https://velaanvanikam.com

UDYAM-TN-12-0182750 | NIC 5813 - Publishing

வேளாண் வணிகம்

உழவர்களின் நண்பன் – கையடக்க தகவல் களஞ்சியம்

வழி:001 | துணை:011 | அக்டோபர் 01, 2026 | சென்னை–600 047

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

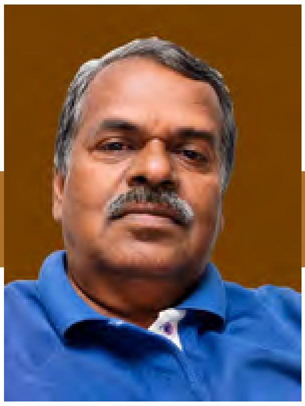
பல கோடி வருவாய் தரும் முந்திரிப் பழம்

நவீன தென்னை சாகுபடி

உள்ளே..

L
LIORA
Timeless Beauty.
Crafted to Perfection.
ANTI TORNISH
Shot Chain
BEAUTIFUL PENTANT
ANTI TARNISH
Long Lasting Shine
WATER RESISTANT
Daily Wear Friendly
LIGHTWEIGHT
All Day Comfort
PREMIUM QUALITY
Finest Craftsmanship
Call for Coustomization
DM 9791857107
MADE FOR YOU
MADE TO SHINE
MADE TO BE LOVED

ஆசிரியர் பக்கம்



“வேளாண் சுற்றுலா”

விவசாயிகள் வேளாண் சுற்றுலா என்ற புதிய ஏற்பாட்டின் படி அருகில் உள்ள ஒத்த கருத்துடைய விவசாயிகள் இணைந்து பள்ளி, கல்லூரி மாணவர்கள் மற்றும் விவசாய விரும்பிகளை கவர்ந்து 'அக்ரி டூரிசம்' எனப்படும் வேளாண் சுற்றுலா நடத்தி அதன் மூலம் கனிசமான வருமானம் பெறலாம்.

அதோடு மட்டுமல்லாது விவசாயிகள் பயிர் சாகுபடி இல்லாத காலங்களில் அருகே உள்ள ஆலயங்கள், பிற மாநில விவசாய அனுபவங்களை பகிர்ந்து கொள்ளவும் இதர மாநில சுற்றுலாக்கள் சென்று வரலாம்.கண்டுணர் சுற்றுலா என்பது விவசாயிகள் அனுபவிக்க முடியாததாகவே உள்ளது பணமும், உழைப்பும் காலமெல்லாம் கஷ்டமும் நஷ்டமுமாக உள்ள உழவர்கள் மனதளவில் புத்துணர்ச்சி பெற்றுக் கொள்ள வேண்டும்.

வரும் அக்டோபர் 16ஆம் தேதி "உலக உணவு நாள்" உலகெங்கும் கொண்டாடப்படும் வேளையில் அனைத்து உறவு சொந்தங்களுக்கும் வேளாண் வணிகம் மின்னிதழ் சார்பாக வாழ்த்துக்கள் தெரிவித்துக்கொள்கிறோம்.

எல்.நினோ பாதிப்பால் ஆண்டு பயிர்கள் மட்டுமின்றி நிரந்தர மரப்பயறுகளும் கடும் பாதிப்புக்கு உள்ளாகி வருகிறது. ஆழ்துளை கிணறுகள், கிணறுகள், குளங்கள் எல்லாம் வறண்டு போய்விட்டன. காவிரி டெல்டாவே பெரிய பாதிப்பிற்கு உள்ளாகி உள்ளது.இதன் பாதிப்பு எதிர்காலத்தில் உணவு தேவையை பூர்த்தி செய்ய இயலாத நிலைக்கு தள்ளப்படும். ஒவ்வொரு கிராமமும் அப்பகுதி உள்ளூர் தேவைக்கேற்ப மாற்று சிந்தனைகள், அரசின் பரிந்துரைகளை பின்பற்றுவது அவசியம்.

மாற்று சந்தை வாய்ப்புகள் மற்றும் மதிப்பு கூட்டல் மூலம் விலைப் பொருட்களின் மதிப்பு உயர்த்தி கூடுதல் விலைக்கு விற்பனை செய்து விவசாயிகள் நேரடியாகப் பயன் பெறலாம். தண்ணீர் இல்லாத பட்சத்தில் மிகக் குறைந்த நீர் தேவை உள்ள பயிர்களான சிறுதானியங்கள், பயிறுவகைப் பயிர்களை சாகுபடி செய்ய வேண்டும். அல்லது பயிர் சாகுபடிக்கு ஒரு பருவம் விடுமுறை விட்டு இதர பணிகளான கால்நடை வளர்ப்பு போன்ற செயல்களில் ஈடுபடலாம்.

அன்புடன்... அக்ரி. ஆர்.எம்.சுப்ரமணியன் வேளாண் இணை இயக்குனர் (ஓய்வு), செல்:9842679500

வேளாண் வணிகம்

மாதம் இருமுறை வெளிவரும் மின்னிதழ்

UDYAM-TN-12-0182750 | NIC 5813 - Publishing

https://velaanvanikam.com

Mail id: velanvanikamdigital@com

ஆசிரியர் குழு

ஆசிரியர்

அக்ரி இராம.சுப்பிரமணியன்

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

துணை செய்தி ஆசிரியர்

பா.ராஜா முருகுசெழியன்

துணை செய்தி ஆசிரியர், (ஓய்வு), தினமணி ஆசிரியர்

புகைப்பட இதழியல் | 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 அனுகவும் : 8056305483

ஆராய்ச்சி மாணவர்களின் கட்டுரைகளும் வரவேற்கப்படுகின்றன.

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

எலுமிச்சையில் காணப்படும் சொறிநோயை கட்டுப்படுத்தும் வழிமுறைகள்

எலுமிச்சையில் பாக்டீரியா சொறிநோய் :

அறிகுறிகள் :

இந்நோயை ஏற்படுத்தும் பாக்டீரியாக்கள் இலைத்துளைகள், செடிகளில் ஏற்படும் காயங்கள் வழியாக நுழைகிறது. இலைகள், காய் மற்றும் தண்டுகளில் நுழைந்து அதன் பகுதியை உண்ண ஆரம்பித்து பின்னர் இனப்பெருக்கமடைந்து நிலை கொள்கிறது.

பொதுவாக இலைகளில் சற்று உயர்ந்த வட்ட வடிவில் அல்லது ஓவல் வடிவத்தில் சொறி போன்ற புண்களை தோற்றுவிக்கிறது. முதிர்ச்சி அடைந்த புண்கள் சற்று பெரியதாகவும், அதனை சுற்றி வெண்ணிற / மஞ்சள் நிற விளிம்புகள் காணப்படும்.

பழங்களும் இவ்வகை பாக்டீரியாவால் பாதிப் படைகிறது. பழங்களில் காணப்படும் புண்களால் சந்தை மதிப்பு குறைகிறது. ஆனால் சொறி போன்ற புண்கள் மேலோட்டமானவை மட்டுமே. இதனால் சதை பகுதியில் எந்த பாதிப்பும் ஏற்படுவதில்லை.

கடுமையாக பாதிக்கப்பட்ட இலைகள் மற்றும் பழங்கள் இரண்டுமே முதிர்ச்சியடையும் முன்பே உதிரும்.

பாதிக்கப்படும் இலைகள் சிதைந்து உதிர்வதால் பூ பிடிக்கும் திறன் குறைந்து மகசூல் இழப்பீடு ஏற்படுகிறது.

இலைகள், தண்டுகள் மற்றும் கிளைகளிலும் சொறிபுண்கள் காணப்படுகிறது. இவை நீள் வடிவ தோற்றத்தில் இருக்கும்.

பாதிப்புக்கு உகந்த நிலை :

தாக்குதலுக்கு தாங்கி வளரக் கூடிய PKM –1 இரகத்தினை பயிரிடலாம்.

சற்று சூடான மற்றும் ஈரப்பதமான காலநிலை இதன் தாக்கத்திற்கு உகந்தது. (25–30◦C). அதிக காற்றின் ஈரப்பதம் மற்றும் மழைப்பொழிவு பாக்டீரியா தாக்குவதற்கு தேவையான ஈரப்பதத்தை வழங்குகிறது.

மழைநீர் இதன் பரவுதலுக்கு உதவுகிறது. மழை, பணி அல்லது நீர் பாசனத்தால் செடிகளில் ஏற்படும் நீடித்த ஈரத்தன்மை பாக்டீரியா செடிகளில் நுழைவதற்கு ஏற்புடையதாகும். எலுமிச்சை மிகவும் பாதிக்கக்கூடிய இனமாகும். பராமரிப்பற்ற செடிகள், மிதமான காற்று, மிதமான ஈரப்பதம், அடர் நடவு ஆகியவை நோய் தாக்குதலுக்கு உகந்த சூழ் நிலைகள். மகசூல் இழப்பீடு 10–30% வரை ஏற்படும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்:

தீவிரமாக பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகள், உதிர்ந்த இலை, பழங்கள் மற்றும் சிறு தண்டுகளை சேகரித்து அழிக்க வேண்டும். நன்கு இடைவெளி இட்டு நடுவதால் போதுமான சூரிய ஒளி மற்றும் காற்றோட்டம் கிடைக்கப்பெறுவதால் இந்நோயின் தாக்குதல் குறையும். நோய்த் தாக்குதல் இல்லாத செடிகளை தேர்வு செய்து நடுதல் மிகவும் அவசியமாகும்.

கவாத்து சரியான முறையில் மேற்கொள்ளப்படும் செடிகளில் நோய்த் தாக்குதல் மிகவும் குறைவாகவே காண்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இந்நோய் தாக்குதலுக்கு தாங்கி வளரக் கூடிய PKM –1 இரகத்தினை பயிரிடலாம். காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு –25 கி/ லிட்டர் தண்ணீர் அல்லது காப்பர் ஹைட்ராக்ஸைடு –1 கி/ லிட்டர் தண்ணீர் + Streptomycin – 0.2 கி/ லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்கவும். NSKE – 5% தெளிக்கலாம். கவாத்து மேற்கொண்டு பின்னர் Pseudomonas (0.5%) தெளிப்பதால் நோய் பரவுதல் தடுக்கப்படும்.

R.V. நம்பிஷோபனா

தோட்டக்கலை உதவி இயக்குநர்
திண்டுக்கல்

இது போன்ற தகவல் மற்றும் விவசாயம் தொடர்பான சந்தேகங்களுக்கு கீழ்கண்ட வாட்ஸ் அப் குழுவில் இணைந்து பயன்பெறலாம்.

அசோலா: எல்–நினோ காலத்தில் கால்நடைகளுக்கு

பசுந்தீவன பற்றாக்குறை சமாளிக்கும் அற்புதம்

முனைவர் **மொ.ச.கண்ணதாசன்**', திரு. **பொ. மகேஸ்வரன்**' மற்றும் முனைவர் **ந. விமல் ராஜ்குமார்**

மூத்த விஞ்ஞானி மற்றும் தலைவர், தொழில்நுட்ப வல்லுநர் (உழவியல்)
இ.வே.ஆ.க. – வேளாண் அறிவியல் நிலையம், காளசமுத்திரம் – கள்ளக்குறிச்சி மாவட்டம்.

பேராசிரியர், விரிவாக்க கல்வி இயக்குநரகம்,
தமிழ்நாடு கால்நடை மருத்துவர் அறிவியல் பல்கலைக்கழகம், சென்னை– 600051

கறவைமாடு, ஆடு, கோழி உள்ளிட்ட கால்நடைகளை வளர்க்கும் விவசாயிகள் தங்கள் கால்நடைகளுக்கு தேவையான பசுந்தீவனத்தை தங்கள் வயலிலே உற்பத்தி செய்வதோடு, கால்நடைகளின் கழிவுகளையும் உரமாக மாற்றுவதால், சுற்றுச்சூழல் மேம்படுவதோடு பொருளாதார பலனும் அடையலாம்.

கால்நடைகளுக்கு தீவனமாக பயன்படும் அசோலா, புரதச்சத்து மிகுந்த, பெரணி வகையைச் சேர்ந்த நீரில் மிதக்கும் தாவரமாகும். அசோலாவை ஈரமாகவோ அல்லது உலர்த்தியோ கால்நடைகளுக்கு தீவனமாக கொடுக்கலாம். நிகழ்வில் உள்ள எல்–நினோ காலத்தில் கால்நடைகளை வளர்க்கத் தேவையான பசுந்தீவன பற்றாக்குறையை எதிர்கொள்ள, அசோலாவை வளர்க்க இது சரியான தருணம்.

அசோலாவில் காணப்படும் ஊட்டச்சத்துக்கள் அசோலாவில் இயல்பாகவே, புரதச்சத்து 25–35 சதவீதமும், நார்ச்சத்து 14–15 சதவீதமும், கொழுப்புச்சத்து 3 சதவீதமும், மாவுச்சத்து 45–50 சதவீதமும், தாது உப்புகள் 10–12 சதவீதமும் இருக்கும். மேலும் அசோலாவில் கால்நடைகளுக்கு தேவையான முக்கிய அமினோ அமிலங்களும், வைட்டமின்களும் இருக்கும்.

- அசோலாவை வளர்க்கும் வழிமுறைகள் மர நிழலில், நேரடி சூரிய வெளிச்சம் நாளொன்றிற்கு மூன்று மணி நேரம் மிகாமல் இருக்கும் தூய்மையான இடத்தில், அசோலாவை நிரப்பிய தொட்டி அல்லது குழியில் வளர்க்கலாம்.
- அசோலாவை வளர்க்க ஏற்படுத்தும் குழி 6 அடி நீளம், 4 அடி அகலம் மற்றும் 1 அடி ஆழம் உள்ளவாறு இருக்க வேண்டும். குழியில் புல், பூண்டுகள் வளர்வதை தடுக்க யூரியா பைகளை பரப்பி, அதன் மீது சில்பாலின் பாய் முழுவதுமாக, குழிக்கு வெளியே நான்கு புறமும் ஒரு அடி நீளம் நீண்டிருக்குமாறு, பரப்ப வேண்டும். சூரிய வெளிச்சம் அதிகம் இருந்தால், குழியின் மீது பந்தல் அமைத்து, அதன் மேற்புறம் பச்சை நிற விவசாய வலையை கட்ட வேண்டும்.
- குழியில் உள்ள சில்பாலின் பாயின் மீது வளமான நிலத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்ட 30 கிலோ செம்மண் அல்லது சலித்த மண்ணை பரப்ப வேண்டும்.
- பின்னர் மாட்டு சாணத்தை 5 கிலோ வரை தண்ணீரில் கலந்து ஊற்ற வேண்டும். இத்துடன் 30 கிராம் சூப்பர் பாஸ்பேட் அல்லது இரண்டு கைப்பிடி அளவு போர் மண் (எம் சாண்ட்) கலக்க வேண்டும்.
- பின்னர் குழியில் சுத்தமான தண்ணீரை 10–12 சென்டிமீட்டர் உயரம் வரும் வரை ஊற்ற வேண்டும்.
- இறுதியாக 1 கிலோ சுத்தமான அசோலா விதைகளை குழியில் தூவ வேண்டும், நன்றாக வளர்ச்சி அடைந்த அசோலாவை விதையாகவும், தீவனமாகவும் பயன்படுத்தலாம்

மேற்கண்ட செய்முறையை செய்த மூன்று நாட்களில் அசோலாவின் அளவு மூன்று மடங்காக உயரும். 2 முதல் 3 வார காலத்தில், குழி முழுவதும் அசோலா நல்ல வளர்ச்சி அடைந்து, அறுவடைக்கு தயாராக இருக்கும். இதிலிருந்து நாளொன்றிற்கு சுமார் ஒரு கிலோ வரை தொடர்ந்து அறுவடை செய்யலாம்.

அசோலா குழியை பராமரிக்கும் வழிமுறைகள் தினந்தோறும் குழியில் உள்ள அசோலாவை நன்றாக, கைகளைக் கொண்டு கலக்கி விட வேண்டும். வாரம் ஒரு முறை ஒரு கிலோ புதிய சாணத்தை கலந்து குழியில் ஊற்ற வேண்டும். ஒவ்வொரு பத்து நாட்களுக்கு ஒரு முறை மூன்றில் ஒரு பங்கு தண்ணீரை வெளியேற்றி சுத்தமான தண்ணீரைக் கொண்டு நிரப்ப வேண்டும். வானத்திலிருந்து நேரடியாக சேகரிக்கப்படும் மழை நீரை பயன்படுத்தினால் அசோலா மிகவும் நன்றாக வளரும்.

ஒவ்வொரு மாதமும் மூன்றில் ஒரு பங்கு மண்ணை வெளியில் எடுத்து புதிதாக சலித்த

மண்ணை கொண்டு நிரப்ப வேண்டும். 6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை குழியின் அடியில் உள்ள கலவையை முழுமையாக மாற்றி, புதிய அசோலா குழியை அமைக்க வேண்டும். அகற்றிய கழிவை, உரமாகப் பயன்படுத்தலாம்.

- அசோலாவில் பூச்சி, புழு மற்றும் நோய் தாக்கம் குறித்த அறிகுறிகள் தெரிந்தால், உடனடியாக முற்றிலுமாக புதிய அசோலா குழியை ஏற்படுத்த வேண்டும். குழிக்கு பதிலாக, அதே அளவில் தொட்டியை கட்டி, அதிலும் அசோலாவை வளர்க்கலாம். வர்த்தக ரீதியில் அசோலாவை வளர்க்கும் பைகளும் கிடைக்கின்றன.
- அசோலா வளர்ச்சியை பாதிக்கும் காரணிகள் தண்ணீர தேவையான அளவு இல்லாத போது அல்லது குழியை நிரப்ப உப்பு சுவையுடைய நீரையோ, விரும்பத்தகாத வாசனை கொண்ட நீரையோ பயன்படுத்தும் போது அசோலா வளர்ச்சி பாதிப்படையும்.
- அதிக சூரிய வெளிச்சம் இருக்கும் போது அசோலா பழுப்பு நிறமாக மாறும்.
- அதிக காற்று அடிக்கும் போது அசோலா வளர்ச்சி பாதிப்படையும்,
- காற்றின் ஈரப்பதம் 85–90 சதவீதம் இருக்க வேண்டும். இதற்கு அதிகமாகவோ குறை வாகவோ இருக்கும் பொழுது வளர்ச்சி பாதிக்கப்படும்.
- காரத் தன்மையுள்ள மண்ணில் அசோலா வளர்ச்சி பாதிக்கப்படும்.

கால்நடைகளுக்கு தீவனமாக கொடுக்கும் வழிமுறைகள்:

- கறவை மாட்டிற்கு தினந்தோறும் 1.5–2 கிலோ வரையிலும், ஒரு ஆட்டிற்கு 250–500 கிராம் வரையிலும், ஒரு பன்றிக்கு 1.5–2 கிலோ வரையிலும், ஒரு முயலுக்கு 100 கிராம் வரையிலும், ஒரு கோழிக்கு 20–30 கிராம் வரையிலும் அசோலாவை தீவனமாக கொடுக்கலாம்.
- அசோலா வளர்க்கும் குழியில் சாணம் சேர்ப்பதால், ஏற்படும் வாசனையைப் போக்க அசோலாவை நன்றாக கழுவி, பின்னர் நீரைப்

பிழிந்து, கலப்பு தீவனம் அல்லது வைக்கோலுடன் சேர்த்து, கறவை மாடுகளுக்கும், ஆடுகளுக்கும் தீவனமாக அளித்து, பழக்க வேண்டும்.

- ஆரம்பத்தில் அடர் தீவனத்துடன் அசோலாவை 1:1 என்ற விகிதத்தில் கலந்து, தீவனமாக கொடுத்து, கால்நடைகளை பழக்கலாம்.

