வேளாண் வணிகம்

உழவர்களின் நண்பன் – கையடக்க தகவல் களஞ்சியம்

வழி:001 | துணை:008 | ஆகஸ்ட்01, 2026-சென்னை-600 073

சென்னையிலிருந்து நாடு முழுதும் தொடர்பில் இருக்கும் துணைவன் | மாதம் இருமுறை வெளிவரும் மின் இதழ்

தமிழக முதலமைச்சர்

மாண்புமிகு

ச.ஜோசப் விஜய்

அவர்களுக்கு

வேளாண் வணிகம்

மின்னிதழின்

நல்வாழ்த்துகள்

உள்ளே..

வேளாண் வணிகம்

ஆசிரியர் குழு

ஆசிரியர்

அக்ரி இராம. சுப்பிரமணியன்

மூதறிவியல் (வேளாண்மை), முதுகலை (அரசியல்), இதழியல் (சான்று)

துணை செய்தி ஆசிரியர்

பா.ராஜா முருகுசெழியன்

துணை செய்தி ஆசிரியர், (ஓய்வு), தினமணி ஆசிரியர்

புகைப்படம் | வடிவமைப்பாளர்

அ.ச.ஜோ. அலாய்சியஸ்

முதுகலை (பொருளியல்), முதுகலை (இதழியல்), காட்சி தொடர்பு (முதுகலை பட்டயம்)

இணை ஆசிரியர்

முனைவர் தி.ராஜ் பிரவின்

இணைப் பேராசிரியர் (வேளாண்மை விரிவாக்கம்), தமிழ் நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைகழகம்

வெளியீட்டாளர் **இரா.மாணிக்கவாசகம்**

இளங்கலை (வணிகவியல்)

விளம்பரம் / செய்தித் தொடர்புக்கு அணுகவும் : 8056305483

ஆராய்ச்சி மாணவர்களின் கட்டுரைகளும் வரவேற்கப்படுகின்றன.

ஆசிரியர் பக்கம்

செயற்கை நுண்ணறிவு (AI)

அனைத்து துறைகளிலும் "செயற்கை நுண்ணறி வு "(AI) கோளோச்சி வந்து கொண்டிருந்தாலும், வேளாண் துறையில் அதன் தாக்கம் இன்னும் பெரிதாக பிரதிபலிக்கவில்லை.

இயந்திர மயமாக்களுக்குப் பின் விவசாயத் திலிருந்து பண்ணைத் தொழிலாளர்கள் மற்றும் கால்நடைகள் பயன்பாடு பெரிதும் குறைந்து விட்டது.

உணவுத் தேவைக்கு கால் நடைகளும், ஒட்டு வேட்டைக்கு மனித வளமும் சூறையாடப்படுகிறது. ஆனாலும் விவசாயிகள் நம் பாரம்பரியத் தொழிலான வேளாண்மையை' விட்டு வெளியேற முடியாத கட்டாயம்!...

இச்சூழலில் ஆண்டு தோறும் கோவையில் நடைபெறும் கொடீசியா விவசாயக் கண்காட்சி இந்த ஆண்டு சற்று மாறுபட்டதாகவே தெரிந்தது. நவீன தொழில் நுட்பங்களுடன் ஏராளமான கருவிகள், யுக்திகள், தொழில்நுட்பங்கள்... இன்னபிற., என ஏராளமான வெளிநாடு / வெளிமாநில நிறுவனங்கள் அரங்குகள் அமைத்திருந்தன.

அளவுக்கு அதிகமான கூட்டம், எந்த அரங்கையும் தெளிவாகப் பார்க்க, ஆலோசிக்க முடியவில்லை! இதே போன்ற நிகழ்வுகள் மதுரை, தஞ்சை, விழுப்புரம், தர்மபுரி போன்ற நகரங்களில் நடத்திடலாம். மாநில, மத்திய அரசுகள் நடவடிக் கை எடுக்கலாம்!...

பல்வேறு அரசு துறைகளில் லஞ்சம் ஒழிந்துவிட்டது / மறைந்து கொண்டிருக்கிறது என்ற விளம் பரங்கள் ஒருபுறம்! மறுபக்கம் மக்களே! பயனாளர்களே ! தங்களுக்கு காரியம் உடனே நடக்கவேண்டும், விதி மீறல்கள், தங்களின் சுய லாபம் என வலிய சென்று லஞ்ச லாவண்யத்தை ஊக்குவிப்பதை கண் கூடாகக் காண்கிறோம்

மக்கள் பங்கேற்பில்லாத எந்தத் திட்டமும் வெற்றியைத் தராது! கிராம அளவில் நியாயவிலைக் கடைகளில் துவங்கும் சிறிய அளவிலான முறைகேடுகளை யாருமே தட்டிக் கேட்பதில்லை!..

லஞ்சம், ஊழல் எனக் கூக்குரலிடும் பலர் இலவசமாக ரேசன் கடைகளில் வழங்கப் படும் இலவச அரிசி, கோதுமை, மானிய விலையில் விற்கப் படும் பாமாயில், பருப்பு, சர்க்கரை போன்றவற்றை கூடுதல் விலைக்கு விற்பனை செய்வது, அதை கூடுதல் விலை கொடுத்து வாங்குவது போன்ற செயல்கள் நியாயமான வையா? எனச்சிந்திக்க வேண்டும்.

சூப்பர் எல்.நினோ பாதிப்புகள் நமது வேளாண்மையை பெரிய அளவில் பாதித்து வருகிறது. மாற்று சிந்தனைகள், வணிக ரீதியிலான நம் நடவடிக்கைகள் விவசாயிகள் வாழ்வில் ஒளியேற்றும் என நம்புவோமாக!...

அன்புடன்... **அக்ரி. ஆர்.எம்.சுப்ரமணியன்**

Rithvik® Pipe

IS 4985 : 2021 CML-6400119610
IS 9537 CML-6400121694
BIS

DON'T JUST BUY A PIPE, BUY PEACE OF MIND ALONG WITH IT.

- **25 YEARS WARRANTY** A Symbol of Trust
- **67 GRADE RAW MATERIALS** Superior Strength, Long Life
- **100% LEAD-FREE** Healthy Water, Healthy Life
- **TEST CERTIFICATE – QR CODE** Download directly from every pipe
- **ISI CERTIFIED PIPES** The True Mark of Quality
- **FREE ON-SITE TESTING** Post-sale quality verified right in front of your eyes
- **ISI EXCLUSIVE PIPE MANUFACTURER** The ultimate symbol of quality
- **ACCURATE WEIGHT & THICKNESS** An Authentic Product (No Compromise)

PRODUCT RANGES

- ISI PVC PIPE - 20mm to 250mm (All Classes)
- ASTM UPVC PIPE - 21mm to 114mm (SCH 40, SCH80)
- ISI CONDUIT PIPE - 16mm to 63mm (Light, Medium, Heavy)
- ISI PLUMBING PIPE - 25mm to 50mm (15KG)
- ISI BOREWELL CASING PIPE - 125mm to 250mm

PVC PIPE / UPVC PIPE / CONDUIT PIPE / CPVC PIPE / SOLVENTS / ISI PVC FITTINGS
ISI LATERAL HOSE / GARDEN HOSE / SUCTION HOSE / WATER TANK

For Dealership & Projects Enquiries - 75618 22223, 75618 22224, 96458 77725

தமிழக மாம்பழத்தின் சுவையை உலகறியச் செய்ய வேண்டும்

வேளாண் வணிகம் மின்னிதழ் தமிழக அரசுக்குக் கோரிக்கை

தமிழகத்தில் புதிதாகப் பொறுப்பேற்றுள்ள மாண்புமிகு முதலமைச்சர் திரு.ச.ஜோசப் விஜய் அவர்களின் தலைமையிலான அரசுக்கு வேளாண் வணிகம் மின்னிதழும் அதன் ஆசிரியர் குழுவும் தனது வாழ்த்துகளைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறது.

தமிழக மாம்பழத்தின் பெருமையை உலகறியச் செய்ய வேண்டும். மேலும், தமிழகத்தில் விளையும் மா, பலா, வாழை ஆகியவற்றின் சுவையையும், அவற்றின் மதிப்புக்

கூட்டுப் பொருள்களின் ருசியையும் உலக மக்கள் அறிய தமிழக அரசும், தமிழக வேளாண் துறையும் உரிய முயற்சிகளை மேற்கொள்ள வேண்டும் என்று வேளாண் வணிகம் மின்னிதழ் விவசாயி களின் சார்பில் கேட்டுக் கொள்கிறது.

தமிழக விவசாயிகளின் தேவை அதிகம் உள்ளது. அவர்களின் கோரிக்கைகள் அதிகம் உள்ளன. இக் கோரிக்கைகளை விவசாயிகளிடம் நேரடியாக அறியும் வகையில் விவசாயிகள் பங்கேற்கும் ஆலோசனைக் கூட்டங்களை நடத்த தமிழக வேளாண் துறை அமைச்சர் உரிய முயற்சிகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். நடப்பாண்டில் மா விலை பெருமளவில் வீழ்ச்சி யடைந்துள்ளது. இதனால் மா விவசாயிகள் பெரும் நஷ்டத்தைச் சந்தித்துள்ளனர். இந்த விவசாயிகளின் வாழ்வில் ஒளியேற்றும் வகையிலும், மாம்பழத்தின் விற்பனையை அதிகரிக்கும் வகையிலும், ஒவ்வொரு அங்கன் வாடி மையத்திலும் குழந்தைகளுக்கு மாம் பழத்தை கூழ் வடிவிலும், மாம்பழத் துண்டு களாகவும் வழங்கலாம். இதற்காக ஒவ்வொரு அங்கன்வாடி மையத்திலும் 20 விவசாயிகள் பயனடையும் வகையில், மாம்பழம் கொள்முதல் செய்ய தோட்டக் கலை துறை சார்பில் ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும்.

பருவ காலத்தில் மட்டுமல்லாமல், ஆண்டுதோறும் மாம்பழத்தை மக்கள் உண்ணும் வகையில், மதிப்புக்கூட்டுப் பொருள்களாக அதை உருமாற்றி, உலக நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்ய அரசு ஆவன செய்ய வேண்டும்.

இதுபோல, வாழை விவசாயிகள் பயனடையும் வகையில், பள்ளிக் குழந்தைகளுக்கு வாழைப் பழங்கள் வழங்க ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும்.

உலகளவில் மா, பலா, வாழைக்கு அதிகத் தேவை உள்ளது. உள்ளூர் தேவைக்குப் போக, அவற்றை ஏற்றுமதி செய்ய தமிழக அரசு உரிய நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.

மேலும், காஞ்சிபுரம் விவசாயி சூரிய ஒளி மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்தி வருவதால், மின் கட்டணம் செலுத்துவதில்லை என அறிகிறோம். இது மிகவும் பாராட்டுக்குரியது. அதுபோல, பிற விவசாயிகளும் சூரிய ஒளி மின்சக்தியைப் பயன்படுத்தும் வகையில், தமிழக அரசு விவசாயிகளை ஊக்குவிக்க வேண்டும்.

சூரிய ஒளி மூலம் மின்சாரம் பெறுவதற்கு ஏராளமான திட்டங்களை மத்திய அரசு செயல்படுத்தி வருகிறது. இவற்றை தமிழக விவசாயிகளும் பயன்படுத்திக் கொள்ளும் வகையில் அரசு ஆவன செய்ய வேண்டும் என வேளாண் வணிகம் மின்னிதழ் தமிழக அரசைக் கேட்டுக் கொள்கிறது.

EDII - PERIYAKULAM HORTI BUSINESS INCUBATION FORUM

HORTICULTURAL COLLEGE AND RESEARCH INSTITUTE, TAMIL NADU AGRICULTURAL UNIVERSITY, PERIYAKULAM

ஆகஸ்ட் 2026
செயல்பாட்டு நாட்காட்டி

நேரடி பயிற்சி / OFFLINE   இணையவழி / ONLINE

S.No	Date & Time	Training Topics	Fees (₹)	Mode	QR Code
1	10.08.2026 & 11.08.2026 (6:30 PM – 7:30 PM)	2 DAYS ONLINE TRAINING ON EGGLESS CAKE MAKING	₹500	Online	
2	19.08.2026 (10:00 AM - 4:00 PM)	ONE DAY TRAINING ON VALUE ADDITION IN TOMATO (Tomato Sauce, Ketchup, Pickle and Tomato Powder)	₹750	Offline	
3	21.08.2026 & 22.08.2026 (10:00 AM – 4:00 PM)	ADVANCED CLASS ON HERBAL SOAP MAKING & LIP BALM (CHENNAI)	₹3000	Offline	
4	24.08.2026 (Starting) (6:30 PM – 7:30 PM)	15 DAYS - 30 FOOD PRODUCTS TRAINING (SEASON 4)	₹500	Online	
5	25.08.2026 (10:00 AM – 4:00 PM)	ONE DAY WORKSHOP ON DRY FLOWER MAKING	₹1000	Offline	
6	August 28, 29, 31, 2026	3 DAYS TRAINING ON MASALA PRODUCTS (Sambar, Chicken, Mutton, Biryani, Paneer, Garam Masala, Rasam, Chole Masala)	₹500	Online	

அனுபவம் வாய்ந்த பயிற்சியாளர்கள்

நவீன தொழில்நுட்பம் & நடைமுறை பயிற்சி

சான்றிதழ் வழங்கப்படும்

தொழில் தொடங்க வழிகாட்டலும் ஆதரவு

தோட்டக்கலைக்கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், பெரியகுளம் - 625 604.

தொடர்புக்கு: 93619 21828 / 6379104583 / 6385801802

Email ID: ediitnaupkm@gmail.com

பயிற்சி வகுப்புக்கள்

EDII – பெரியகுளம் தோட்டக்கலை வணிக வளர்ப்பு மையம் நடத்துகிறது

இம் மையம் ஆகஸ்ட மாத செயல்பாட்டு திட்டங்களை வெளியிட்டுள்ளது. பெரியகுளம் தோட்டக்கலை வணிக வளர்ப்பு மையம் வரும் ஆகஸ்ட் 10 மற்றும் 11 ஆகிய இரு நாள்கள் ஆன்லைன் மூலம் முட்டையில்லா கேக் தயாரிப்பதற்கான பயிற்சியை அளிக்க உள்ளது. பயிற்சி கட்டணமாக ரூ.500/– செலுத்த வேண்டும்.

இதுகுறித்து மேலும் அறிய –கீழே உள்ள லிங்கை கிளிக் செய்யவும்.

[https://forms.gle/KJj2aBq27HocCkGK6].

அதுபோல, தக்காளி மதிப்புக்கூட்டல் பயிற்சியை ஒரு நாள் நடத்துகிறது. இப் பயிற்சி ஆகஸ்ட் 19 ஆம் தேதி ஆன்லைன் மூலம் நடக்கிறது. இதில், சாஸ், கெட்சப், ஊறுகாய், தக்காளிப் பொடி ஆகியவை தயாரிப்பது குறித்து பயிற்சி அளிக்கப்படும்.

பயிற்சி கட்டணமாக ரூ.750/– செலுத்த வேண்டும். இதுகுறித்து மேலும் அறிய –கீழே உள்ள லிங்கை கிளிக் செய்யவும். மேலும் விவரம் அறிய –

[https://forms.gle/d9nn7G3xRqcWs6Lm9].

ஆகஸ்ட் 21 மற்றும் 22 ஆகிய தேதிகளில் இரண்டு நாள்கள் மூலிகை சோப் மற்றும் லிப் பால்ம் தயாரிப்பதற்கான (சென்னை) பயிற்சி அளிக்கப்படுகிறது. பயிற்சி கட்டணமாக ரூ.3000/– செலுத்த வேண்டும். இதுகுறித்து மேலும் அறிய – கீழே உள்ள லிங்கை கிளிக் செய்யவும்.

[https://forms.gle/d1GFHdzNZ9e9cjuQ8].

அதுபோல, 15 நாள்களுக்கு 30 உணவுப் பொருள்கள் தயாரிப்புப் பயிற்சி நடக்கிறது. இப் பயிற்சி ஆகஸ்ட் 24 ஆம் தேதி துவங்குகிறது. (season 4) பயிற்சி கட்டணமாக ரூ.500/– செலுத்த வேண்டும். இதுகுறித்து மேலும் அறிய –கீழே உள்ள லிங்கை கிளிக் செய்யவும். [https://forms.gle/Vz8ySRpWNw6ce8eG6] (https://forms.gle/Vz8ySRpWNw6ce8eG6].

மேலும், ஒரு நாள் உலர் மலர் (Dry Flower) தயாரிப்பு பயிற்சி ஆகஸ்ட் 25 ஆம் தேதி நடத்தவுள்ளனர். பயிற்சி கட்டணமாக ரூ.1000/– செலுத்த வேண்டும். இதுகுறித்து மேலும் அறிய –கீழே உள்ள லிங்கை கிளிக் செய்யவும்.

[https://forms.gle/CBvrXgxM9wSZM7jN7]

இம் மையத்தின் அனைத்து பயிற்சிகள் குறித்த தகவல்களை உடனுக்குடன் அறிய WhatsApp குழுவில் இணையுங்கள்–

https://chat.whatsapp.com/E1wXHBuAAp5FBlQ5tSJjyo

சந்தேகங்களுக்கு (WhatsApp):

01802 63858 / 40583 63791.

என இம் மையம் வெளியிட்டுள்ள செய்தி'க்குறிப்பில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

பயிரிலிருந்து பணம்: வேளாண் மதிப்பூட்டலின் புதிய புரட்சி

இன்றைய வேளாண் உலகில் "மதிப்பூட்டல்" என்பது விவசாயியின் வருமானத்தை பலமடங்கு உயர்த்தும் மிகமுக்கியமான மாற்றமாக உருவெடுத்து வருகிறது. பயிர்களை வெறும் மூலபொருளாக அல்லாது, பயன்படுத்தத் தயாரான வடிவத்தில் மாற்றுவது, பசுமைப் பொருட்களுக்கு பிராண்டிங் செய்வது, நீண்ட காலம் பாதுகாக்கக் கூடிய தயாரிப்புகளாக மாற்றுவது, இவைஅனைத்தும் மதிப்பூட்டலின் ஆற்றலை காட்டுகின்றன. இது விவசாயியின் வருமானத்தை உயர்த்துவதோடு, கிராமப் புறங்களில் புதிய வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்கும் வலுவான ஆயுதமாகவும் இருக்கிறது.

மதிப்பூட்டல் என்றால் என்ன?

மதிப்பூட்டல் (Value Addition) என்பது ஒரு மூலப்பொருளை பயன்படுத்தத் தகுந்த, உயர்ந்த மதிப்புகொண்ட தயாரிப்பாக மாற்றும் செயல்முறையாகும். சாதாரண விவசாயத்தில், பயிர்கள் வெறும் மூலவடிவிலேயே விற்கப்படுவதால் விவசாயிக்கு குறைந்த வருமானம் கிடைக்கிறது. ஆனால், அதே பயிர்களைச் செயலாக்கி புதிய தயாரிப்புகளாக மாற்றினால் அதன் விலை பலமடங்கு உயர்கிறது.

எளிய உதாரணங்கள்

- *மஞ்சள் மஞ்சள்தூள்*
- *கீரை உலர்த்தியகீரைபொடி*

- காய்கறி ஊறுகாய் / சிப்புகள் (சிப்ஸ்)
- மாம்பழம் ஜாம் /பழச்சாறு

மதிப்பூட்டலின் நோக்கம்

- விவசாயிகளின் வருமானத்தை உயர்த்துதல்
- பயிர் வீணாவதை குறைத்தல்
- புதிய வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்குதல்
- உள்ளூர் பொருட்களுக்கு பிராண்டிங் கொடுத்தல்
- பெரிய சந்தைகளை அடைவது (நகரம், நாடு, ஏற்றுமதி)

பாரம்பரிய விவசாயத்தில் உள்ள வருமான வரம்புகள்

பாரம்பரிய விவசாயத்தில், விவசாயிகள் பெரும்பாலும் தங்கள் பயிர்களை மூலவடி விலேயே விற்கிறார்கள், இது அவர்களின் வருமான திறனைக் கட்டுப்படுத்துகிறது. சந்தையில் பயிர் விலைகள் பெரும்பாலும் நிலையற்றவை, இடைத்தரகர்கள் லாபத்தில் பெரும் பங்கைப் பிடிக்கிறார்கள், மேலும் அழுகும் பயிர்கள் குறிப்பிடத்தக்க இழப்புகளுக்கு வழிவகுக்கும். கூடுதலாக, சரியான பேக்கேஜிங், தரத் தரநிலைகள் மற்றும் சந்தை அணுகல் இல்லாததால், விளைபொருட்களின் உண்மை யானமதிப்புவிவசாயியைச்சென்றடைவதில்லை.

