ஆராய்ச்சிப் பணிகளை அங்கீகரிக்கும் வகையில், நாட்டின் பல்வேறு மாநிலங்களில் செயல்படுத்தப்படும் 30 அனைத்திந்திய ஒருங்கிணைந்த பண்ணை மையங்களில், 2024 ஆம் ஆண்டிற்கான சிறந்த மையமாக தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் ஒருங்கிணைந்த பண்ணை மையத்திற்கு இவ்விருது வழங்கப்பட்டுள்ளது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

## பாலாறு வேளாண்மைக் கல்லூரியில் மாணவர்களுக்கு அசோல்லா வளர்ப்பு பயிற்சி

வேலூர், டிச.14

வேலூர் மாவட்டம், கொத்தமாரிக்குப்பம் கிராமத்தில் அமைந்து உள்ள பாலாறு வேளாண்மைக் கல்லூரியில் மாணவர்களுக்கு 'அசோல்லா வளர்ப்பு' தொடர்பான சிறப்பு பயிற்சி வகுப்பு நடைபெற்றது. இந்த பயிற்சி வகுப்பு மாணவர்களுக்கு நடைமுறை அறிவையும், வேளாண்மைத் துறையில் புதிய தொழில்நுட்பங்களை அறிமுகப்படுத்துவதையும் நோக்கமாகக் கொண்டது.

அசோல்லா, அ த ன் வ ள ர் ப் பு மு றை க ள் ம ற் று ம் ப ய ன் க ள் ப ற் றி ய தகவல்களை வ ழ ங் கு



வதற்கு வல்லுநர்கள் இந்த நிகழ்ச்சியில் பங்கேற்றனர்.

வேளாண் நுண்ணுயிரியல் துறை உதவிப் பேராசிரியை, முனைவர் ந.மீனா, மாணவர்களுக்கு அசோல்லா வளர்ப்பின் முக்கியத்துவம் குறித்து விரிவுரை வழங்கினார்.

அசோல்லா (Azolla) என்பது நீர்ப்பாசி தாவரமாகும். இது வேளாண்மை மற்றும் கால்நடைத் தீவனத் துறையில் மிகவும் பயனுள்ளதாக கருதப்படுகிறது. மண்ணின் பாசனத் திறனை மேம்படுத்துவது, இயற்கை உரமாக பயன் படுவது மற்றும் கால்நடைகளுக்கு உண்டச்சத்து மிகுந்த உணவாக அமைவது ஆகியவை இதன் முக்கிய அம்சங்கள். இதன் மூலம் விவசாய செலவை குறைக்கவும், லாபத்தை அதிகரிக்கவும் முடியும்.

பின்னர் தாவர நோயியல் துறை உதவிப் பேராசிரியர்கள் கு.விக்னேஷ் மற்றும் கோ.அர்ஷா, மாணவர்களுக்கு அசோல்லா வளர்ப்பின் முறைகள் குறித்து நடைமுறை விளக்கங்கள் வழங்கினர்.

வளர்ப்பு தளத்தை அமைக்கும் முறைகள், நீர் நிலையின் பராமரிப்பு, தாவரத்தின் பராமரிப்பு செயல்முறைகள் மற்றும் தொடர் உற்பத்தி முறைகள் பற்றி விரிவாக பேசப்பட்டது. குறைந்த செலவில் அதிக விளைச்சலை அடைய இயலும் வழிமுறைகள் மாணவர்களுக்கு கற்றுக்கொடுக்கப்பட்டது. பயிற்சியில் பங்கேற்ற மாணவர்கள், அசோல்லா வளர்ப்பின் செயல்முறைகளை நேரடியாக அனுபவித்து கற்றுக் கொண்டனர். இதனை தங்கள் சொந்த பண்ணைகளில் செயல்படுத்தி, விவசாயங்களில் புதிய மாற்றங்களை ஏற்படுத்த முடியும் என்று உறுதியளித்தனர். சில மாணவர்கள் இதனை தொழில் முனைவோராக வளர்க்கும் சாத்தியங்கள் குறித்து ஆர்வம் தெரிவித்தனர். இவ்வகை பயிற்சிகள் மாணவர்களுக்கு நவீன தொழில்நுட்பங்களை அறிமுகம் செய்யும் சிறந்த வாய்ப்புகளாகும். அசோல்லா வளர்ப்பு போன்ற புதிய முயற்சிகள் விவசாயத்தின் மகத்தான வளர்ச்சிக்கும், பசுமை பொருளா தாரத்திற்கும் வழிவகுக்கும். இதுபோன்ற பயிற்சிகள் தொடர்ந்து நடத்தப்படும் என கல்லூரி நிர்வாகம் தெரிவித்தது.