அசோலாவை தீவனமாக கொடுப்பதால் ஏற்படும் பயன்கள்

- கோடை காலம் மற்றும் தீவன தட்டுப்பாடு ஏற்படும் காலங்களில் அசோலா ஒரு நல்ல புரதச்சத்து மிக்க பசுந்தீவனம்.
- அசோலாவை தீவனமாக அளிப்பதால் பாலில் உள்ள கொழுப்பு, கொழுப்பு அல்லாத சத்துக்கள் மற்றும் மொத்த பால் உற்பத்தி அதிகரிக்கின்றது
- தீவனத்துடன் உப்பு மற்றும் அசோலாவை சேர்த்து பன்றிகளுக்கு அளிப்பதால், பன்றியின் எடை கூடுவது மட்டுமின்றி அதன் இறைச்சி தன்மையும் மேம்படும்.
- புரதச்சத்து அதிகம் இருப்பதால் கோழிகள் நன்றாக வளர்ச்சி அடைவதோடு, கோழி முட்டையின் தரம் மேம்படும். இதனால், தரமான கோழிக்குஞ்சுகளை பெறலாம்.
- அசோலா உற்பத்திக்கான செலவு கிலோ ஒன்றிற்கு சுமார் ரூபாய் 1 – 2 வரை மட்டுமே. இதனால், விவசாயிகள் ஒரு கிலோ அசோலாவை தீவனமாக பயன்படுத்தும் பொழுது, ரூபாய் 30 முதல் ரூபாய் 45 வரை தீவன செலவை குறைக்க முடியும்.

நெல் கழனியில் அசோலாவின் பயன்பாடு

- நெல் நடவு செய்த கழனிகளில் அசோலாவை தூவுவதன் மூலம், அசோலா பசுமை உரமாக செயல்பட்டு, நெல் மகசூலையும் அதிகரிக்கும்.
- நிகழ்வில் உள்ள எல்–நினோ காலத்தை எதிர்கொள்ளவும், ஆண்டுதோறும் எதிர் கொள்ளும் கோடை காலத்தில் ஏற்படும் பசுந்தீவன பற்றாக்குறையை சமாளிக்கவும், அசோலா ஒரு அற்புதமான பசுந்தீவன ஆதாரமாக செயல்படும்.
- ஆகையால், கால்நடை வளர்க்கும் விவசாயிகள் அசோலாவை வளர்த்து, ஆதாயம் பெருக்கிக் கொள்ள முடியும்.

உதகை
விதைப் பரிசோதனை நிலையம் அழைப்பு

நீலகிரி மாவட்ட விவசாயிகள் மற்றும் விதை விநியோகஸ்தர்கள் இருப்பு வைத்துள்ள விதைகளை பரிசோதனை செய்துகொள்ள உதகை, விதைப்பரிசோதனை நிலையம் அழைப்பு

நீலகிரி மாவட்ட விவசாயிகள் மற்றும் விதை விநியோகஸ்தர்கள் தாங்கள் இருப்பு வைத்துள்ள விதைகளை உதகை, ரோஸ் கார்டன், தோட்டக் கலை இணை இயக்குநர் வளாகத்தில் அமைந் துள்ள விதைப்பரிசோதனை நிலையத்தில் விதை மாதிரியை கொடுத்து விதைப்பரிசோதனை செய்து கொள்ளலாம்.

இந்நிலையத்தில் விதையின் தர நிர்ணய காரணிகளான முளைப்புத்திறன், புறத்தூய்மை, ஈரப்பதம் போன்றவை பரிசோதனை செய்யப் படுகின்றன. ஒரு விதை மாதிரிக்கு ரூ. 80/– மட்டுமே பரிசோதனைக் கட்டணமாக செலுத்தி பயிர் மற்றும் இரகம், குவியல் எண் ஆகியவை குறித்த விபரச் சீட்டுகளை கொடுத்து, விதையின் தரத்தை அறிந்து கொள்ளலாம். விதைப் பரிசோதனைக்கு சமர்ப்பிக்க வேண்டிய பிரதான காய்கறிகளுக்கான விதை மாதிரியின் குறைந் தபட்ச அளவு பின்வருமாறு:

கேரட், காலிப்ளவர், முட்டைகோஸ், ப்ரொக்கோலி, நூல்கோல் மற்றும் டர்நீப் 10 கிராம், பீட்ரூட் மற்றும் முள்ளங்கி 50 கிராம், பீன்ஸ் 450 கிராம், பட்டாணி 250 கிராம், பாலக்கீரை 25 கிராம் ஆகும்.

இவ்வாறு பயிருக்கேற்ப குறைந்தபட்ச விதை மாதிரியை உதகை, விதைப்பரிசோதனை நிலையத்தில் கொடுத்து விதைப்பரிசோதனை செய்து விதையின் தரத்தை அறிந்து விதைப்பதன் மூலம் தரமற்ற விதையினால் ஏற்படும் தேவையற்ற செலவுகளை தவிர்த்துக்கொள்ளலாம் என திரு. எஸ். நவீன், வேளாண்மை அலுவலர், விதைப்பரிசோதனை நிலையம், உதகை அவர்கள் அறிவுறுத்தினார்.

வேளாண்மை அலுவலர்,
விதைப் பரிசோதனை நிலையம்,
உதகை

மூங்கில்

நமது அன்றாட வாழ்வில் பலவகை பொருட்கள் தேவைப்படுகிறது. குறிப்பாக இருக்க இடம், உடுக்க உடை, அமர இருக்கை, பாதுகாக்க கதவு, கூரை, நீர் கொண்டு வர குழாய்கள், எழுதுவதற்கு பேப்பர், போன்ற பயன்பாடுகள் அனைத்துக்கும் உதவிடும் உன்னத மூலதனப் பொருள் தான் மூங்கில்.

நமக்கு உணவு தயாரிக்கவும் பலவித கைவினைப் பொருட்கள், ஷர்ட் பேண்ட், பனியன், டவல், மூங்கில் கதவு, மூங்கில் வீடு, மூங்கில் ஏணி, மூங்கில் கூடை, முறம், பிரம்பு, நாற்காலி, கூஜா, குவளை முதலியன தயாரிக்கலாம். ஏன் மூங்கில் மயான யாத்திரை ரதம் கூட நமக்கு தரும் அரிய இந்த மரமானது காற்றை சுத்தப்படுத்தும் வடிகட்டி போல நீரை மாசு நீக்கிட பயன்படும் ஒரு அற்புத தாவரம் எனவும் சொன்னால் அது மிகையாகாது.

மூங்கில் குருத்து உணவாகப் பயன்படுகிறது. இந்த குருத்துக்கு 'பேம்பு ஷீட்ஸ்' என்பார்கள். மூங்கில் குழாய்களில் பாலை ஊற வைத்து தயிர் கடைந்து சாப்பிடுவார்கள்.

மூங்கில் வீடு கட்டும் அற்புத பொருளாக உள்ளது. இரும்புக்கு மாற்று எனும் விதத்தில் இரும்பை விட எடை மிகவும் குறைவாக இருந்தாலும் அதிக வலிமை உடையது என்பதால் பயோ ஸ்டீல் என்ற செல்ல பெயர் கொண்டது. அது மட்டுமா ?கட்டும் போது குறைந்த செலவு ஆவதால் எத்தனையோ ஏழைகளுக்கு "குடி இருக்கும் கோயிலாக" மூங்கில் உதவுகிறது.

பருத்தியில் நார் உள்ளது போலவே மூங்கில் மெல்லிய ஓட்டைகள் கொண்டது. இதனால் அதிக வியர்வை உறிஞ்சும் திறன் கொண்டது. மூங்கிலில் பஞ்சு எடுத்து பார்க் அவென்யு எனும் நிறுவனம் சட்டை தயாரித்தும் பேண்ட் தைத்தும் அசத்துகிறது இந்த ஆடைகள் உடலுக்கு இதம், அளித்து இயற்கையோடு இயல்பு வாழ்வு வாழ செய்து முன்னூறு சத வியர்வை உறிஞ்சும் திறனால் பலவிதமான வியாதிகள் நோய்கள் வராது தடுக்கிறது ஏராளமான பொருள் உற்பத்திக்கு மூலதனமாகி ஏற்றுமதிக்கும் உதவுவதால்தான் பச்சைத்தங்கமாக போற்றப்படுகிறது.

வீடுகளில் வெளியேறும் கழிவு நீரையும், பாத்ரும் லெட்ரின் கழிவு நீரையும் குழி தோண்டி மூங்கில் மரத்தின் அடியில் விடலாம். அஸ்ஸாமில் எல்லா வீடுகளிலும் வீட்டு அசுத்த நீரைக் குடிக்கும் கருவியாக மூங்கில் பயன்படுகிறது. காற்றில்

உள்ள தூசு நீக்கும் அற்புத குணம் கொண்ட மூங்கில் ஒலி மாசு நீக்கும் அஸ்ஸாமில் பிரத்யேகசெப்டிக் டேன்க் இல்லை.

மூங்கில் குளிர் தாக்காது தடுக்கும். ஏன் கதகதப்பான சூழலில் வீடுகளை வைப்பதால் ஏர்கண்டிசன் மெசின் தேவையில்லை. இதனால் மின்சார செலவு கூட குறையும். காற்று மாசு படுவது குறையும்.

நமது நாட்டில் வண்டிகள் தயாரித்திட உதவும் மூங்கில் ஜெர்மனி நாட்டில் பிளாஸ்டிக்குடன் மூங்கில் நாரைக் கலந்து காரைத் தயாரிக்கின்றனர். இது இரும்மை விட அதிகமான வலிமை (6 மடங்கு) கொண்டது என்பதால் விபத்து ஏற்பட்டாலும் உயிர்ச் சேதம் குறையும் பாதுகாப்பு குறித்து அச்சம் தேவையில்லை.

மூங்கிலால் பலவகைப் பயன்கள் உள்ளதால் இந்திய நாட்டின் தலையாய கிராமப்புற வேலை வாய்ப்பின்மையை நீக்கும் அற்புத சக்தி மூங்கிலுக்கு உண்டு. காகித தொழிற்சாலைகள், கட்டுமானப்பணி புரியும் நிறுவனங்கள், டெக்ஸ் டைல் நிறுவனங்கள் மூலப் பொருளாக மூங்கில் பயன்பட உள்ளதால் ஆண்டு தோறும் தொடர்ந்து வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கும். மக்கள் கிராமத்தை விட்டு நகருக்கு நகராமல் அங்கேயே இருந்து வளம்பெற உதவுவதால் மூங்கிலை "நாட்டின் பாதுகாவலன்" எனலாம்.

"யானை இருந்தாலும் ஆயிரம் பொன் இறந்தாலும் ஆயிரம் பொன்" என்று கூறும் பழமொழியை மூங்கிலுக்குத் தான் முதலில் சொல்ல வேண்டும். ஒரு ஏக்கரில் 200 மூங்கில் கன்றுகளை நடலாம். அது வளர்ந்த பிறகு வெட்டி 60 ஆண்டுகளுக்கு விற்கலாம். அதனால் தான் நமது நாட்டின் அனைத்து பகுதிக்கு ஏற்ற "காசு கொட்டும் பிசாசு" ஆக மூங்கில் உள்ளது. இதனை எல்லாவகை மண்ணிலும் வளர்க்கலாம். குறைந்த பட்சமாக தினசரி 2 லிட்டர் நீர் இருந்தால் கூட வளரும் சிறப்பு தன்மை மூங்கிலுக்கு மட்டுமே உண்டு.

ஒரு ஏக்கரில் இருந்து நான்கு வருடம் நன்கு பேணிய பகுதியில் வேறு எந்தப் பகுதியிலும் இல்லாதவாறு அறுபதாயிரம் மூங்கில் கழிகள் குறைந்த பட்ச வருமானமாக பெறலாம். அதாவது ஒரு மரத்தில் இருந்து (தினசரி 1 அடி முதல் 11/2 அடி வரை மூங்கில் வளர்வதால்) முப்பது முதல் நாற்பது அடி வரை உயரமாக வளரும் நாற்பது கழிகளைப் பெறலாம். இந்த நாற்பதில் முப்பது கழிகளை வெட்டி விற்கலாம்.

மூங்கில் தரம் பிரித்து குறைந்த பட்சம் ஒரு மரத்தில் இருந்து முன்னூறு முதல் ஐநூறு வரை ஒரு வருடத்தில் பெறலாம். அதாவது இருநூறு கன்றுகள் தலா முன்னூறு முதல் ஐநூறு மூங்கில் கழிகள் வரை மகசூல் தரும் போது அறுபதாயிரம் முதல் ஒரு லட்சம் வரை கிடைக்கும்.

வேறு எந்தப் பயிரிலும் இல்லாத மகா சிறப்பு அம்சமாக முப்பது முதல் நாற்பது ஆண்டுகள் தொடர்ந்து பிரதி வருடம் பணம் தரும் மூங்கில் உலக வங்கியையும் விட அற்புத "சிறப்பு வங்கி" தான்.

மூங்கில் வளர்த்திட இருநூறு குழி போட்டு இருநூறு கன்றுகள் வாங்கி மழை வரும் தருணம் நடுவதற்கு சராசரியாக ஐந்து ஆண்டு பராமரிப்புக்கு ஒரு குத்துக்கு சொற்ப செலவாக முப்பது கழிகளை வெட்டி விற்க சுமார் கழிக்கு ரூபாய் 200/க்கு விற்றாலும். ஒரு ஏக்கரில் 200 குத்துகளில் 10 வெட்டி 2000 கழிக்கு சாதாரணமாக 2000×200=400000 ரூபாயை ஒரே ஏக்கரில் இருந்து பெறலாம். ஆண்டுக்கு 4 லட்சம் வீதம் 60 ஆண்டுக்கு தொடர் வரவை பெறலாம். மரத்துக்கு ஐம்பது ரூபாய் மட்டுமே செலவாகும். 'விவசாயத்தில் லாபமில்லை' என்ற கூற்றைப் பொய்யாக்கிட நம் உழவர்களுக்கு உதவுமே மூங்கில்! இன்றே நடுவோம்!! வாருங்கள்...

மூங்கில் கன்றுகள் தேவையா தயக்கமின்றி அழைக்கலாம்:

டாக்டர் பா. இளங்கோவன் **98420 07125**

அதிகாரிகளால் பாராட்டுப் பெற்ற இயற்கை விவசாயி வேலு

இயற்கை விவசாயம் குறித்து பரவலாக அறியப்பட்டு வருகிறது. இயற்கை விவசாய முறையில் விளையும் நெல் மற்றும் காய்கறிகளை பொதுமக்கள் விரும்பி வாங்கி வருகின்றனர். உடல் நலனுக்கு உகந்தது எனக் கருதி விவசாயிகளும் பாரம்பரிய விவசாய முறையில் இருந்து இயற்கை விவசாயத்துக்கு மாறி வருகின்றனர்.

புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தைச் சேர்ந்தவர் இயற்கை விவசாயி திரு.ம.வேலு. இவர் ஹைதராபாத்துக்குச் சென்று, அங்கு நடைபெற்ற கருத்தரங்கில் பங்கேற்று புதிய நடவு முறைகளைக் கற்றுவந்து, தமது வயலில் செயல்படுத்தியுள்ளார். மேலும், இயற்கை விவசாயத்தை திறம்படச் செயல்படுத்தி வரும் இவரது செயல்பாடுகளைப் பாராட்டி, வேளாண் அதிகாரிகள் மற்றும் வேளாண் பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியர்களும் இவரை பெரிதும் பாராட்டியுள்ளனர்.

புதுக்கோட்டை மாவட்டம், திருமயம் தாலுகா, அரிமளம் ஊராட்சி ஒன்றியம், மிரட்டுநிலை ஊராட்சியைச் சேர்ந்தவர் திரு.ம.வேலு. வயது 55. 9-வது வகுப்பு வரை படித்துள்ளார். இவரது தந்தை திரு.மலையாண்டி. 1981 முதல் விவசாயத்தில் ஈடுபட்டு வரும் இவர், கடந்த 5 ஆண்டுகளாக இயற்கை விவசாயத்தைத் தேர்ந்தெடுத்து அதைப் பின்பற்றி வருகிறார். இவருக்கு உறுதுணையாக மனைவி, மற்றும் மகன்கள் உள்ளனர்.

அரிமளம் வேளாண் துறை அதிகாரிகள் மற்றும் வம்பன் கே.வி.கே. அதிகாரிகள் ஆகியோரின் அறிவுரைகள், ஆலோசனைகளைக் கேட்டு இயற்கை விவசாயத்தை சிறந்த முறையில் செய்து வருகிறார் திரு.வேலு. அரிமழம் வேளாண் உதவி இயக்குநர் திரு.பாண்டி ஆலோசனைகள் வழங்கி வருவதாகக் கூறுகிறார் திரு.வேலு.

இரண்டரை ஏக்கர் பரப்பளவில் பல்வேறு பயிர்களைப் பயிரிட்டுவரும் திரு.வேலு, தற்போது மாப்பிள்ளை சம்பா ரகத்தைப் பயிரிட்டுள்ளார். தற்போது நேரடி விதைப்பு விட்டுள்ளதாகக் கூறுகிறார். தூய மல்லி ரக நெல் உள்ளிட்ட பல்வேறு ரகங்களைப் பயிரிட்டு வருவதாகவும் கூறுகிறார். தற்போது அரை ஏக்கர் பரப்பளவில் 52 என்ற புதிய நெல் ரகத்தைப் பயிரிட்டுள்ளதாகக் கூறுகிறார். கடலை, எள், உளுந்து, துவரை, பாசிப்பருப்பு உள்ளிட்ட பயிர்களையும் தமது வயலில் பயிரிட்டு வருவதாகக் கூறுகிறார் திரு.வேலு. தமது சொந்த உபயோகத்துக்குப் போக, மீதமுள்ளவற்றை சந்தைகளில் போய் விற்பனை செய்வதாகவும் அவர் கூறுகிறார்.

மானியம் மூலம் இடுபொருள்கள் பெற்று வருவதாகவும் அவர் கூறுகிறார். ரசாயன உரங்கள்

பயன்படுத்துவதன் மூலம் அதிக மகசூல் கிடைத்தது. இருந்தாலும், அது மண்ணுக்கும் மனிதனுக்கும் நல்லதல்ல. குறைந்த மகசூல் கிடைத்தாலும், ஆத்மதிருப்தியோடு அதை செய்து வருகிறேன் என்கிறார் திரு.வேலு.

மேலும், 10 மாடுகளை நிர்வகித்து வருவதாகக் கூறும் அவர், அதில் கிடைக்கும் பாலை அருகில் உள்ளவர்களுக்கு விற்பனை செய்வதாகக் கூறுகிறார்.

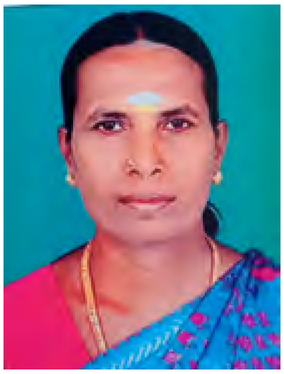
மேலும், பஞ்சகாவ்யம், மீன் அமிலம் ஆகியவற்றைத் தயாரித்து, வயல்களில் பயன்படுத்தி வருகிறேன். அருகில் இருப்போருக்கும் அளிக்கிறேன். அதுபோல, எலுமிச்சை சாறை வயல்களில் பயன்படுத்துவதன் மூலம் பூச்சிகள் வராமல் தடுக்கலாம் என்கிறார்.