மதிப்பூட்டல் எப்படி மாற்றம் கொண்டு வருகிறது?

மதிப்பூட்டல் விவசாயத்தில் மிக முக்கியமான மாற்றத்தை உருவாக்குகிறது. பயிர்களை வெறும் மூலப்பொருளாக விற்பனை செய்வதற்குப் பதிலாக, அவற்றை செயலாக்கி, தயாரிப்பாக மாற்றினால் விவசாயியின் வருமானம் பெரிதும் உயர்கிறது.

கீரை மற்றும் காய்கறிகளை உலர்த்தி, பவுடர் வடிவில் விற்பனை செய்தால் நீண்ட காலம் சேமிக்கவும், விலை அதிகரிக்கவும் முடியும். இதனால், செயலாக்கம் + பேக்கேஜிங் + தரநிலை + தயாரிப்பு வடிவம் ஆகியவற்றின் மூலம் விவசாயியின் நிகர வருமானம் 2–4 மடங்கு அல்லது அதற்கு மேல் அதிகரிக்க வாய்ப்பு உருவாகிறது.

பண்ணை மட்டத்தில் செய்யக்கூடிய முக்கிய மதிப்பூட்டல் செயல்கள்

விவசாயிகள் சிறிய முதலீட்டிலேயே பல வகையான மதிப்பூட்டப்பட்ட தயாரிப்புகளை உருவாக்க முடியும்.

உலர்த்தல்: பச்சை மிளகாய், கீரை, காய்கறி சிப்புகள் போன்றவை உலர்த்தப்படுவதால் நீண்ட காலம் சேமிக்க முடியும் மற்றும் உயர்ந்த விலையில் விற்கலாம்.

பவுடர் தயாரிப்பு: கீரை பொடி, இஞ்சி பொடி, மஞ்சள் தூள் போன்றவை சந்தையில் அதிக தேவை வாய்ந்தவை, சுலபமாக பேக்கேஜிங் செய்து விற்பனை செய்யலாம்.

தயாரிப்பு உணவுகள்: நீர்மோர் பொடி, கஞ்சி மா, ரெடிமேடு அடை/தோசை மாவு போன்ற தயாரிப்புகள் பயனர்கள் சுலபமாக பயன்படுத்தும் வகையில் இருக்கும், அதனால் பெரிய சந்தை கிடைக்கிறது.

பழ செயலாக்கம்: மாம்பழம், வாழைப்பழம் போன்றவை ஜாம், ஜெல்லி, ஸ்குவாஷ், மோர் மில்க் ஆகிய தயாரிப்புகளாக மாற்றப்படலாம்.

கடலை–ஆர்கானிக் ஸ்நாக்ஸ்: ரோஸ்டட் நட்ஸ், மில்லெட் பிஸ்கட் போன்றவை சுகாதார உணவுகளாக நுகர்பவர்களை ஈர்க்கின்றன.

மற்ற தயாரிப்புகள்: தேங்காய் எண்ணெய், பால் பொருட்கள், பயிர்களின் துணைப் பொருட்களை தொகுதிகள், பொடிகள் அல்லது பிற மதிப்பு கூட்டப்பட்ட வடிவங்களாகவும் பதப்படுத்தலாம்.

எந்த பயிர்களுக்கு அதிக மதிப்பூட்டல் சாத்தியம்?

மதிப்பூட்டல் வாய்ப்பு அதிகமான பயிர்கள் பல்வேறு வகை உள்ளது. இதில் மில்லெட் (கம்பு, சாமை, கேழ்வரகு) போன்ற புரதத்துக்கும் சத்துக்குமான பயிர்கள் முக்கியமாக உள்ளன. மசாலா வகைகள் (மஞ்சள், இஞ்சி, மிளகு) செயலாக்கத்திற்கும், நீண்ட கால சேமிப்புக்கும்

சிறந்தவை. பழங்கள் (மாம்பழம், வாழைப்பழம்) ஜாம், ஜெல்லி, ஜூஸ் போன்ற தயாரிப்புகளாக மாற்றலாம். காய்கறிகள் (தக்காளி, வெங்காயம், பீட்ரூட்) உலர்த்தல், பவுடர் மற்றும் ரெடிமேடு உணவுப் பொருட்களாக செயலாக்கக்கூடியவை.

விவசாயி–தொழில் முனைவோர் ஆகும் வாய்ப்புகள்

பிராண்டிங், பேக்கேஜிங், தரநிலைப் படுத்தல் போன்றவற்றில் திறமை பெற்றால், விவசாயி தொழில் முனைவோராக (Agri–Entrepreneur) மாற முடியும். விவசாயிகள் தங்களது பயிர்களை வெறும் மூலப்பொருளாக விற்காமல், பேக்கேஜிங் செய்து, தரநிலை சான்றிதழ் பெற்ற தயாரிப்புகளாக மாற்றுவதன் மூலம் வாடிக்கையாளர்களின் நம்பிக்கையும் சந்தை மதிப்பையும் பெற முடியும். உள்ளூர் பிராண்டுகளால் ஆரம்பித்து, சிறு அளவிலான சந்தை முயற்சிகளால் உள்ளூர் வாடிக்கையாளர்களிடம் பெயர் பெற்ற பிறகு, மாநில சந்தைகளில் மாறுபட்ட விற்பனை வாய்ப்புகளை ஏற்படுத்த முடியும். அங்கு வெற்றி பெற்றால், தேசிய அளவிலான கண்காட்சிகள், உணவுப் பொருட்கள் மேளா மற்றும் அரசு தொடர் நிகழ்வுகளில் தங்கள் தயாரிப்புகளைப் போற்றி, பிரபலமாக விற்பனை செய்ய வாய்ப்பு உள்ளது.

மேலும், தேசிய அளவில் பிராண்டிங் மற்றும் தரநிலை உறுதி செய்யப்பட்ட தயாரிப்புகள் ஏற்றுமதி சந்தைகளிலும் செல்ல முடியும். சர்வதேச வாடிக்கையாளர்களின் தரநிலை எதிர்பார்ப்புகளுக்கு ஏற்ப தயாரிப்புகளை வடிவமைத்து, ISO/FSSAI போன்ற தரநிலை சான்றிதழ்களை பெற்றால், அதிக விலையில் விற்பனை செய்து வருமானத்தை பல மடங்கு உயர்த்த முடியும். இன்ஸ்டாகிராம், ஃபேஸ்புக், வாட்ஸ்அப் பிஸ்னஸ்போன்ற டிஜிட்டல் தளங்கள் விற்பனை மற்றும் சந்தை அணுகலுக்கு உதவுகின்றன.

அரசின் ஆதரவு மற்றும் திட்டங்கள்:

விவசாயிகள் மற்றும் விவசாய உற்பத்தியாளர் நிறுவனங்களுக்கான நிதி உதவி

விவசாயிகள் மற்றும் விவசாய உற்பத்தியாளர் நிறுவனங்கள் பதப்படுத்தும் அலகுகள், இயந்திரங்கள் மற்றும் மதிப்பு கூட்டப்பட்ட பொருட்களில் முதலீடு செய்ய அரசாங்கம் மானியங்கள், குறைந்த வட்டி கடன்கள் மற்றும் மானியங்களை வழங்குகிறது.

PMFME (பிரதான் மந்திரி மைக்ரோ உணவு பதப்படுத்தும் நிறுவனங்களை முறைப்படுத்துதல்) திட்டம்:

தரம், பேக்கேஜிங் மற்றும் சந்தை போட்டித்தன்மையை மேம்படுத்துவதற்காக மைக்ரோ உணவு பதப்படுத்தும் அலகுகளுக்கு கடன்–இணைக்கப்பட்ட மானியங்கள், தொழில்நுட்ப பயிற்சி மற்றும் கையடக்க ஆதரவை வழங்குகிறது.

ஒரு மாவட்டம் ஒரு தயாரிப்பு முயற்சி

பிராண்டிங், சந்தைப்படுத்தல், தரப்படுத்தல் மற்றும் ஏற்றுமதி இணைப்பை ஆதரிப்பதன் மூலம், உள்ளூர் தயாரிப்புகள் தேசிய மற்றும் சர்வதேச சந்தைகளை அடைய உதவுவதன் மூலம் ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலிருந்தும் ஒரு தனித்துவமான தயாரிப்பை ஊக்குவிக்கிறது.

ஒவ்வொரு மாவட்டத்துக்கும் ஒரு தயாரிப்பு திட்டத்தின் சில உதாரணங்கள்:

மதுரை – மதுரை மல்லிகை

தனிப்பட்ட மணத்தால் உலகம் முழுவதும் பிரபலமான, GI சின்னம் பெற்ற மலர்.

ஈரோடு – மஞ்சள்

அதிக குர்குமின் உள்ளடக்கத்தால் புகழ்பெற்ற, ஏற்றுமதியிலும் முக்கியமான மசாலா பயிர்.

காஷ்மீர் – குங்குமப்பூ

உயர்ந்த தரம், மணம் மற்றும் நிறத்தால் சர்வதேச சந்தையில் அதிக தேவை.

பாலக்காடு (கேரளா)–மாட்டா அரிசி

பாரம்பரிய சிவப்பு அரிசி வகை

குந்தூர் (ஆந்திரப் பிரதேசம்) – சிவப்பு குண்டு மிளகாய்

அதிக காரத்தால் பிரபலமான, மசாலா சந்தையில் முக்கிய தயாரிப்பு.

பயிற்சி மற்றும் திறன் மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள்

விவசாயிகள், சுய உதவிக்குழுக்கள் மற்றும் கிராமப்புற இளைஞர்களுக்கு பதப்படுத்துதல், பிராண்டிங், பேக்கேஜிங் மற்றும் தொழில்முனைவோர் மேம்பாடு குறித்து திறன் மேம்பாட்டுத் திட்டங்களை அரசாங்கம் வழங்குகிறது.

FSSAI மற்றும் தரச் சான்றிதழ் ஆதரவு

பெரிய சந்தைகளுக்கு தயாரிப்பு பாதுகாப்பு மற்றும் தரத்தை உறுதி செய்வதற்காக FSSAI, ஐ. எஸ்.ஓ, அக்மார்க் மற்றும் பிற சான்றிதழ்களைப் பெறுவதற்கு உதவி வழங்கப்படுகிறது.

முடிவுரை

மதிப்பூட்டல் என்பது ஒரு சாதாரண உற்பத்தி முறையை அல்ல; அது விவசாயியின் வருமானத்தையும், வாழ்க்கைத் தரத்தையும் உயர்த்தும் மாற்றத்திற்கான முக்கிய வாய்ப்பு. சரியான பயிற்சி, தரநிலைச் சான்றிதழ், சந்தை அணுகல் மற்றும் தொழில் முனைவோர் மனப்பாங்கு ஆகியவை இணைந்தால், ஒவ்வொரு விவசாயியும் தன் பண்ணையை ஒரு சிறிய தொழிலாக மாற்ற முடியும். எதிர்கால இந்திய விவசாயம் உற்பத்தியைத் தாண்டி, மதிப்பூட்டலின் மூலம் உலக சந்தைக்கு செல்லும் சக்தி கொண்டது என்பது உண்மை.

பயிரிலிருந்து பணம் – இது இனி ஒரு கனவு அல்ல, நடைமுறையாகும் மாற்றம்.

கட்டுரை ஆசிரியர்கள்:

ச.திவ்யா, முனைவர் பட்டப்படிப்பு மாணவி (வேளாண் விரிவாக்கக் கல்வி), தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைகழகம். கோயம்புத்தூர் மற்றும் இரா. அருண்குமார், உதவிப் பேராசிரியர் (வேளாண் விரிவாக்கக் கல்வி), ஆர்.வி.எஸ். வேளாண்மைக் கல்லூரி, தஞ்சாவூர்.

தொடர்பு கொள்ள வேண்டிய இடம்

தமிழ்நாடு அரசு வேளாண்மை–உழவர் நலத் துறையின் கீழ் இயங்கும் தமிழ்நாடு அங்ககச் சான்றளிப்புத் துறை (TNOCD) அலுவலகங்களைத் தங்கள் மாவட்டத்திலோ அல்லது தமிழ்நாடு விதைச் சான்று மற்றும் உயிர்மச் சான்றளிப்புத் துறை இணையதளம் வாயிலாகவும் தொடர்பு கொள்ளலாம்.

மீன் அமிலம் தயாரிப்பில் தனித்துவம் பெற்றுள்ள நாகை மீனவர்

மீன் அமிலம் தயாரிப்பில் தனித்துவம் பெற்றுள்ள நாகை மீனவர்

கே.வி.கே எனப்படும் வேளாண் அறிவியல் மையம் (Krishi Vigyan Kendra) நாட்டில் உள்ள விவசாயிகளின் வாழ்வில் மறுமலர்ச்சியை ஏற்படுத்தி வருகிறது என்றால் அது மிகையில்லை. பாரம்பரிய விவசாயம் செய்து வந்த விவசாயிகள் உரம், பூச்சிக்கொல்லிகளுக்கு வேதிப்பொருள்கள் கலந்தவற்றைப் பயன்படுத்தி வந்தனர், வருகின்றனர். ஆனால், தற்போது இயற்கை உரத்தினால், மண் எப்படி வளம் பெறுகிறது, உற்பத்தி எப்படி அதிகரிக்கிறது என்பதை மாவட்டந்தோறும் உள்ள வேளாண் அறிவியல் மையங்கள் விவசாயிகளுக்கு தொடர் பயிற்சி அளித்து, அவர்களுக்கு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி வருகின்றன. மேலும், விளைவிக்கப்படும் பொருள்களில் இருந்து மதிப்புக்கூட்டுப் பொருள்களைத் தயாரிப்பது குறித்தும் விவசாயிகளுக்குப் பயிற்சி அளித்து வருகின்றன இந்த அறிவியல் மையங்கள்.

நாகப்பட்டினம் மாவட்டம் ஒரு கடலோர மாவட்டம். இங்குள்ளது அக்கரைப் பேட்டை. இப் பகுதியைச் சேர்ந்தவர் ஜி.முருகேசன். மீனவர். வயது –6 .54வது வகுப்பு வரை மட்டுமே படித்துள்ளார். சுமார் 35 ஆண்டுகள் கடலுக்குச் சென்று மீன்பிடித் தொழிலில் ஈடுபட்டு வந்த அவர், ஏன் வாழ்க்கை முழுவதும் கடலுக்கே செல்ல வேண்டும், சம தளத்தில் இருந்து கடல்வாழ் உயிரினங்களைக் கொண்டு ஏதாவது தொழில் செய்யலாமே என முடிவு செய்து, கடலில் கிடைக்கும் பல்வேறு வகை மீன்களைக் கொண்டு, கருவாடு உற்பத்தி செய்து, அதை பல்வேறு இடங்களிலும் விற்பனை செய்து வருகிறார். மீன்களைக் கொண்டு மதிப்புக் கூட்டுப் பொருள்களைத் தயாரிக்க நாகை மாவட்ட வேளாண் அறிவியல் மையம் தொடர் பயிற்சி மேற்கொண்டு, தற்போது மீன்களைக் கொண்டு கருவாடு, மீன் அமிலம் உள்ளிட்ட மதிப்புக்கூட்டுப் பொருள்களைத் தயாரித்து, விற்பனை செய்து வருகிறார்.

மீன்கள் அதிகம் கிடைக்கும் காலத்தில் தான் கருவாடு அதிகம் உற்பத்தி செய்ய முடியும் என்கிறார் முருகேசன்.

வேளாண் வணிகம் மின்னிதழுக்காக அவர் அளித்த பேட்டி–

மீனவரான நான், கடல்வாழ் உயிரினங் களைக் கொண்டு தொழில் செய்யலாம் எனக் கருதி, அவற்றை மதிப்புக்கூட்டுப்

பொருள்களாகத் தரம் உயர்த்த, கே.வி.கே. மூலம் தொடர் பயிற்சிகளை மேற் கொண்டேன். தற்போது கருவாடு மற்றும் மீன் அமிலம் ஆகியவற்றை தயாரித்து, பல்வேறு இடங்களிலும் விற்பனை செய்து வருகிறேன்.

வால மீன், நெத்திலி மீன் உள்ளிட்ட பல்வேறு வகை மீன்களைக் கொண்டு கருவாடு தயாரித்து,விற்பனைசெய்கிறேன். மீன்களை நன்கு காய வைக்க, உலர்த்த, சூரிய ஒளி மூலம் இயங்கும் உலர்ப்பணைப் பயன்படுத்து கிறோம். இதற்காக தனி சூரிய ஒளி மூலம் இயங்கும் உலர்ப்பான்கள் உள்ளன. கே.வி.கே.யிலும் உலர்ப்பான் உள்ளது. மேலும், வாடிக்கை யாளர்களுக்கு தரமான பொருள்களை வழங்க, உலர்த்த, சிப்பமிட என தனித்தனி இயந்திரங்கள் உள்ளன. அவற்றைப் பயன்படுத்தியே தயாரிக்கிறோம்.

மேலும், இந்த மீன்களைக் கொண்டே இயற்கை உரமான மீன் அமிலத்தை தயாரிக்கிறோம். எல்லா வகை மீன்களிலும் மீன் அமிலம் தயாரிக்க முடியும். மீன்களில் தலை, குடல், வால் உள்ளிட்டவற்றைக் கொண்டு மீன் அமிலம் தயாரிக்கலாம். கழிவு மீன்களில் அதிகளவில் அமிலம் இருக்காது.

மீன் அமிலம் தயாரிப்பது எப்படி ?

ஒரு டிரம்மில் 10 கிலோ அளவு மீன் கழிவு மற்றும் 10 கிலோ நாட்டுச் சர்க்கரையை இட வேண்டும். இந்தக் கலவையானது, 45 நாள்களுக்கு ஊறி, நொதிக்க வேண்டும். இந்த கலவையை முதல் 10 நாள்களுக்கு தினந்தோறும் நன்கு கிளறி விட வேண்டும். அதன் பிறகு, 2 நாள்களுக்கு ஒருமுறை கிளறி விட வேண்டும். 40 நாளில் உரப் பதத்துக்கு (அமிலம்) அக் கலவை வந்துவிடும். 45 ஆம் நாளில் அந்த டிரம்மில் இருந்து திரவத்தையும் (மீன் அமிலம்), சக்கையையும் பிரித்தெடுக்க வேண்டும்.

தனியாக பிரித்தெடுக்கப்பட்ட திரவத்தை அரை லிட்டர், ஒரு லிட்டர் என பாட்டில்களில் அடைத்து, விற்பனை செய்கிறோம். இயற்கை உரமான மீன் அமிலத்தை லிட்டர் ரூ.–200க்கு விற்பனை செய்கிறோம். இந் நிலையில், மீன் அமில தயாரிப்பு காலமான 45 நாள்களில், கே.வி. கே. அதிகாரிகள் அவ்வப்போது வந்து ஆய்வு செய்வர். உரிய செய்முறையைப் பின்பற்றி தயாரிக்கிறோமா என சரிபார்ப்பர். ஏதாவது குறை இருந்தால், அதை நிவர்த்தி செய்வர்.

இந்த தயாரிப்புகளை மீன்வளப் பல் கலைக்கழகத்தில் நடைபெறும் கூட்டங் கள், கண்காட்சிகளில் விற்பனை செய் வோம். மீன் வளத் துறை அதிகாரிகள், கே.வி.கே. அதிகாரிகளின் வழிகாட்டுதல் களின்படி, பல்வேறு மாவட்டங்களுக்கும் சென்று எங்களது தயாரிப்புகளை விற்பனை செய்து வருகிறோம். கடந்த ஆண்டு சென்னையில் நடைபெற்ற ஒரு

கண்காட்சிக்கு மீன்வளத் துறையினர் எங்களை அனுப்பி வைத்தனர். அப்போது, மதிப்புக்கூட்டுப் பொருள்களை சிறப்பாகத் தயாரித்து, விற்பனை செய்ததற்காக, தமிழக முதல்வர் கையில் எனக்கு சான்றிதழ் வழங்கப்பட்டது.

மேலும், அரசு அதிகாரிகளின் ஆதரவுடன், கண்காட்சிகளில் எங்களுக்கு இலவச அரங்குகளை அளிப்பர். வாட்ஸ்அப் குழுக்கள் மூலம் அதிகாரிகள் எங்களது தயாரிப்புகளை விவசாயிகள் குழுக்களுக்கு அனுப்புவர். அவ்வாறு தொடர்பு கொள்ளும் விவசாயிகளுக்கு எங்களது தயாரிப்புகளை அனுப்புவோம். இயற்கை மீன் உயிரி உரம் (மீன் அமிலம்) மகிழன் மீன் அமிலம் என்ற பெயரில் விற்பனை செய்கிறோம். அம்மன் கருவாடு என்ற பெயரில் எங்களது தயாரிப்புகள் விற்பனை செய்யப்படுகின்றன

விவசாயிகள் தயாரிக்கும் பொருள்கள் தரமானவை என்பதை குறிக்கும் வகையில், மீன்வளத் துறை மற்றும் கே.வி.கே அதிகாரிகள் தரத்தைப் பரிசோதித்து, தரச் சான்றிதழ் வழங்க வேண்டும். அதற்கு மீன்வளப் பல்கலைக்கழகத்தில் தரச் சான்று மையத்தை அமைக்க வேண்டும்.