இந்திய உழவர் உரக்கூட்டுறவு நிறுவனம்

## சாகரிகா

### கடற்பாசி திரவ உரம்

14 - 18% சாம்பலிசத்து கொண்டது

கிடை வழி தெளிப்பு  
1 லி. நீருக்கு 4 லி.லி

- வேர் மற்றும் தண்டின் வளர்ச்சியை அதிகரிக்கும்
- பூக்கள் மற்றும் காய்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கும்
- இயற்கை விவசாயத்திற்கு உகந்தது
- சொட்டு நீர்ப்பாசனத்திற்கும் ஏற்றது

500ml  
₹285/-



பயிர் வளர்ச்சிக்கு தேவையான அமினோ அமிலங்கள்,  
வளர்ச்சி ஊக்கிகள், பேரூட்டச்சத்துக்கள்  
மற்றும் நுண்ணூட்டச்சத்துக்களை கொண்டது.

# கோழி வளர்ப்பில் குடிநீரின் முக்கியத்துவம்

நமக்கு இயற்கை வழங்கிய பல பொருட்களில் குடிநீரும் ஒன்றாகும். ஏந்த ஒரு பொருளாலும் உலகத்தில் ஈடு செய்ய முடியாதது தண்ணீர் ஆகும். தண்ணீருக்கென்றே ஒரு தனியிடம் உலகத்தில் உள்ளது. ஆதற்கு நிகரான எந்த பொருளும் உலகத்தில் கிடையாது. உயிர் இனங்கள், உயிர் வாழ்வதற்கு பிராண வாயுவுக்கு அடுத்தப்படியாக தண்ணீர் இன்றியமையாத ஒன்றாக திகழ்கிறது. உடம்பில் உள்ள மொத்த தண்ணீர் சத்தில் 20 சதவிகிதத்திற்கு குறைவு ஏற்பட்டால் உயிருடன் இருக்க முடியாது.

ஆடு மாடுகள் மற்றும் மனிதனைப் போல கோழிகளும் உணவில்லாமல் சில நாட்கள் உயிருடன் வாழமுடியும். ஆனால் தண்ணீர் இல்லாமல் சில மணி நேரம் கூட உயிருடன் வாழ முடியாது.

அசுத்தமான தண்ணீரை கோழிகளுக்கு கொடுக்கும்போது அவற்றின் உற்பத்தி திறன், உடல் எடை, தீவன மாற்றுத்திறன், முட்டை உற்பத்தி திறன் மற்றும் நோய் தாக்கத்திற்கு உட்பட்டும், தரம் பாதிக்கப்படும் பண்ணையாளர்கள் பெரும் பொருளாதார இழப்பு ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது. ஆகையால் பண்ணையாளர்கள் அதில் தனிகவனம் செலுத்தி பொருளாதார இழப்பை தடுக்க வேண்டும்.