இயற்கை விவசாய முறையில் பயிரிடும் நெல், காய்கறிகளுக்கு வரவேற்பு உள்ளது. இது இன்னும் அதிகரிக்க வேண்டும். விவசாயிகள் உற்பத்தி செய்யும் விளைபொருள்களுக்கு விலை நிர்ணயம் செய்ய முடியவில்லையே என்ற வருத்தம் உள்ளது.

இந்த நிலை மாற வேண்டும் என்று வலியுறுத்துகிறார் திரு.ம.வேலு.

தொடர்புக்கு –

திரு.ம.வேலு.
94422 04101.



பெண் விவசாயிகள் நிறைந்த தோப்புப்பட்டி வழிகாட்டும் 62 வயது முன்னோடி விவசாயி முத்துலெட்சுமி

புதுக்கோட்டை மாவட்டம், திருமலைராய சமுத்திரம் ஊராட்சியில் உள்ளது தோப்புப் பட்டி கிராமம். இந்த கிராமத்தில் வசிக்கும் மக்களின் முக்கியத் தொழில் விவசாயம். குறிப்பாக, பெண்கள் விவசாயத்தில் அதிக ஈடுபாடு காட்டி வருகின்றனர். ஒவ்வொரு பெண்மணியில் இரண்டு ஏக்கர், மூன்று ஏக்கர் என்ற அளவில் பல்வேறு பயிர்களைப் பயிரிட்டு, தங்களது வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்தி வருகின்றனர். இதோடு, பால் மாடுகளை வளர்த்து, பால் விற்பனை செய்வதன் மூலமும் வருமானம் ஈட்டி வருகின்றனர்.

இக் கிராமப் பெண்களுக்கு விவசாயப் பணிகளில் வழிகாட்டி வருபவர் அதே கிராமத்தைச் சேர்ந்த முன்னோடி விவசாயியான 62 வயது பெண்மணி திருமதி மா. முத்துலெட்சுமி. இவர் விவசாயக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவர். இவரது பெற்றோரும் விவசாயிகளே. இவரது கணவரும் விவசாயியே. இவரது வாரிசுகளும் விவசாயத்தில் இவருக்கு உறுதுணையாக உள்ளனர். இவர்களின் ஆதரவோடு, கிராம மக்கள் விவசாயத்தின் மூலம் வருமானம் ஈட்ட குறிப்பாக, இயற்கை விவசாயத்தின் மூலம் வருமானம் ஈட்ட உதவி வருகிறார் இப் பெண்மணி. இவரது ஏட்டுப் படிப்பு என்னவோ 5–வது வகுப்பு வரை மட்டுமே. ஆனால், விவசாயம் சார்ந்த பல்வேறு நலத் திட்டங்களை, விவசாயிகளுக்கு பயனளிக்கும் திட்டங்களை விரல் நுனியில் வைத்துள்ளார். அவ்வப்போது வேளாண் துறை, கே.வி.கே வேளாண் அறிவியல் மையம்

வம்பன் மூலம் அறிமுகப்படுத்தப்படும் திட்டங்களை கிராம விவசாயிகளுக்கு, குறிப்பாக பெண்களிடம் அறிவித்து, தெரிவித்து, அவர்களுக்கு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி வருகிறார். வேளாண் துறை அதிகாரிகளும் இவருக்கு உறுதுணையாக இருப்பதாகத் தெரிவிக்கும் திருமதி முத்து லெட்சுமி, வம்பன் கே.வி.கே. பயிர் ஆராய்ச்சி

நிலையத்தின் செயல்பாடுகள் குறித்து பெருமையாகக் கூறுகிறார்.

பல்வேறு தகவல்களைத் தெரிந்து கொள்ளும் நோக்கில், உழவர் மன்ற அமைப்பாளர், உழவன் நண்பன், ஆத்ம கமிட்டி உள்ளிட்ட அரசு ஆலோசனைக் குழுக்களில் திருமதி முத்துலெட்சுமி உறுப்பினராக உள்ளார். அந்த அமைப்புகள் நடத்தும் ஆலோசனைக் கூட்டங்களில் கலந்து கொண்டு, அங்கு தெரிவிக்கப்படும் ஆலோசனைகள், திட்டங்களை கிராம விவசாயிகளிடம் தெரிவிக்கிறார் திருமதி முத்துலெட்சுமி. அத்திட்டங்களை, பயன்களை விவசாயிகள் பயன்படுத்திக் கொள்கிறார்.

திருமதி முத்துலெட்சுமியின் சீரிய செயல்பாடுகளை பாராட்டி பல்வேறு விருதுகளை, பல்வேறு நிறுவனங்களும் அவருக்கு அளித்துள்ளன. புதுக்கோட்டை புத்தகத் திருவிழாவில் சாதனையாளர் விருது, உலக மகளிர் தின விழாவில் இயற்கை இடுபொருள் தயாரிப்பு செம்மல் விருது, எம்.எஸ்.சுவாமிநாதன் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் விருது, 2020-ல் நடைபெற்ற உலக உணவு தின விழாவில் உணவு கதாநாயகி விருது, ரிலையன்ஸ் நிறுவன விருது, புதுக்கோட்டை ரோட்டரி சங்கம் சார்பில் சிறந்த சாதனையாளர் விருது உள்ளிட்ட பல்வேறு விருதுகளை திருமதி முத்துலெட்சுமி பெற்றுள்ளார்.

இத்தகைய விருதுகளைப் பெறுவதற்கு இவரது கடின உழைப்பே காரணம் என்கிறார். வேளாண் தொடர்பான அரசின் திட்டங்கள் எதுவாக இருந்தாலும் உடனே சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளை தொடர்பு கொண்டு, விவரங்களைப் பெற்று, அதே கிராம விவசாயிகளிடம் தெரிவிப்பதில் அதிக கவனம் செலுத்தி வருகிறேன் என்கிறார். வம்பன் கே.வி. கே. வேளாண்மை அறிவியல் நிலைய முதுநிலை விஞ்ஞானி & தலைவர், தொழில் நுட்ப விஞ்ஞானிகள் மற்றும் திட்ட உதவியாளர்கள் எங்களுடன் எப்போதும் தொடர்பில் இருப்பர் என்றும் அவர் தெரிவிக்கிறார்.

விவசாயம் மட்டும் அல்லாமல், எல்லா வீடுகளிலும் மாடுகளை வளர்த்து, அவற்றில் கிடைக்கும் பாலை மொத்தமாகப் பெற்று, கிரீன்கேர் நிறுவனம் என்ற பெயரில் பாலை விற்பனை செய்வதாகவும் கூறுகிறார் திருமதி முத்துலெட்சுமி.

விவசாயப் பணிகளில் தமது 15 வயது முதல் ஈடுபட்டு வருவதாகக் கூறும் திருமதி முத்து லெட்சுமி, இயற்கை விவசாயம் சார்ந்த பணிகளை கடந்த 10 ஆண்டுகளுக்கும் மேலாகச் செய்து வருவதாகக் கூறுகிறார். விவசாயம் சார்ந்த கருத்தரங்குகளில் பங்கேற்கதில்லி, குஜராத் போன்ற மாநிலங்களுக்குச் சென்று வருவதாகவும் கூறுகிறார்.

இயற்கை விவசாயியான திருமதி முத்துலெட்சுமி, பஞ்சகாவ்யம், மீன் அமிலம், மூலிகை பூச்சி விரட்டி உள்ளிட்டவற்றை தயாரித்து வருகிறார். பஞ்சகாவ்யம் தயாரிப்பது எப்படி ? என்பது குறித்து அவர் விளக்குகிறார்.

பசுவின் சாணம் 3 கிலோ, பசு நெய் 500 மில்லி இரண்டையும் ஒன்று சேர்த்து காலை, மாலையில் நன்றாக கலந்து மூன்று தினங்களுக்கு வைக்க வேண்டும். பிறகு பசுவின் கோமியம் 3 லிட்டர், தண்ணீர் 3 லிட்டர் இரண்டையும் கலந்து 3 நாள்கள் வைக்க வேண்டும். பிறகு பசும்பால் 2 லிட்டர், தயிர் 2 லிட்டர், இளநீர் 2, வெல்லம் 2 கிலோ மேலும் பூவன் வாழைப்பழம் 12 ஆகியவற்றைச் சேர்த்து நன்கு கலந்து 30 நாள்கள் மூடிவைத்தால், பஞ்சகாவ்யம் தயார் ஆகிவிடும். மாதந்தோறும் சுமார் ஒன்றரை டன் பஞ்ச காவ்யம் தயாரிப்பதாகக் கூறுகிறார். தேவையான மூலப் பொருள்களை விவசாயிகளிடம் இருந்து பெறு வதாகவும் அவர் கூறுகிறார். இப் பணிகளை மேற்கொள்ள சுமார் 20 பேர் பணிபுரிகின்றனர் என்கிறார். பஞ்ச காவ்யம் பயன்படுத்துவதால், பயிர் நன்றாக வளரும். பயிர்கள் பூச்சித் தாக்குதல் இல்லாமல் இருக்கும்.

அதுபோல, வயல்களில் வரப்பு ஓரங்களில் மீன் அமிலத்தை ஊற்றினால், எலிகள் வராமல் இருக்கும். இதனால், எலிகளிடமிருந்து பயிர்

களைப் பாதுகாக்கலாம் என்கிறார். மண்புழு உரம் தயாரிக்கும் திருமதி முத்துலெட்சுமி ரூ.1 லட்சம் வரை அரசிடம் இருந்து நிதியுதவி பெற்றுள்ள தாகவும் கூறுகிறார்.

மேலும், தற்போது அரசு இயற்கை விவசாயத்துக்கு அதிக முக்கியத்துவம் அளித்து வருகிறது. இயற்கை விவசாய முறையில் உற்பத்தியாகும் நெல், காய்கறிகள் உடல் நலனுக்கு உகந்தது. எனவே, விவசாயிகள் இயற்கை விவசாயத்தைப் பின்பற்ற வேண்டும். அதுபோல, பொதுமக்களும் இயற்கை விவசாய முறையில் பயிரிடப்பட்ட காய்கறிகள், தானியங்களை வாங்கிப் பயன்படுத்த வேண்டும் என்று வலியுறுத்துகிறார் திருமதி முத்துலெட்சுமி.

தொடர்புக்கு – **மா.முத்துலெட்சுமி**
99424-43022

திருமலைராயசமுத்திரத்தில்

வேளாண் கல்லூரி மாணவிகள் களப்பயிற்சி

கந்தர்வகோட்டை, ஜன.12: திருவரங்குளம் புஷ்கரம் வேளாண் கல்லூரி இறுதி ஆண்டு மாணவிகள்

புதுக்கோட்டை மாவட்டம், கந்தர்வகோட்டை அருகே உள்ள ஆதனக்கோட்டை ஊராட்சியில், திருவரங்குளம் புஷ்கரம் வேளாண் கல்லூரி இறுதி ஆண்டு மாணவிகள் கிராம வேளாண் பணி அனுபவத் திட்டத்தின் கீழ் கிராமங்களில் நேரடி பயிற்சி பெற்று வருகின்றனர். அதன் ஒரு பகுதியாக புதுக்கோட்டை வேளாண்மை இணை இயக்குநர் அலுவலகம் சென்று அங்குள்ள தர கட்டுப்பாட்டு வேளாண் அலுவலர் முகமது ரபியை அணுகினர். அவர் இயற்கை விவசாயத்திற்கு முன்னோடியாக திகழும் திருமலைராயசமுத்திரத்தை பரிந்துரை செய்தார். அதன்படி அந்த மாணவிகள் வேளாண் அலுவலருடன் கிராமத்திற்கு சென்று இயற்கை விவசாயிகளை சந்தித்தனர். விவசாயிகள் வேளாண் அலுவலரிடம் எலி மற்றும் பறவைகளால் தாங்கள் பயிர் செய்துள்ள நிலங்கள் பாதிக்கப்படுவதாக கூறினர்.

அதற்கு வேளாண் அலுவலர் முகமது ரபி இயற்கை முறை கட்டுப்பாடுகளை விவசாயிகளுக்கு கூறினார். மேலும் அந்த கிராமத்தில் உள்ள இயற்கைமுறை விவசாயியும் மற்றும் பெண் தொழில் முனைவோருமான முத்துலெட்சுமியை சந்தித்தனர். வேளாண் கல்லூரி மாணவிகளுக்கு பஞ்சகாவ்யம், மீன் அமிலம் மற்றும் மூலிகை பூச்சி விரட்டி போன்றவற்றின் முறை, அதன் பயன்கள் குறித்து எடுத்துக் கூறினார்.

அதில் பஞ்சகாவ்யம் தயாரிப்பது மற்றும் அதன் பயன்பாட்டையும் எடுத்துக் கூறினார். அதில் பஞ்சகாவியம் தாயரிப்பது என்பது குறைந்தபட்ச அளவாக பசுவின் சாணம் 3 கிலோ, பசு நெய் 500 மில்லி இரண்டையும் ஒன்று சேர்த்து காலை, மாலையும் நன்றாக கலந்து மூன்று தினங்களுக்கு வைக்க வேண்டும். பிறகு பசுவின் கோமியம் 3 லிட்டர், தண்ணீர் 3 லிட்டர் இரண்டையும் கலந்து 3 நாட்கள் வைக்க வேண்டும். பிறகு பசும்பால் 2 லிட்டர், தயிர் 2 லிட்டர், இளநீர் 2, வெல்லம் 2 கிலோ மேலும் பூவன் வாழைபழம் 12 ஆகியவற்றையும் சேர்ந்து நன்கு கலந்து 30 நாட்கள் மூடி வைத்தால் பஞ்சகாவியம் தயார் ஆகிவிடும். அதன் பயன் என்பது பயிர்கள் நன்கு வளரும், களை மிகவும் குறைவாக இருக்கும், மகசூல் நல்லமுறையில் கிடைக்கும். பஞ்சகாவ்யம் தெளிப்பதால் பயிர்களுக்கு பூச்சி தாக்குதல் இல்லாமல் இருக்கும் என்று தெரிவித்தனர்.

நெல்லில் களர், உவர் தன்மை மேலாண்மை முறைகள்

உலகில் உள்ள பெரும்பான்மையான (2.7 மில்லியன்) மக்களின் நிலையான உணவுப்பயிராக நெல் இருக்கின்றது. நெல்லின் அதிக மகசூலுக்கு அந்த மண்ணின் வளமான தன்மையும் மண்ணின் களர், உவர் காரணிகளும் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன.

இந்த களர், உவர் காரணிகளானது, நடுநிலை தன்மையுடன் இருந்தால் மட்டுமே எதிர்பார்த்த மகசூலை அடையமுடியும். மண்ணில் அமிலத் தன்மை (அ) காரத்தன்மை அதிகளவில் இருந்தால் அது மகசூலை பாதிக்கும். களர் தன்மை கொண்ட மண்ணின் குணநலன்கள் இந்த வகையான நிலங்களில் மழைக்காலங்களில் மண்ணானது களிமண் தன்மை கொண்டதாகவும் வறண்ட காலங்களில் மண்ணில் வெடிப்பு ஏற்பட்டும் காணப்படும்.

இந்த வகை மண்ணல் வடிகால் வசதி குறைவாகவே காணப்படும். நெற்பயிரை பொறுத்த அளவில் களர் தன்மையால் அதன் வேர்களானது இறந்து போக நேரிடுகின்றது. நெற்பயிரில் தூர்கட்டும் திறனும் குறை வாகவே இருக்கும். மேலும் இவ்வகை நிலங்களில் தழை, தாமிரம் மற்றும் இரும்புச்சத்து குறைபாடுகளும் அதிக அளவில் இருக்கும். நெற்பயிரின் பதர்களின் எண்ணிக்கை அதிக அளவில் இருக்கும். நெற்கதிரில் மணிகள் பிடிக்கும் திறன் குறைவாகவே இருக்கும்.

உவர் தன்மையுள்ள மண்ணின் குணநலன்கள் நீரில் கரையக்கூடிய உப்புக்களின் அளவு இந்நிலங்களில் அதிகளவு காணப்படும். இதனால் செடிகளில் நீர் எடுத்துக்கொள்ளும் அளவு பாதிக்கப் படும். அதோடு மட்டுமில்லாமல் வேர்களின் வளர்ச்சியும் பாதிக்கப்படும். இதனால் அந்த செடிகளுக்கு தேவையான ஊட்டச் சத்துக்களின் அளவு குறை வாகவே காணப்படும். இதனால் முளைப் புத்திறன் பாதிக்கப்படுவதோடு மட்டு மல்லாமல் மகசூலும் அதிக அளவில் பாதிக்கப்படுகின்றது.

களர் உவர் தன்மை மேலாண்மை முறைகள்

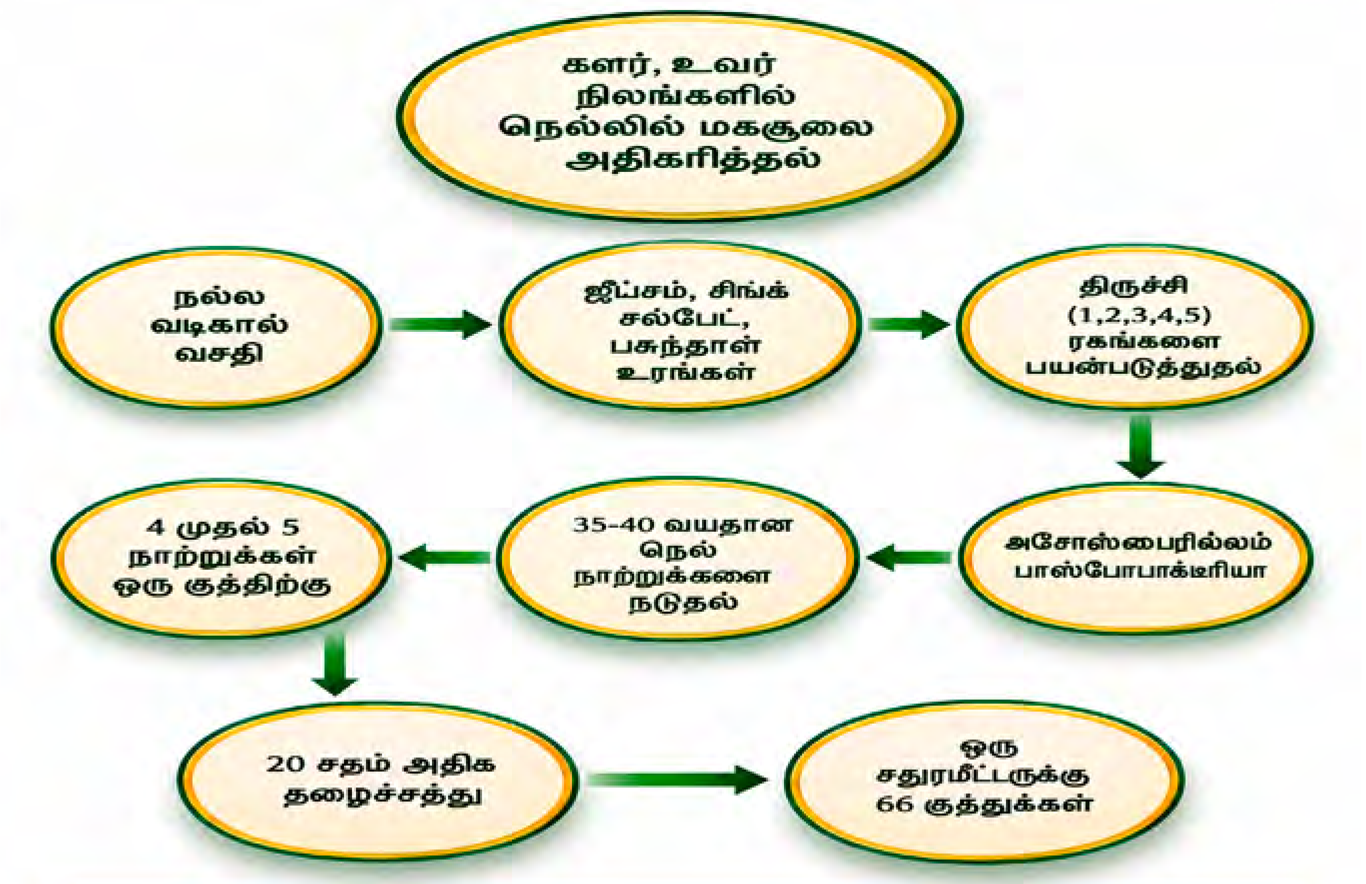
இதற்கு முதலாவதாக விவசாயிகள் தங்களுடைய நிலங்களில் உள்ள மண்ணை பரிசோதனைக் கூடங்களுக்கு எடுத்துச்சென்று ஆய்வு செய்ய வேண்டும். அந்த முடிவுகளின் படி விவசாயிகள் ஜிப்சம் மற்றும் சல்பேட் உரங்களை இடலாம். வடிகால் வசதி இல்லாததே களர் உவர் தன்மைக்கு மிக முக்கிய காரணமாக கருதப்படுகின்றது. இதற்குரிய மேலாண்மை முறைகள் பின்வருமாறு:

1. கோடை உழவு
2. உழவிற்கு பின்பு நிலத்தை 20லிருந்து 30 சென்ட்டாக பிரிக்கவும்.