தனியார் தரச்சான்றிதழ் மையங்கள் இருந்தாலும், அவற்றில் அதிகக் கட்டணம் வசூலிக்கப்படுகிறது.

மேலும், மீன் அமிலத்தைப் பிரித்தெடுத்த பின்னர், கிடைக்கும் சக்கையை தற்போது வீணாகக் குப்பையிலேயே போடுகிறோம். அதில் ஏதாவது, ஒரு பவுடரைக் கலந்து, நிலத்துக்கு உரமாக மாற்றலாம். இதற்கு துறை சார்ந்த அதிகாரிகள் உரிய வழிவகை காண வேண்டும் என கோரிக்கை விடுக்கிறார்.

முருகேசன்

தொடர்புக்கு
94616 84892

நவீன தொழில்நுட்பத்துக்கு மாறும் பழங்குடியினர்

நவீன தொழில்நுட்பத்துக்கு மாறும் பழங்குடியினர் – வழிகாட்டுகிறது பேச்சிப் பாறை தோட்டக்கலை ஆராய்ச்சி நிறுவனம் விரிவாக்க பணிகள்

முனைவர் தி.ராஜ் பிரவின்

இணைப் பேராசிரியர், (வேளாண் விரிவாக்கம்) தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்,
தோட்டக் கலை ஆராய்ச்சி நிலையம், பேச்சிப்பாறை.

தமிழகத்தின் கடைக்கோடி மாவட்டமான கன்னியாகுமரி மாவட்டம் நான்கு வகையான நிலங்களை கொண்டது. இன்றைக்கு தமிழகத்தில் உள்ள பிற மாவட்டங்களை விட வளர்ச்சி குறியீடு களில் (Development Indicators) உயர்ந்து தொடர்ச்சியாக காணப்படுகிறது. குறிப்பாக, அதிகளவு குறுகிய மற்றும் நீண்ட கால பலன்களை தரும் தோட்டக்கலைப் பயிர்கள் (Horticultural Crops) சாகுபடியில் மிக முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. இங்கு உற்பத்தி செய்யப்படும் பல தோட்டக் கலைப் பயிர்கள் அதிகளவு தரமுடையதாகவும், மதிப்பு கூட்டப்பட்டு நமது உள்நாடு தேவைகளை (Domestic Demands) சந்திப்பதாகவும், அதிகளவு வெளிநாடு களுக்கு ஏற்றுமதியும் செய்யப்பட்டு அதிகளவு நமது நாட்டிற்கும், மாநிலத் திற்கும் அன்னிய செலவாணியை (Foreign Exchange) பெற்று தருவதாகவும் உள்ளது. மறுபுறம் கடந்த சில ஆண்டுகளாக குமரி மாவட்டம் அதிகளவு இயற்கை சீற்ற பாதிப்புகளால் (Climate change issues) பாதிக்கப்படுவதுடன் சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகள், நடுத்தர விவசாயிகளின் வேளாண் மற்றும் தோட்டக்கலை சார்ந்த விளைப் பொருட்களுக்கு உரிய விலை கிடைக்காத நடைமுறை சூழலும் நிலவுகிறது.

குமரியில் வளத்திற்கு துணை நின்ற "மார்த்தாண்டம் திட்டம் ":

குமரி மாவட்ட மக்களின் வளர்ச்சியில் முக்கிய பங்கு வகித்த விரிவாக்க திட்ட மாகவும், உலகம் முழுவதும் உள்ள விரிவாக்கப் பிணைகளுக்கு முன் உதார ணமாக திகழ்ந்த சிறப்பான திட்டம் "மார்த்தாண்டம் திட்டம்" அமெரிக்கா நாட்டின் வேளாண் வல்லுநர் முனைவர். ஸ்பென்சர் ஹட்ச் அவர்களின் வழிகாட் டலில் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட இந்த வளர்ச்சி திட்டத்தில் குமரி மாவட்டத்தின் நூற்றுக்கணக்கான கிராமங்கள் இணைக் கப்பட்டு பல புதிய வேளாண் மற்றும் தோட்டக்கலை சார்ந்த தொழில்நுட்பங்கள் விவசாயிகளுக்கு அறிமுகம் செய்யப் பட்டது, மார்த்தாண்டத்தை தலைமையாக கொண்டு செயல்படுத்தப்பட்ட இந்த விரிவாக்க முயற்சிகளின் பயனாக பல செயல்முறை விளக்கப் பண்ணைகள் (Demonstration Farms) கிராமங்களில் விவசா யிகளின் பங்களிப்புடன் அமைக்கப் பட்டு பல புதிய வேளாண், தோட்டக்கலை மற்றும் கால்நடை தொழில்நுட்பங்கள் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது.

சுய உதவியுடன் கூடிய வல்லுனர் ஆலோசனை (Self Help with expert guidance) என்ற செயல் திட்டத்தின் அடிப்படையில் பல புதிய தொழில்நுட்பங்கள் அறிமுகம் செய்யப்பட்டு, விவசாயிகளை ஊக்கு விக்கும் வகையில் அவற்றில் சிறப்பான பங்களிப்பை வழங்கியவர்களுக்கு பரிசும் வழங்கப்பட்டது. மேலும் பல குடிசை தொழில்கள் துவங்கவும் (Cottage Industries) அவை கூட்டுறவு முறையில் வெற்றி கரமாக செயல்பட பயிற்சிகளும் வழங்கப் பட்டது. தேன் கூட்டுறவு, முட்டை விற்பனை கூட்டுறவு, நெசவு தொழில் கூட்டுறவுகள் துவங்கப்பட்டு ஏழை, எளிய மக்களின் வாழ்க்கை தரம் உயர பெரிதும் வழிகாட்டியாக விளங்குகிறது.

பேச்சிப் பாறை தோட்டக்கலை ஆராய்ச்சி நிறு வனத்தின் "புதிய விரிவாக்க முயற்சிகள்":

தற்போது குமரி மாவட்ட தோட்டக்கலை விவசாயிகளின் நடைமுறை தேவைகள், மற்றும் அவர்கள் சந்தித்து வரும் சவால் களின் அடிப்படையில் "புதிய விரிவாக்க முயற்சிகள்" திட்டமிடப்பட்டு, செயல் படுத்தப்படுகிறது.

குறிப்பாக தற்போது நமது மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகளின் அறிவுறுத்தலின்படி விவசாயி களுக்கு இரட்டிப்பான லாபத்தை பெற்றுதருவதுடன்,அவர்கள் குறைந்தளவு தண்ணீரை பயன்படுத்தி அதிகளவு மகசூல் பெறவும், தற்போதைய பருவ மாற்று பிரச்சனைகளுக்கு உரிய தீர்வுகள் கானும் வண்ணமும், தோட்டக்கலை விவசாயிகளின் உற்பத்தி பெருக்கத் திற்கும் வழி வகை செய்யப்பட்டுள்ளது.

புதியதாக ஊடு பயிர் அறிமுகம்:

தற்போது குமரி மாவட்டத்தில் அதிகளவு சாகுபடி செய்யப்படும் ரப்பர், தென்னை மற்றும் பாக்கு மரங்களில் சிறந்த ஊடு பயிராக (Intercrop) கோகோ சாகுபடி மீண்டும் அறிமுகம் செய்யப்பட்டு, வெற்றிகரமாக சாகுபடி செய்யப்பட்டு வருகிறது. தோட்டக் கலை விவசாயிகள் மிகவும் குறைந்த முதலீட்டிலும் குறுகிய காலத்திலும் (மூன்று ஆண்டுகளில்) அதிகளவு வேளாண் சந்தைகளில் விற்பனை வாய்ப் புள்ள கோகோ கன்றுகள் கடந்த நிதி ஆண்டில் (2025-2024) ல் சுமார் 68,500 இலவசமாக வழங்கப்பட்டு, தற்போது பழங்குடியின விவசாயிகளின் தோட்டங் களில் அதிகளவு சாகுபடி செய்யப்பட்டு

வருகிறது. இந்த புதிய விரிவாக்க முயற்சியில் பல சுய உதவிக்குழுக்கள், தொண்டு நிறுவனங்கள், விவசாய சங்கங்கள் மற்றும் நேரடியாக பண பரிமாற்றம் செய்யும் வகையில் வங்கிகளும் இணைக்கப்பட்டு விரிவாக்க மற்றும் ஆராய்ச்சி பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

கிராமப்புற பெண்களுக்கு "திறன் வளர்ப்பு பயிற்சிகள்":

கடந்த சில ஆண்டுகளாக ரப்பர் சாகுபடியில் பால் வெட்டும் தொழிலாளர்கள் பிரச்சனை மிகப் பெரிய சவாலாக உள்ளது. குறைந்த அளவிலான தொழிலாளர்கள், அதிகப் படியான கூலி, பருவ மாற்று பிரச்சனைகள் காரணமாக ரப்பரில் உற்பத்தி திறன் குறைவது, விஞ்ஞானரீதியாக ரப்பர் அறுவடை செய்யாத காரணத்தால் ரப்பர் மரங்களின் கால அளவு மற்றும் திறன் குறைவது போன்றவை நடைமுறை பிரச்ச னைகளாக உள்ளது. இத்தகைய சூழலில் கிறாமப்புற பெண்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகளை உறுதி செய்யவும், அவர்கள் தொடர்ச்சியாக வருமானம் பெறும் நோக்கில் அவர்களுக்கு பேச்சிப்பாறை தோட்டக்கலை ஆராய்ச்சி நிறுவனம், கன்னியாகுமரி ரப்பர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனம் மற்றும் ரப்பர் வாரியத்துடன் இணைந்து அவர்களுக்கு ஒரு வார கால பயிற்சியும் வழங்கி,ரப்பர் பால் எடுப்பதற்கான சான்றிதழ்களையும் வழங்கி அவர்களை திறன் வாய்ந்த தொழிலாளர்களாக மாற்றி உள்ளது. மேலும் ரப்பர் கொண்டு சிறு மற்றும் குறு தொழில்கள் செய்யும் வண்ணம் புதிய சுய உதவிக் குழுக்களை உருவாக்கி செயல்படவும் துணை புரிந்து வருகிறது.

தோட்டக்கலை விளைப் பொருட்களை விற்பனை செய்ய பயிற்சிகள்:

தற்போது தோட்டக்கலை மற்றும் சார்ந்த வினைப் பொருட்கள் உற்பத்தியில் அதிகளவு இடைத்தரகர்களின் தலையீடு மற்றும் பங்களிப்பு உள்ளது. இதனால் சிறு மற்றும் குறு விவாசாயிகள், பண்ணை மகளிர், சுய உதவிக் குழு உறுப்பினர்கள் கூட தங்களது வினைப் பொருட்கள் விற்பனையில் கட்டுப்படியான விலை கிடைக்கவில்லை. மாறாக அவர்கள் பெறும் விற்பணை விலை அவர்களின் உற்பத்தி விலைக்கு (Production Cost) கூட இல்லை. இத்தகைய நடைமுறை சூழலுக்கு மாற்றாக வேளாண் சந்தைகளில் உள்ள இடைத்தரகர்களை தவிர்த்து நேரடியாக நுகர்வோரிடம் அவர்களின் விளைப் பொருட்களை விற்பணை செய்யும் நோக்கிலும், அவர்களுக்கு கட்டுப் படியான விலை கிடைக்கச் செய்யவும் சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகள், பண்ணை மகளிரை இணைத்து அவர்களின் வினைப்பொருட்களை அதிக விலைக்கு விற்பனை செய்ய குலசேகரத்தில் உள்ள ஒழுங்கு முறை விற்பனை கூடத்தில் அமைக்கப்பட்டுள்ள இணைய வழி தேசிய

வேளாண் சந்தை (E–National Agricultural Market) உடன் இணைந்து செயல்படவும் அவர்களை விவசாயிகளாக பதிவு செய்து செய்து தங்களின் தங்களின் விளைப் பொருட்களை விற்பனை செய்ய வழிவகை செய்யப்பட்டுள்ளது. மேலும் தங்களின் விளைப்பொருட்களை சேமிப்பு அறை களில் (Ware Houses) இருப்பு வைத்து விற்பனை செய்யவும், அவர்களின் விளைப் பொருட்களுக்கு சந்தை விலைக் கேற்ப

கடன் பெறவும், நல்ல விலை கிடைக்கும் பட்சத்தில் நமது தேசம் முழுவதும் விற்பனை செய்யவும் வழி வகை செய்யப்பட்டுள்ளது.

வேளாண் செயலிகள் பயன்பாடு பயிற்சிகள்:

தற்போது மத்திய மற்றும் மாநில வேளாண் துறைகள், பல வளர்ச்சி நிறுவனங்கள் பல்வேலு செயலிகள் (Apps) வாயிலாக தங்களின் சேவைகளை வழங்கி வருகிறது. இந்த புதிய செயலிகள் பற்றிய விழிப்புணர்வு மற்றும் அவற்றை பயன்படுத்துவதன் வாயிலாக சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகள், பண்ணை மகளிர், சுய உதவிக் குழுக்கள் பெறும் பயன்கள் பற்றிய விரிவாக்கப் பயிற்சியும் வழங்கப்பட்டு வருகிறது. மேலும், தங்களுக்கு தேவையான வேளாண் இடுபொருட்களை பெறவும், அவற்றின் இருப்பு பற்றிய விபரங்களை பெறவும், விவசாயிகளுக்கு தேவைப்படும் வானிலை தகவல்களை பெறவும் உதவிகரமாக உள்ளது. தற்போது தமிழ்நாடு இயற்கை பேரிடர் மேலாண்மை மையத்தால் அறிமுகம் செய்யப்பட்டுள்ள "TN–Alert" செயலி வாயிலாக விவசாயிகள் துரிதமாக வானிலை தகவல் களை பெற்று செயல்படவும், இயற்கை பேரிடரை எதிர் கொள்ளவும், முன்னெச் சரிக்கை செய்தி களை பெறும் வகையில் விழிப்புணர்வு பயிர்சிகள் வழங்கப் பட்டுள்ளது, மேலும் தற்போது தமிழ்நாடு திறன் மேம்பாட்டுக் கழகத்துடன் இணைந்து வேலை இல்லாத 18 முதல் 35 வயதிற்குள் உள்ள பள்ளி படிப்பு, பட்டய படிப்புகள், இள நிலை மற்றும் முது நிலை பாடப்பிரிவுகள் பயின்றவர்கள் சுய வேலை வாய்ப்பு பெறவும், பல தனியாற் கூட்டுறவு மற்றும் பொதுத்துறை நிறுவனங்களில் வேலை வாய்ப்பு பெற்று பயன் பெறும் நோக்கில் கடந்த சில வாரங்களாக காளான் வளர்ப்பு பயிற்சியும் (Mushroom Cultivation) வெற்றிகரமாக சுமார் 25 தேர்வு செய்யப் பட்ட பயனாளிகளுக்கு வழங்கப்பட்டு வருகிறது. இவ்வாறு பேச்சிப்பாறை தோட்டக்கலை ஆராய்ச்சி நிறுவன விரிவாக்கப் பணிகள் முன்னெடுக்கும் ஆக்கப்பூர்வமான வளர்ச்சிப் பணிகள் எதிர்காலத்தில் தோட்டக் கலை மற்றும் சார்ந்த துறைகளில் உள்ள பல லட்சம் சிறு மற்றும் குறு பழங்குடியின விவசாயிகள், பண்ணை மகளிர் மற்றும் சுய உதவிக் குழுக்கள் வாழ்வில் ஒரு மறுமலர்ச்சியை ஏற்படச் செய்வதுடன் தோட்டக் கலை பயிர்களில் உற்பத்தி, உற்பத்தி திறன் பெருக்கம், மதிப்பு கூட்டுதல் மற்றும் திறம்பட சந்தைப் படுத்துதல் வாயிலாக ஏழை, எளிய மக்கள் வாழ்விலும், விவசாயிகளின் வாழ்விலும் ஒரு புதிய தோட்டக் கலை புரட்சியை உருவாக்கச் செய்வதுடன் பழங்குடியின மக்களை உள்ளடக்கிய வளர்ச்சியை (Inclusive Growth) அடைய பெரிதும் உதவி வருகிறது என்பதில் சந்தேகம் இல்லை.

குருவிகள்

மேற்கு தொடர்ச்சி மலை படை குருவிகள்

வெள்ளைச் சோளம், கம்பை தின்று அழிக்கும் மேற்கு தொடர்ச்சி மலை படை குருவிகள் – விவசாயிகள் கவலை

தூத்துக்குடி மாவட்டத்தில் கடந்த புரட்டாசி மாதம் முதல் வாரத்தில் மானாவாரி நிலங்களில் உளுந்து, பாசி, கம்பு, வெள்ளைச் சோளம், மக்காச் சோளம், வெங்காயம், மிளகாய், கொத்தமல்லி, சூரியகாந்தி போன்ற பயிர்கள் பயிரிட்டுள்ளனர். விதைத்தவுடன் பெய்ய வேண்டிய மழை, கால தாமதமாகப் பெய் வதால், பயிர்களுக்கு வேண்டிய மேலுரம் மற்றும் களைப் பறிப்பு, பூச்சிக் கொல்லி மருந்து தெளித்தல் போன்ற பணிகளை மேற்கொள்ள நிலத்தில் ஈரப்பதம் இல்லாததால், அவற்றை மேற்கொள்ள முடியவில்லை. பயிர் முளைத்து சுமார் 25 நாட்களுக்கு பின் மழை பெய்ததால், பயிர் வீரியமின்றி காணப்பட்டது. அதன் வளர்ச்சி காலம் முடிந்து தற்போது உளுந்து பாசி பூ பிடித்தும், சிறு தானியங்களான கம்பு, வெள்ளைச் சோளம் மக்கா கதிர் பிடித்து வருகிறது. கடந்த ஆண்டைக் காட்டிலும், இந்த ஆண்டு மக்காச் சோளம் சாகுபடிப் பரப்பு சுமார் 15 ஆயிரம் ஹெக்டேர் அதிகரித் துள்ளது. வெள்ளைச் சோளம், கம்பு, சிறுதானியப் பயிர்களின் கதிர்கள் பால் கோர்த்து மணி பிடித்து வருகிறது.

ஆண்டுதோறும் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் இருந்து மார்கழி, தை மாதங்களில் குருவிகள் படை படையாக அதிகாலை ஐந்து மணிக்கெல்லாம் தானிய இரை தேடி லட்சக்கணக்கில் இப் பகுதிக்கு வருகின்றன. இக் குருவிகள் கதிரின் மீது அமர்ந்து வரிசையாக தானியங்களை முழுமையாக தின்று விடுகின்றன. இக் குருவிகளை விரட்ட விவசாயிகள் பழைய டேப் ரெக்கார்டர் கேசட் இழைகளை பயிர்களில் கட்டியும், பட்டாசு சத்தம் மூலமும், தகரப் பாத்திரத்தில் ஓசை எழுப்பியும், சில விவசாயிகள் நாய் குரைப்பது போன்ற ஒலியை மெமரி கார்டில் பதிவு செய்து, சிறிய ஒலிபெருக்கிகளை நான்கு மூலைகளிலும் கட்டி ஒலி எழுப்பி, குருவிகளை விரட்டுகின்றனர்.

இக் குருவிகள் எதையும் சட்டை செய்யாமல், கதிரின் நுனியில் அமர்ந்து தின்று விட்டு, மாலை 5 மணிக்கு மீண்டும்

மேற்கு மலை நோக்கிச் சென்று விடுகின்றன. தவிர, கடந்த காலங்களில் கோவில்பட்டி, எட்டையபுரம், கடம்பூர் புதூர், விளாத்திகுளம் பகுதிகளில் மக்காச் சோளம் சாகுபடிக்கு இணையாக வெள்ளைச் சோளம், கம்பு, உளுந்து, பாசி சாகுபடி பரப்பு இருக்கும்.

அறுவடை சமயத்தில் மழை பெய்து விட்டால், வெள்ளைச் சோளம், கம்பு தானியங்கள் நிறம் மங்கி தரமற்றுப் போய் விடுகின்றன. இவற்றை சந்தையில் வாங்க மறுப்பதால், மக்காச் சோளம் சாகுபடியை அதிகமாகப் பயிரிட்டுள்ளனர். குறைந்தளவு பரப்பில் வெள்ளைச் சோளம், கம்பு விவசாயிகள் கிராமங்களில் பயிரிட்டுள்ளதால், கடுமையாகப் பாதிக்கப் படுகின்றனர்.