## தண்ணீரின் முக்கிய பயன்கள்

1. உடலில் வெப்பத்தை சமநிலையில் வைத்திருத்தல்
2. உணவுப் பொருட்களை செரிக்க செய்தல் மற்றும் செரிமானத்திற்கு பின் சத்துப்பொருட்களை உறிஞ்ச எடுத்துக்கொடுத்தல்
3. சத்து பொருட்களை உடலின் பல பாகங்களில் உள்ள திசுக்களின் நுண் அறைகளுக்கு கொண்டு செல்கிறது
4. உடலில் சேரும் கழிவு பொருட்களை வெளியேற்றுதல்
5. உடலில் நடைபெறும் பல்வேறு உயிர் வேதியில் இயக்கத்திற்கு கரைப்பானாக பயன்படுகிறது
6. சுவ்வுடு பரவுதல் மூலம் திசுக்கள் மற்றும் உடலின் வடிவமைப்பை சீராக வைத்திருக்க உதவுகிறது
7. புல வகையான கணநீர், நொதிகள் மற்றும் உயிர் வேதியல் பொருட்களை உற்பத்தி செய்தல்
8. மூட்டுகளின் ஏற்படும் உராய்வின் தாக்கத்தை குறைக்கும் திரவமாக பயன்படுகிறது.
9. மூளையை பாதுகாக்கும் கவசமாக பயன்படுகிறது

**கோழிகளின் உடல் உறுப்புகளின் நீரின் அளவு**

கோழிகளின் உடல் எடையில் 60 முதல் 70 சதவிகிதம் வரை தண்ணீர் உள்ளது. முட்டையில் 65 சதவிகிதம் தண்ணீர் உள்ளது. இதயம், மூளை, சிறுநீரகம் போன்ற மென்திசுக்களில் 70 முதல் 80 சதவிகிதமும் தண்ணீர் உள்ளது. நுண்அறைகளின் உட்புறம் 70%, மீதமுள்ள 30% நுண் அறைகளின் வெளிப்புறமாகவும் உள்ளது. அதில் 5 இரத்த ஊர் நீராகவும், 25 நுண்அறை இடைவெளி திரவமாகவும் பரவியுள்ளது. நுண் நீர், மூளை, தண்டு வடம் நீர், மூட்டு நீர், விந்து, கண்களின் முன் அறை நீர் ஆகியவை நுண் அறை இடைவெளி திரவத்தில் அடங்கும். மேலும் கோழிகளில் உள்ள நீரின் அளவு அவற்றின் வயது, உடல் எடை,கொழுப்பு ஆகியவற்றை பொருத்து மாறுபடும்.

பொதுவாக உடலில் நீர்சத்து இயல்பு நிலையை விட குறையும் போது ஊநிரின் அடர்த்தி அதிகரித்து மூளையிலுள்ள ஹைப் போதலாமஸ் தூண்டப்பட்டு தண்ணீர் தாகம் ஏற்படுத்துகிறது. இதனால் அருந்தப்பட்டு உடல் நீரின் அளவு சமமாக உள்ளது.

**500 கோழிகள் தினமும் அருந்தின் தண்ணீரின் அளவு**

கோழி வகை	வயது	தண்ணீர் அருந்தும் அளவு	
		20°செ அறை வெப்பநிலை	30°செ அறை வெப்பநிலை
முட்டை	4 - வாரம்	25 லிட்டர்	42 லிட்டர்
கோழி	12 - வாரம்	57 லிட்டர்	95 லிட்டர்
	18 - வாரம்	70 லிட்டர்	110 லிட்டர்
	20 - 72 வாரம்	90 - 100	175 - 200 லிட்டர்
இறைச்சி	1 - வாரம்	12 லிட்டர்	
கோழி	3 - வாரம்	50 லிட்டர்	
	6 - வாரம்	140 லிட்டர்	
	8 - வாரம்	160 லிட்டர்	

**கோழிகள் அருந்தும் தண்ணீரின் அளவை தூண்டும் பிற காரணிகள்**

**சுற்றுப்புற வெப்பம்**

கோடைக்காலத்தில் கோழிகளுக்கு தேவைப்படும் தண்ணீரின் அளவு குளிர்காலத்தை விட இரண்டு மடங்கு அதிகமாக உள்ளது.