3. பார்கள் அமைக்கவும்.
4. பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவு ஜிப்சம் இடவும்.
5. இந்த நிலங்களில் இரண்டு நாட்களுக்கு தண்ணீரை தேக்கி வைக்க வேண்டும்.
6. இரண்டு நாட்களுக்குப் பிறகு அந்த தண்ணீரை வடித்து விடவும்.
7. இந்த முறையில் மீண்டும் தண்ணீரை தேக்கி வடித்து விடவும். இதன் மூலம் தேவையில்லாத உப்புகள் நீரில் கரைத்து வடிக்கப்படுகின்றது.
8. இதன்பிறகு பசுந்தாள் உரங்களான சணப்பை, தக்கைப்பூண்டு ஆகியவற்றை விதைத்து அவை பூக்கும் தருணத்தில் நிலத்தில் மடக்கி உழவேண்டும்.
9. இவற்றைத் தவிர களர் தன்மையை தாங்கி வளரக்கூடிய நெல் இரகங்களான கோ–43 மற்றும் திருச்சி 1 ஆகிய இரகங்களை தேர்வு செய்து நடலாம்.

உழவியல் முறையில் களர் உவர் தன்மை மேலாண்மை

1. களர் நிலங்களை மேலோட்டமாக உழவு செய்ய வேண்டும்.
2. உவர் நிலங்களை ஆழமாக உழவு செய்ய வேண்டும்.
3. 35–40 நாட்கள் முதிர்ந்த நெல் நாற்றுகளை தேர்வு செய்து நடவேண்டும்.
4. நெல் நாற்றுக்களை அடர்த்தியாக நடவு செய்ய வேண்டும்.
5. ஒரு குத்திற்கு 5 நாற்றுக்களை நடவு செய்ய வேண்டும்.
6. நடவு செய்வதற்கு முன்பாக ஜிங்க் சல்பேட் பரிந்துரை செய்யப்பட்ட அளவு (15– 20 கிலோ) இட்டு நடவு செய்ய வேண்டும்.
7. பரிந்துரைக்கபட்ட தழைச்சத்தை விட 20 சதம் கூடுதலாக தழைச்சத்தை இடவேண்டும்.
8. பாதிக்கப்பட்ட மண்ணில் பசுந்தாள் உரங்களை வளர்த்து மடக்கி உழ வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் மண்ணின் வளம் அதிகரிப்பதோடு மண்ணில் உள்ள நுண்ணுயிர் கிருமிகளின் எண்ணிக்கையும் அதிகரிக்கிறது. இதனால் நெற்பயிருக்கு கிடைக்கும் நுண்ணூட்டச் சத்துக்களின் அளவும் அதிகரிக் கின்றது. களர், உவர் நிலங்களின் மேலாண்மை முறைகள்



தகவல்: முனைவர் செ. தமிழ் செல்வி (பயிர் வினையியல் துறை), முனைவர் செ. சுதாஷா, (தாவர நோயியல் துறை), முனைவர். சி.பானுமதி, பேராசிரியர் மற்றும் துறை தலைவர், முனைவர். ப.யோக மீனாட்சி, (பயிர் இனப்பெருக்கம் மற்றும் மரபியல்), முனைவர் வி. அ. விஜயசாந்தி (பூச்சியியல் துறை), முனைவர். க. சிவகாமி, முனைவர் சு. ம. சுரேஷ்குமார், முனைவர். ஆ. ப. சீனிவாசப்பெருமாள், (உழவியல் துறை), முனைவர். கோ.குமரேசன் (வேளாண் நுண்ணுயிரியியல் துறை), முனைவர் அ. புனிதா (தோட்டக்கலைத்துறை) மற்றும் முனைவர். இரா. அகிலா, (வேளாண் விரிவாக்கத்துறை), நெல் ஆராய்ச்சி நிலையம், திரூர், திருவள்ளூர் மாவட்டம் - 602025

பயிர்களில் வைரஸ் நோய்கள்

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் வைரஸ் நோய் வந்த பிறகு குணப்படுத்துவதைவிட, நோய் வராமல் தடுப்பதே சிறந்த வழி!

நெல், பச்சைப்பயறு, உளுந்து, துவரை, பருத்தி, கரும்பு, தக்காளி, மிளகாய், பப்பாளி, வாழை, வெண்டை மற்றும் வெள்ளரி போன்ற பயிர்களில் பல்வேறு வைரஸ் நோய்கள் ஏற்பட்டு மகசூல் இழப்பை ஏற்படுத்துகின்றன.

வயலில் கவனிக்க வேண்டிய முக்கிய அறிகுறிகள்

நெல் – டங்ரோ நோய்

இலைகள் மஞ்சள் அல்லது ஆரஞ்சு நிறமாக மாறுதல் செடி குட்டையாகுதல் தூர்கள் குறைதல் பச்சைப்பயறு & உளுந்து – மஞ்சள் தேமல் நோய்

இலைகளில் மஞ்சள்–பச்சை நிற மொசைக் திட்டுகள் செடி வளர்ச்சி குன்றுதல் பூ மற்றும் காய் பிடித்தல் குறைதல் துவரை – ஸ்டெரிலிட்டி மொசைக் நோய்.

இலைகளில் மொசைக் அறிகுறிகள் அதிக கிளைகள் தோன்றுதல் பூ மற்றும் காய் உருவாகாமல் மலட்டுத்தன்மை ஏற்படுதல் பருத்தி – இலைச்சுருள் வைரஸ் நோய்.

இலைகள் சுருண்டு காணப்படுதல் நரம்புகள் தடித்தல் செடி வளர்ச்சி குறைதல் கரும்பு – மொசைக் வைரஸ் நோய்.

இலைகளில் வெளிர் மற்றும் அடர் பச்சை நிற கோடுகள் செடி வளர்ச்சி குறைதல் தண்டு வளர்ச்சி மற்றும் மகசூல் பாதிப்பு தக்காளி – இலைச்சுருள் வைரஸ்.

இலைகள் சுருண்டு சிறிதாகுதல் நரம்புகள் தடித்தல் செடி குட்டையாகுதல். பூ மற்றும் காய் உற்பத்தி குறைதல் மிளகாய் – இலைச்சுருள் வைரஸ்.

இலைகள் சுருண்டு காணப்படுதல் இலைகள் சிறிதாகுதல் செடி வளர்ச்சி குன்றுதல் காய் உற்பத்தி குறைதல் பப்பாளி – ரிங்ஸ்பாட் வைரஸ்.

இலைகளில் மொசைக் இலை வடிவம் மாறுதல் பழங்களில் வளைய வடிவ புள்ளிகள் பழங்களின் அளவு குறைதல். வாழை – பன்சி டாப் வைரஸ்.

இளம் இலைகள் குறுகி மேல்நோக்கி நிற்றல் இலைகள் கொத்து போல தோன்றுதல் செடி வளர்ச்சி குன்றுதல் வெண்டை – மஞ்சள் நரம்புத் தேமல் நோய்.

இலை நரம்புகள் மஞ்சள் நிறமாகுதல் பின்னர் முழு இலை மஞ்சளாதல் காய்கள் சிறிதாகுதல் வெள்ளரி – மொசைக் வைரஸ்.

இலைகளில் மொசைக் திட்டுகள் இலை சுருக்கம் மற்றும் வடிவ மாற்றம் கொடி வளர்ச்சி குன்றுதல் பழங்கள் வடிவம் மாறுதல்.

நோய் பரப்பும் பூச்சிகளைக் கண்காணிக்க வேண்டும். பல வைரஸ் நோய்கள் வெள்ளை ஈ, அசுவினி, தத்துப்பூச்சி மற்றும் த்ரிப்ஸ் போன்ற பூச்சிகளால் ஒரு செடியிலிருந்து மற்றொரு செடிக்கு பரவுகின்றன.

3. வைரஸ் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

1. ஆரோக்கியமான விதை மற்றும் நடவுப் பொருட் களைப் பயன்படுத்துதல் நோயற்ற, சான்ற ளிக்கப்பட்ட விதைகள் மற்றும் நாற்று களைப் பயன்படுத்த வேண்டும். நோயுற்ற வயலிலிருந்து நடவுப் பொருட்களை எடுக்கக் கூடாது.

2. நோயுற்ற செடிகளை அகற்றுதல் வயலைத் தொடர்ந்து கண்காணிக்க வேண்டும். நோயுற்ற செடிகளை வேருடன் பிடுங்கி அழிக்க வேண்டும். வைரஸுக்கு மாற்று விருந்தோம்பிகளாக இருக்கும் களைகளை அகற்ற வேண்டும்.

3. பூச்சி நோய் கடத்திகளைக் கட்டுப்படுத்துதல் வயலைத் தொடர்ந்து கண்காணிக்கவும். அசுவினி, வெள்ளை ஈ, த்ரிப்ஸ், தத்துப்பூச்சி போன்றவை பல வைரஸ் நோய்களைப் பரப்புகின்றன. பூச்சிகளின் எண்ணிக்கையை தொடர்ந்துகண்காணிக்கவேண்டும்.மஞ்சள்ஒட்டும் பொறிகளைப் பயன்படுத்தி வெள்ளை ஈ போன்ற பூச்சிகளைக் கண்காணிக்கவும். தேவைக்கேற்ப ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மை முறைகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

4. வயல் சுகாதாரம் வயல் மற்றும் சுற்றுப்புற களைகளை அகற்றவும். நோயுற்ற செடிகளை ஆரம்ப நிலை யிலேயே பிடுங்கி அழிக்கவும்.

அறுவடைக்குப் பின் பயிர்க் கழிவுகளை அகற்ற வேண்டும். நோயுற்ற மற்றும் ஆரோக்கியமான செடிகளுக்கு இடையில் தேவையற்ற தொடர்பைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

5. எதிர்ப்புத் திறன் கொண்ட ரகங்களைப் பயன்படுத்துதல் கிடைக்கும்போது வைரஸ் எதிர்ப்பு அல்லது தாங்கும் திறன் கொண்ட ரகங்களை சாகுபடி செய்ய வேண்டும்.

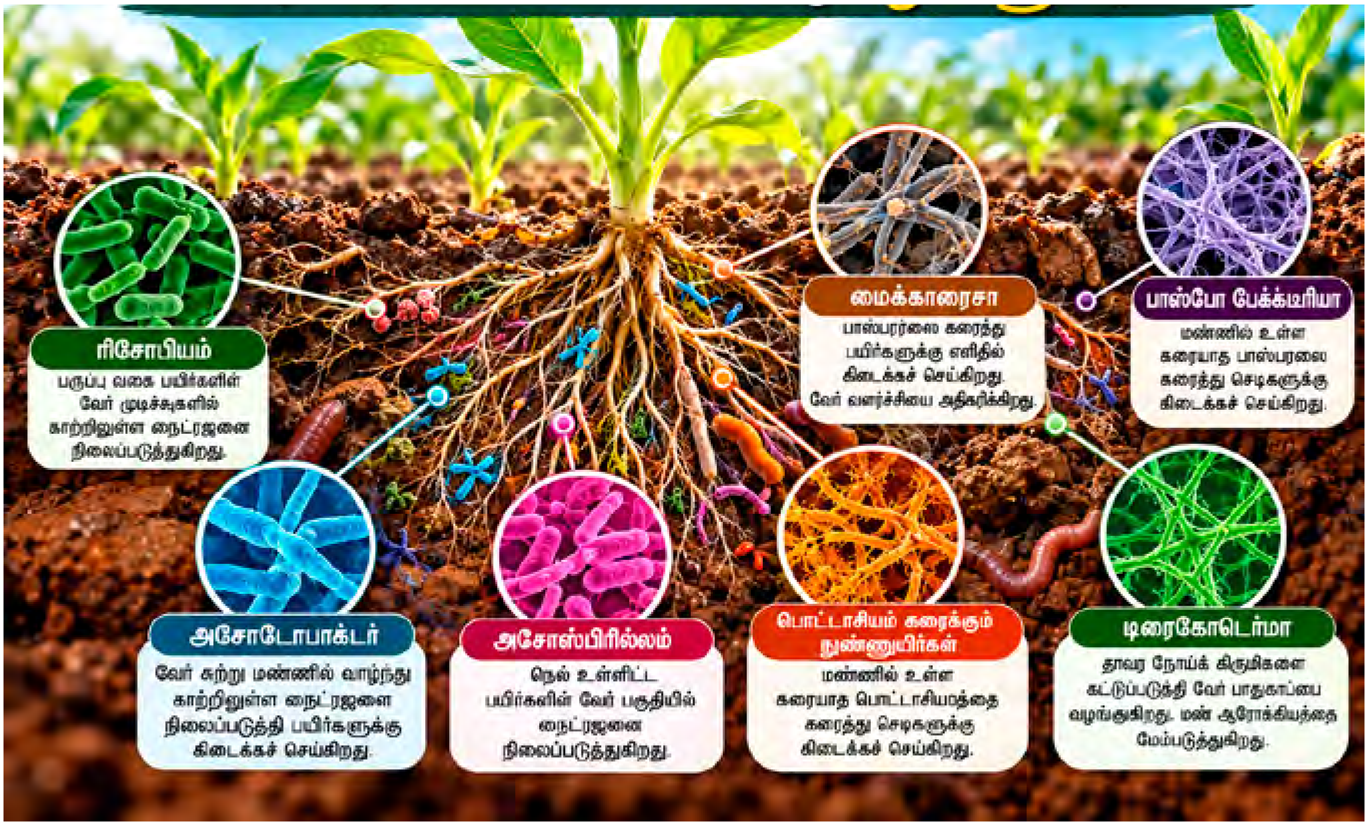
வாழையில் வைரஸ் நோய் பிரச்சினைகளைத் தவிர்க்க சான்றளிக்கப்பட்ட வைரஸ் இல்லாத திசு வளர்ப்பு நாற்றுகளை பயன்படுத்துவது முக்கியம்.

6. கருவிகளைச் சுத்தமாக வைத்தல் கத்தி, கத்தரிக்கோல் போன்ற கருவிகளைச் சுத்தம் செய்து கிருமிநாசினியால் சுத்திகரிக்க வேண்டும். கத்தரித்தல், ஒட்டுக்கட்டுதல் போன்ற பணிகளை கவனமாகச் செய்ய வேண்டும்.

விவசாயிகள் கவனத்திற்கு முக்கிய குறிப்பு வைரஸ் நோயால் பாதிக்கப்பட்ட செடிக்கு பொதுவாக நேரடி குணப்படுத்தும் மருந்து இல்லை. எனவே, நோய் வராமல் தடுப்பது, நோயற்ற விதை/நடவுப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவது, நோயுற்ற செடிகளை அகற்றுவது மற்றும் வைரஸ் கடத்தும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துவது ஆகியவையே முக்கிய மேலாண்மை முறைகளாகும்.

"நோயை ஆரம்பத்திலேயே கண்டறிவோம்; வைரஸ் பரவலைத் தடுப்போம்; மகசூலைப் பாதுகாப்போம்!"

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



பசுக்களை பாதுகாப்போம்!!
கோ சேவையை மேம்படுத்துவோம்!!!

தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம் தீவனப் பயிர்கள் துறை, தமிழக அரசின் தீவனப் பண்ணை மேம்படுத்தி கிராமம் சார் தீவன வங்கி அமைத்திட உரிய விதைகளை வழங்க வேண்டும்.

நாம் நல் உணவு உண்பது போலவே கால்நடைகளுக்கு தர வேண்டுமே அதுதானே வெண்மைப்புரட்சிக்கு வழி வகுக்கும்.

இத்தகைய உணவு சங்கிலி சீராக்கி உற்பத்தியாகும் கால்நடை, கோழி, மற்றும் இதர வழிகளில் கிடைக்கும் முட்டை, பால், நெய், வெண்ணை முதலியவற்றை அதே ரேஷன் கடைகளில் கூப்பன் முறை மூலம் அதாவது தேவைக்கு உரிய அரிசிக்கு மாற்று என்ற தொகைக்கு பொருளுக்கு கூடுதலாக வரும் தொகையை வசூலித்தும் நல்வாழ்வுக்கு வழிகாட்டலாம்.

பசுக்கள் வாழும் காலம்முழுவதும் பேணல் நன்று. அதற்கு வழிகோலும் பசு காக்கும் வழியே கோசாலை மேலாண்மை ஆகும்.

இத்தகைய திட்டமான கோசாலை நீடித்த வேளாண் மைக்கு வித்திடும்.

கோசாலைகள் அமைப்பதும், ஏற்கனவே இருக்கும். இத்தகைய கோசாலைகளுக்கு கூட்டுறவு பண்ணைய முறை மூலம் மான்யம் அளிப்பதும் அவசியம்.

பசு வங்கி அமைத்து தேவைப்படும் பகுதிக்கு இந்திய ரிசர்வு வங்கி வலியுறுத்தியபடி நெட் வொர்க்கிங் மூலம் இணைப்போம். அனைத்து கூட்டுறவு பண்ணையமுறை மூலம் நிறுவனங்களையும் இணைத்து கூட்டுறவு உத்தி மூலம் கிராமப்புற உற்பத்தி பொருட்கள் உரிய விலை நிர்ணயிக்கப்பட்டு மக்களின் தேவைகளை அரிசிக்கு பதிலாக உணவு பொருட்கள், அல்லது வாசனை பயிர், மதிப்பு கூட்டப்பட்ட சத்துமாவுகள் முதலிய முறையான ஆய்வு செய்யப்பட்டு தரமனதாக தரலாமே.

பசுக்கள், கன்றுகள், கோழிகள்,காடை கோழி குஞ்சுகள், முட்டை பால் வெண்ணெய் இவற்றை யெல்லாம். முறைப்படுத்திய செழுமையான தமிழகத் தை வெற்றி வலியுறுத்தியபடி மீட்டெடுப்பது இன்றைய தேவையே.

ஏன் காக்க வேண்டும் கால்நடைகளை என்ற கேள்வி எழுப்புவோம். அப்போது வந்திடுமே பலவித வழிகள்!! பிறப்பொக்கும் எல்லா உயிர்க்கும் உணவுக்கு, நாம் தானே பொறுப்பு என்ற உணர்வுடன் இறங்குவோம் சாலையில் அனைத்து சுற்றித்திரியும் பசு, காளைகள் அரசின் சொத்தாகும் என்று அறிவித்து சாலையில் பசு நில்லா தமிழகத்தை உருவாக்க உழைக்க வேண்டும். மனுநீதி சோழன் மட்டும் தான் நீதி வழங்கி காக்க வேண்டுமா? எழுக தமிழகம் விழிப்புடன் வெற்றி வழி காண!!