தவிர, மக்காச் சோளம் சாகுபடியிலும் பன்றிகள் தொல்லையால் நிலங்களைச் சுற்றி வலை கட்டுவதற்கு கூடுதல் செலவு ஏற்படுகிறது. இதுபோன்ற இன்னல்களில் இருந்து விடுபட முடியாமல் விவசாயிகள் திணறுகின்றனர். நீர் நிலைகள் தற்போது வரை பல கிராமங்களில் நிரம்பவில்லை. இச் சூழலில் தற்போது அவ்வப்போது காலை நேரத்தில் பனிமூட்டம் ஏற்படுகிறது. இதனால், மிளகாய், கொத்தமல்லி செடிகள் பூஞ்சான நோயினால் கடுமையாகப் பாதிக்கப்படுகின்றன. இதனால் கொத் தமல்லி விவசாயிகள் மிகவும் கவலை யடைந்துள்ளனர்.

இந் நிலையில், கடந்த 2024 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் மழைக்கு உளுந்து, பாசி, வெங்காயம், மிளகாய், கொத்தமல்லி சாகுபடி பாதிக்கப்பட்டது. வெள்ள நிவா ரணம் வழங்கப்படும் என அரசு அறிவித்து ஓராண்டுக்கு மேலாகியும் வழங்கப் படவில்லை. தற்போது தினந் தோறும் விவசாயத்துக்கு செலவு ஏற்படும் கால மாகும். பெரும்பாலான விவசாயிகள் தங்கள் சக்திக்கு மீறி செலவு செய்துவிட்டு, பணமின்றி சிரமப்படுகின்றனர்.

எனவே, இதுபோன்ற இக்கட்டான சமயத்தில் நிவாரணத் தொகையை விடுவித்தால் பேருதவியாக இருக்கும் என விவசாயிகள் எதிர்பார்க்கின்றனர். எனவே, அரசு விவசாயிகளுக்கு உதவிட வேண்டுகிறேன்.

அ. வரதராஜன்,
தலைவர்,
கரிசல் பூமி விவசாயிகள் சங்கம்.

20 தலைமுறைக்கு வாழ்வளிக்கும் பலா

தகவல்:

ஹரிதாஸ்

விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தும் முன்னாள் வேளாண் அதிகாரி

உலக அளவில் பழ வகைகளில் மிகப் பெரிய பழம் எனக் கருதப்படுவது பலா. இது ஒரு கற்பக விருட்சம். பலா மரங்களை நட்டு வளர்த்தால், அவை நமது 20 தலைமுறைக்கும் வாழ்வளிக்கும். இந்த பலா மரங்களை நாடு முழுவதும் வளர்க்க விவசாயிகளுக்கு உரிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த அரசு வேளாண் துறை, தோட்டக் கலைத் துறை அதிகாரிகள் உரிய நடவடிக்கைகளை எடுக்க வேண்டும். மேலும், மருத்துவக் குணங்கள் கொண்ட பலாவை பொதுமக்கள் தமது அன்றாட உணவில் பயன்படுத்தி, அதன் அற்புத குணங்களை உலகறியச் செய்ய வேண்டும் எனக் கோரிக்கை விடுக்கிறார் வேளாண் துறை முன்னாள் அதிகாரியும், பலா விவசாயியும், பலா விவசாயத்தையும் ஊக்குவித்தும் விழிப்புணர்வும் ஏற்படுத்திவரும் ஊக்குவிப்பாளரும் பயிற்சியாளருமான 69 வயதான ஏ.பி. ஹரிதாஸ்.

> சிதம்பரம் அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகத்தில் விவசாயப் பாடத்தில் இளம் அறிவியல் பிரிவில் பட்டம் பெற்று, பலா விவசாயம், பலா மரக்கன்றுகள் விற்பனை, விவசாயிகளுக்குப் பயற்சி என பல்வேறு பணிகளை திறம்படச் செய்து வருகிறார். இவர் ஒரு முன்னாள் தோட்டக்கலைத் துறை அதிகாரி. அரசு துறையில் பல்வேறு பொறுப்புகளில் சுமார் 35 ஆண்டுகள் பணிபுரிந்தவர் என்பதால், பலா விவசாயம் குறித்து அக்குவேறு ஆணி வேறாக அலசி ஆராய்கிறார்.

இவரை ஒரு பெரிய விவசாயி என்றே சொல்லலாம். 18 ஏக்கர் பரப்பளவில், முந்திரி, பலா, வாழை, மா, கொய்யா உள்ளிட்ட

பல்வேறு மரங்களைப் பயிரிட்டு, அவற்றின் மூலம் பல்வேறு மதிப்புக்கூட்டுப் பொருள்களையும் தயாரித்து, வர்த்தகம் புரிந்து வருகிறார். இவரது விவசாய நிலங்கள் கடலூர் மாவட்டம், பண்ருட்டி தாலுகா, பத்திரக்கோட்டை என்ற இடத்தில் அமைந்துள்ளன. பலா மரங்களின் வளர்ப்பு, அதன் மருத்துவ குணங்கள் குறித்து வேளாண் வணிக மின்னிதழ் வாசகர்களுக்கு திரு.ஹரிதாஸ் விளக்குகிறார். (இவரை பலா ஹரிதாஸ் என்றும் அழைக்கின்றனர்.)

உலக அளவில், மிகப் பெரிய பழங்களில் ஒன்றாகக் கருதப்படுவது பலா. பலாவின் பூ, காய், பழங்கள், பலா மரக் கட்டை ஆகியவை நமக்குபல்வேறுவகைகளில்பயனளிக்கின்றன. இதை பயிரிட்டால், ஆண்டுக்கு ஓர் ஏக்கரில் 1 லட்சம் ரூபாய்க்கு அதிகமாக வருமானம் ஈட்டலாம். பலாவின் சிறப்பு பற்றி பெரியளவில் விழிப்புணர்வு விவசாயிகளிடமும் பொதுமக்களிடமும் ஏற்படவில்லை. அதற்காக, பயிற்சி வகுப்புகள், கருத்தரங்குகள், செயல் விளக்கங்களை அளித்து வருகிறேன். பலா குறித்து சில நூல்களையும் எழுதியுள்ளேன்.

2022ஆம்ஆண்டுஎங்களதுபண்ணையிலேயே பலா குறித்த ஒருநாள் கருத்தரங்கை நடத்தியுள்ளேன். இதில் ஏராளமானோர் கலந்து கொண்டனர். மேலும், கடந்த 10 ஆண்டுகளில் எங்களது பண்ணை நர்சரியில் இருந்து லட்சக்கணக்கான பலா ஒட்டுக்கன்றுகளை உற்பத்தி செய்து, தமிழகத்தின் பல்வேறு மாவட்டங்களுக்கும், பிற மாநிலங்களுக்கும் அனுப்பி வருகிறேன்.

பலாவின் அருமை பெருமைகளை உணர்ந்து, பலா மரங்கள் வளர்ப்பை அதிகரிக்கவும்,

பலாச்சுளை மற்றும் அதன் மூலம் தயாரிக்கப்படும் மதிப்புக்கூட்டுப் பொருள்கள் அனைவருக்கும் கிடைக்கும் வகையிலும், வர்த்தகத்தின் மூலம் கிடைக்கும் லாபம் குறித்தும் அவர் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தி வருகிறேன். (இதை தனது வாழ்நாள் பணியாக இவர் மேற்கொண்டு வருகிறார்.) 150 வகையான பலா மரங்களை நட்டு, பராமரித்து வருகிறேன். இந்த ரகங்களில் பலவற்றை கேரளம், கர்நாடகம் ஆகிய மாநிலங்களில் இருந்து வாங்கி, பயிரிட்டு, பராமரித்து வருகிறேன்.

20 ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே பலா பிரியாணி தயார் செய்வது குறித்த விழிப்புணர்வை பொதுமக்களுக்கு ஏற்படுத்தினேன்.

பலாவின் பயன்கள்

முற்றிலும் பழுக்காத சுளையில் உலர்ந்த சுளைகளில் மாவு தயாரிக்கலாம். பஜ்ஜி போடலாம். பப்படம் செய்யலாம். பழுத்த பலாப்பழச் சுளைகளில் ஐஸ்க்ரீம், அல்வா, பலாகீர், பாயசம் என நிறைய உணவுப் பதார்த்தங்களைத் தயாரிக்கலாம். (ஒரு கிலோ பலாச்சுளை அல்வா ரூ.1000. ஒரு கிலோ பலாக்கொட்டை மாவு ரூ.300). பச்சை பலாக்கொட்டையில் சாம்பார் தயாரிக்கலாம். பலாக்கொட்டை கறி சமைக்கலாம். பலாக்கொட்டையை மாவாக்கி, பூரி, சப்பாத்தி, பலா பிஞ்சு தோசை, முறுக்கு, பேக்கரி பதார்த்தங்களைத் தயாரிக்கலாம். பலாவில் பகோடா, சிப்ஸ், பொரியல் உள்ளிட்ட –200க்கும்

மேற்பட்ட உணவுப் பதார்த்தங் களைத் தயாரிக் கலாம். இது அசைவ உணவுக்கு ஒரு மாற்று. பலாவின் மூலம் பலவகை பானங்களைத் தயாரிக்கலாம். இதில் பல்வேறு சத்துகளும் அடங்கியுள்ளன. இதை குழந்தை களுக்கு சத்துணவாகவும் அளிக்கலாம்.

கேரளத்தில் பலாவின் மூலம் தயாரிக்கப்படும் பதார்த்தங்கள் மிகவும் பிரபலம். கேரளத்தில் சக்கபிரதமன் (இதை பலா பாயசம் என்றும் அழைக்கலாம்) என அழைக்கப்படும் பிரசாதம் மிகவும் பிரசித்தம். கேரளம், கர்நாடகத்தில் மதிப்புக்கூட்டுப் பொருள்கள் அதிகம் தயாரிக்கப் படுகின்றன. தமிழகத்தில் கடலூர், புதுக்கோட்டை உள்ளிட்ட சில மாவட்டங்களில் தான் பலா அதிக அளவில் பயிரிடப்படுகிறது. ஒவ்வொரு மாவட்டத்தில் பலா பயிரிடுவதன் முக்கியத்துவம் குறித்து விழிப்புணர்வு ஏற்படுத் துவதுதான் நோக்கம் என்கிறார்.

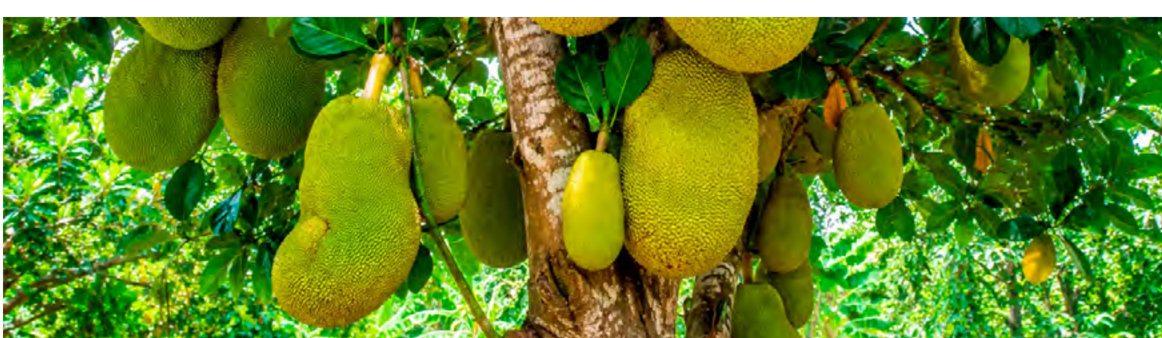
விவசாயிகளைப் பொருத்தவரையில், பலா வறட்சி, வெள்ளம், புயல் என எல்லா இயற்கை சீற்றங்களையும் தாங்கி வளரக்கூடிய பயிராகும். மேலும், இடுபொருள்கள் செலவோ, வேலையாள் களோ அதிகம் தேவையில்லை. தண்ணீரும் அதிகம் பாய்ச்ச வேண்டாம். ஒருமுறை நட்டு பராமரித்தால் போதும், நான்கு ஆண்டுகளில் நல்ல மகசூல் தரும். ஓர் ஏக்கரில் 80 மரங்கள் போடலாம். ஒரு மரத்தில் 25 காய்கள். இரண்டு போக சாகுபடியில் 35 டன் மகசூல் எடுக்கலாம். எளிதாக அறுவடை செய்யலாம். பலா களர், உவர், சுண்ணாம்பு நிலத்தில் வளராது. 500 ஆண்டுகளுக்கு மேல் பலன் தரும் என்கிறார் ஹரிதாஸ். மஞ்சள், ஆரஞ்சு, சிவப்பு, வெள்ளை என பல நிறங்களைக் கொண்டது பலா என்கிறார்.

திரு.ஹரிதாஸ் அவர்கள் பலா ஆராய்ச்சி மையம் மற்றும் விஜயா பயோ பார்ம் அன்ட் நர்சரியை பத்திரக்கோட்டையில் நடத்தி வருகிறார். இவர் பல்வேறு விருதுகளைப் பெற்றுள்ளார்.

பிறந்த நாள் விழா, திருமண விழா போன்ற எல்லா குடும்ப நிகழ்வுகளிலும் பலாவின் மூலம் தயாரிக்கப்பட்ட பதார்த்தங்கள் இடம்பெற வேண்டும் என்று வலியுறுத்தும் பலா ஹரிதாஸ், பலா விவசாயத்துக்கென தமிழக அரசின் வேளாண் துறை தற்போது ஒதுக்கியுள்ள நிதி போதாது, இன்னும் கூடுதலாக நிதி ஒதுக்க வேண்டும் என்றும் வலியுறுத்துகிறார். மேலும், பலா இருக்கும் ஊரில் பஞ்சம் வராது என்று கூறி முடித்துக் கொள்கிறார்

பலா ஹரிதாஸ்.

தொடர்புக்கு 74620 94430.



லட்சுமியை இருக்க வைக்குமே
வைக்கோல் எனும் வரம்!!

தமிழகத்தில் உள்ள டெல்டா மாவட்டங்களில் மட்டுமல்லாது இதர பகுதிகளில் பல மாவட்டங்களில் நெல் சாகுபடி செய்யும் பல விவசாயிகள் தமது விளைநிலத்தில் விளையும் நெல் மட்டும் தான் மதிப்பான பொருள் எனக் கருதுவது கண்கூடு. தமது நிலத்தில் இயந்திர பயன்பாடு மூலம் நெல்லை கூலி ஆட்கள் கிடைக்கவில்லை என்று அறுவடை செய்வது சரிதான். அங்கேயே பதப்படுத்தி காய வைத்து நல் விலை பெற முயல்வதும் ஓரளவு ஏற்றுக்கொள்ள முடிந்தாலும் நெல்லை விட அதிக முக்கிய வரவாக வைக் கோலை அப்படியே குண்டுக்கட்டாக விற்று விட்டு கால்நடைகளைப் பேணாது உள்ளது சாபக்கேடு தான். கைக்கெட்டியும் வாய்க் கெட்ட வில்லை என்று இதனை சரியாகச் சொல்லலாம் ஆள் கூலி முறையில் ஆட்களை வைத்து அறுத்த காலம். கூலி ஆள் வைத்த போது செலவும் கூடுதல் ஆனதே வைக்கோல் முன்பெல்லாம் **வைக்கோல் போர்** என்று பாரம்பர்யமாக தமது வீட்டுக்கு அருகில் அல்லது கால்நடை பராமரிப்பு பகுதியில் குவித்து சேமித்து ஆண்டு முழுவதும் கால்நடைச் செல்வத்தை பேணிணீர்களே. ஆனால் இன்று யந்திரமே கட்டித் தருவதால் எளிதில் எங்கும் சேமிப்பது எளிதே...

பண்ணைக் கழிவு அற்புதமாக சாண வடிவில் கிடைக்காதே.

எந்த பாவமும் செய்யாத பயிர் கழிவுதான் இந்த வைக்கோல். தமது நிலத்தில் ஒரு பகுதியில் குடில்

அமைத்து காளான் வளர்க்க உதவுமே. ஆடுகள் மற்றும் கன்றுகள் கூட எளிதில் தீவன செலவைக் குறைக்கலாமே . பசு நல்ல பால் தர ஊறுகாய்புல் தயாரிக்கலாமே. அடுத்தடுத்த பயிர் சாகுபடிக்கு அற்புத கிடை போடலாமே. பலவிதங்களில் நம் கால்நடைகளுக்கு உதவுமே.

கிடை போடவும் நாம் செலவின்றி கால் நடைகளை அதிகமாக வெயிலில் அலைய விடாமல் வளர்த்து தீவனம் பற்றாக்குறையுடன் வளர்க்காமல் தெம்பாக பசுக்களை பேணலாமே. ஒரு பசு 12 ஆண்டுகள் வாழும். அது ஆண்டுக்கு ஒரு கன்று வீதம் ஈனும். இப்படி நமது கிராமங்கள் கால்நடைகளைப் பராமரித்து வந்ததை மறந்து இந்த அற்புத வழியான முறையான வைக்கோல் பயன்பாடும் தீவனப் பயிர்களை தேர்வு செய்து குறிப்பாக நிலக்கடலை, காராமணி, கொள்ளு முதலியன பயிர்களை அடுத்தடுத்து பயிர் செய்து கூடுதல் வரவாக பால்,தயிர்,நெய் பெறுவதுடன் முறையில் கோழிகள் ப்ராய்லர் அல்லது முட்டைக் கோழி, ஆழ் கூளமுறை (Deep Litter System) பராமரிப்பு கூடுதலாகச் செய்யலாம்.

அட இவ்வளவு ஏன்? நகர்புறத்து சைவ உணவுப் பிரியர், சர்க்கரை வியாதியுடையவர்கள், வயதானவர்கள் எளிதில் பலன் பெற காளான் வளர்த்து மதிப்புக் கூட்டிய புரதத் தேவை மட்டுமல்லாது ‹காளான் சூப்› எனும் சத்தான பானம் தயாரித்து குழந்தைகள் நலம் பேணலாமே.

சிந்தித்து வைக்கோலை மட்டுமல்ல எல்லா விதமான பயிர் கழிவுகளையும் பராமரித்திட இன்றே தீர்மானிப்போம். வைக்கோல் பயன் பாடும் கட்டு கட்டாக காசைக் கொட்டுமே..இன்னும் ஏன் தயக்கம். கையில் கட்டுக் கட்டாக காசு தரக் காத்திருக்கும் நெல் பயிர் தரும் அற்புத சீதனமான லட்சுமி எனும் பசுக்களை வாழ வைக்கும் வைக்கோலை இனி யாவரும் விற்க மாட்டோம் என்று முடிவு எடுப்போம். பலன் பெறுவோம்!! தெருவில் விடவா பால் தரும் பசுக்கள். அற்புத சாணம் பெறவாவது நீங்கள் எல்லோரும் நிறைய ஆடு மாடுகளைப் பேணுங்கள்!! கரும்பு தின்னக் கூலியா தேவை...எழுக விவசாய இனமே.. இனி ஒரு விதி செய்வோம். ஏக்கருக்கு ஐந்து இலக்கு.... பசுவோ எருமையோ இல்லை பசுக்கன்றோ இல்லை 10 ஆடுகளோ.... வரப்பிலே வாய்க்கால் ஓரத்திலே எனவும் தீவனப்பண்ணைகளை அமைக்கவும் முன்வருவீர். எம்.எல்.ஏ. தொகுதி மேம்பாட்டு நிதியில் நிறைய இணை உதவிக்கும் வாய்ப்பிருக்கே...

கோமாதா நம் குலமாதாவே ....

Dr.பா.இளங்கோவன், M.Sc., (Agri) M.B.A.,Ph.D.,
வேளாண்மை தோட்டக்கலைப் பயிர் சாகுபடி ஆலோசகர்

வேளாண் வணிகம்

Digital Fortnightly News Magazine

TARIFF DETAILS

Promotion Package

- Sending 200 WhatsApp Groups
- Face Book Posting to 15 Groups Weekly
- Target Audience: Farmers / Agri Business / General Public

Rate

Rs. 3000 /- Only

This includes writeup about the company too.

Contact for Booking

Call: 8056305483

channelscan@gmail.com

இயற்கை துப்புறவாளர்கள்
சாண வண்டு

முன்னுரை:

இயற்கை சூழலில் உள்ள ஒவ்வொரு உயிரினமும் இயற்கை சமநிலையைப் பேணுவதில் நேரடியாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ பங்களிக்கிறது அவ்வாறு இயற்கையின் ஒரு அற்புத படைப்பாக திகழ்வதுதான் இந்த சாண வண்டு (Dung Beetle) என ஆங்கிலத்தில் அழைக்கப்படுகிறது. இதுவும் சாதாரண பூச்சி வகையில் ஒன்றுதான். அளவில் சிறியதாக இருந்தாலும் இதன் உழைப்பு உன்னதமாக கருதப்படுகிறது. இயற்கைக்கும் விவசாயிகளுக்கும் முக்கிய பணியை செய்வதால் இதனை சூற்றுச் சூழலின் பொறியாளர்/இயற்கையின் துப்புரவாளர்கள் /சாணம் உருட்டு வண்டு என அழைக்கப்படுகிறது.