210 செல்சியஸ் வளர்க்கப்படும் கோழிகள் அருந்தும் தண்ணீரின் அளவு 1 மடங்கு என்றால் 380 செல்சியஸ் அறையில் வளர்க்கப்படும் கொழிகள் குடிக்கும் தண்ணீரின் அளவு இரண்டு மடங்கு அதிகமாக உள்ளது.

### தீவனத்திலுள்ள நார்ச்சத்து மற்றும் எரிசக்தியின் அளவு

கோழி தீவனத்தில் நார்ச்சத்தின் அளவு அதிகமாகும் போது, கொழிகள் அதிக அளவு தண்ணீரை குடிக்கும். ஆனால் எரிசக்தி குறைவாக உள்ள தீவனத்தை கொடுக்கும் போது தண்ணீரின் அளவு அதிகமாக அருந்தும். அதிகமான எரிசக்தியுடைய தீவனத்தை உட்கொள்ளும் போது குறைந்த அளவு தண்ணீரை பருகுகின்றன.

### தாது உப்புக்கள்

கோழி தீவனத்திலுள்ள தாதுஉப்புக்களின் அளவைப் பொருத்து குடிக்கும் தண்ணீரின் அளவு மாறுபடுகிறது. குறிப்பாக சோடியும், குளோரைடு, மற்றும் பொட்டாசியம் அளவு அதிகமாக இருந்தால் கோழிகளுக்கு கழிச்சல் ஏற்படுவதால் குடிக்கும் தண்ணீரின் அளவு அதிகரிக்கிறது. பொதுவாக எந்த ஒரு தாது உப்பின் அளவும் அதிகமானால், அது சிறு நிராகத்தால் வெளியேற்றப்படுவதால் துண்ணீரின் அளவும் அதிகரிக்கிறது.

### தீவனத்திலுள்ள புரதம்

அதிக புரதம் இருந்தாலும், சில அமினோ அமிலங்களின் குறைபாடுகளாலும், பாஸ்பரஸ், நைட்ரஜன், சல்பர் அதிக அளவில் இருந்தாலும் சிறுநீரில் கழிவாக வெளியேற்றப்படுகிறது. இதனை ஈடு செய்ய தண்ணீரின் அளவு அதிகமாக தேவைப்படுகிறது.

### முட்டையிடும் பருவம்

முட்டையிடும் கோழிகளுக்கு குஞ்சு மற்றும் பருவக்கோழிகளை விட அதிக அளவில் தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது. இதற்கு காரணம் முட்டைக்கோழிகளை உட்கொள்ளும் 1 கிலோ தீவனத்திற்கு, 2 கிலோ தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது. மேலும் முட்டையில் 65 சதவிகிதம் தண்ணீர் இருப்பது தான் இதற்கு காரணமாகும்.

### வளர்ப்பு முறைகள்

கோழிகளை ஆழ்க்குள முறை மற்றும் கூண்டு முறைகளில் வளர்க்கப்படுகிறது. கூண்டு முறையில் வளர்க்கப்படும் கோழிகளின் எச்சத்தில் அதிகளவு தண்ணீர் வெளியேற்றப்படுகிறது. ஆகையால் ஆழ்க்குள முறையில் வளர்க்கப்படும் கோழிகள் பருகும் தண்ணீரின் அளவைவிட கூண்டு முறையில் வளர்க்கப்படும் கோழிகள் அதிக அளவு தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது.

## நோய்கள்

கோழிகளுக்கு இரத்தக்கழிச்சல், குடற்புழுக்களால் மற்றும் ஈகோலை பொன்றவைகளால் கழிச்சல் ஏற்படுகிறது. இதனால் உடம்பில் நீர்சத்து குறைந்து தண்ணீர் தேவை அதிகரிக்கிறது.