வாருங்கள் .. வாழவிடுவோம் கால்நடைகளை!!!

Dr.பா.இளங்கோவன், M.Sc.,(Agri) M.B.A.,Ph.D.,
வேளாண்மை தோட்டக்கலைப் பயிர் சாகுபடி ஆலோசகர்
984207125

நவீன தென்னை சாகுபடி

காண்டாமிருக வண்டைக் கண்காணிக்க IoT
உயரமான மரங்களுக்கு ட்ரோன்*

தொழில்நுட்பம் இணைந்தால் தென்னை விவசாயம் இனி எளிதாகும்! தமிழகத்தின் முதன்மையான பணப் பயிரான தென்னை சாகுபடியில், தற்போது விவசாயி களுக்குப் பெரும் சவாலாக இருப்பவை மரங்களின் அதீத உயரம், ஆட்கள் பற்றாக்குறை மற்றும் தீவிரமடைந்து வரும் பூச்சித் தாக்குதல் ஆகும். குறிப்பாக, மரம் ஏறும் தொழிலாளர்கள் கிடைக்காத சூழலில், உச்சிப் பகுதியில் மருந்து தெளிப்பது கடினமாகிவிடுகிறது. இப்பிரச்சினை களுக்குத் தீர்வாக, பாரம்பரிய உழவியல் முறைகளுடன் IoT (இன்டர்நெட் ஆஃப் திங்ஸ்) மற்றும் வேளாண் ட்ரோன் தொழில் நுட்பங்களை இணைத்துப் பயன்படுத்துவது புதிய விடியலை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

காண்டாமிருக வண்டு:

சேதமும் கண்காணிப்பும் தென்னையின் இளம் குருத்தைத் துளைத்துச் சாற்றை உறிஞ்சும் காண்டா மிருக வண்டின் (Rhinoceros Beetle) தாக்குதலால், புதிய மட்டைகள் விரியும்போது 'V' அல்லது முக்கோண வடிவ வெட்டுகள் தோன்றும். குருத்துப் பகுதியில் மெல்லப்பட்ட நார் கழிவுகளும் காணப்படும். தோப்புத் தூய்மை: வண்டுகள் இனப்பெருக்கம் செய்யும் சாணக் குவியல்கள் மற்றும் அழுகிய கழிவுகளைச் சுத்தமாக வைத்திருக்க வேண்டும். எருக்குழிகளில் மெட்டாரைசியம் (Metarhizium anisopliae) பூஞ்சாணத்தைக் கலந்து புழுக்களை அழிக்கலாம்.

பாரம்பரிய பெரோமோன் பொறி: வண்டுகளை ஈர்க்கும் ரைனோலூர் (Rhynolure) மாத்திரையுடன் கூடிய வாளிப் பொறிகளை அமைத்து நடமாட்டத்தைக் கண் காணிக்கலாம்.

IoT ஸ்மார்ட் பெரோமோன் பொறி: வயல் நிலவரம் விரல் நுனியில்! பாரம்பரிய பெரோமோன் பொறிகளை விவசாயிகள் தினமும் நேரில் சென்று பார்க்க வேண்டும். ஆனால், IoT ஸ்மார்ட் பொறியில் சென்சார் மற்றும் AI கேமரா பொருத்தப்பட்டிருப்பதால், வண்டு பொறிக்குள் விழும்போதே அதன் எண்ணிக்கை கணக்கிடப்பட்டு விவசாயியின் கைபேசிக்கு உடனுக்குடன் குறுஞ்செய்தி (Alert) வந்துவிடும்.

விலை நிலவரம் (தோராயமாக) : சாதாரணலூர் மற்றும் வாளிப் பொறி : – 850 500 சோலார் + IR சென்சார் ஸ்மார்ட் பொறி : 7,500 – 4,500
AI கேமரா கொண்ட IoT பொறி : 16,000 – 10,000
IoT அக்ரி ஸ்டார்ட்டர் கிட்: 5,500 – 3,000

உயரமான மரங்களுக்கு வேளாண் ட்ரோன் தெளிப்பு 30 முதல் 60 அடிக்கு மேல் வளரும் தென்னை மரங்களில் மனிதர்கள் ஏறி தெளிப்பது கடினம். இச்சூழலில் வேளாண் ட்ரோன்கள் பெரும் துணையாக நிற்கின்றன:

குறைந்த நீர் பயன்பாடு: சாதாரண கைத்தெளிப்பானில் மரம் ஒன்றுக்கு 15–10 லிட்டர் தேவைப்படும் நிலையில், ட்ரோன் மூலம் 1.5 முதல் 2 லிட்டர் நீரிலேயே குருத்துப் பகுதி முழுதும் படியும்படி தெளிக்க முடியும்.

நேர மேலாண்மை: மனித உழைப்பில் நாள் முழுவதும் 20–15 மரங்களுக்கு மட்டுமே தெளிக்க முடிந்த சூழலில், ட்ரோன் மூலம் ஒரு மணி நேரத்தில் 40–30 மரங்களுக்குப் பூச்சி மருந்து அல்லது பூஞ்சாணக் கரைசலைத் தெளிக்கலாம்.

தெளிப்பு நேரம்: காற்றின் வேகம் குறைவாக இருக்கும் அதிகாலை 6:00 மணி முதல் 9:00 மணிக்குள் தெளிப்பது சிறந்தது.

துல்லிய வேளாண்மை: IoT + ட்ரோன் இணைப்பு முறைநிலை தொழில்நுட்பப் பங்கு கள நடவடிக்கை

1. கண்டறிதல் IoT ஸ்மார்ட் பொறி வண்டுகளின் வருகையை நொடியில் பதிவு செய்தல்.
2. எச்சரிக்கை மொபைல் செயலி / SMS விவசாயியின் கைபேசிக்கு உடனடித் தகவல்.
3. திட்டமிடல் GPS மேப்பிங் தோப்பில் தாக்குதல் உள்ள பகுதியை மட்டும் அடையாளம் காணுதல்.
4. கட்டுப்பாடு வேளாண் ட்ரோன் குறிப்பிட்ட மரங்களின் உச்சிப் பகுதியில் துல்லிய தெளிப்பு.

Export to Sheets

விவசாயிகள் கவனிக்க வேண்டிய முக்கிய அம்சங்கள் சிறு, குறு விவசாயிகள் அதிக முதலீடு செய்து ட்ரோன் வாங்குவதைத் தவிர்த்து, உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனங்கள் (FPOs) அல்லது வாடகை சேவை மையங்கள் மூலம் பயன்பெறலாம். ட்ரோன் தெளிப்புக்கு முன் உள்ளூர் வானிலை மற்றும் பூச்சி மருந்து லேபிளில் உள்ள வழிகாட்டுதல்களைக் கண்டிப்பாகப் பின்பற்ற வேண்டும். முழுத் தோப்பிலும் ஒரே நேரத்தில் நவீன கருவிகளை நிறுவாமல், முதலில் 2–1 பொறிகள் மூலம் சிறிய பரப்பளவில் பரீட்சார்த்த முறையில் செயல்படுத்திப் பார்ப்பது பாதுகாப்பானது.

பயிற்சி மற்றும் தொழில்நுட்பத் தொடர்பு முகவரிகள்
பூச்சியியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம் (TNAU): கோயம்புத்தூர் – 003 641. தொலைபேசி: 6611414–0422 / 6611214–0422

(மின்னஞ்சல்: entomology@tnau.ac.in) தென்னை வளர்ச்சி வாரியம் (சென்னை பிராந்திய அலுவலகம்): எண் 47, F1, டாக்டர் ராமசாமி சாலை, கே.கே. நகர், சென்னை – 078 600. தொலைபேசி: 23662684 044. தென்னை வளர்ச்சி வாரியம் (தளி பண்ணை): உடுமலைப்பேட்டை – 112 642. தொலைபேசி: –04252 265430. தொழில்நுட்பம் என்பது பாரம்பரிய வேளாண் அறிவை ஒதுக்குவதற்கல்ல; உழைப்பைக் குறைத்து, உற்பத்தியைப் பெருக்கி விவசாயத்தை லாபகரமானதாக மாற்றுவதற்கே! நவீன அறிவியலை முறையாகப் பயன்படுத்தித் தென்னையைத் தலைநிமிரச் செய்வோம்.

என். மதுபாலன் B.SC (Agri)
வேளாண்மை உதவி இயக்குனர் (ஓய்வு) தருமபுரி மற்றும் இயற்கை வேளாண்மை ஆலோசகர்
தருமபுரி
செல் நம்பர்: 9751506521

மிளகில் மதிப்பு கூட்டல்

தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் தொழில் வாய்ப்புகள்

இரா. சித்ரா மற்றும் **வெ. இராஜஸ்ரீ**
வாசனை மற்றும் மலைத்தோட்டப் பயிர்கள் துறை,
தோட்டக்கலைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், கோயம்புத்தூர் – 003 641

மிளகு இந்தியாவின் முக்கியமான நறுமணப் பயிர்களில் ஒன்றாகும். மிளகு பொதுவாக முழு மிளகு மற்றும் மிளகுத்தூள் வடிவில் பயன்படுத்தப்பட்டாலும், அறுவடைக்குப் பிந்தைய பதப்படுத்துதல் மற்றும் நவீன தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி பல்வேறு மதிப்பு கூட்டப்பட்ட பொருட்களைத் தயாரிக்க முடியும். மிளகின் தரத்தைப் பாதுகாத்தல், சுத்தப்படுத்துதல், உலர்த்துதல், தரப்படுத்துதல், அரைத்தல், பொதி செய்தல் மற்றும் சேமித்தல் போன்ற தொழில்நுட்பங்கள் அதன் சந்தை மதிப்பை உயர்த்துகின்றன. மேலும், மிளகு எண்ணெய், மிளகு ஓலியோரெசின், மிளகு சாஸ், ஊறுகாய், மசாலா கலவைகள் மற்றும் பல்வேறு உணவுப் பொருட்கள் போன்ற மதிப்பு கூட்டப்பட்ட தயாரிப்புகளுக்கு சந்தை வாய்ப்புகள் உள்ளன. இத்தகைய மதிப்பு கூட்டல் முறைகள் மிளகின் பயன்பாட்டை விரிவுப் படுத்து வதுடன், விவசாயிகள் மற்றும் கிராமப்புற தொழில் முனைவோருக்கு கூடுதல் வருமானம் மற்றும் வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும் வாய்ப்பையும் வழங்கு கின்றன. எனவே, மிளகில் மதிப்பு கூட்டல் தொடர்பான தொழில்நுட்பங்களை அறிந்து, தரமான தயாரிப்புகளை உருவாக்கி, சந்தை தேவைக்கேற்ப விற்பனை செய்வது நிலையான வருமானத்தை மேம்படுத்து வதற்கான முக்கியமான அணுகுமுறையாகும்.

மிளகிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் பொருட்கள்

1. கருப்பு மிளகு
2. பச்சை மிளகு
3. வெள்ளை மிளகு
4. மிளகுப்பொடி
5. மிளகு ஓலியோரேசின்
6. உலர வைத்த பச்சை மிளகு
7. இளஞ்சிவப்பு மிளகு
8. வாசனை எண்ணெய்
9. பைப்ரின்

1) கருப்புமிளகு தயாரிக்கும் முறை

அறுவடை செய்து மிளகு சரத்திலிருந்து பிரித்தெடுத்த மிளகு மணிகளை சுடுதண்ணீரில் (°60C) ஓரிரு நிமிடங்கள் வேகவைத்து பின்பு வெயிலில் உலரவைத்தால் அனைத்து மிளகு மணிகளும் நன்கு கருமை நிறத்தைப் பெறும். பின்பு இதனை நிழலில் உலர்த்த வேண்டும். 10 சதவீதம் ஈரப்பதம் கிடைக்கும் வரை உலர்த்த வேண்டும். இவ்வாறு செய்தால் நல்ல கருப்பு மிளகு கிடைக்கும். இலைத் துண்டுகள், காம்புகள், தூசிகள் மற்றும் மண் துகள்கள் முதலியவற்றினை புடைத்து நீக்கிவிட வேண்டும்.

2) நல்ல பச்சைமிளகாக பயன்படுத்தும் முறை

நன்கு முதிர்ந்த காய்களை ஊறுகாய் தயாரிக்கப் பயன்படுத்துகிறார்கள். திருவனந்தபுரத்தில் உள்ள மத்திய அரசின் தென்மாநில ஆராய்ச்சி நிலையத்தில்

பச்சை மிளகை முழுதாகவும், காம்பை நீக்கியும், காம்போடும், இரண்டு சதம் உப்பு நீரில் இட்டு பாட்டில்கள் அல்லது டின்களில் பதப்படுத்தும் முறையை ஆராய்ச்சி செய்து வெளியிட்டுள்ளனர். இம்முறையில் பதப்படுத்தப் பட்ட பச்சைமிளகு, சாதாரண கருமிளகை விடப் பத்து மடங்கு அதிக விலைக்கு விற்கப்படுகிறது. நல்ல மிளகை பச்சை மிளகாகவும் பயன்படுத்தலாம். நன்கு முதிராத பச்சை மிளகு காய்களை ஊறுகாய் தயாரிக்க

பயன்படுத்தலாம். பச்சை மிளகை முழுதாகவும், காம்பை நீக்கியும் அல்லது காம்போடும், இரண்டு சதம் உப்பு நீரில் இட்டு பாட்டில்கள் அல்லது டின்களில் பதப்படுத்தும் இதனை பயன்படுத்தலாம். இம்முறையில் பதப்படுத்தப்பட்ட பச்சைமிளகு சாதாரண கருமிளகை விடப்பத்து மடங்கு அதிக விலைக்கு விற்கப்படுகிறது.

3. வெள்ளை மிளகு தயாரித்தல் முறை

வெள்ளை மிளகின் தரத்ததை நிர்ணயிப்பதில் அதன் உருவ அமைப்பு, நிறம், பருமன், காரம் மற்றும் மணம் போன்ற பண்புகள் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன. பூச்சி தாக்குதல் இல்லாத, பூஞ்சாணம் இல்லாத மற்றும் நுண் உயிர்கள் இல்லாத வெள்ளை மிளகிற்கு மதிப்பு விலையு அதிகம். வெள்ளை மிளகைத் தயாரிக்க காய்கள் நன்கு முதிர்ச்சி அடைந்த பிறகே அதாவது, காய்கள் செந்நிறம் அடைந்ததும் அறுவடை செய்ய வேண்டும். பின்னர், கொத்துக்களை ஓரிரு நாட்கள் மஞ்சள் நிறத்திற்கு மாறும் வரை பாதுகாப்பான இடங்களில் குவித்து வைக்க வேண்டும். பின்னர் மிளகுச் சரங்களிலிருந்து காய்களைப் பிரித்து எடுக்க வேண்டும். இக்காய்களை 7 முதல் 10 நாட்கள் தண்ணீரில் ஊற வைக்க வேண்டும். இவற்றை நீரில் இருந்து எடுத்து குவித்து வைத்து நல்ல துணியைக் கொண்டு மூடி வைக்க வேண்டும். இம்முறையினால் காய்களில் நொதித்தல் (Fermentation) ஏற்பட்டு மிளகின் தோலும் விதையும் பிரியும். பின்னர், கருந்தோலை விதைகளில் இருந்து பிரித்து எடுக்க வேண்டும். இவ்விதைகளை நல்ல தண்ணீரில் கழுவி விதையின் அழுகிய பகுதிகளையும், கருமையான தோலையும் முழுமையாக நீக்கிவிட வேண்டும்.

இவ்வாறு சுத்தம் செய்யப்பட்ட வெள்ளை நிற மிளகில் அதிக ஈரப்பதம் இருக்கும். இம்மிளகை வெயிலில் நன்கு உலர்த்தி காய வைக்க வேண்டும். வெள்ளை மிளகின் நிறம் சற்று மங்கலாகவும், காரம் குறைவாகவும் இருக்கும்.

4) வாசனை எண்ணெய்

வாசனை எண்ணெயில் வாலடைல் எண்ணெய் 2 முதல் 5 சதம் வரை இருப்பதால் நல்ல மணமாக இருக்கிறது. சுமார் 80 நாட்கள் விளைந்த மிளகில் வாசனை எண்ணெயின் அளவு அதிகம். பாலன் கோட்டா, சுபகரா இரகங்களில் வாசனை எண்ணெயின் அளவு அதிகம்.

5) ஒலியோரேசின் **ஒலியோ ரோசின்** என்பது மிளகை தூளாக்கி அதனுடன் கரை சலான அசிபோன், எதிலின் டைகுளோரைடு சேர்த்து வகுத்து வடித்தல் மூலம் பெறப்படுகிறது. இந்த ஒலியோரெசினில், மணம், சுவை காரம் மற்றும் மணம் வெளிப்படுகிறது.

6) பைப்பரின்

சம்பந்தப்பட்ட வாசனைகள் மிளகில் 6–3 சதம் பைப்பரின் காணப்படும். மிளகை கடித்து சுவைக்கும் போது, முக்கியமான அல்கலாய்டு பயோரின் சுவைக்குத் தெரியும். சவிசின், பைப்பரிடின் மற்றும் பைப்பரிட்டின் என்ற காரம் உள்ள அல்கலாய்டு காணப்படும்.

7) உலர்ந்த பச்சை மிளகு

அறுவடை செய்த பச்சை மிளகை தண்டிலிருந்து தனியாக பிரித்து எடுத்து அதனை நன்றாக கொதித்த கொதிநீரில் 10 நிமிடம் அப்படியே வைக்க வேண்டும். அதன் பின்பு சல்பர்டை ஆக்ஸைடு கரைசலில் மிளகினை நனைக்க வேண்டும். இந்த கரைசல் கருப்பு கலர் மாற்றத்தை குறிக்கும். இந்த மிளகை நல்ல வெயிலில் உலர வைத்தால் மிளகில் உள்ள குளோரோஃபில் மற்றும் பச்சை நிறத்தை மங்கச் செய்யும் அதனால் வெயிலில் உலர வைக்கக் கூடாது. உலர வைத்தால் உலர்ந்த பச்சை கிடைக்கும்.

மிளகில் மதிப்புக் கூட்டிய பொருட்கள்

1) பச்சை மிளகு பிஸ்கட்

(தேவையான பொருட்கள்)

மைதா 1 கப் | அரைக்கப்பட்ட சீனி 1 தேக்கரண்டி | சமையல் சோடா கால் தேக்கரண்டி | வெண்நெய் கால் கப் | உப்பு கால் தேக்கரண்டி|தேக்கரண்டி| தேக்கரண்டி டால்டா | பச்சை மிளகு (பொடி) கறிவேப்பிலை, கொத்தமல்லி தயிர்

செய்முறை

5 கிராம் சிறிதளவு, 2 தேக்கரண்டி மைதாவை சமையல் சோடா மற்றும் உப்பு சேர்த்து நன்கு சலித்து கொள்ளவும். கறிவேப்பிலை, கொத்தமல்லியை நன்கு சிறிது சிறிதாக வெட்டிக் கொள்ளவும். பின் மைதாவுடன் டால்டா சேர்த்து நுனி விரலில் கலக்கிக் கொள்ளவும். இதனுடன் பச்சை மிளகு பொடி, நறுக்கிய கொத்தமல்லி, கருவேப்பிலை இவற்றை நன்கு கலந்து கொண்டு தேவையான வடிவங்களில் வெட்டி, 175 டிகிரி செ. –20 முதல் 30 நிமிடங்கள் வேக வைக்க வேண்டும்.