உடலமைப்பு மற்றும் இனப் பெருக்கம்:

மற்ற பூச்சி இனங்களை போன்றே இதன் உடலமைப்பும் தலை, மார்பு மற்றும் வயிறு என மூன்று பகுதிகளாக பிரிக்கலாம். வயிற்றின் சராசரி நீளம் 0.5 செ.மீ ஆகும். தலையில் கண்கள் மற்றும் விசிறி போன்ற உணர்கொம்புகள் இருக்கும். மார்பு பகுதியில் கடினமான இளங்கொம்பும் ஆறு கால்களும் உள்ளன. முன்னனங்கால்கள் சிறியதாகவும் பின்னனங்கால்கள் பெரியதாகவும் காணப்படும்.

பின்னங்கால் களால் தான் சாணியை உருட்டி செல்கின்றன. வயிறு உணவு செரிப்பதற்கு உதவி புரிகிறது.

இவற்றின் முன்பகுதி மண்வெட்டி போன்ற அமைப்புடன் காணப்படும். இது சாணத்தை உருட்ட உதவுகிறது. இவை கருப்பு, பழுப்பு, பச்சை, நீலம் போன்ற வண்ணங்களில் காணப்படுகிறது. அவற்றின் நெற்றியில் காணப்படும் மண்வெட்டி போன்ற அமைப்பு சாணம் அள்ள மட்டுமின்றி நிலத்தில் சுரங்கம் தோண்டப் பயன்படுகிறது. பெயருக்கு ஏற்றவாறு சாணத்தை மட்டுமே உண்ணும், அதுவும் இலைத்தழைகளை உண்ணும் விலங்குகளின் (ஆடு, மாடு, குதிரை, யானை) சாணத்தினையே விரும்பி உண்ணும். இவை சாணத்தை ஒரு பந்தாக உருட்டி அதில் முட்டையிடும், முட்டையிலிருந்து வெளிவரும் குஞ்சுகள் இந்த சாணத்தை உண்டு வளரும், இவை சுமார் 3 மில்லி மீட்டர் அளவிலிருந்து 3 செ.மீ

அளவு வரை காணப்படுகிறது. சாணி வண்டில் இதுவரை சுமார் 7000 வகைகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. சாணி வண்டுகள் கூட்டமாக வாழும் நல்ல மோப்ப சக்தி உடையது. தூரத்தில் சாணம் இருப்பதையும் கண்டறிந்து அதை உண்ணும்.

மழைபொழிவு காலத்தில் சாணி வண்டுகள் இனப்பெருக்கத்திற்கான தனது துணை யை தேடும். அளவில் பெரிதான சாணி உருண்டையை உருட்டி பெண் வண்டை கவரும். ஆண் மற்றும் பெண் வண்டுகள் ஒரே வளைக்குள் வாழ்ந்து முட்டையிடும். முட்டையிலிருந்து வரும் இளம் புழுக்கள் சாணியை உண்டு வண்டாக வெளியே வரும். இவ்வண்டுகளின் ஆயுள் காலம் 2–3 மாதம், சில வண்டுகள் இரண்டு ஆண்டுகள் ஆகும்.

முக்கிய வகைகள்

- உருட்டும் சாண வண்டு
- சாணத்தை உருண்டையாக உருட்டி எடுத்துச் செல்கின்றன.
- பாதுகாப்பான இடத்தில் புதைத்து அதில் முட்டையிடும்

- தோண்டும் சாண வண்டு
- சாணத்தின் கீழ் சுரங்கம் தோண்டி அதில் முட்டையிடும்.
- சாணத்தின் உள்ளே வாழும் வண்டு
- சாணத்தின் உள்ளேயே வாழ்ந்து இனப்பெருக்கம் செய்கின்றன.

விவசாயத்தில் இதன் நன்மைகள்:

- சாணத்தை மண்ணுக்குள் கொண்டு செல்வதால் கரிமச்சத்து அதிகரிக்கும். மேலும் நுண்ணுயிரிகளின் பெருக்கம் நன்றாக இருக்கும்
- சுரங்கம் தோண்டுவதால் நீர் பிடிப்பு திறன் மற்றும் பயிரின் வேர் வளர்ச்சி மேம்படும்.
- சாணம் மண்ணில் மட்குவதால் ஊட்டச்சத்துகள் மீண்டும் மண்ணிற்கு திரும்புகின்றன.
- சாணத்தில் முட்டையிடும் ஈக்கள் மற்றும் ஒட்டுண்ணிகள் இனப்பெருக்கம் தடைபடும்.
- சாணத்தில் இருக்கும் விதைகள் மண்ணுககுள் கொண்டு செல்வதால் உயிரினப் பல்வகைமை அதிகரிக்கும்.
- மண்ணின் காற்றோட்டத்தை அதிகரிக்கின்றன.

பாதுகாப்பின் அவசியம்:

இன்றைய தீவிர வேளாண்மையில், கால்நடைகளுக்கு அதிக அளவில் வழங்கப்படும் ஒட்டுண்ணி எதிர்ப்பு மருந்துகளின் எச்சங்கள் சாணத்தில் இருப்பதால் பல சாண வண்டுகள் உயிரிழக்கின்றன. இதனால் சாண வண்டு இனங்கள் பல பகுதிகளில் குறைந்து வருகின்றன. எனவே அவற்றைப் பாதுகாப்பது சுற்றுச்சூழலுக்கும் விவசாயத்திற்கும் மிகவும் அவசியம்.

முடிவுரை

சாண வண்டு என்பது சாணத்தை உருட்டும் ஒரு சாதாரண பூச்சி அல்ல. அது இயற்கையின் துப்புரவாளன், மண் வளத்தை மேம்படுத்தும் உயிரியல் பொறியாளர், ஊட்டச்சத்து மறுசுழற்சியாளர் மற்றும் விவசாயிகளின் மறைமுக நண்பன். மண்ணின் ஆரோக்கியம் பயிர் வளர்ச்சி மற்றும் சுற்றுச்சூழல் சமநிலையைப் பேணுவதில் இதன் பங்கு அளப்பரியது.

மண் மின் கடத்துத்திறன் (EC) பரிசோதனை மூலம் பயிர்களின் ஆரோக்கியத்தையும் மகசூலையும் மேம்படுத்தலாம்

மண் மின் கடத்துத்திறன் (Electrical Conductivity – EC) என்பது மண்ணில் கரைந்துள்ள உப்புகள் மற்றும் ஊட்டச்சத்துக்களின் அளவை காட்டும் முக்கியமான அளவீடாகும். இதன் மூலம் மண்ணின் உப்புத்தன்மை, வளம் மற்றும் பயிர் வளர்ச்சிக்கான தகுதியை மதிப்பிட முடியும்.

EC மதிப்பு வழிகாட்டி:

- 0.8–1.8 dS/m – பெரும்பாலான பயிர்களுக்கு ஏற்ற நிலை.
- 2.0–2.5 dS/m – கவனமாக மேலாண்மை தேவை.
- 2.5 dS/m–க்கு மேல் – உப்புத்தன்மை அதிகரித்து, பல பயிர்களின் வளர்ச்சியும் மகசூலும் பாதிக்கப்படலாம்.
- EC பரிசோதனையை தொடர்ந்து மேற்கொள்வதன் மூலம்:
- மண்ணில் உப்புத்தன்மை அதிகரிப்பதை முன்கூட்டியே கண்டறியலாம்.
- பாசன நீர் மேலாண்மையைச் சரிசெய்யலாம்.
- ஜிப்சம் போன்ற மண் திருத்திகளை தேவைக்கேற்ப பயன்படுத்தலாம்.
- சரியான உர மேலாண்மையை பின்பற்றலாம்.

- பயிர்களின் ஆரோக்கியத்தையும் மகசூலையும் மேம்படுத்தலாம்.
- சரியான நேரத்தில் EC பரிசோதனை – ஆரோக்கியமான மண், அதிக மகசூல்."

மின் கடத்துத்திறன் கண்காணிப்பு ஏன் முக்கியம்?

மண் மின் கடத்துத்திறன் தொடர்ந்து கண்காணிப்பதன் மூலம், அதிகப்படியான உப்புத்தன்மை குறைபாடுகள் பயிர்களைச் சேதப்படுத்துவதற்கு முன்பே பாசனம் மற்றும் உர மேலாண்மையைச் சரிசெய்து பயிர்களைப் பாதுகாக்க முடியும். மண்ணில் உள்ள ஊட்டச்சத்துக்கள் போதுமான அளவில் உள்ளனவா என்பதை அறிய உதவுகிறது. அதிக EC இருந்தால் உப்புத்தன்மை அதிகரித்து, வேர்

நீரை உறிஞ்சும் திறன் குறைகிறது. குறைந்த EC இருந்தால் ஊட்டச்சத்து பற்றாக்குறை ஏற்பட்டு தாவர வளர்ச்சி பாதிக்கப்படுகிறது. மண் நுண்ணுயிர்களின் செயல்பாட்டையும் EC பாதிக்கிறது. சரியான EC அளவு, பயிருக்குத் தேவையான நைட்ரஜன், பொட்டாசியம், கால்சியம் போன்ற தாதுக்கள் போதுமான அளவில் உள்ளனவா என்பதைத் தெரிவிக்கும். மண்ணின் EC அளவு அதிகரித்தால், அது அதிகப்படியான உப்புகளைக் குறிக்கிறது. இது பயிர்கள் தண்ணீரை உறிஞ்சுவதைத் தடுத்து, வளர்ச்சி மற்றும் மகசூலைக் குறைக்கும்.

மண்ணின் மின் கடத்துத்திறனை என்னென்ன காரணிகள் பாதிக்கின்றன?

மண்ணின் மின் கடத்துத்திறன் என்பது பயிரிடுதல், நீர்ப்பாசனம், பாசன நீரின் தரம், நிலப் பயன்பாடு, அதிக உரம் மற்றும் கலப்பு உரப் பயன்பாடு ஆகியவற்றால் பாதிக்கப்படுகிறது. தற்போதைய விவசாய உற்பத்தியில், அதிகப்படியான உரமிடுதல் ஒரு பொதுவான நிகழ்வாகும். மண்ணின் உப்புத்தன்மை பயிர்களின் இயல்பான வளர்ச்சியைப் பெரிதும் பாதிக்கிறது, எனவே நாம் மண்ணின் மின் கடத்துத்திறன் மதிப்பின் குறியீட்டில் கவனம் செலுத்த வேண்டும். மின் கடத்துத்திறன் மதிப்பை அளவிடுவது, விவசாயிகள் நீர் மற்றும் உரத்தை அறிவியல் பூர்வமாகவும் முறையாகவும் ஒழுங்குபடுத்துவதற்கு உதவும்.

வளர்ச்சி நிலைகளுக்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட EC

- நாற்று நிலை: 0.8–1.2 mS/cm
- வளர்ச்சி நிலை: 1.2–1.8 mS/cm
- பூ/காய் நிலை: 1.6–2.5 mS/cm

அறுவடைக்கு முன்: 0.4 mS/cm அல்லது அதற்கும் குறைவு

- EC அதிகமாக இருந்தால்
- வேர்கள் சேதமடையும்.
- இலைகள் கருகும்.
- நீர் உறிஞ்சுதல் குறையும்.
- விளைச்சல் குறையும்.
- EC குறைவாக இருந்தால்
- ஊட்டச்சத்து பற்றாக்குறை ஏற்படும்.
- தாவர வளர்ச்சி மந்தமாகும். மகசூல் குறையும்.

EC–ஐ நிர்வகிக்கும் முறைகள்

- EC அளவு மிக அதிகமாக இருந்தால், அதிகப்படியான உப்புகளை அடிமண்ணிற்கு கழுவ சுத்தமான தண்ணீரைப் பயன்படுத்தி பாசனம் செய்ய வேண்டும்.
- நீர்ப்பாசன நீர் அதிக உப்புத்தன்மையுடன் இருந்தால் அதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.
- அளவுக்கு அதிகமாக உரம் இடுவதால் EC அதிகரிக்கும். மண்ணின் EC சோதனைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு, துல்லியமான உரமிடலை மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- நிலத்தில் தண்ணீர் தேங்குவது உப்புகள் ஆவியாகி மேல்மட்டத்தில் படிவதற்கு வழிவகுக்கும். நல்ல வடிகால் வசதியை உறுதி செய்ய வேண்டும்.
- மக்கிய இயற்கை உரங்களைச் சேர்ப்பதன் மூலம் மண்ணின் கட்டமைப்பு மேம்பட்டு, அதிக உப்புத்தன்மையால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறையும்.
- உப்புத்தன்மை அதிகமாக உள்ள நீரை மழைநீருடன் கலந்து பண்ணைகுட்டை அமைத்து தேக்கி வைத்து பயன்படுத்தலாம்.

பாசன நீருக்கான EC

0.5 dS/m–க்கும் குறைவான நீர் அனைத்து பயிர்களுக்கும் மிகவும் ஏற்றது.

1.5 dS/m–க்கும் அதிகமான நீரை தொடர்ந்து பயன்படுத்தினால் மண்ணில் உவர்ப்புத் தன்மை அதிகரிக்கும்.

பொதுவான வழிகாட்டி

0–2 dS/m: பெரும்பாலான பயிர்களுக்கு சிறந்தது.

2–4 dS/m: மிதமான உப்புத்தன்மை.

4 dS/m–க்கு மேல்: பெரும்பாலான பயிர்களுக்கு தீங்கு விளைவிக்கும்.

முடிவாக, EC என்பது மண்ணின் ஆரோக்கியம் மற்றும் பயிர்களின் வளர்ச்சியை நிர்ணயிக்கும் முக்கியக் குறியீடாகும். EC–யை தொடர்ந்து பரிசோதித்து, அதற்கேற்ப நீர்ப்பாசனம் மற்றும் உரமிடலைச் சரிசெய்தால், உப்புத்தன்மையை கட்டுப்படுத்தி, பயிர்களின் ஆரோக்கியத்தையும் மகசூலையும் மேம்படுத்த முடியும்.

தகவல்: கா.அரிபுத்திரன் எம்.எஸ்.சி அக்ரி
,வேளாண்மை அலுவலர் ,உயிரியல் கட்டுப்பாட்டு ஆய்வகம் , விருதுநகர்– 8248080922.

வேளாண்மையில் ட்ரோன் தெளிப்பு தொழில்நுட்பம்: துல்லிய வேளாண்மைக்கு புதிய வழி

நவீன வேளாண்மையின் வளர்ச்சியில் ட்ரோன் தெளிப்பு தொழில்நுட்பம் முக்கிய இடத்தைப் பிடித்துள்ளது. பூச்சிக் கொல்லி, பூஞ்சைக்கொல்லி, களைக் கொல்லி, திரவ உரம் மற்றும் நுண் ணூட்டச்சத்துகளை குறுகிய நேரத்தில் துல்லியமாக தெளிக்க ட்ரோன்கள் பெரிதும் உதவுகின்றன. இதனால் நேரம், தண்ணீர், மருந்து மற்றும் தொழிலாளர் செலவு குறை வதுடன், பயிர்களின் ஆரோக்கியமும் மகசூலும் மேம் படுகின்றன.

துல்லிய வேளாண்மையில் ஜிபிஎஸ் , சென்சார்கள் மற்றும் தானியங்கி வழிகாட்டி அமைப்புகளுடன் செயல்படும் ட்ரோன்கள், பயிர் நிலத்தின் ஒவ்வொரு பகுதியையும் ஆய்வு செய்து, தேவையான இடங்களில் மட்டுமே மருந்து தெளிக்கின்றன. இதனால் மருந்து வீணாகாமல் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாக்கப்படுவதோடு,

விவசாயிகள் நச்சு ரசாயனங்களுடன் நேரடியாக தொடர்பு கொள்வதும் குறைகிறது.

ட்ரோன்கள் மருந்து தெளிப்பதோடு மட்டு மல்லாமல், பயிர் நில வரைபடம் தயாரித்தல், பயிர் ஆரோக்கியம் கண்காணித்தல், நோய் மற்றும் பூச்சி தாக்குதல்களை முன்கூட்டியே கண்டறிதல், திரவ உரம் மற்றும் நுண்ணூட்டச்சத்துகள் வழங்குதல் போன்ற பல்வேறு பணிகளிலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

எனினும், ஆரம்ப முதலீட்டு செலவு, பயிற்சி பெற்ற இயக்குநர்கள் தேவை, பேட்டரி செயல்திறன் மற்றும் வானிலை பாதிப்புகள் போன்ற சவால்கள் இன்னும் உள்ளன. இருப்பினும், அரசு வழங்கும் ஊக்குவிப்புகள், தொழில்நுட்பப் பயிற்சிகள் மற்றும் விவசாயிகளின் விழிப்புணர்வு அதிகரித்தால், ட்ரோன் தெளிப்பு தொழில்நுட்பம் எதிர்கால வேளாண்மையில் உற்பத்தித் திறனையும் விவசாயிகளின் வருமானத்தையும் உயர்த்தும் முக்கிய கருவியாக அமையும்.

எதிர்கொள்ளப்படும் சவால்கள்

ட்ரோன் தொழில்நுட்பம் பல நன்மைகளை வழங்கினாலும், சில சவால்களும் உள்ளன. ஆரம்ப முதலீட்டு செலவு அதிகமாக இருப்பது, இயக்குவதற்கு பயிற்சி பெற்ற நபர்கள் தேவைப்படுவது, பேட்டரியின் செயல்பாட்டு நேரம் குறைவாக இருப்பது மற்றும் பலத்த காற்று அல்லது மழைக்காலங்களில் இயக்கு வதில் சிரமம் ஏற்படுவது போன்றவை முக்கிய சவால்களாகும்.

எதிர்கால வாய்ப்புகள்

இந்தியாவில் டிஜிட்டல் வேளாண்மை வளர்ச்சியுடன் ட்ரோன் பயன்பாடும் வேகமாக அதிகரித்து வருகிறது. அரசு மானியங்கள், விவசாயிகளுக்கான பயிற்சிகள் மற்றும் புதிய தொழில்நுட்பங்களின் அறிமுகம் ஆகியவை ட்ரோன் பயன்பாட்டை மேலும் ஊக்கு விக்கின்றன. எதிர்காலத்தில் செயற்கை நுண்ணறிவு (AI), இயந்திர கற்றல் (Machine Learning) மற்றும் தொலை உணர்தல் (Remote Sensing) தொழில்நுட்பங்களுடன் இணைந்து ட்ரோன்கள் இன்னும் திறமையாக செயல்படும்.

ட்ரோன் பயன்படுத்தும் போது கடைப்பிடிக்க வேண்டிய நடைமுறைகள்

- பரிந்துரைக்கப்பட்ட மருந்து அளவை மட்டும் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- பேட்டரி முழுமையாக சார்ஜ் செய்யப் பட்டிருக்க வேண்டும்.
- நாசில்கள் சுத்தமாக உள்ளதா என்பதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.
- பலத்த காற்று மற்றும் மழை நேரங்களில் தெளிப்பதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

DGCA மற்றும் வேளாண் துறையின் வழிகாட்டுதல்களைப் பின்பற்ற வேண்டும். உரிய பாதுகாப்பு வழிமுறைகளைப் பின்பற்றி மட்டுமே ட்ரோனை இயக்க வேண்டும்.

ட்ரோன் தெளிப்பு – வழக்கமான முறையுடன் ஒப்பீடு

அம்சம்	பாரம்பரிய தெளிப்பு	ட்ரோன் தெளிப்பு
ஒருமணி நேரத்தில் தெளிக்கும் பரப்பளவு	2–1 ஏக்கர்	25–15 ஏக்கர்
ஒரு ஏக்கருக்கு தேவையான தண்ணீர்	200–150 லிட்டர்	15–8 லிட்டர்
மருந்து பயன்பாடு	அதிகம்	%30–20 வரை சிக்கனம்
மனித உழைப்பு	அதிகம்	மிகவும் குறைவு
ரசாயன பாதிப்பு	அதிகம்	மிகவும் குறைவு

ட்ரோன் பயன்பாட்டின் பொருளாதார நன்மைகள்

- தெளிப்பு நேரம் %90–80 வரை குறைகிறது
- தண்ணீர் பயன்பாடு %95–90 வரை குறைகிறது
- மருந்து பயன்பாடு %30–20 வரை குறைகிறது
- தொழிலாளர் செலவு %70–50 வரை குறைகிறது
- சீரான தெளிப்பால் %15–5 வரை மகசூல் அதிகரிக்கும் (பயிர் மற்றும் மேலாண் மையைப் பொறுத்து மாறுபடும்).