**பலவகை மாசுபொருட்களால் குடிநீரில் ஏற்படும் மாற்றங்களும் அவற்றின் பாதிப்புகளும்**

## நிறம்

கோழிகளுக்கு அளிக்கப்படும் தண்ணீரின் நிறமும், மணமும் அகற்றதாக இரக்கவேண்டும். டானின், இரும்பு, தாமிரம் அதிகம் கலந்த தண்ணீரின் நிறம் பழுப்பு, சிவப்பு மற்றும் நீலநிறமாக இருக்கும். டானின் கலந்த நீரை அருந்தும் போது கோழிகளில் செரிமானத்தன்மை குறைந்துவிடும். இரும்புச்சத்து அதிகமள்ள நீரை பருகும் கோழிகளின் முட்டையிலுள்ள மஞ்சள் கரு அவித்த முட்டையிலுள்ள மஞ்சள் கரு போன்று காணப்படும்.

## குளங்கள் அல்லது குழம்பிய குடிநீர்

கோழிகளுக்கு அளிக்கப்படும் தண்ணீரில் களிமண் துகள், மனிதக்குடியிருப்பின் கழிவு நீர் மற்றும் தொழிற்சாலை கழிவுநீர் கலந்தால் ஈகோலை நோய்களின் தாக்கம் அதிகம் காணப்படும். மேலும் தண்ணீர் எடுத்துச்செல்லும் குழாய்களின் வால்வுகள் பாதிக்கப்படும் மற்றும் களிமண் துகள்கள் அடைத்துவிடுவதால் குழாய்களில் தண்ணீர் அடைக்கப்பட்டு குடிநீர் அருந்த முடியாமல் கோழிகள் பெரும் இழப்புக்குள்ளாகிறது.

தண்ணீரின் கார அமிலத் தன்மை 6.5 - 7.5 இருந்தால் தான் கோழிகளுக்கு எந்தப்பிரச்சனையும் ஏற்படாது. ஆதிக அமிலத் தன்மை மற்றும் அதிக காரத்தன்மையுள்ள குடிநீரை குடிப்பதால் உற்பத்திதிறன் பாதிக்கப்படுவது மட்டுமல்லாமல் குழாய்களில் அதிக அரிப்பு ஏற்பட்ட பெரும் சேதத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

## கடினத்தன்மை

சோப்பை சாதாரணத் தண்ணீருடன் கலந்தால் நுரை வரும். ஆனால் அப்படி நுரை வராத தண்ணீரை கடின நீர் என்று அழைக்கப்படும். தண்ணீரில் கால்சியம் கார்பனேட், கால்சியம் பைகார்பனேட், மக்னீசியம் கார்பனேட் மற்றும் மக்னீசியம் பைகார்பனேட் போன்ற உப்புகள் நீரின் கடினத்தன்மைக்கு காரணமாகும். முக்னீசியம் உப்புகள் இருந்தால் இந்த தண்ணீரை குடித்த கோழிகளுக்கு கழிச்சல் ஏற்படும். ஆகையால் கோழிகள் அதிக அளவில் தண்ணீரை குடிக்கும். தண்ணீரில் கால்சியம் கார்பனேட் அளவு 150 - 200 மைக்ரோ கிராம் என்றளவில் இருந்தால் எந்த தீங்கும் கோழிகளுக்கு ஏற்படாது.