2) பச்சை மிளகு கெச்சப் (தேவையான பொருட்கள்)

பச்சை மிளகு 50கி. | தக்காளி சாறு 250 மி.லி வெங்கா ய ம் 30 கி. | 1 (அல்லது) 2 துண்டு பூண்டு| கிராம்பு 1 | ஏலக்காய் 1 | வினிகர் சிறிதளவு | சீனி 5கி | உப்பு கால் தேக்கரண்டி.

செய்முறை:

தக்காளி சாறை நன்கு காய்ச்ச வேண்டும். இதனுடன் உப்பு, மிளகு பொடி, சீனி போன்றவற்றை சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டும். மீதமுள்ள வாசனைப் பொருட் களை ஒரு துணியில் கட்டி இந்த தக்காளி சாற்றினுள் சிறிது நேரம் வைக்கவும். பின்பு இதனுடன் வினிகர் சேர்த்து இந்த சாறு நன்கு சுண்டியவுடன் ஒரு பாட்டிலில் ஊற்றி ஆறியவுடன் மூடி வைக்கவும். இது 3 மாதங்கள் கெடாமல் இருக்கும்.

3. சூப் மிக்ஸ் (தேவையான பொருட்கள்)

பச்சை மிளகு 10கி. |தக்காளி பொடி 200 கி.|வெங்காயப் பொடி 15 கி. |உப்பு அரை தேக்கரண்டி| சீனி 5 கி.

செய்முறை

மிளகு, தக்காளி, வெங்காயம் போன்றவற்றை நன்கு காயவைத்து பொடி செய்து கொள்ளவும். இதனுடன் உப்பு, மற்றும் சீனியை சேர்த்து நன்கு கலந்து கொள்ளவும். பின் சூப் தயாரிக்கும் பொழுது தேவையான டால்டாவை வாணலில் போட்டு இந்த தயார் நிலையில் உள்ள பொடிகளை போட்டு சிறிது நேரம் வதக்கவும். பின் தேவையான அளவு நீரை சேர்த்துக் கொள்ளவும். சுவைக்காக சிறிது கொத்தமல்லி மற்றும் வறுத்த பிரட் துண்டுகளை சேர்த்துக் கொள்ளவும்.

4. பச்சை மிளகு சாஸ் (தேவையான பொருட்கள்)

பச்சை மிளகு கூழ் 250 கி. | தக்காளி கூழ் 75கி. | ஏலக்காய், கிராம்பு, ஜீரகம், சம அளவு (சிறிதளவு) | வெங்காயம் 25கி | பூண்டு 1 துண்டு | சீனி 10கி | சிறிதளவு வினிகர் | பச்சை மிளகாய் பொடி 5கி.

பச்சை மிளகு கூழுடன் அனைத்தையும் சேர்த்து நன்கு காய்ச்ச வேண்டும். (வினிகரை விட்டு விட்டு) பிறகு வினிகர் சேர்த்து சிறிது நேரம் கொதிக்க விடவும். பிறகு இந்த சாஸை பாக்கெட்டில் ஊற்றி மூடிவைக்கவும்.இந்த சாஷ் பல பதார்த்தங்களுக்கு இணை உணவாக பயன்படுத்தப்படுகிறது.

5. மிளகு பக்கோடா

கடலை மாவு 100 கி, | பச்சை மிளகு 25கி | உப்பு, எண்ணெய் சிறிதளவு,

தேவையான அளவு மிளகை நன்கு கழுவி, நுணுக்கிய பின் கடலைமாவுடன் சேர்த்து பிசைந்து கொள்ளவும். இதனுடன் உப்பைச் சேர்த்துக் கொள்ளவும். சிறிது சிறிதாக எண்ணெயில் இட்டு பொறிக்கவும்.

6. மசாலா பொடி (தேவையான பொருட்கள்)

மல்லி 125 கி | சீரகம் 8கி | கிராம்பு 1கி | பட்டை 3கி | சோம்பு 2கி | அரைத்த பச்சை மிளகு 15 கி | மஞ்சள் 5கி மிளகாய் 2கி. | பெருங்காயம் 2கி.|

செய்முறை

மிளகுப் பொடியை தயார் செய்து கொண்டு, மற்ற பொருட்களை நன்கு வறுத்து அரைத்து வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். மிளகுப் பொடியுடன் அரைத்த பொடியை சேர்த்து சலித்து பின்பு பாக்கெட்டுகளில் நிரப்பி சீல் செய்ய வேண்டும். கோழி இறைச்சியை எண்ணெய்யில் வதக்கும் பொழுது (அரை கிலோவிற்கு 50 கிராம் அளவு) இந்த பொடியை சேர்த்து வதக்கி சமைக்க வேண்டும்.

7. பச்சை மிளகு வினிகர் ஊறுகாய் (தேவையான பொருட்கள்)

பச்சை மிளகு 250 கி. | வினிகர் 50 மி.லி | மாங்காய் இஞ்சி 110கி. | பூண்டு 75கி. | பச்சை மிளகாய் | மிளகை நன்றாக பச்சை 25கி | கழுவிக் கொள்ளவும். அதனுடன் சுத்தம் செய்யப்பட்டு துண்டுகளாக்கப்பட்ட மாங்காய் இஞ்சி, பூண்டு, பச்சை மிளகாய் மற்றும் உப்பு சேர்த்து ஊற வைக்கவும். சுமார் 15 முதல் 25 நாட்கள் ஊற வேண்டும். சுத்திகரிக்கப்பட்ட பாட்டில்களில் அடைத்து வைக்கவும்.

8. பச்சை மிளகு ஊறுகாய் (தேவையான பொருட்கள்)

பச்சை மிளகு எண்ணெய் 100கி 150 மி.லி 1தேக்கரண்டி தேவைக் கேற்ப கடுகு, உப்பு , சீரகப்பொடி 2 தேக்கரண்டி| வெந்தயப்பொடி 2 தேக்கரண்டி | புளிக்கரைசல் தேவைக்கேற்ப.

செய்முறை

பச்சை மிளகை நன்றாக கழுவி, சிறு துண்டுகளாக வெட்டிக் கொள்ளவும். சீரகம் மற்றும் வெந்தயத்தை வறுத்துப் பொடி செய்து கொள்ளவும். வாணலியை அடுப்பில் வைத்து சூடாக்கவும். எண்ணெயை வாணலியில் ஊற்றவும். சூடான பின்பு கடுகைச் சேர்க்கவும். வெட்டிய மிளகை அதனுடன் சேர்க்கவும். பின்பு உப்பு சேர்த்து மிளகை 10 நிமிடங்கள் வதக்கவும். புளிக்கரைசலையும், வெந்தயப் பொடியையும் சேர்த்து நன்றாகக் கிளறி விடவும். பத்து நிமிடம் கழித்து ஊறுகாயை சுத்தம் செய்யப்பட்ட பாட்டிலில் நிரப்பி சிறிதளவு எண்ணெயை சூடாக்கி ஊறுகாய் மேல் பரப்பில் ஊற்றவும்.

செய்தி:

இரா. சித்ரா மற்றும் வெ. இராஜஸ்ரீ

வாழை சாகுபடியில் பொட்டாசியம் ஊட்டச்சத்தின் முக்கியத்துவம் மற்றும் மேலாண்மை

முன்னுரை:

இந்தியாவில் சாகுபடி செய்யப்பட்டு வரும் பழ பயிர்களில் வாழை முக்கியமான பயிராக திகழ்கிறது. வாழை பயிர் ஊட்டச்சத்துக்களை விரும்பி எடுத்துக்கொண்டு அதற்கு ஏற்றவாறு விளைச் சலைத் தரக்கூடிய ஒரு அற்புதமான பயிராக திகழ்கிறது. அதுவும் பேரூட்டச்சத்துக்களில் ஒன்றான சாம்பல்சத்தின்பங்குஇன்றியமையாததாக திகழ்கிறது. இயற்கையாக இந்தியாவில் காணப்படும் பல்வேறு மண் வகைகளில் சாம்பல் சத்து போதுமானதாக காணப்பட்டாலும் பல்வேறு சாகுபடி தொழில்நுட்ப காரணங்களால் சாம்பல் சத்து பயிர்களுக்கு கிடைக்கப்பெறுவது இல்லை.

பொட்டாசியம், தாவரத்தின் வளர்ச்சி மற்றும் விளைச்சலை மட்டுமல்லாமல், நீர் பயன்பாட்டுத் திறன், வறட்சியைத் தாங்கும் திறன், நோய் மற்றும் பூச்சித் தாக்குதல்களை எதிர்கொள்ளும் திறன், காய் மற்றும் பழங்களின் தரம் போன்ற பல்வேறு செயல்பாடுகளில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. எனவே, மண்ணில் பொட்டாசியம் போதுமான அளவில் இருப்பதும் பயிர்களுக்கு சரியான நேரத்தில் கிடைக்கப்பெறுவது, நல்ல விளைச் சலுக்கும் தரமான விளைபொருளுக்கும் அவசியமாகும்.

தாவரத்தில் பொட்டாசியத்தின் முக்கிய பணிகள்

1. நீர் சமநிலையைப் பராமரித்தல்

தாவரத்தின் இலைகளில் உள்ள இலைத் துளைகள் (Stomata) திறப்பதையும் மூடுவதையும் பொட்டாசியம் ஒழுங்குபடுத்துகிறது. இதன் மூலம் தாவரத்தில் நீர் இழப்பு கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.

2. வறட்சியைத் தாங்கும் திறன்

போதுமான பொட்டாசியம் கிடைக்கும் போது தாவரத்தின் நீர் பயன்பாட்டுத் திறன் மேம்படுவதால்,

நீர் பற்றாக்குறையை எதிர்கொள்ளும் திறன் அதிகரிக்கிறது.

3. ஒளிச்சேர்க்கை

இலைகளில் நடைபெறும் ஒளிச்சேர்க்கை செயல்முறை சீராக நடைபெற பொட்டாசியம் உதவுகிறது. இதன் மூலம் தாவரத்திற்குத் தேவையான உணவுப் பொருட்கள் உருவாகின்றன.

4. ஊட்டச்சத்துக்களின் கடத்தல்

இலைகளில் உருவாகும் சர்க்கரை மற்றும் பிற ஒளிச்சேர்க்கைப் பொருட்கள் தாவரத்தின் பல்வேறு பகுதிகளுக்கு எடுத்துச் செல்லப்படுவதில் பொட்டாசியம் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

5. காய் மற்றும் பழங்களின் வளர்ச்சி

பூ, காய், பழம் மற்றும் விதைகளின் வளர்ச்சியில் பொட்டாசியம் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. போதுமான அளவு கிடைக்கும் போது விளைபொருளின் அளவு, நிறம், தரம் மற்றும் சேமிப்புத் திறன் மேம்பட உதவுகிறது.

6. நோய் எதிர்ப்புத் திறன்

பொட்டாசியம் போதுமான அளவில் இருப்பது தாவரத்தின் உடல் வலிமையை மேம்படுத்தி, சில நோய்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தங்களை எதிர்கொள்ள உதவுகிறது.

பொட்டாசியம் குறைபாட்டின் அறிகுறிகள்:

- முதலில் முதிர்ந்த இலைகளின் விளிம்புகளில் மஞ்சள் நிறம் தோன்றும். இந்த மஞ்சள் நிறம் படிப்படியாக இலை ஓரத்திலிருந்து உள்பகுதிக்கு நகரும்.
- குறைபாடு தீவிரமடையும் போது மஞ்சள் நிறம் கொண்ட இலை ஓரங்கள் பழுப்பு நிறமாக மாறி கருகிய தோற்றத்தை ஏற்படுத்தும்.
- கருகிய பகுதிக்கு அருகில் மஞ்சள் ஒளி வட்டம் இருப்பதை காண இயலும்
- கடுமையான பொட்டாசியம் குறைபாட்டில் இலைகள் முன்கூட்டியே முதிர்ந்து, உலர்ந்து, உதிரக்கூடும்.
- பொட்டாசியம் குறைபாடு ஏற்பட்டால் தாவரத் தின் ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சி பாதிக்கப்படலாம்
- பொட்டாசியம் போதுமான அளவில் இல்லாதபோது காய் மற்றும் பழங்களின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்படலாம். இதனால்
    - காய் அல்லது பழத்தின் அளவு குறைதல்
    - எடை குறைதல்
    - தரம் குறைதல்
    - நிறம் மற்றும் சுவையில் மாற்றம்
    - சேமிப்புத் திறன் குறைதல்
    - மொத்த விளைச்சல் குறைதல்

போன்ற பாதிப்புகள் ஏற்படலாம்.

எந்த சூழ்நிலையில் பொட்டாசியம் பற்றாக்குறை ஏற்படுகிறது?

- ✓ அமில மண் – குறைந்த pH
- ✓ மணற்பாங்கான / இலகுவான மண் – K கழுவிச் செல்லும் வாய்ப்பு
- ✓ வறட்சி
- ✓ அதிக மழை – K கழுவிச் செல்லுதல்
- ✓ அதிகப்படியான பாசனம்
- ✓ கனமான களிமண் மண்
- ✓ மண்ணில் K இருப்பு குறைவாக இருப்பது
- ✓ மண்ணில் மக்னீசியம் அதிகமாக இருப்பது

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் :

- செடி ஒன்றிற்கு மண்ணின் தன்மையை பொருத்து சுமார் 1500–600 கி பொட்டாசியம் இட வேண்டும்.
- இதனை 3 முதல் 4 தவணைகளில் இடுவதால் ஊட்டச்சத்து இழப்பு தவிர்க்கப்படுகிறது.
- தவணை முறையில் உரமிடும்போது 8 மாதங்களுள் மொத்த உர அளவீட்டை இடுதல் வேண்டும்.
- கடைசி தவணையின் போது தேவையான மெக்னீசயம் மற்றும் சல்பேட் உரங்களை கலந்து இடுவதால் தார்களின் எடை கூடுவதுடன் பழங்களின் சுவை அதிகரிக்கும்.
- நன்கு மட்கிய தொழு உரங்களை கடைசி உழவின் போது ஏக்கருக்கு 4 டன்களை இடுதல் வேண்டும்.

முடிவுரை:

எனவே, "அறிகுறியைப் பார்த்து உரமிடு வதைவிட, மண் பரிசோதனை செய்து, பயிரின் தேவையை அறிந்து, சரியான அளவு – சரியான நேரத்தில் – சரியான முறையில் பொட்டாசியம் உரமிடுவது" சிறந்த ஊட்டச்சத்து மேலாண்மை முறையாகும்.

கட்டுரை வழங்குபவர்
Arulmani ADH
MADURAI
மேலும் தகவல் மற்றும் சந்தேகங்களுக்கு
8056185081

மண்ணின் வளத்தையும் பயிர்களின் உயிரையும் காக்கும் கண்ணுக்குத் தெரியாத நுண்ணுயிர் உலகம்

வளமார்ந்த விவசாயத்தின் அடித்தளம் மண்ணின் உயிரோட்டமே. நம் கண்களுக்குப் புலப்படாத கோடிக்கணக்கான நுண்ணுயிர்கள் மண்ணுக்குள் தொடர்ந்து இயங்கி, இயற்கையின் மிகப்பெரிய உயிரியல் தொழிற்சாலையைப் போல செயல் படுகின்றன. மடிந்த தாவரக் கழிவுகளைச் சிதைத்து உரமாக மாற்றுவது முதல், பயிர்களுக்கு ஊட்டச் சத்துகளை வழங்குவது, நோய்களிலிருந்து பாது காப்பது, தாவர வளர்ச்சியைத் தூண்டுவது வரை இந்நுண்ணுயிர்கள் பல்வேறு பணிகளைச் செய்கின்றன.

**"கண்ணுக்குத் தெரியா அணுவுயிரெல்லாம்
மண்ணுக்குள் செய்யும் மாயங்கள் கோடி!"**

இந்த இரண்டு வரிகளே மண்ணுக்குள் நடைபெறும் நுண்ணுயிர்களின் எண்ணற்ற செயல்பாடுகளை அழகாக வெளிப்படுத்துகின்றன.

மழைநீரை உயிர் வளமாக மாற்றும் நுண்ணுயிர்கள்

**"விண்ணின் மழையை அமுதமாய் மாற்றி
மண்ணின் மடிக்குத் தருகுதே ஓடி!"**

மழைநீர் என்பது பயிர்களின் வளர்ச்சிக்கு அத்தியாவசியமானது. ஆனால் நீர் மட்டும் போதாது; தாவரங்கள் வளர மண்ணிலுள்ள பல்வேறு ஊட்டச்சத்துகளும் அவற்றுக்குக் கிடைக்க வேண்டும். மண்ணில் வாழும் நன்மை செய்யும் நுண்ணுயிர்கள் கரிமப் பொருட்களைச் சிதைப்பதன் மூலமும், ஊட்டச்சத்துகளை தாவரங்களுக்கு எளிதில் கிடைக்கக்கூடிய வடிவமாக மாற்றுவதன் மூலமும் மண் வளத்தில் முக்கியப் பங்காற்றுகின்றன.

மேலும், கரிமப் பொருட்கள் சிதைவடைந்து உருவாகும் ஹியூமஸ், மண்ணின் நீர் பிடிப்புத் திறனை மேம்படுத்த உதவுகிறது. இதனால் மழைநீர் மண்ணுக்குள் தங்கி, பயிர்களின் வேர்களுக்கு ஈரப்பதம் கிடைக்க உதவுகிறது.

கழிவுகளை உரமாக மாற்றும் "மாயப் படை"

**"மட்கச் செய்யும் மாயப் படையாய்
மடிந்த குப்பையை உரமாய் மாற்றிடும்!"**

இயற்கையில் எதுவும் வீணாகாது. உதிர்ந்த இலைகள், பயிர் எச்சங்கள், தாவரக் கழிவுகள் போன்ற கரிமப் பொருட்களை நுண்ணுயிர்கள் சிதைத்து மீண்டும் மண்ணுக்குத் தேவையான சத்துகளாக மாற்றுகின்றன.

பாக்டீரியாக்கள், பூஞ்சைகள், ஆக்டினோமைசீட்ஸ் போன்ற நுண்ணுயிர்கள் பல்வேறு நொதிகளைச் சுரந்து கரிமப் பொருட்களைச் சிதைக்கின்றன. இதன் மூலம் கார்பன், நைட்ரஜன் போன்ற அத்தியாவசிய சத்துக்கள் மீண்டும் மண்ணுக்குச் சென்று சேருகின்றன. எனவே, நுண்ணுயிர்களை இயற்கையின் "மறுசுழற்சி தொழிலாளர்கள்" என்று குறிப்பிடலாம்.

உயிர் உரங்களாகச் செயல்படும் நுண்ணுயிர்கள்

**"விளைச்சல் கூட்டும் உயிர் உரமாகி
வேர்களின் வழியே உயிர்நீர் ஊட்டிடும்!"**

சில நன்மை செய்யும் நுண்ணுயிர்கள் உயிர் உரங் களாக செயல்படுகின்றன. அசோஸ் பைரில்லம், பாஸ்போபாக்டீரியா, ரைசோபியம் போன்ற நுண்ணு யிர்கள் தாவரங்களுக்குத் தேவையான ஊட்டச் சத்துகள் கிடைப்பதற்கு உதவுகின்றன.

அதேபோல், மைக்கோரைசா போன்ற நன்மை செய்யும் பூஞ்சைகள் தாவர வேர்களுடன் கூட்டுயிர் உறவில் செயல்பட்டு, வேர்கள் எளிதில் சென்றடைய முடியாத பகுதிகளில் இருந்து நீர் மற்றும் சில ஊட்டச்சத்துகளைப் பெற

உதவுகின்றன. இதனால் தாவரங்களின் ஊட்டச்சத்து உறிஞ்சும் திறன் மேம்படுகிறது.

பயிர்களின் இயற்கைக் காவலாளிகள்

"பயிர் பிணி தீர்க்கும் காவலாளியாய்
பூச்சிகள் விரட்டி அரணாய் நின்றிடும்!"