இந்திய அரசு "கிசான் ட்ரோன்" திட்டத்தின் மூலம் வேளாண்மையில் ட்ரோன் பயன்பாட்டை ஊக்குவித்து வருகிறது. வேளாண் இயந்திர மயமாக்கல் திட்டங்கள் மற்றும் மானிய உதவிகள் மூலம் விவசாயிகள், விவசாய உற்பத்தியாளர் நிறுவனங்கள் மற்றும் கூட்டுறவு அமைப்புகள் ட்ரோன்களைப் பயன்படுத்த ஊக்குவிக்கப் படுகின்றனர்.

வேளாண் துறையின் நவீனமயமாக்கலில் ட்ரோன் தெளிப்பு தொழில்நுட்பம் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. துல்லிய வேளாண்மைக்கு ஒரு புதிய பரிமாணத்தை உருவாக்கியுள்ளது. இது நேரம், செலவு மற்றும் உழைப்பை மிச்சப்படுத்துவதோடு, துல்லியமான மருந்து மேலாண்மையின் மூலம் பயிர்களின் உற்பத்தித் திறனையும் தரத்தையும் மேம்படுத்துகிறது. துல்லிய வேளாண்மையை நோக்கி நகரும் இந்திய வேளாண் துறைக்கு ட்ரோன்தொழில்நுட்பம் ஒரு புதிய நம்பிக்கையாகத் திகழ்கிறது.

தகவல்:
கா.அரிபுத்திரன் எம்.எஸ்.சி (அக்ரி)
வேளாண்மை அலுவலர்,
உயிரியல் கட்டுப்பாட்டு ஆய்வகம்,
விருதுநகர் – 8248080922.

வேளாண் வணிகம்
மாதம்
இருமுறை
வெளிவரும்
மின்னிதழ்
உங்கள் வணிகத்தை சந்தைப்படுத்தவும்,
உங்கள் தயாரிப்புகளை நேரடியாக
வாடிக்கையாளர்களிடம் கொண்டு சேர்க்கவும்
"வேளாண் வணிகம்" மின்னிதழ் வாயிலாக
மிகக் குறைந்த கட்டணத்தில்
விளம்பரம் செய்து பயன் பெறுங்கள்.
வேளாண் வணிகம்
விவசாயிகளின் முன்னேற்றமே
நமது இலக்கு
மாதம்
இருமுறை
வெளியீடு
"உங்களது விளம்பரம் – எங்கள் வளர்ச்சி பயணம்"
அதிக வாசகர்கள்
செல்த்தும்
நாளிதழ்
விவசாயிகள் மற்றும்
வணிகர்கள்
நேரடி சென்றடையும்
உங்கள் வணிக
வளர்ச்சிக்கு சிறந்த
விளம்பர தளம்
மிகக் குறைந்த
கட்டணத்தில்
அதிக பலன்
நம்பகத்தன்மை
மிக்க மற்றும்
நிலையான சேவை
தொடர்புக்கு:
அழைக்கவும்
8056305483
நன்றி

பட்டுப்பூச்சியின் மதிப்புக் கூட்டுப் பொருட்கள் மற்றும் முக்கியத்துவம்

முனைவர் **கீ. இரா. மணிகண்டன்**
உதவிப் பேராசிரியர்– பூச்சியியல் துறை
தந்தை ரோவர் வேளாண்மை மற்றும் ஊரக வளர்ச்சி நிறுவனம்
பெரம்பலூர் – 621 212 தமிழ்நாடு

அறிமுகம்

பட்டுப்பூச்சி வளர்ப்பு (Sericulture) என்பது இந்தியாவின் பாரம்பரிய வேளாண்மை சார்ந்த தொழில்களில் ஒன்றாகும். இது விவசாயிகளுக்கு கூடுதல் வருமானத்தை வழங்குவதோடு, கிராமப்புற மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பையும் உருவாக்குகிறது. உலகில் உற்பத்தி செய்யப்படும் இயற்கை பட்டுகளில் மல்பெரி பட்டுக்கு (Mulberry Silk) அதிக வரவேற்பு உள்ளது. பட்டுக்கூட்டிலிருந்து பட்டுநூல் தயாரிப்பது மட்டுமல்லாமல், பட்டுப்பூச்சியின் அனைத்து பகுதிகளையும் பயன்படுத்தி பல மதிப்புக் கூட்டுப் பொருட்களை உருவாக்க முடியும். இதன் மூலம் பட்டுப்பூச்சி வளர்ப்பின் பொருளாதார மதிப்பு பல மடங்கு அதிகரிக்கிறது.

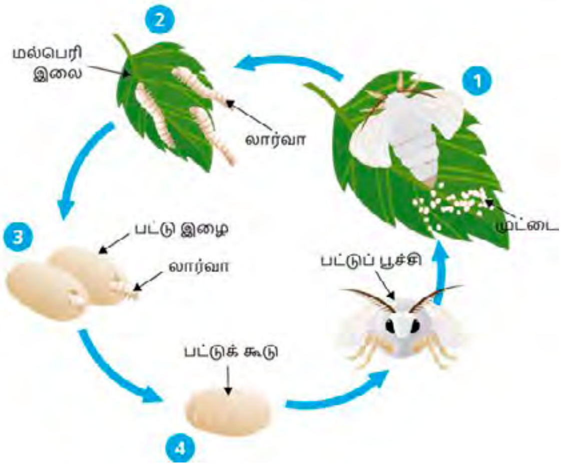
இந்தியா மற்றும் தமிழ்நாட்டில் பட்டுப்பூச்சி உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தித்திறன்

இந்தியா உலகில் சீனாவிற்கு அடுத்தபடியாக இரண்டாவது மிகப்பெரிய இயற்கைப் பட்டு உற்பத்தி செய்யும் நாடாகும். மேலும், மல்பெரி, டசார், எரி மற்றும் மூகா ஆகிய நான்கு வகையான வணிகப் பட்டுகளையும் உற்பத்தி செய்யும் ஒரே நாடாகும். 24–2023 ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவில் 38,913 மெட்ரிக் டன் கச்சாப் பட்டு உற்பத்தி செய்யப்பட்டது. தமிழ்நாடு இந்தியாவின் முக்கிய மல்பெரி பட்டு உற்பத்தி மாநிலங்களில் ஒன்றாகும். தருமபுரி, கிருஷ்ணகிரி, சேலம், ஈரோடு, நாமக்கல், திருப்பூர், கோயம்புத்தூர், வேலூர் மற்றும் திருவண்ணாமலை மாவட்டங்களில் பட்டுப்பூச்சி வளர்ப்பு அதிகளவில் நடைபெறுகிறது. மாநிலத்தில் 23–2022 ஆம் ஆண்டில் 2,589 மெட்ரிக் டன் கச்சாப் பட்டு (Raw silk) உற்பத்தி செய்யப்பட்ட நிலையில், 24–2023 ஆம் ஆண்டிற்கான உற்பத்தி இலக்கு 2,850 மெட்ரிக் டன் ஆக நிர்ணயிக்கப்பட்டது. மேம்பட்ட பட்டுப்பூச்சி இனங்கள், அறிவியல் வளர்ப்பு

முறைகள் மற்றும் அரசின் ஊக்கத் திட்டங்களால் இந்தியா மற்றும் தமிழ்நாட்டில் பட்டுப்பூச்சி உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தித்திறன் தொடர்ந்து அதிகரித்து வருகிறது.

பட்டுப்பூச்சியின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி

பட்டுப்பூச்சி (Bombyx mori) முழுமையான உருமாற்றம் அடையும் பூச்சியாகும். இதன் வாழ்க்கைச்சுழற்சிமுட்டை,புழு,கூட்டுப்புழுமற்றும் வளர்ங்க பட்டாம்பச்சி என நான்க நிலைகளைக்



கொண்டுள்ளது. இனச்சேர்க்கைக்குப் பிறகு பெண் பட்டாம்பூச்சி 500–300 முட்டைகள் இடுகிறது. 12–9 நாட்களில் முட்டைகள் பொரிந்து புழுக்கள் வெளிவருகின்றன. புழுக்கள் மல்பெரி இலைகளை உணவாக உட்கொண்டு, ஐந்து வளர்ச்சி நிலைகளைக் கடந்து சுமார் 25–20 நாட்களில் முழு வளர்ச்சி அடைகின்றன. பின்னர் பட்டுநாரை சுரந்து பட்டுக்கூடு உருவாக்கி, அதன் உள்ளே 14–10 நாட்கள் கூட்டுப்புழு நிலையில் இருந்து வளர்ந்த பட்டாம்பூச்சியாக மாறுகின்றன. வளர்ந்த பட்டாம்பூச்சி 10–5 நாட்கள் மட்டுமே உயிர்வாழும்; உணவு உண்ணாமல் இனப்பெருக்கம் செய்து மீண்டும் முட்டையிடுவதன் மூலம் வாழ்க்கைச் சுழற்சி தொடர்கிறது. மொத்த வாழ்க்கைச் சுழற்சி சுமார் 55–45 நாட்கள் ஆகும்.

வாழ்க்கைச் சுழற்சியின் முக்கியத்துவம்

பட்டுப்பூச்சியின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியைப் பற்றிய அறிவு, தரமான பட்டுக்கூடு உற்பத்திக்கும், ஆரோக்கியமான பட்டுப்புழு வளர்ப்பிற்கும் மிகவும் அவசியமானதாகும். ஒவ்வொரு வளர்ச்சி நிலையிலும் சரியான வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் மற்றும் மல்பெரி இலைகளை வழங்குவதன் மூலம் அதிக மகசூல் மற்றும் உயர்தர பட்டுநூலைப் பெற முடியும்.

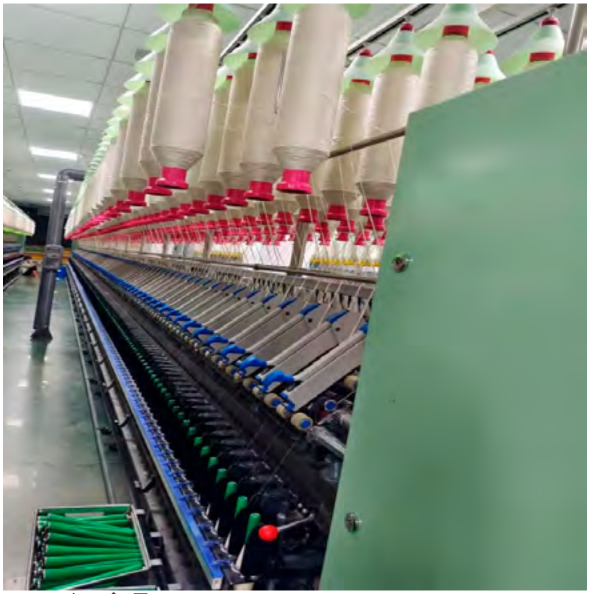
வாழ்க்கைச் சுழற்சி

மதிப்புக் கூட்டல் என்றால் என்ன?

ஒரு பொருளை அதன் இயல்பான நிலையில் விற்பனை செய்வதை விட, பதப்படுத்தி புதிய பயன்பாட்டிற்குத் தயாரித்து அதிக மதிப்பில் சந்தைப்படுத்துவதே மதிப்புக் கூட்டல் ஆகும். பட்டுப்பூச்சியில் இருந்து கிடைக்கும் பட்டுக்கூடு, பியூபா, செரிசின், ஃபைப்ரோயின் போன்ற அனைத்தையும் உயர்மதிப்புடைய பொருட்களாக மாற்ற முடியும்.

1. பட்டுநூல் மற்றும் பட்டுத் துணிகள்

பட்டுக்கூட்டிலிருந்து எடுக்கப்படும் பட்டுநூல் உலகின் உயர்தர இயற்கை நார்களில் ஒன்றாகும். இதிலிருந்து பட்டுப் புடவைகள், வேட்டி, சட்டைகள், டை, ஸ்கார்ஃப், திரைச்சீலைகள் மற்றும் வீட்டு அலங்காரத் துணிகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. இந்திய பட்டுத் தொழில் ஏற்றுமதியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.



2. பட்டுப்பியூபா

பட்டுநூல் எடுக்கப்பட்ட பின் மீதமிருக்கும் பட்டுப்பியூபா வீணாகாமல் பல வழிகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

- மனித உணவாக (சில நாடுகளில்)
- கோழித் தீவனம்
- மீன் தீவனம்
- செல்லப்பிராணி உணவு
- புரதச் சத்து தயாரிப்புகள்

இதில் அதிக அளவு புரதம் மற்றும் கொழுப்பு அமிலங்கள் உள்ளதால் உயர்தர தீவனமாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

3. செரிசின்

செரிசின் என்பது பட்டுநூலின் வெளிப்புறத்தில் காணப்படும் இயற்கைப் புரதமாகும். இது அழகுசாதனப் பொருட்களில் அதிகமாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

பயன்பாடுகள்:

- முகக் கிரீம் (Face Cream)
- மாய்ஸ்சரைசர் (Moisturizer)
- ஃபேஸ் சீரம் (Face Serum)
- ஷாம்பு (Shampoo)
- கண்டிஷனர் (Hair Conditioner)
- சோப்பு (Soap)

- ஃபேஸ் மாஸ்க் (Face Mask)
- லோஷன் (Body Lotion)
- காயம் ஆற்றும் மருத்துவப் பொருட்கள் (Wound Dressing)
- உயிரி மருத்துவப் பொருட்கள் (Biomedical Products)

4. ஃபைப்ரோயின்

ஃபைப்ரோயின் (Fibroin) என்பது பட்டுப்பூச்சி (Bombyx mori) உருவாக்கும் பட்டுநாரின் முக்கிய கட்டமைப்புப் புரதமாகும். இது பட்டுநாரின் மொத்த எடையில் சுமார் 70–80% அளவு காணப்படுகிறது. அதிக இழுவை வலிமை (High tensile strength), உயிர் இணக்கத்தன்மை (Biocompatibility), உயிரில் சிதையக்கூடிய தன்மை (Biodegradability) மற்றும் நச்சுத்தன்மையற்ற பண்புகள் காரணமாக மருத்துவம் மற்றும் உயிரித் தொழில்நுட்பத் துறைகளில் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

இதன் பயன்பாடுகள்:

- காயம் ஆற்றும் தாள்கள் (Wound Dressing)
- திசு வளர்ப்பு சாரங்கள் (Tissue Engineering Scaffolds)
- அறுவை சிகிச்சை தையல் நூல்கள் (Surgical Sutures)
- மருந்து வெளியீட்டு அமைப்புகள் (Drug Delivery Systems)
- உயிரி மருத்துவப் பொருட்கள் (Biomedical Materials)
- உயிரணு வளர்ப்பு தளங்கள் (Cell Culture Scaffolds)
- பல் மற்றும் எலும்பு திசு மறுசீரமைப்பு பொருட்கள் (Bone & Dental Regeneration Materials)
- உயிரில் கரையும் படலங்கள் (Biodegradable Films and Membranes)

முக்கியத்துவம்

ஃபைப்ரோயின் மனித உடலுடன் எளிதில் இணக்கமாக இருப்பதாலும், உடலில் படிப்படியாக சிதைந்து உறிஞ்சப்படுவதாலும், நவீன மருத்துவம், திசு பொறியியல் மற்றும் மருந்தியல் துறைகளில் மிக முக்கியமான இயற்கை உயிரிப் பொருளாகக் கருதப்படுகிறது. இதன் மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட பொருட்கள் மருத்துவத் துறையில் உயர்ந்த வணிக மதிப்பைக் கொண்டுள்ளன.

5. கைவினைப் பொருட்கள்

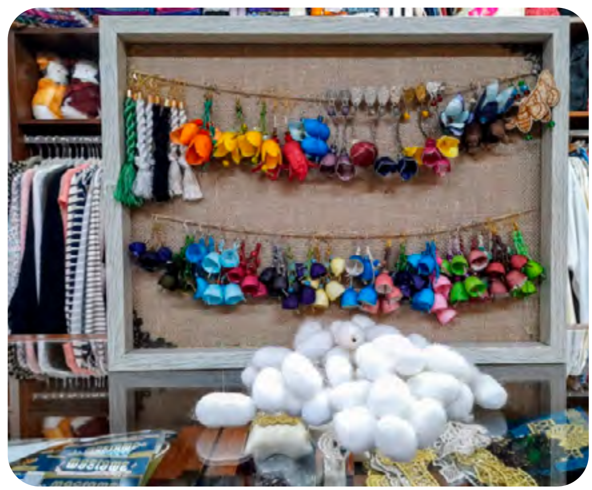
பட்டுப்பூச்சியின் பட்டுக்கூடுகள் (Silk Co-coons) மதிப்புக் கூட்டப்பட்டு பல்வேறு அழகிய கைவினைப் பொருட்களாக தயாரிக்கப் படுகின்றன. பட்டுநூல் எடுக்கப்பட்ட பிறகு கிடைக்கும் காலியான பட்டுக்கூடுகளைப் பயன்

படுத்தி அலங்காரப் பொருட்கள் மற்றும் பரிசுப் பொருட்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. இத்தொழில் பெண்கள் சுய உதவிக் குழுக்கள் மற்றும் சிறு தொழில்முனைவோருக்கு நல்ல வருமானம் தரும் தொழிலாக விளங்குகிறது.

- *செயற்கைப் பூக்கள் (Artificial Flowers)*
- *ஆபரணங்கள் (காதணி, மாலை, வளையல், பதக்கம்)*
- *அலங்கார விளக்குகள் (Decorative Lamps)*
- *சுவர் அலங்காரங்கள் (Wall Hangings)*
- *பரிசுப் பொருட்கள் (Gift Articles)*
- *பொம்மைகள் (Dolls)*
- *பூங்கொத்துகள் (Bouquets)*
- *வீட்டு அலங்காரப் பொருட்கள் (Home Décor Items)*

முக்கியத்துவம்:

- *பட்டுக்கூடுகளின் மதிப்பை பல மடங்கு உயர்த்துகிறது.*
- *கழிவுப் பொருட்களை பயனுள்ள பொருட்களாக மாற்றுகிறது.*



- *பெண்கள் மற்றும் இளைஞர்களுக்கு சுயதொழில் வாய்ப்பை உருவாக்குகிறது.*
- *உள்நாட்டு மற்றும் ஏற்றுமதி சந்தைகளில் நல்ல வரவேற்பைப் பெறுகிறது.*

6. மருத்துவ மற்றும் உயிரித் தொழில்நுட்பப் பயன்பாடுகள்

பட்டு புரதங்கள் உயிரி மருத்துவம், நானோ தொழில்நுட்பம், திசு வளர்ப்பு, மருந்து ஆராய்ச்சி மற்றும் மருத்துவ உபகரண உற்பத்தியில் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

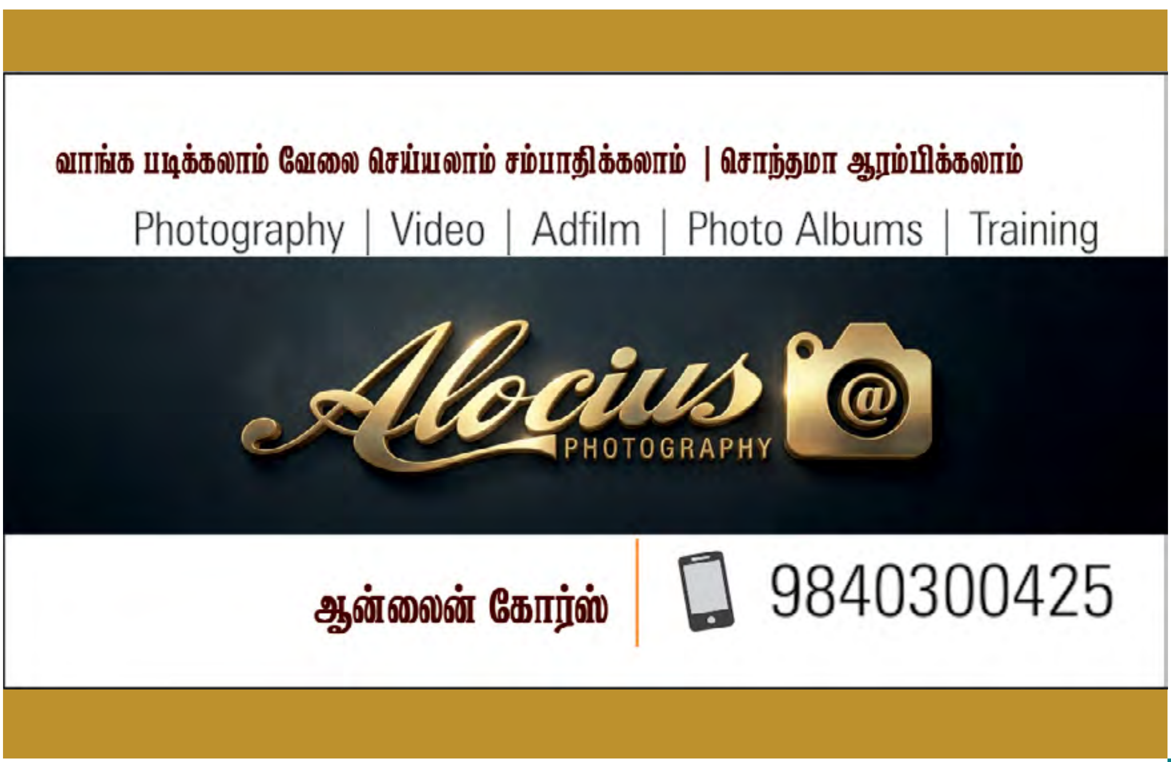
பட்டுப்பூச்சியின் மதிப்புக் கூட்டலின் முக்கியத்துவம்

பட்டுப்பூச்சியின் மதிப்புக் கூட்டுப் பொருட்கள் விவசாயிகளின் வருமானத்தை அதிகரிப் பதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. பட்டு நூல் தயாரிப்பிற்குப் பிறகு கிடைக்கும் துணைப் பொருட்களையும் பயனுள்ள பொருட்களாக மாற்று வதன் மூலம் கழிவுகள் குறைக்கப்படுகின்றன. இதன் மூலம் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாக்கப்படுவதோடு, வளங்களின் முழுமையான பயன்பாடும் உறுதி செய்யப்படுகிறது.மேலும்,பெண்கள்,இளைஞர்கள் மற்றும் சிறு தொழில்முனைவோருக்கு புதிய தொழில் வாய்ப்புகள் உருவாகின்றன.