## நைட்ரஜன்

இராசயண உரம் கலந்த விவசாய நிலங்களில் இருந்து வெளியேற்றப்படும் தண்ணீர், குடிநீரில் கலந்து விடுவதால் நைட்ரேட் அளவு தண்ணீரில் அதிகரிக்கும். நைட்ரேட் உப்புகள் குடல் பகுதியில் உள்ள உயிரிகளை எடுத்து, அதனை நைட்ரேட்டாக மாறி கெடுதல் உண்டாக்கும். மேலும் நைட்ரேட் அளவு அதிகமானால் வைட்டமின் எ சத்து குறைந்துவிடும். மேலும் கோழி களுக்கு கொடுக்கும் குடிநீரில் ஈகோலை கிருமியில்லாமல் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும். தண்ணீரில் பிற நுண்ணுயிரியன் அளவு 1 மில்லி லிட்டரில் 100 வரை அனுமதிக்கலாம். அதற்கு மேல் சென்றால் நோய் உண்டாகி உற்பத்தி திறன் குறையும்.

## பிறநச்சு பொருட்கள்

புளோரைடு ஒரு மில்லி லிட்டருக்கு 1 மைக்ரோ கிராம் அளவிற்கு அதிகமானால் மாவுச்சத்து செரிமானம் பாதிக்கப்படுகிறது.



சேலினியம் அதிக அளவில் இருந்தால் வளர்ச்சி குறைந்து முட்டை உற்பத்தி குறையும். மூட்டுகளில் வீக்கம் ஏற்படும். இதன் சாராசரி அளவு (0.01 மைக்ரோ கிராம் % மிலி) ஆகும். ஆர்சனிக் அளவு அதிகரித்தால் நரம்பு மண்டலம் பாதிக்கப்படும் (0.01 மைக்ரோ கிராம் % மிலி) ஈயம் தண்ணீரில் அளவிற்கு அதிகமாக கலந்து இருந்தால் இரத்த சோகை, உடல் இளைப்பு போன்ற விளைவுகளை உண்டாக்குகிறது. (0.08 மைக்ரோ கிராம் / மிலி).

மேற்கூறிய பராமரிப்பு முறைகளை கடைபிடித்து தீவன மேலாண்மை, நோய் தடுப்பு மேலாண்மை போன்றவற்றிற்கு அளிக்கப்படும் முக்கியதவத்தை அளித்தும் குடிநீரின் தேவைகள் மற்றும் தரத்தினை போதுமான அளவில் கடைபிடித்து வந்தால் பொருளாதார இழப்பினை தடுத்து இலாபம் அடையலாம்.

தகவல் : முனைவர் ந.ராணி, முனைவர் கு.பொன்னுதுரை, முனைவர் பெ.அன்பரசி மற்றும் முனைவர் க.செந்தில்வேல், கால்நடை மருத்துவக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், உடுமலைப்பேட்டை.

இப்பொழுது தென்னிந்தியாவின் பிரபலமான வாழை இரகங்களின் கன்றுகள் அதிநவீன திசுவளர்ப்பு தொழில்நுட்பத்தில் உங்களுக்காக உருவாக்கி தருகிறது ஜெயின் நிறுவனம்



ஜெயின் ஏலக்கி:

கன்று ஒன்றுக்கு ரூ. 20/-



ஜெயின் செவ்வாழை:

கன்று ஒன்றுக்கு ரூ. 20/-



ஜெயின் பூவன்:

கன்று ஒன்றுக்கு ரூ. 16/-



ஜெயின் மொந்தன்:

கன்று ஒன்றுக்கு ரூ. 20/-



ஜெயின் நேந்திரன்:

கன்று ஒன்றுக்கு ரூ. 18/-

முன்பதிவு தொடர்புக்கு :

94425 02396

94422 03387

94425 04480

Jain  
Tissue-Culture  
Better Yields - Greater Profits

JAIN  
Jain Irrigation Systems Ltd.  
Small Ideas. Big Revolutions.™

JAIN HI-TECH  
PLANT FACTORY  
Better Yield - Greater Profits

பொக்குவரத்து  
கட்டணம்  
கூடுதலாக  
(உருவகமயலிக்குத்து)

ஏமாற்றத்தைத் தவிர்க்க, உங்கள் தேவைகளை இன்றே முன்பதிவு செய்யுங்கள்.