நுண்ணுயிர்களின் மற்றொரு முக்கியப் பணி பயிர்களை நோய்களிலிருந்து பாதுகாப்பதாகும். டிரைக்கோடெர்மா விரிடி, சூடோமோனாஸ் புளோரசன்ஸ், பேசிலஸ் துரிஞ்சியென்சிஸ் (Bt) போன்ற உயிரியல் கட்டுப்பாட்டு காரணிகள் வேளாண்மையில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

இவை சில தாவர நோய்க்கிருமிகளின் வளர்ச்சியைத்தடுக்கவும்,சிலதீங்குவிளைவிக்கும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தவும் உதவுகின்றன. இவ்வகை நுண்ணுயிர் சார்ந்த அணுகுமுறைகள் ஒருங்கிணைந்த பயிர் பாதுகாப்பில் முக்கியமான இடத்தைப் பெற்றுள்ளன.

தாவர வளர்ச்சியைத் தூண்டும் உயிரியல் ஊக்கிகள்

"வளர்ச்சி தூண்டும் ஊக்கியாய் மாறி
வளமார் சோலையாய் பூமியை மாற்றிடும்!"

சில நன்மை செய்யும் நுண்ணுயிர்கள் தாவர வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கும் சேர்மங்களை உருவாக்குகின்றன. அவற்றில் ஆக்சின்கள், கிப்பரெலின்கள், சைட்டோகைனின்கள் போன்ற தாவர வளர்ச்சி தொடர்பான ஹார்மோன்களும் அடங்கும்.

மேலும், வேர்களின் வளர்ச்சியை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் தாவரங்கள் மண்ணிலிருந்து நீர் மற்றும் ஊட்டச்சத்துகளைச் சிறப்பாகப் பெறுவதற்கு இந்நுண்ணுயிர்கள் உதவக்கூடும். இதனால் பயிர்களின் ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சி மற்றும் மண்–தாவர உறவு மேம்படுகிறது.

இயற்கை அன்னையின் அரிய கொடை

"ஆயிரம் இரசாயன உரங்கள் தோற்றிட
இயற்கை அன்னை தந்ததோர் கொடை!"

இந்த வரிகள் நுண்ணுயிர்களின் இயற்கையான முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்துகின்றன. இருப்பினும், நுண்ணுயிர்கள் மற்றும் இரசாயன உரங்கள் ஒன்றுக்கொன்று நேரடி மாற்று என்ற எளிமையான பார்வையைவிட, மண் வள மேலாண்மையில் நுண்ணுயிர்களின் பங்களிப்பை புரிந்துகொள்வதே முக்கியம்.

கரிமப் பொருட்களின் சுழற்சி, ஊட்டச்சத்து கிடைப்புத்தன்மை, உயிரியல் கட்டுப்பாடு போன்ற பல இயற்கைச் செயல்பாடுகளில் நுண்ணுயிர்கள் பங்கெடுக்கின்றன. இதனால் மண்ணின் உயிரியல் செயல்பாட்டைப் பாதுகாப்பது நிலையான வேளாண்மைக்கு முக்கியமானதாகிறது.

பூமியின் "ஜீவ நாடி"

"பூமிப் பந்தின் ஜீவ நாடியாய்
இயங்கும் இந்த அணுவுயிர் படை!"

நுண்ணுயிர்கள் மண்ணில் நடைபெறும் கார்பன் சுழற்சி, நைட்ரஜன் சுழற்சி உள்ளிட்ட பல உயிர்வேதியியல் சுழற்சிகளில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன. தாவரங்கள், விலங்குகள், மனிதர்கள் எனப் பல உயிரினங்களின் வாழ்வோடு மண்ணின் உயிரியல் செயல்பாடுகள் நெருக்கமாக இணைந்துள்ளன.

எனவே,மண்ணை வெறும் கனிமப் பொருட்களின் தொகுப்பாகப் பார்க்காமல், எண்ணற்ற உயிரினங்கள் இணைந்து செயல்படும் உயிருள்ள அமைப்பாக பார்ப்பது அவசியம்.

நிறைவுரை

"மண்ணின் அணுவுயிர் மாயங்கள்" என்ற வரிகள், மண்ணுக்குள் கண்ணுக்குத் தெரியாமல் இயங்கும் நுண்ணுயிர்களின்உலகத்தைகவித்துவத்துடனும் அறிவியல் கருத்துகளுடனும் எடுத்துரைக்கிறது.

மடிந்த தாவரக் கழிவுகளைச் சிதைத்து ஊட்டச் சத்துகளை மீண்டும் மண்ணுக்குக் கொண்டு வருதல், உயிர் உரங்களாகச் செயல்படுதல், பயிர்களைப் பாதுகாக்க உதவுதல், தாவர வளர்ச்சியை ஊக்குவித்தல் எனப் பல்வேறு பணிகளில் நுண்ணுயிர்கள் பங்களிக்கின்றன.

ஆகவே,

"மண்ணைக் காப்போம்; நுண்ணுயிர் வளர்ப்போம்;
நஞ்சில்லா எதிர்காலத்தைப் படைப்போம்!"

என்ற செய்தி வேளாண் சமூகத்திலும் பொதுமக்களிடையிலும் மண் வளப் பாதுகாப்பிற்கான முக்கியமான விழிப்புணர்வாக அமையும்.

கா. அரிபுத்திரன்
வேளாண்மை அலுவலர்
உயிரியல் கட்டுப்பாட்டு ஆய்வகம், விருதுநகர்

பிரிட்டோ ராஜ்
வேளாண் பொறியாளர்

தமிழகத்தின் ஒட்டுமொத்த வேளாண்மைத் திறனும் பொருளாதார வளர்ச்சியும் மண்ணின் ஆரோக்கியத்தைச் சார்ந்தே அமைந்துள்ளன. மாநிலத்தின் நிலப்பரப்பில் சுமார் 39% முதல் 61% வரை செம்மண் பெரும்பான்மையாகப் பரவியுள்ளது. இதனைத் தொடர்ந்து கரிசல் மண் (12%–16%) மற்றும் வண்டல் மண் (0.86%–20%) ஆகியவை காணப்படுகின்றன. இவை தவிர பழுப்பு மற்றும் சாம்பல் நிற மண்களும் குறிப்பிட்ட பகுதிகளில் உள்ளன. செம்மண் குறிப்பாக மத்திய மாவட்டங்களிலும், கரிசல் மண் மத்திய மற்றும் தென் மாவட்டங்களிலும், ஆற்றுப் படுகைகளில் வண்டல் மண்ணும் ஆதிக்கம் செலுத்துகின்றன. ஒவ்வொரு மண் வகைக்கும் அதற்கே உரிய ஊட்டச்சத்து அளவுகளும், நீரைத் தக்கவைக்கும் தனித்துவமான திறன்களும் உண்டு.

மண் வளத்தின் இன்றியமையாமை

பெருகி வரும் மக்கள் தொகைக்குத் தேவையான உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதி செய்ய வளமான மண் அத்தியாவசியமானது. பயிர்கள் செழித்து வளர்ந்து அதிக மகசூல் தர வேண்டுமானால், மண்ணில் தழை, மணி, சாம்பல் சத்துகளுடன் துத்தநாகம், இரும்பு, போரான் போன்ற நுண்ணூட்டச் சத்துகளும் சமச்சீராக இருக்க வேண்டும். மேலும், வளமான மண் மழைநீரைச் சிறப்பாக உறிஞ்சி நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை உயர்த்துகிறது. மண்ணில் கரிமச் சத்துக்கள் (Organic Matter) போதுமான அளவு இருக்கும்போது, கடுமையான வறட்சிகாலங்களிலும் பயிர்களுக்குத் தேவையான ஈரப்பதத்தைத் தக்கவைத்துக் கொள்ளும் ஆற்றல் மண்ணுக்குக் கிடைக்கிறது.

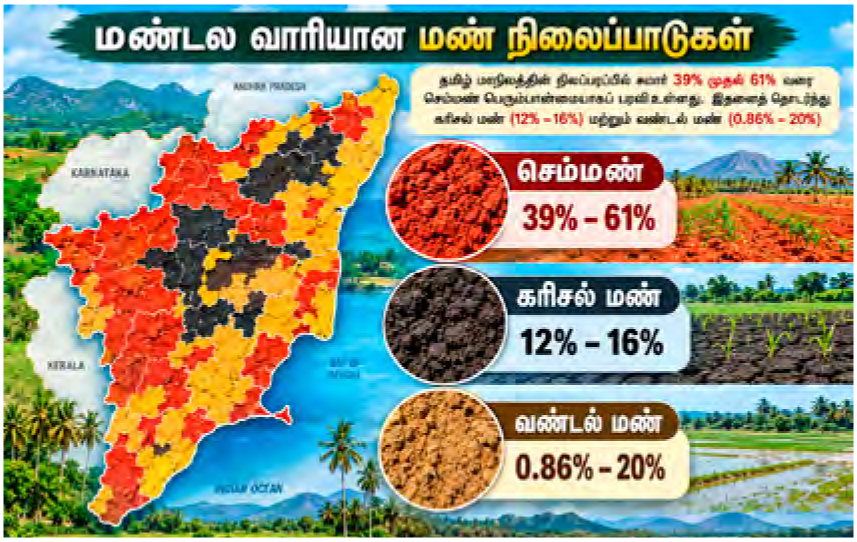
தற்போதைய சவால்களும் சத்துக் குறைபாடுகளும்

தமிழக விளைநிலங்களில் நுண்ணூட்டச் சத்துக் குறைபாடு அதிகரித்து வருவது ஆய்வுகள் மூலம் உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது. குறிப்பாக, தழைச் சத்தை (Nitrogen) மட்டும் அதிகமாகப் பயன்படுத்தி, பிற சத்துக்களைப் புறக்கணிப்பதால் மண்ணின் ஆரோக்கியம் சீர்கெட்டு வருகிறது. புள்ளி விவரங்களின்படி, 63% நிலங்களில் துத்தநாகக் குறைபாடும், 30% நிலங்களில் தாமிரக் குறைபாடும் நிலவுகிறது. மேலும், இரும்பு 15% மற்றும் போரான் 19% அளவில் பற்றாக்குறையாக உள்ளது. மிக

முக்கியமாக, மண்ணின் உயிர்நாடியான கரிமச் சத்து (Organic Carbon) இருக்க வேண்டிய 1.0% என்ற அளவில் பாதிக்கும் மேலாகக் குறைந்து, 0.5% க்கும் கீழாகச் சென்றுவிட்டது. இது மண் இறுகுவதற்கும், நீரைப் பிடித்து வைக்கும் திறன் குறைவதற்கும் முதன்மைக் காரணியாகிறது.

மண்டல வாரியான மண் நிலைப்பாடுகள்

நீலகிரி, கொடைக்கானல், ஏலகிரி போன்ற மலைப்பகுதிகளில் அதிக மழையினால் காரத் தன்மை கழுவப்பட்டு மண் அமிலத்தன்மை கொண்டதாக மாறியுள்ளது. இங்கு இரும்பு மற்றும்



அலுமினியம் அதிகமாக இருப்பதால், பயிர்களுக்குத் தேவையான மணிச்சத்து கிடைப்பதில் சிக்கல் ஏற்படுகிறது. அதேசமயம், காவிரி டெல்டா மற்றும் தாமிரபரணி படுகைகளில் உள்ள வண்டல் மண் சாம்பல் மற்றும் சுண்ணாம்புச் சத்துக்களைக் கொண்டிருந்தாலும், முறையற்ற வேதி உரங்கள் மற்றும் களைக்கொல்லிகளால் அதன் அங்கக கரிமம் குறைந்து விளைச்சல் பாதிக்கப்படுகிறது.

கடலோர மாவட்டங்களில் அதிகப்படியான நீர் பாசனம் மற்றும் வடிகால் வசதி குறைபாட்டால் மண் உவர்ப்புத் தன்மையை (Salinity) அடைந்து வருகிறது. அளவுக்கு அதிகமான யூரியா பயன்பாட்டால் மண்புழுக்கள் மற்றும் இயற்கை நுண்ணுயிரிகள் அழிந்துவிட்டன. இதனால் தென்னை, சவுக்கு போன்ற பயிர்களைத் தவிர மற்றவற்றை வளர்ப்பது கடினமாகியுள்ளது. மத்திய மற்றும் மேட்டுப்பகுதி மாவட்டங்களில் உள்ள செம்மண்ணில் நீரைத் தக்கவைக்கும் திறன் குறைவாகவும், மண்ணுக்குக் கீழே கடினமான அடுக்கு இருப்பதாலும் வேர்கள் ஆழமாகச் செல்ல முடிவதில்லை.

மண் வள அட்டை மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்

மண் வளத்தைப் பாதுகாக்கத் தமிழக வேளாண்மைத் துறை 32 நிலையான மற்றும் 16 நகரும் மண் பரிசோதனை நிலையங்களை இயக்கி வருகிறது. விவசாயிகள் தங்கள் நிலத்தின் மண் மற்றும் பாசன நீரைப் பரிசோதனை செய்து, அதன் அமில கார நிலை, கரிமச் சத்து மற்றும் ஊட்டச்சத்து அளவுகளைத் தெரிந்துகொள்ளலாம். இதன் அடிப்படையில் வழங்கப்படும் 'மண் வள அட்டை' விவசாயிகளுக்குச் சரியான உரப் பரிந்துரைகளை வழங்குகிறது. ரசாயன உரமோ அல்லது இயற்கை விவசாயமோ, மண்ணின் தேவை அறிந்து இடுபொருட்களை வழங்குவதே சிறந்தது.

தமிழகத்தின் நிலப்பரப்பு கடலை நோக்கிச் சரிவாக இருப்பதால், வளமான மேல்மண் அரிப்பால் அடித்துச் செல்லப்படுவதைத் தடுக்க முறையான மண் பாதுகாப்புப் பணிகளை மேற்கொள்ள வேண்டியது அவசியம்.

அறிவியல் வழி வேளாண்மையே மண்ணின் பலம்

வேளாண்மை முறைகள் எதுவாக இருப்பினும், அவை அறிவியல் அடிப்படையிலான சாகுபடி தொழில்நுட்பங்களைக் கொண்டிருக்க வேண்டியது அவசியமாகும். மண்ணின் தற்போதைய நிலையைத் துல்லியமாகப் பரிசோதித்து, அதன் தேவைக்கேற்ப உரங்களையும் இடுபொருட்களையும் மேலாண்மை செய்வதே ஒரு சிறந்த விவசாயமுறை. இத்தகைய தரவு சார்ந்த அணுகு முறையும், நவீன தொழில்நுட்பப் பார்வையும் மட்டுமே மண்ணின் ஆரோக்கியத்தைச் சிதை யாமல் காத்து, நிலையான மகசூலுக்கும் செழிப்பான எதிர்காலத்திற்கும் வழிவகுக்கும். மண்ணை அறிவியல் கண்ணோட்டத்துடன் அணுகுவது இன்றைய காலத்தின் கட்டாயம்.

நுண் கீரை (Microgreens)

அறிமுகம்

இன்றைய காலகட்டத்தில் மக்கள் தங்களது உணவில் அதிகளவு ஊட்டச்சத்துள்ள, இயற்கையான மற்றும் பாதுகாப்பான உணவுப் பொருட்களைச் சேர்த்துக்கொள்ள ஆர்வம் காட்டி வருகின்றனர். குறிப்பாக, குறைந்த இடத்தில், குறைந்த காலத்தில், அதிக ஊட்டச்சத்துடன் உணவாகப் பயன்படுத்தக்கூடிய பயிர்களுக்கு அதிக முக்கியத்துவம் கிடைத்து வருகிறது. அந்த வகையில், நுண் கீரை (Microgreens) என்பது நகர்ப்புற மக்களுக்கும், வீட்டுத் தோட்ட ஆர்வலர்களுக்கும், சிறு விவசாயிகளுக்கும் ஏற்ற சிறந்த குறுகிய காலப் பயிராகும்.

நுண் கீரைகளை வீட்டின் மாடி, பால்கனி, ஜன்னல் ஓரம் போன்ற சிறிய இடங்களில்கூட வளர்க்க முடியும். விதை விதைத்த சில நாட்களிலேயே அறுவடை செய்து உணவாகப் பயன்படுத்தலாம். மேலும், பல நுண் கீரை வகைகள் வைட்டமின்கள், தாதுக்கள் மற்றும் உடலுக்குத் தேவையான பல்வேறு ஊட்டச்சத்துக்களைக் கொண்டுள்ளன.

எங்கள் நிறுவனத்திலும் நுண் கீரை வளர்ப்பு முறைகள் நடைமுறையில் மேற்கொள்ளப்பட்டு, அதன் வளர்ச்சி, பராமரிப்பு மற்றும் அறுவடை முறைகள் மாணவர்களுடன் இணைந்து செயல்முறை அடிப்படையில் செய்து பார்க்கப்பட்டுள்ளன. இந்த நடைமுறை அனுபவத்தின் அடிப்படையில், நுண் கீரை வளர்ப்பை பொதுமக்களிடமும் கொண்டு சேர்க்கும் நோக்கத்துடன் இக்கட்டுரை வழங்கப்படுகிறது.

1. நுண் கீரை என்றால் என்ன?

நுண் கீரை (Microgreens) என்பது பல்வேறு காய்கறி மற்றும் கீரை வகைகளின் விதைகளை முளைக்க வைத்து, அவை சிறிய இலைகளுடன் கூடிய இளம் நிலையில் அறுவடை செய்யப்படும் தாவரங்களாகும்.

பொதுவாக விதை முளைத்த பிறகு, முதல் இலைகள் நன்கு விரிந்து காணப்படும் நிலையில் நுண் கீரைகள் அறுவடைக்கு ஏற்றதாக இருக்கும். பயிரின் வகையைப் பொறுத்து பொதுவாக 7 முதல் 21 நாட்களுக்குள் அறுவடை செய்யலாம். நுண் கீரைகளுக்கும் சாதாரண கீரைகளுக்கும் முக்கியமான வேறுபாடு அவற்றின் அறுவடை காலமாகும். சாதாரண கீரைகள் வளர்ந்து முழுமையான இலைகளை உருவாக்கிய பின்னர் அறுவடை செய்யப்படுகின்றன. ஆனால் நுண் கீரைகள் இளம் நிலையில் அறுவடை செய்யப்படுகின்றன.

முள்ளங்கி, கடுகு, வெந்தயம், பீட்ரூட், பசலைக்கீரை, கொத்தமல்லி, சூரியகாந்தி,

பட்டாணி, ப்ரோக்கோலி போன்ற பல தாவரங்களிலிருந்து நுண் கீரைகளை உற்பத்தி செய்யலாம்.

நுண் கீரைகளின் சிறப்பம்சம் என்னவென்றால், இவற்றை வளர்ப்பதற்கு பெரிய நிலப்பரப்பு தேவையில்லை. சிறிய தட்டுகள் அல்லது வளர்ப்புத் தொட்டிகளிலேயே எளிதாக உற்பத்தி செய்யலாம்.

2. நுண் கீரை வளர்ப்புக்கு தேவையான பொருட்கள்

நுண் கீரை வளர்ப்பை வீட்டிலேயே எளிமையாக மேற்கொள்ள முடியும். அதற்குத் தேவையான பொருட்களும் அதிக செலவு கொண்டவை அல்ல.

தேவையான முக்கியப் பொருட்கள்:

1.தரமான–விதைகள்: நல்ல முளைப்புத் திறன் கொண்ட, நோய் தாக்குதல் இல்லாத தரமான விதைகளைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். முள்ளங்கி, கடுகு, வெந்தயம், பசலை, சூரியகாந்தி, பட்டாணி போன்ற விதைகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

2.வளர்ப்புத்தட்டு: அகலம் குறைந்த, சிறிய ஆழம் கொண்ட தட்டுகளைப் பயன்படுத்தலாம். அடிப்பகுதியில் அதிகப்படியான நீர் வெளியேறுவதற்கு சிறிய துளைகள் இருப்பது நல்லது.