இன்றைய காலகட்டத்தில் இயற்கை மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பொருட்களுக்கான தேவை அதிகரித்து வருவதால், பட்டுப் பூச்சியில் இருந்து பெறப்படும் மதிப்புக் கூட்டுப் பொருட்களுக்கு உள்நாடு மற்றும் வெளி நாடுகளில் நல்ல சந்தை உள்ளது. எனவே, பட்டுப்பூச்சி வளர்ப்பை பட்டுநூல் உற்பத்தியுடன் மட்டுப்படுத்தாமல், அதன் அனைத்து துணைப் பொருட்களையும் மதிப்புக் கூட்டி பயன்படுத்துவது நிலையான வருமானம் மற்றும் கிராமப்புற பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு வழிவகுக்கும்.

முடிவுரை

பட்டுப்பூச்சி என்பது பட்டுநூலை வழங்கும் பூச்சி மட்டுமல்ல; மருத்துவம், அழகுசாதனம், உணவு, தீவனம், கைவினை மற்றும் உயிரித் தொழில்நுட்பம் போன்ற பல துறைகளுக்கான உயர்மதிப்புடைய மூலப்பொருளாகும். எனவே, பட்டுப்பூச்சியின் மதிப்புக் கூட்டுப் பொருட்களை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் விவசாயிகள், தொழில் முனைவோர் மற்றும் நாட்டின் பொருளா தாரம் ஆகிய அனைத்தும் பயனடையும்.



நம்ம மதுரைல கிடைக்கும் நகைங்க **97918 57107**

For customization DM to **97918 57107**

சொட்டு நீர்ப்பாசனம் – நீர் சேமிப்பும் அதிக மகசூலும் தரும் நவீன பாசனத் தொழில்நுட்பம்

முனைவர் சு. ம. சுரேஷ்குமார்1 (உழவியல் துறை) மற்றும்
முனைவர் செ. சுதாஷா2, (தாவர நோயியல் துறை)
[1] நெல் ஆராய்ச்சி நிலையம்
[2] வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், திரூர், திருவள்ளூர்மாவட்டம் – 602025

வேளாண் உற்பத்தியின் அடிப்படை வளங்களில் நீர் முதன்மையானதாகும் பருவ மழையின் நிலையற்ற தன்மை, நிலத்தடி நீர்மட்டக் குறைவு, பாசன நீருக்கான போட்டி மற்றும் காலநிலை மாற்றம் ஆகியவை வேளாண் நீர் மேலாண்மையில் புதிய சவால்களை உருவாக்கியுள்ளன. பாரம்பரிய மேற்பரப்பு பாசன முறைகளில் ஆவியாதல், மேற்பரப்பு ஓட்டம் மற்றும் தேவைக்கு அதிகமான நீர் வழங்கல் போன்ற காரணங்களால் நீர் இழப்பு ஏற்படலாம். எனவே, பயிருக்கு தேவையான அளவு நீரை சரியான நேரத்தில் சரியான இடத்தில் வழங்கும் திறமையான பாசன முறைகள் அவசியமாகின்றன. இத்தகைய சூழலில் சொட்டு நீர்ப்பாசனம் நீரைச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்த உதவும் முக்கிய நுண்ணீர்ப் பாசனத் தொழில்நுட்பமாகத் திகழ்கிறது.

சொட்டு நீர்ப்பாசனம் என்றால் என்ன?

சொட்டு நீர்ப்பாசனம் என்பது குழாய் வலையமைப்பு மற்றும் சொட்டுவான்கள் மூலம் பயிர்களின் வேர் மண்டலத்திற்கு நீரை

மெதுவாகவும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட அளவிலும் வழங்கும் முறையாகும். வயல் முழுவதையும் ஈரப்படுத்துவதற்குப் பதிலாக பயிர் வளர்ச்சிக்கு முக்கியமான வேர் மண்டலத்தில் ஈரப்பதத்தை பராமரிப்பதே இதன் அடிப்படை நோக்கமாகும். பயிரின் வகை, மண்ணின் தன்மை, காலநிலை மற்றும் வளர்ச்சிப் பருவம் ஆகியவற்றிற்கு ஏற்ப பாசன நேரம் மற்றும் அளவை திட்டமிட வேண்டும்.

அமைப்பின் முக்கிய கூறுகள்

ஒரு சொட்டு நீர்ப்பாசன அமைப்பில் நீர் ஆதாரம், பம்பு, வடிகட்டி அமைப்பு, பிரதான குழாய், துணைப் பிரதான குழாய், பக்கவாட்டுக் குழாய்கள், சொட்டுவான்கள், வால்வுகள் மற்றும் உரப்பாசனக் கருவிகள் இடம்பெறுகின்றன. நீரின் தரத்திற்கேற்ப மணல் வடிகட்டி, திரை வடிகட்டி அல்லது வட்டு வடிகட்டி போன்றவை பயன்படுத்தப்படுகின்றன. சரியான வடிகட்டுதல் சொட்டுவான்களில் அடைப்பு ஏற்படுவதைத் தடுத்து, அமைப்பின் செயல்திறனை நீண்டகாலம் பராமரிக்க உதவுகிறது.

நீர் பயன்பாட்டுத் திறன் மற்றும் நீர் சேமிப்பு

சொட்டு நீர்ப்பாசனத்தில் நீர் நேரடியாக பயிரின் வேர் மண்டலத்திற்கு வழங்கப்படுவதால் தேவையற்ற பகுதிகளில் நீர் பரவுவது குறைகிறது. இதனால் ஆவியாதல் மற்றும் மேற்பரப்பு ஓட்டம் போன்ற இழப்புகளைக் கட்டுப்படுத்தமுடியும்.குறிப்பாகநீர்ப்பற்றாக்குறை நிலவும் பகுதிகளில் குறைந்த அளவு நீரைக் கொண்டு திட்டமிட்ட முறையில் அதிக பரப்பில் சாகுபடி மேற்கொள்ள இம்முறை உதவக்கூடும். மண்ணின்ஈரப்பதத்தைசீராகவைத்திருப்பதால் பயிர் நீர் அழுத்தத்திற்கு உள்ளாகும் வாய்ப்பும் குறைகிறது.

உரப்பாசனம் – நீருடன் ஊட்டச்சத்து மேலாண்மை

சொட்டு நீர்ப்பாசனத்தின் முக்கியமான சிறப்புகளில் உரப்பாசனம் ஒன்றாகும். நீரில் கரையக்கூடிய உரங்களை பாசன நீருடன் கலந்து பயிர்களின் வேர் மண்டலத்திற்கு வழங்கும் முறையே உரப்பாசனம். பயிரின் வளர்ச்சிப் பருவம் மற்றும் ஊட்டச்சத்து தேவைக்கேற்ப உரங்களைப் பிரித்து வழங்குவதன் மூலம் ஊட்டச்சத்து பயன்பாட்டுத் திறனை மேம்படுத்த முடியும். இருப்பினும், பரிந்துரைக்கப்பட்ட உர அளவு, நீரின் தரம், உரங்களின் கரைதிறன் மற்றும் ஒன்றோடொன்று கலக்கும் தன்மை ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு உரப்பாசனத்தை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

பயிர் வளர்ச்சி, மகசூல் மற்றும் தரம்

வேர் மண்டலத்தில் சீரான ஈரப்பதம் கிடைப்பது பயிர்களின் இயல்பான வளர்ச்சிக்கு உதவுகிறது. நீர் மற்றும் ஊட்டச்சத்துக்கள் தேவையான காலத்தில் கிடைப்பதால் தாவர வளர்ச்சி, பூத்தல், காய் பிடித்தல் மற்றும் விளைபொருளின் தரம் மேம்பட வாய்ப்புள்ளது. வாழை, கரும்பு, தென்னை, பருத்தி, காய்கறிகள், பழப்பயிர்கள் மற்றும் பல்வேறு தோட்டக்கலைப் பயிர்களில் சொட்டு நீர்ப்பாசனம் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. பயிர் மற்றும் இடவசதிக்கேற்ப சரியான வடிவமைப்பும் பாசன அட்டவணையும் மகசூல் மேம்பாட்டிற்கு முக்கியமானவை.

களை மற்றும் நோய் மேலாண்மையில் பயன்

வயல் முழுவதும் நீர் வழங்கப்படாததால் பயிர் வரிசைகளுக்கு இடையே தேவையற்ற ஈரப்பதம் குறைந்து, சில சூழல்களில் களைகளின் வளர்ச்சி கட்டுப்படுத்தப்படலாம். இலைப்பரப்பை தேவையின்றி நனைக்காமல் வேர் மண்டலத்திற்கு நீர் வழங்குவதால் சில இலை சார்ந்த நோய்கள் பரவுவதற்கான சாதகமான ஈரச்சூழலைக் குறைக்கவும் உதவலாம். எனினும், நோய் மேலாண்மைக்கு ஒருங்கிணைந்த பயிர் பாதுகாப்பு முறைகள் தொடர்ந்து அவசியமாகும்.

முக்கிய நன்மைகள்

- பாசன நீரைச் சிக்கனமாகவும் திறம்படவும் பயன்படுத்த உதவுகிறது.
- பயிரின் வேர் மண்டலத்தில் தேவையான ஈரப்பதத்தை பராமரிக்கிறது.
- உரப்பாசனம் மூலம் ஊட்டச்சத்துக்களை திட்டமிட்ட முறையில் வழங்க முடியும்.
- களைகளின் வளர்ச்சி மற்றும் பாசனத் திற்கான கூலி தேவையை குறைக்க உதவலாம்.
- மேடு பள்ளமான நிலங்களிலும் பொருத்த மான வடிவமைப்புடன் பயன்படுத்த முடியும்.
- பயிர் வளர்ச்சி, மகசூல் மற்றும் விளை பொருளின் தரத்தை மேம்படுத்தும் வாய்ப்பை வழங்குகிறது.
- நீர்ப்பற்றாக்குறை சூழலில் நிலையான பயிர் உற்பத்திக்கு துணைபுரிகிறது.

பராமரிப்பும் விவசாயிகள் கவனிக்க வேண்டியவையும்

சொட்டு நீர்ப்பாசன அமைப்பின் செயல்திறனைத் தொடர்ந்து பராமரிக்க வடிகட்டிகளை முறையாக சுத்தம் செய்தல், பிரதான மற்றும் பக்கவாட்டுக் குழாய்களை அவ்வப்போது கழுவுதல், சொட்டுவான்களின் நீர் வெளியேற்றத்தைச் சரிபார்த்தல் மற்றும் கசிவுகளை உடனடியாகச் சரிசெய்தல் அவசியம். நீரின் தரத்தைப் பரிசோதித்து அதற்கேற்ற பராமரிப்பு முறைகளைப் பின்பற்ற வேண்டும். பயிரின் நீர்த் தேவை, மண்ணின் நீர்ப்பிடிப்புத் திறன் மற்றும் வானிலை நிலவரத்தை கருத்தில் கொள்ளாமல்அதிகப்படியான நீர் வழங்குவதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

எதிர்கால வேளாண்மையில் சொட்டு நீர்ப்பாசனத்தின் பங்கு

காலநிலை மாற்றம் மற்றும் நீர்வளக் குறைபாடு அதிகரிக்கும் நிலையில், துல்லிய வேளாண்மை மற்றும் வளப் பயன்பாட்டுத் திறனை மேம்படுத்தும் தொழில்நுட்பங்கள் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. மண் ஈரப்பத உணரிகள், தானியங்கி கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகள் மற்றும் வானிலை அடிப்படையிலான பாசன அட்டவணைகளுடன் சொட்டு நீர்ப்பாசனத்தை ஒருங்கிணைப்பது எதிர்காலத்தில் மேலும் திறமையான நீர் மேலாண்மைக்கு வழிவகுக்கும்.

"ஒவ்வொரு துளி நீரிலும் அதிக பயன்" என்ற அணுகுமுறையை நடைமுறைப்படுத்த சொட்டு நீர்ப்பாசனம் ஒரு முக்கியமான தொழில்நுட்பமாகும். சரியான வடிவமைப்பு, பயிர் தேவைக்கேற்ற பாசன அட்டவணை, அறிவியல் அடிப்படையிலான உரப்பாசனம் மற்றும் முறையான பராமரிப்பு ஆகியவை ஒருங்கிணைந்தால் நீர் மற்றும் ஊட்டச்சத்து வளங்களை திறம்படப் பயன்படுத்த முடியும். நீர்ப்பற்றாக்குறை மற்றும் காலநிலை மாற்றச் சவால்களுக்கு மத்தியில் நிலையான வேளாண் உற்பத்தியை உறுதிப்படுத்த சொட்டு நீர்ப்பாசனத்தை அறிவியல் முறையில் ஏற்றுக்கொள்வது காலத்தின் தேவையாகும்.

காடைக்கண்ணி தரமான விதை உற்பத்தி தொழில்நுட்பங்கள்

சத்துமிகு தானியயங்களில் காடைக் கண்ணி மிகவும் முக்கியத்துவம் மிக்க சிறுதானிய பயிர் ஆகும். விவசாயிகள் ஒருங்கிணைந்த பயிர் மேலாண்மை தொழில்நுட்பங்களை கடைபிடிப்பதன் மூலம் அதிக மகசூல் பெறலாம் காடைக்கண்ணி (பிரவுன் டாப் மில்லட்) தமிழில் கடை கம்பு, குலசாமை என்ற பெயர்களிலும் அழைக்கப் படுகிறது. காடைக்கண்ணி வறட்சி யை தாங்கும் திறன் உடையது மற்றும் குறைந்த செலவில் அதிக வருமானம் தரக்கூடியது. காடைக்கண்ணி அதிக சத்துக்கள் நிறைந்த, குளுட்டன் இல்லாத, மற்றும் நார்ச்சத்து மிகுந்த (சுமார் 12.5% நார்ச்சத்து) ஒரு சிறுதானியமாகும். இது செரிமானத்திற்கு உதவுவதற்கும், உடல் எடையைக் குறைக்க மற்றும் அதன் குறைந்த கிளைசெமிக் குறியீட்டின் காரணமாக இரத்த சர்க்கரையை நிர்வகிப்பதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. இதில் இரும்பு, கால்சியம், மெக்னீசியம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் போன்ற தாதுக்கள் மற்றும் அத்தி யாவசிய ஊட்டச் சத்துக்கள் நிறைந் துள்ளது. காடைக் கண்ணி விரைவாக முதிர்ச்சி யடையும், குறுகிய காலப் பயிராகும். இது பொதுவாக விதைத்த 70 முதல் 80 நாட்களுக்குள் அறுவடைக்குத் தயாராகி

விடும்.

காலநிலை மற்றும் மண்

காடைக்கண்ணி பயிரானது வறட்சி மற்றும் அதிக வெப்பநிலையைத் தாங்கக்கூடியது, மானாவாரி நிலங்களில் நன்கு வளரும். எனவே சீரற்ற மழைப்பொழிவைப் பெறும் பகுதிகளுக்கு இது ஏற்றது. ஆண்டுக்கு 400–800 மி.மீ மழைப்பொழிவு மற்றும் 25–35°C வரையிலான வெப்பநிலை கொண்ட பகுதிகளில் இப்பயிர் சிறப்பாக வளரும். மணல் கலந்த களிமண் முதல் செம்மண் மற்றும் இலேசான கருப்பு மண் வரை பரந்த அளவிலான மண்ணில் இப்பயிரை பயிரிடலாம். நீர் தேங்குவது வேர் வளர்ச்சி மற்றும் விதை வளர்ச்சியைப் பாதிக்கும் என்பதால், நன்கு வடிகால் வசதியுள்ள மண் அவசியம். உகந்த மண் pH அளவு 5.5 முதல் 7.5 வரை இருக்கும். தரமான விதை உற்பத்திக்கு கனமான களிமண் மற்றும் உவர் மண் தவிர்க்கப்பட வேண்டும்.

நிலத் தேர்வு மற்றும் நிலம் தயாரித்தல்

வெற்றிகரமான விதை உற்பத்தியில் நிலத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பது முதல் படியாகும். தானாக முளைக்கும் செடிகளைத் தவிர்ப்பதற்காக, அந்த நிலத்தில் இதற்கு முன் வேறு இரகங்கள் பயிரிடப்பட்டிருக்கக் கூடாது. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நிலம் வளமானதாகவும், களைகள் அற்ற தாகவும், நல்ல வடிகால் வசதி கொண்டதாகவும் இருக்க வேண்டும். 2–3 முறை ஆழமாக உழுது, பின்னர் பரம்படித்து நல்ல பதத்தைப் பெற நிலத்தைத் தயார் செய்யவும். மண்ணின் வளத்தையும் நுண்ணு யிரிகளின் செயல் பாட்டையும் மேம் படுத்து வதற்காக, இறுதி உழவின் போது ஒரு ஹெக்டேருக்கு 10–12 டன் நன்கு மக்கிய பண்ணை உரத்தை மண்ணில் சேர்க்கவும். நிலத்தைச் சமன் செய்து நீர்ப்பாசன வசதிகளைப் பொறுத்து வரப்புகள் மற்றும் வரப்புகள் அல்லது தட்டை யான பாத்திகளை அமைக்க வேண்டும்.

விதை மூலம்

அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனத்திடமிருந்து பெறப் பட்ட மரபணு ரீதியாகத் தூய்மையான விதை களை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும். ஆதாரவிதை விதை உற்பத்திக்கு வல்லுநர் விதை விதையும், சான்றளிக்கப்பட்ட விதை உற்பத்திக்கு ஆதாரவிதை விதையும் விதைக்க பயன்படுத்த வேண்டும்.

விதை நேர்த்தி

ஒரு கிலோ விதைக்கு டிரைகோடெர்மா விரிடி @ 4 கிராம் அல்லது சூடோமோனாஸ் @ 10 கிராம் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும். விதை நேர்த்தி செய்வதால், விதை மற்றும் மண் வழியாக பரவும் நோய்க்கிருமிகளிலிருந்து நாற்றுகளைப் பாதுகாத்து, முளைப்புத்திறனை மேம்படுத்துகிறது.

பருவம் மற்றும் விதைப்பு தொழில்நுட்பம்

நல்ல தரமான விதைகளைப் பெறுவதற்கு, சரியான நேரத்தில் விதைப்பது அவசியம். பரவலாக விதைப்பதை விட வரிசையாக விதைப்பது சிறந்தது, இப்பயிர் பொதுவாக மானாவாரி நிலைகளில் ஜூன்–ஜூலை மாதங் களிலும், பாசன நிலைகளில் செப்டம்பர்– அக்டோபர் மாதங்களிலும் விதைக்கப்படுகிறது. ஒரு ஹெக்டேருக்கு 4–5 கிலோ விதை வீதம், 45 செ.மீ x 10 செ.மீ இடைவெளியிலும், 2–3 செ.மீ ஆழத்திலும் விதைக்கப் பரிந்துரைக்கப் படுகிறது.

பயிர் விலகு தூரம்

இனத்தூய்மையை பாதுகாப்பதற்கு, விதை உற்பத்தியில் பயிர் விலகு தூரத்தைப் பராமரிப்பது மிக முக்கியமான தேவைகளில் ஒன்றாகும். ஆதார விதை மற்றும் சான்றளிக்கப்பட்ட விதைகளுக்குப் பயிர் விலகு தூரம் 3 மீட்டர் கடைபிடிக்க வேண்டும்.

ஊட்டச்சத்து மேலாண்மை

காடைக்கண்ணி பயிரில் ஆரோக்கியமான வளர்ச்சி, அதிக விதை மகசூல் மற்றும் உயர்தர விதைகளைப் பெறுவதில் ஊட்டச்சத்து மேலாண்மை முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. பயிரின் உகந்த வளர்ச்சிக்கு, ஒரு ஹெக்டேருக்கு 40 கிலோ தழைச்சத்து (N), 20 கிலோ மணிச்சத்து (P2O5) மற்றும் 20 கிலோ சாம்பல்சத்து (K2O) கொண்ட உர அளவு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. விதைப்பின் போது, முழு அளவிலான மணிச்சத்து மற்றும்

சாம்பல்சத்து ஆகியவற்றுடன், தழைச்சத்தில் பாதியை அடி உரமாக இட வேண்டும். மீதமுள்ள தழைச்சத்தை, பயிரின் தூர்கட்டும் நிலை மற்றும் இனப்பெருக்க வளர்ச்சியை ஊக்குவிப்பதற்காக விதைத்த 30 நாட்களுக்குப் பிறகு மேலுரமாக இட வேண்டும். முக்கிய ஊட்டச்சத்துக்களுடன் கூடுதலாக, துத்தநாக சல்பேட் (0.5%) மற்றும் போரான் (0.2%) போன்ற நுண்ணூட்டச்சத்துக்களின் குறை பாட்டு அறிகுறிகள் தென்பட்டால், அவற்றை இலைவழி உரமாகத் தெளிக்கலாம். உயிரியல் உரங்களும் நன்மை பயக்கும் நுண்ணுயிர் செயல்பாட்டை ஊக்குவித்து, சிறந்த விதை தரம் மற்றும் மகசூலுக்குப் பங்களிக்கின்றன.

நீர் மேலாண்மை

காடைக்கண்ணி வறட்சிக்கு ஏற்ற சூழலில் நன்கு வளரக்கூடியது என்றாலும், அதிக விதை மகசூல் மற்றும் தரத்தைப் பெற, பயிர் வளர்ச்சியின் முக்கிய நிலைகளில் போதுமான ஈரப்பதம் அவசியமாகும். விதை முளைப்பு, தூர்கள் பிடிக்கும் நிலை, பூக்கும் பருவம் மற்றும் தானியங்கள் நிரம்பும் நிலை ஆகியவற்றில் நீர்ப்பாசனம் அளிக்கப்பட வேண்டும்; ஏனெனில், இக்காலகட்டங்களில் ஏற்படும் ஈரப்பதப் பற்றாக்குறை விதை பிடிப்பு மற்றும் தானிய வளர்ச்சியைப் பாதிக்கும். நீர்ப்பாசன வசதி உள்ள இடங்களில், மழைப்பொழிவு மற்றும் மண்ணின் ஈரப்பதத்தைப் பொறுத்து பொதுவாக 3 முதல் 4 முறை நீர்ப்பாசனம் செய்வது போதுமானதாக இருக்கும். அதிகப்படியான ஈரப்பதத்தால் வேர் பாதிப்பு மற்றும் தரமற்ற விதை வளர்ச்சி ஏற்படக்கூடும் என்பதால், நீர் தேங்காமல் பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். பயிரின் ஆரோக்கியமான வளர்ச்சி மற்றும் உயர்தர விதை உற்பத்தியை உறுதி செய்ய, முறையான வடிகால் வசதிகளை எப்போதும் பராமரிக்க வேண்டும்.

களை மேலாண்மை

பயிர் வளர்ச்சியின் ஆரம்ப கட்டங்களில், களைகள் பயிருடன் ஊட்டச்சத்துக்கள், நீர், சூரிய ஒளி மற்றும் இடத்திற்காகப் போட்டியிடுவதால், திறமையான களை மேலாண்மை அவசியமாகும். குல சாமை தினைப் பயிரில், விதைத்த முதல் 30–40 நாட்கள் பயிர்களைப் போட்டியின் முக்கியமான காலகட்டமாகும். எனவே, திறமையான களைக் கட்டுப்பாட்டிற்காக, விதைத்த 20–வது நாளிலும் (DAS) இரண்டாவது முறை 40–வது நாளிலும் என இரண்டு முறை கையால் களையெடுக்கப் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. இரண்டாவது முறை களையெடுத்த பிறகு லேசாக மண் அணைப்பது, செடிகளுக்கு ஆதரவளிக்கவும், மண்ணின் ஈரப்பதத்தைப் பாதுகாக்கவும், வேர் வளர்ச்சியை மேம்படுத்தவும் உதவுகிறது. சாத்தியமான இடங்களில் இயந்திரக் களையெடுத்தல் மற்றும் சரியான நேரத்தில் ஊடுபயிரிடுதல் ஆகியவற்றையும் மேற்கொள்ளலாம். களைகள் இல்லாத வயலைப் பராமரிப்பது, ஊட்டச்சத்துப் பயன்பாட்டையும் பயிர் வளர்ச்சியையும் மேம்படுத்துவது மட்டுமல்லாமல், தேவையற்ற பகுதிகளை எளிதாக அகற்றவும், பூச்சி மற்றும் நோய்த் தாக்கத்தைக் குறைக்கவும் உதவுகிறது. இறுதியில் இது அதிக விதை மகசூல் மற்றும் சிறந்த விதைத் தரத்திற்கு வழிவகுக்கிறது.

கலவன் அகற்றுதல்

விதை உற்பத்தியில் பிற ரகக் கலப்பு நீக்கம் எனப்படும் மாறுபட்ட குணாதிசயம் கொண்ட தாவரங்களை அகற்றும் பணி மிக முக்கியமானது; ஏனெனில், இது விதை பயிரின் இனத்தூய்மையை பராமரிக்க உதவுகிறது. பயிர் வளர்ச்சிக் காலம் முழுவதும், குறிப்பிட்ட ரகத்திலிருந்து உயரம், இலை நிறம், தூர்கட்டும் தன்மை, பூக்கும் நேரம், கதிர் பண்புகள் மற்றும் விதை நிறம் ஆகியவற்றில் மாறுபட்டு காணப்படும் தாவரங்களை கவனமாக அகற்ற வேண்டும். மேலும், நோய்த்தொற்றுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் முந்தைய பயிரிலிருந்து தானாக முளைத்த தாவரங்களையும் வேரோடு பிடுங்கி அழிக்க வேண்டும். வயலில் ரகத்திற்குரிய பண்புகளைக் கொண்ட தாவரங்கள் மட்டுமே இருப்பதை உறுதிசெய்ய, தழை வளர்ச்சிப் பருவம், பூக்கும் பருவம் மற்றும் அறுவடைக்கு முந்தைய பருவம் ஆகிய நிலைகளில் இப்பணியை மேற்கொள்ள வேண்டும். முறையாகவும் சரியான நேரத்திலும் மேற்கொள்ளப்படும் இப்பணி, ரகத் தூய்மையைப் பராமரிக்கவும், விதைச் சான்றளிப்புத் தரநிலைகளை விதை பயிர் பூர்த்தி செய்யவும் உதவுகிறது.

பூச்சி மற்றும் நோய் மேலாண்மை

காடைக்கண்ணி ஆரோக்கியமான, உயர் தரமான விதைகளை உற்பத்தி செய்வதற்கு, சரியான நேரத்தில் பூச்சி மற்றும் நோய் மேலாண்மை செய்வது அவசியமாகும். பயிரைப் பாதிக்கும் பொதுவான பூச்சிகளில் தண்டு ஈ, தண்டுத் துளைப்பான், கதிர்ப்பூச்சி மற்றும் படைப்புழு ஆகியவை அடங்கும். இவற்றைக் கட்டுப்படுத்தாமல் விட்டால், பயிரின் வீரியத் தையும் விதை மகசூலையும் குறைத்து விடும். சரியான நேரத்தில் விதைத்தல், விதை நேர்த்தி, ஒளிப் பொறிகள் மற்றும் இனக்கவர்ச்சிப் பொறிகளை நிறுவுதல், மற்றும் ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மை (IPM) கொள்கைகளைப் பின்பற்றி, தேவைக்கேற்ப பரிந்துரைக்கப்பட்ட பூச்சிக்கொல்லிகளைப் பயன்படுத்துதல் ஆகியவற்றின் மூலம் இந்தப் பூச்சிகளைத் திறம்படக் கட்டுப்படுத்தலாம். குல சாமை தினையில் காணப்படும் முக்கிய நோய்களில் இலைப்புள்ளி, கரும்பூஞ்சை, அடிச்சாந்து நோய் மற்றும் துரு நோய் ஆகியவை அடங்கும். சான்றளிக்கப்பட்ட நோயற்ற விதைகளைப் பயன்படுத்துதல், பயிர் சுழற்சி முறையைப் பின்பற்றுதல், வயல் சுகாதாரத்தைப் பராம ரித்தல், பாதிக்கப்பட்ட செடிகளை அகற்றுதல் மற்றும் தேவைப்படும்போது பரிந்து ரைக்கப்பட்ட பூஞ்சைக்கொல்லிகளைப் பயன்படுத்துதல் ஆகியவற்றின் மூலம் நோய்த் தாக்கத்தைக் குறைக்கலாம். ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மை (IPM) நடைமுறைகளைப் பின் பற்றுவது, இரசாயனப் பூச்சிக்கொல்லிகளைச் சார்ந்திருப்பதைக் குறைப்பதோடு, ஆரோக்கி யமான விதை உற்பத்தியையும் உறுதி செய்கிறது.

வயல் ஆய்வு

விதைப்பயிரானது பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரத் தரநிலைகளைப் பூர்த்தி செய்கிறதா என்பதை உறுதி செய்வதற்காக, வயல் ஆய்வு என்பது விதை உற்பத்தி மற்றும் சான்றளிப்பின் ஒரு முக்கிய அங்கமாகும். விதை வயலானது பொதுவாக பூப்பதற்கு முந்தைய, பூக்கும் மற்றும் முதிர்ச்சி நிலைகளில் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. ஒவ்வொரு ஆய்வின்போதும், தேவையான தனிமைப்படுத்தும் தூரத்தைப் பராமரித்தல், மாறுபட்ட ரகத் தாவரங்களின் இருப்பு, நோய்த் தாக்கம், விரும்பத்தகாத களைகள், வயல் சுகாதாரம் மற்றும் களை அகற்றும் நடவடிக் கைகளின் செயல்திறன் ஆகியவற்றிற்குக் கவனம் செலுத்தப்படுகிறது. வழக்கமான வயல் ஆய்வானது, சிக்கல்களை ஆரம்ப நிலை யிலேயே கண்டறிந்து சரிசெய்ய உதவுகிறது. இதன்மூலம், மரபணு ரீதியாகத் தூய்மையான, ஆரோக்கியமான மற்றும் சான்றளிக்கக்கூடிய விதைகளின் உற்பத்தியை உறுதி செய்கிறது.

அறுவடை

பயிர் வினையியல் முதிர்ச்சியை அடையும்போது அறுவடை செய்ய வேண்டும். கதிர் வைக்கோல் மஞ்சள் நிறமாக மாறுவதும், விதைகள் கடினமாகவும் முழு முதிர்ச்சி அடைவதும் இந்த முதிர்ச்சியைக் குறிக்கும். இந்த நிலையில், விதையின் ஈரப்பதம் பொதுவாக 18–20% அளவில் இருக்கும்.

மகசூல்

பரிந்துரைக்கப்பட்ட விதை உற்பத்தி முறைகளின் கீழ், இரகம், பருவம் மற்றும் மேலாண்மை முறைகளைப் பொறுத்து, குல சாமை தினை ஒரு ஹெக்டேருக்கு சுமார் 700–900 கிலோ அடிப்படை விதை மகசூலையும், 700–1000 கிலோ சான்றளிக் கப்பட்ட விதை மகசூலையும் அளிக்க முடியும். அதிக விதை மகசூலை அடைவது என்பது, சரியான நேரத்தில் விதைத்தல், சமச்சீரான ஊட்டச்சத்து அளித்தல், திறமையான களைக் கட்டுப்பாடு, சீரான இடைவெளியில் களைகளை அகற்றுதல், திறமையான பூச்சி மற்றும் நோய் மேலாண்மை, சரியான நேரத்தில் அறுவடை செய்தல் மற்றும் பூக்கும் மற்றும் விதை முதிர்ச்சியின் போது நிலவும் சாதகமான வானிலை ஆகியவற்றை பெருமளவில் சார்ந்துள்ளது. இந்த நடைமுறைகளை கவன மாகப் பின்பற்றுவது, அதிக முளைப்புத்திறன், வீரியம் மற்றும் மரபணுத் தூய்மையுடன் கூடிய உயர்தர விதைகளின் உற்பத்தியை உறுதி செய்கிறது.

அறுவடை பின்செய் நேர்த்தி

கதிர் அடித்தல், உலர்த்துதல் மற்றும் பதப்படுத்துதல் அறுவடைக்குப் பிறகு, கதிர டிக்கும் முன், கதிர்கள் சீராக உலருவதற்காக 2–3 நாட்களுக்கு அடுக்கி வைக்கப்பட வேண்டும். விதைகளுக்கு இயந்திர ரீதியான சேதம் ஏற்படுவதைத் தவிர்க்க, கதிரடிக்கும் செயல் கவனமாக மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். பின்னர், கதிரடிக்கப்பட்ட விதைகளில் உள்ள மந்தப் பொருட்கள், சேதமடைந்த விதைகள் மற்றும் பிற அசுத்தங்களை அகற்ற, பொருத் தமான சல்லடைகள் மற்றும் காற்று வடி கட்டிகளைப் பயன்படுத்தி சுத்தம் செய்யப்பட வேண்டும். பதப்படுத்துவதற்கு முன், விதையின் ஈரப்பதம் சுமார் 12% ஆகக் குறைக்கப்பட வேண்டும், அதே சமயம் நீண்ட கால சேமிப்பிற்காக உத்தேசிக்கப்பட்ட விதைகள் 8–9% ஈரப்பதம் வரை மேலும் உலர்த்தப்பட வேண்டும். முறையான உலர்த்துதல் மற்றும் பதப்படுத்துதல் ஆகியவை விதையின் தரத்தை மேம்படுத்துகின்றன, சேமிப்புக் காலத்தை அதிகரிக்கின்றன மற்றும் விதையின் முளைப் புத்திறனையும் வீரியத்தையும் பராமரிக் கின்றன.

விதைச் சான்றளிப்புத் தரநிலைகள்

சான்றட்டைக்காக உற்பத்தி செய்யப்படும் விதையானது, இந்திய குறைந்தபட்ச விதைச் சான்றிதழ் தரநிலைகளின் (IMSCS) கீழ் பரிந்துரைக்கப்பட்ட விதையானது குறைந் தபட்சம் 98% புறத்தூய்மையும், குறைந்தபட்சம் 75% முளைப்புத்திறனையும், சாதாரண கொள்கலன்களில் விதையின் ஈரப்பதம் 12% ஐயும், ஈரப்பதம் புகாத கொள்கலன்களில் 8% ஐயும் கொண்டு இருக்க வேண்டும்

தரமான விதைகளை உற்பத்தி செய்வதற்கு, சரியான வயல் தேர்வு, பரிந்துரைக்கப்பட்ட தனிமைப்படுத்தும் தூரம், சரியான நேரத்தில் பயிர்களைத் தயார் செய்தல், சமச்சீரான ஊட்டச்சத்து மேலாண்மை மற்றும் திறமை யான பூச்சி, நோய் கட்டுப்பாடு ஆகியவை அவசியமானவை. சான்றளிக்கப்பட்ட விதை களின் உயர் விலை காரணமாக, விவசாயிகளுக்கு தானிய உற்பத்தியை விட விதை உற்பத்தி அதிக பொருளாதார வருவாயை வழங்குகிறது. பரிந்துரைக்கப்பட்ட விதை உற்பத்தி நுட்பங்களைப் பின்பற்றுவதன் மூலம், விவசாயிகள் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிக்கவும், லாபத்தை உயர்த்தவும், காடைக்கண்ணி சாகுபடியின் விரிவாக்கத் திற்கு ஆதரவளிக்கவும் முடியும்.

தி.சசிதரன், ப.வேணுதேவன், க.சுஜாதா, வே.அலெக்ஸ் ஆல்பர்ட்

விதை அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத் துறை, வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், மதுரை – 625 104

நீரின்றி அமையாது உலகு!

அழுதகண்ணியார் ஆறு

அழுதகண்ணியார் ஆறு ஆறுகளின் தொடக்கம், அவற்றின் சங்கமம் மற்றும் ஆறுகள் செல்லும் பாதைகளின் நீளம், அகலம் மற்றும் பயன்கள் ஆகியவையே இன்றைய காலகட்டத்தில் ஆறுகளின் மோசமான நிலைமைக்கு காரணங்களாகும். ஆறுகளை சீரமைப்பதன் மூலம் ஏற்படும் பயன்களை நாம் தெரிந்து கொள்வோம். வேளாண் மின்னிதழ் மூலம் இத் தகவல்களை அளிக்கிறோம்.

அழுதகண்ணியார் ஆறு திருநெல்வேலி மாவட்டத்துக்குச் சொந்தமான ஆறாகும். இது சிற்றாறு ஆற்றின் துணை ஆறுகளில் ஒன்று. இது தாமிரபரணி ஆற்றுடன் திருநெல் வேலியில் சேருகிறது

அழுதகண்ணியாறு மேற்கு தொடர்ச்சி மலையின் கிழக்கு பகுதியில் பிறக்கிறது. பழைய குற்றாலம் நீர்வீழ்ச்சி இந்த ஆற்றில்தான் உள்ளது. புதிய நீர்வீழ்ச்சியில் இருந்து 8 கிலோமீட்டர் தொலைவிலும் தென்காசியில் இருந்து 11 கிலோமீட்டர் தொலைவிலும் உள்ளது இந்த ஆறு. இந்த ஆற்றின் நீர் மருத்துவ குணம் நிறைந்தது எனச் சொல்லப்படுகிறது. பல நோய்களை குணமாக்கும் சக்தி வாய்ந்தது எனக் கூறப்படுகிறது. அழுதகண்ணியாறு பிறக்கும் இடத்தில் இருந்து 10 கிலோமீட்டர் தூரம் ஓடுகிறது. பின்னர், கடப்போகாத்தி என்ற கிராமத்தில் இந்த ஆறு சிற்றாறில் சேருகிறது.

இனிய நண்பர்களே, நமக்கு வாழ்வு தரும் ஆறுகளைப் பாதுகாப்பதுதான் இந்த ஆறுகள் தொடரின் முக்கியமான நோக்கமாகும். ஆற்றங்கரைகளில் குப்பைகளைக் கொட் டாமல், சுத்திகரிக்கப்படாத தொழிற் சாலை கழிவு நீரை ஆறுகளில் கலப்பது, சுற்றுலா செல்லும்போது மக்காத பிளாஸ்டிக் பொருள் களை ஆற்றங்கரையில் வீசிவிட்டு வருவது, ஆறுகளுக்கு நீர் கொண்டு வரும் ஓடைகளை ஆக்கிரமித்தல் போன்றவற்றை தடுக்க நாம் என்ன செய்யப் போகிறோம். சிந்திப்போம், செயல்படுவோம்.

ஆறுகள் தொடர்பான இப் பயணத்தை நமது மின்னிதழ் வாசகர்களுக்கு வழங்க விருக்கிறார் பூமி ஞான சூரியன். இவர், இயற்கை வளங்கள். சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு குறித்து தமிழ் மக்களுக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துவதற்காக பூமி (Bhumii Conversation Centre) என்ற அரசு சாரா அமைப்பை நடத்தி வருகிறார். பல்வேறு தலைப்புகளில் விடி யோக்களையும் நூல்களையும் வெளியிட்டு, பொதுமக்களுக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தி வருகிறார்.

ஆதாரம் **YouTube** https://youtube.com/@bhumii5200?si=EOXsGiSrYjWPMWlp

Green Park Smart School

CBSE Senior Secondary School

OUR FACILITIES

GREEN CAMPUS
SPORTS FACILITIES
TRAINED FACULTIES
INNOVATIVE TEACHING
ROBOTICS, DRONE and AI
LAB FACILITIES
LIBRARY FACILITIES
TRANSPORT FACILITIES

ADMISSIONS OPEN NOW

REGISTER NOW

www.greenparksmartschool.org

Scan, Apply and Get Hired !

737301 1522/33
73737 79762

SCAN ME
FOR ADMISSION