3.வளர்ப்பு–ஊடகம்: தேங்காய் நார், மண்புழு உரம், நன்கு மக்கிய இயற்கை உரம் அல்லது இவற்றின் கலவையைப் பயன்படுத்தலாம். ஊடகம் இலகு வாகவும், நீரைத் தேக்காமல் வடிகட்டக் கூடி யதாகவும் இருக்க வேண்டும்.

4.நீர்–தெளிப்பான்: விதைகள் இடம்பெயராமல் மெதுவாக நீர் வழங்குவதற்கு கைத் தெளிப்பான் பயன்படுத்துவது சிறந்தது.

5.ஒளி&காற்றோட்டம்: நேரடி கடுமையான வெயில் இல்லாத, நல்ல வெளிச்சமும் காற்றோட்டமும் உள்ள இடம் தேவை.

6.அறுவடை கத்தி அல்லது கத்தரிக்கோல்: அறுவடை செய்ய சுத்தமான கத்தரிக்கோல் அல்லது கூர்மையான கத்தியைப் பயன்படுத்தலாம்.

3. நுண் கீரை வளர்ப்பு செய்முறை

படி 1 – விதைத் தேர்வு

முதலில் நல்ல தரமான விதைகளைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். விதைகளில் பூஞ்சை, பூச்சித் தாக்குதல் அல்லது ஈரப்பதத்தால் ஏற்பட்ட பாதிப்பு இல்லாமல் இருப்பதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.

பெரிய விதைகளான பட்டாணி, சூரியகாந்தி போன்றவற்றை விதைப்பதற்கு முன்பு சில மணி நேரம் தண்ணீரில் ஊறவைத்தால் முளைப்புத் திறன் மேம்படலாம்.

படி 2 – வளர்ப்பு ஊடகம் தயாரித்தல்

வளர்ப்புத் தட்டில் தேங்காய் நார் அல்லது தேங்காய்

நார் மற்றும் மண்புழு உரம் கலந்த ஊடகத்தை சுமார் 2–3 செ.மீ. உயரத்திற்கு நிரப்பலாம். அதை சமமாகப் பரப்பி, லேசாக ஈரப்படுத்த வேண்டும். ஊடகம் மிகவும் இறுக்கமாக இருக்கக் கூடாது. விதைகள் எளிதாக வேர்விடும் வகையில் மென்மையாக இருக்க வேண்டும்.

படி 3 – விதைகளை விதைத்தல்

விதைகளை தட்டில் சீராகப் பரப்பி விதைக்க வேண்டும். விதைகள் ஒன்றின் மீது ஒன்று குவிந்து கிடக்காமல் பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். அதன் மீது மிக மெல்லிய அளவில் வளர்ப்பு ஊடகத்தைப் பரப்பலாம். பின்னர் கைத் தெளிப்பான் மூலம் மெதுவாக தண்ணீர் தெளிக்க வேண்டும்.

படி 4 – முளைப்புக் கால பராமரிப்பு

விதைத்த முதல் சில நாட்களில் தட்டு அதிகப்படியான நேரடி சூரிய ஒளியில் வைக்காமல் பாதுகாக்கலாம். விதைகள் முளைக்கும் வரை தேவையான ஈரப்பதத்தை பராமரிக்க வேண்டும். அதிகமாக தண்ணீர் ஊற்றினால் வேர்ப்பகுதியில் அழுகல் மற்றும் பூஞ்சை வளர்ச்சி ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது. எனவே, ஈரப்பதம் இருக்க வேண்டும்; ஆனால் தண்ணீர் தேங்கி நிற்கக் கூடாது.

படி 5 – வெளிச்சத்திற்கு மாற்றுதல்

விதைகள் நன்றாக முளைத்த பிறகு, நல்ல இயற்கை வெளிச்சம் கிடைக்கும் இடத்தில் தட்டு களை வைக்க வேண்டும். போதுமான வெளிச்சம் கிடைத்தால் நுண் கீரைகள் பசுமையான நிறத் துடன் ஆரோக்கியமாக வளரக்கூடும்.

படி 6 – நீர் மேலாண்மை

தினமும் தட்டின் ஈரப்பதத்தைப் பார்த்து தேவையான அளவு மட்டும் தண்ணீர் தெளிக்க வேண்டும். அதிகப்படியான நீர் வழங்குவதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

படி 7 – அறுவடை

பொதுவாக விதைத்த 7 முதல் 21 நாட்களுக்குள், பயிரின் வகையைப் பொறுத்து நுண் கீரைகள் அறுவடைக்கு தயாராகின்றன.

தண்டுப் பகுதியை சுத்தமான கத்தரிக்கோல் அல்லது கத்தியால் வெட்டி அறுவடை செய்யலாம். அறுவடை செய்தவுடன் சுத்தமாகப் பராமரித்து, உடனடியாக உணவாகப் பயன்படுத்துவது சிறந்தது.

4. நுண் கீரையின் பயன்கள்

நுண் கீரைகளின் முக்கிய சிறப்பு அவற்றில் காணப்படும் பல்வேறு ஊட்டச்சத்துகளாகும். தாவரத்தின் இளம் நிலையில் அறுவடை செய்யப்படுவதால், பல வகையான நுண்ணூட்டச்சத்துகள் இதில் காணப்படுகின்றன.

ஊட்டச்சத்து நிறைந்த உணவு

நுண் கீரைகளில் பல்வேறு வைட்டமின்கள், தாதுக்கள் மற்றும் உயிர்ச்சத்துகள் காணப்படுகின்றன. பயிரின் வகையைப் பொறுத்து அவற்றின் ஊட்டச்சத்து அளவு மாறுபடும்.

RGS FEEDS
Sustainable Precision Nutrition Feed
SINCE 1979

RGS FEEDS SINCE 1979 காமதேனு மாட்டுத்தீவனங்கள் சூப்பர்
நிறுவனத்தின்
சிறந்த தயாரிப்புகள்!

Researched
Guaranteed
Satisfaction

RGS
பால்நதி
பால் மாடுகள் &
எருமைகளுக்கான
சமச்சீர் துல்லிய ஊட்டச்சத்து தீவனம்

பால்நதி சிறப்பம்சங்கள்

சமச்சீர் ஊட்டச்சத்து
சோளம் &அரிசி உப-பொருட்கள், கால்சியம், ஈஸ்ட் மற்றும் தாதுக்கள்.

துல்லிய ஊட்டச்சத்து
ஒவ்வொரு கால்நடைக்கும் தேவையான சரியான அளவு ஊட்டச்சத்து.

உயர்ந்த புரதச்சத்து
28% – 30% வரை புரதச்சத்து (CP).

தரமான பால் உற்பத்தி & உயர்ந்த பால் கொழுப்புச்சத்து (Fat) மற்றும் புரதம் (Protein)

தேவையான கால்சியம், ஈஸ்ட் மற்றும் தாதுக்கள் இருப்பதால் மேம்பட்ட ஆரோக்கியமான வளர்ச்சி மற்றும் நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை மேம்படுத்துகிறது.

சரியான ஊட்டச்சத்து கலவை சீரான செரிமானத்தை மேம்படுத்தி, தீவனத்தின் முழு பலனையும் கால்நடைகளுக்கு கிடைக்கச் செய்து, சக்தி & சுறுசுறுப்பை அதிகரிக்க உதவுகிறது.

தவிடு மற்றும் பிற எண்ணெய் வித்து புண்ணாக்குக்கு சிறந்த மாற்றாக இருப்பதால், தீவனச் செலவை குறைக்கலாம்.

MILK O BOOSTER
RGS FEEDS
Sustainable Precision Nutrition Feed
SINCE 1979
மில்க் ஓ பூஸ்டர்

பாலை அதிகரிக்கவும்,
ஆரோக்கியத்தை வலுப்படுத்தவும்,
லாபத்தை மேம்படுத்தவும்
ஒரு அறிவியல் தீர்வு!

மில்க் ஓ பூஸ்டர்
பெர்மென்டேஷன் தொழில்நுட்பத்தில்
உருவாக்கப்பட்ட,

நுண்ணுயிர்
வளர்ச்சி ஊக்கி
சத்துக்கள் -
அமினோக்கள்
அடங்கிய
சத்தான தீவனம்!!

RGS FEEDS
SINCE 1979

R.G.சுந்தர் & கோ
82, பெருந்துறை ரோடு, ஈரோடு -638011.

+91 7200026166
sales@rgsfeeds.in
www.rgsfeeds.com

நோய் எதிர்ப்பு சக்திக்கு உதவும்

சரியான உணவுமுறையின் ஒரு பகுதியாக நுண் கீரைகளைச் சேர்த்துக்கொள்வது உடலுக்குத் தேவையான ஊட்டச்சத்துகளை வழங்க உதவும். குறிப்பாக பசுமையான காய்கறிகள் மற்றும் கீரைகளை உணவில் சேர்ப்பது ஆரோக்கியமான உணவுமுறைக்கு முக்கியமானதாகும்.

குறைந்த இடத்தில் வளர்க்கலாம்

நிலப்பரப்பு இல்லாத நகர்ப்புற மக்களும் நுண் கீரைகளை எளிதாக வளர்க்க முடியும். வீட்டு மாடி, பால்கனி, ஜன்னல் ஓரம் போன்ற இடங்களில் சிறிய தட்டுகளைப் பயன்படுத்தி வளர்க்கலாம்.

குறுகிய காலத்தில் அறுவடை

சாதாரண காய்கறிப் பயிர்களுடன் ஒப்பிடும்போது நுண் கீரைகள் மிகவும் குறுகிய காலத்திலேயே அறுவடைக்கு வருகின்றன. இதனால் வீட்டிலேயே தொடர்ந்து புதிய கீரைகளை உற்பத்தி செய்து பயன்படுத்த முடியும்.

குறைந்த செலவில் உற்பத்தி

வளர்ப்புத் தட்டுகள், தேங்காய் நார், விதைகள் மற்றும் தண்ணீர் போன்ற அடிப்படைப் பொருட்களைக் கொண்டு நுண் கீரைகளை உற்பத்தி செய்யலாம். ஆரம்ப நிலையில் சிறிய அளவில் தொடங்கி, அனுபவம் கிடைத்த பின்னர் உற்பத்தியை அதிகரிக்கலாம்.

வருமான வாய்ப்பு

நுண் கீரைகளுக்கு நகர்ப்புறங்களில் உணவு ஆர்வலர்கள், உணவகங்கள், ஆரோக்கிய உணவு மையங்கள் மற்றும் வீட்டு நுகர்வோர் மத்தியில் தேவை உருவாகி வருகிறது. எனவே சிறிய அளவிலான தொழில்முனைவாகவும் இதனை மேற்கொள்ள முடியும்.

பொதுமக்களுக்கான ஒரு சிறந்த வீட்டுத் தோட்ட முயற்சி

இன்றைய வேகமான வாழ்க்கை முறையில், வீட்டிலேயே பாதுகாப்பான மற்றும் புதிய உணவை உற்பத்தி செய்து பயன்படுத்துவது ஆரோக்கியமான பழக்கமாகும். அந்த வகையில் நுண் கீரை வளர்ப்பு என்பது அனைவரும் முயற்சி செய்யக்கூடிய ஒரு எளிய தொழில்நுட்பமாகும்.

குறிப்பாக குழந்தைகள் மற்றும் மாணவர்களுக்கு நுண் கீரை வளர்ப்பை அறிமுகப்படுத்துவது மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும். விதை முளைப்பது முதல் அறுவடை வரை முழு செயல்முறையையும் நேரடியாகக் கற்றுக்கொள்ள முடியும். இதன் மூலம் வேளாண்மை குறித்த ஆர்வத்தையும், இயற்கை உணவு குறித்த விழிப்புணர்வையும் வளர்க்கலாம்.

எங்கள் பாண்டிச்சேரி வேளாண் அறிவியல் கல்லூரி", நுண் கீரை வளர்ப்பு உள்ளிட்ட பல்வேறு வேளாண் தொழில்நுட்பங்கள் நடைமுறை அடிப்படையில் மாணவர்களுக்குக் கற்றுக்கொடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. நுண் கீரை வளர்ப்பை நேரடியாகச் செய்து பார்த்த அனுபவத்தின் அடிப்படையில், இது குறைந்த இடத்திலும் எளிதாக மேற்கொள்ளக்கூடிய ஒரு பயனுள்ள வேளாண் முயற்சி என்பதை அறிய முடிகிறது.

எனவே, "வீட்டுக்கு ஒரு தட்டு – தினமும் பசுமையான உணவு" என்ற எண்ணத்துடன் பொதுமக்கள் நுண் கீரை வளர்ப்பைத் தங்கள் வீடுகளில் தொடங்கலாம். சிறிய அளவில் தொடங்கி, அதன் பயன்களை உணர்ந்து, பின்னர் இதனைசிறு தொழிலாகவும் மாற்றிக்கொள்ளலாம்.

நுண் கீரை என்பது ஒரு சிறிய தட்டில் வளரக்கூடிய பயிர் மட்டுமல்ல; குறைந்த இடம், குறைந்த காலம், குறைந்த செலவு ஆகியவற்றில் ஆரோக்கியமான உணவை உருவாக்கும் ஒரு சிறந்த வாய்ப்பாகும்.

கட்டுரை சமர்ப்பிப்பவர்:
P. மணிகண்டன் விரிவுரையாளர்,
பாண்டிச்சேரி வேளாண் அறிவியல் கல்லூரி,
தவளக்குப்பம், புதுச்சேரி.
தொடர்பு: 8760236484

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. 5000 /- Only

This includes writeup about the company too.

Contact for Booking

Call: 8056305483

channelscan@gmail.com

பல கோடி வருவாய் தரும் முந்திரிப் பழம்

தொழில்முனைவோர் சிவாவின் விடாமுயற்சி

முந்திரிப் பழத்தில் மிகப் பெரிய சந்தை வாய்ப்பு உள்ளது என்பதைக் கண்டறிந்து, அனைவரின் கவனத்தையும் ஈர்த்துள்ளார் திரு. சிவா. கடலூர் மாவட்டம், பண்ருட்டி பகுதியிலுள்ள கீழ்மாம்பட்டு கிராமத்தைச் சேர்ந்த இவர், முந்திரிப் பழத்தில் இருந்து மதிப்புக்கூட்டுப் பொருளைத் தயாரித்து சாதனை படைத்துள்ளார். இவரது செயல் பாடுகளைப் பாராட்டி, கிரிஷி ஜாக்ரன் மற்றும் ஐ.சி.ஏ.ஆர். ஆகியவை இணைந்து மில்லினியர் விவசாயி விருதை திரு.சிவாவுக்கு வழங்கி யுள்ளது. இதுகுறித்த விவரங்களைத் தெரிந்து கொள்ள வேளாண் வணிகம் மின்னி தழுக்காக நாம் திரு.சிவாவைத் தொடர்பு கொண்டோம். இதோ உங்களுக்காக...

நான் ஒரு பொறியியல் பட்டதாரி. பி.ஈ.யில் ஈ.சி.ஈ. படித்துள்ளேன். கல்லூரிப் படிப்பை முடித்துவிட்டு, சென்னையில் 2 ஆண்டுகள், சிங்கப்பூரில் ஓராண்டு என பணிபுரிந்துள்ளேன். கல்லூரியில் படிக்கும் போதோ தொழில் செய்து வாழ்க்கையில் முன்னேற வேண்டும், பெரிய தொழிலதிபராக

ஆக வேண்டும் என்ற எண்ணம் வலுவாக இருந்தது. இந் நிலையில், கிரீன்மேக்ஸ் என்கிற பெயரில் ஏற்றுமதி நிறுவனம் ஒன்றைப் பதிவு செய்து, தொழில் தொடங்கும் நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டேன். அப்போது திரு.சி.கே. அசோக்குமார் என்பவரின் அறிமுகம் கிடைத்தது. அவர் வெட்டிவேரிலுள்ள சந்தை வாய்ப்புகள் குறித்து தெரிவித்தார். அதில் ஈர்க்கப்பட்டு, சில நிறுவனங் களுக்கு வெட்டிவேர் சப்ளை செய்தேன்.

இந் நிலையில், ஒரு வார இதழில் (வார இருமுறை) மாவட்டங்களில் தொழில் வளம் குறித்து கட்டுரை வெளியாகி வந்தது. அந்த இதழில், கடலூர் மாவட்டம் குறித்து வெளியான கட்டுரையில்,

நமக்கு பருப்பு மட்டும்தான் நினைவுக்கு வரும். ஆனால், அதன் பழம் குறித்து பெரும்பாலா னோருக்குத் தெரியாது. பழத்தைப் பெரும்பாலும் யாரும் பயன்படுத்துவது இல்லை. இதை குப்பையிலேயே வீசுவர். இல்லையென்றால் கால்நடைகளுக்குத் தீவனமாகத் தருவார்கள் என்கிறார் திரு.சிவா.

முந்திரிப் பழத்தை யாரும் சாப்பிட மாட்டார்கள். இதை சாப்பிட்டால் தொண்டையில் கரகரப்பு ஏற்படும். இந்தப் பழம் சீக்கிரம் அழுகிவிடும் தன்மை கொண்டது. முந்திரிப் பழத்தில் ஆரஞ்சை விட 5 மடங்கு வைட்டமின் சி உள்ளது. இதில் மற்ற பழங்களை விட அதிகமாக வைட்டமின் சி உள்ளது. ஆனால், விவசாயிகளுக்கும் பொது மக்களுக்கும் அதன் பயன்பாடு தெரியவில்லை. இதனால் வருவாய் இழப்பு ஏற்பட்டுள்ளது என்பதுதான் மிச்சம் எனக் கூறும் திரு.சிவா, சுமார், 200 ஆண்டுகளாக கடலூர் பகுதியில் முந்திரி விவசாயம் செய்து வருவதாகக் கூறுகிறார்.

இந்த நிலை, தமிழ்நாட்டில் மட்டுமல்ல, முந்திரி சாகுபடியில் பெரும்பங்கு வகிக்கும் கேரளம், மகாராஷ்டிரம், கோவா, கர்நாடகம், ஆந்திரம் உள்ளிட்ட 11 மாநிலங்களிலும் இதே நிலைமை

முந்திரிப் பழத்தில் ஆண்டுக்கு ரூ.1,800 கோடி வருமானம் ஈட்டலாம் எனக் குறிப்பிடப் பட்டிருந்தது. இது என்னை மிகவும் சிந்திக்கச் செய்தது. கடலூர் மாவட்டத்தில் மட்டும் சுமார் 35,000 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் முந்திரி சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. முந்திரி என்றால் பெரும்பாலும்

தான். முந்திரிப் பழத்தில் மதிப்புக்கூட்டுப் பொருள்கள் தயாரிக்கும் பணியில் பெரும்பாலும் யாரும் ஈடுபடுவதில்லை.

முந்திரி பழச்சாறு தயாரிப்பது எப்படி என்பது குறித்த கேள்விக்கு, முந்திரிப் பழத்தைப் பயன்படுத்தி, 100 சதவிகித முந்திரி பழச்சாறு

தயாரிக்கிறேன். இதில் சர்க்கரை உள்ளிட்ட வேறு பொருள்கள் சேர்ப்பதில்லை. cashvita என்ற பிராண்ட் பெயரில் கடந்த 3 ஆண்டுகளாக முந்திரி பழச்சாறு தயாரிப்பில் ஈடுபட்டு வருகிறேன். சுமார் ஒரு வருட கால சோதனை முயற்சியில் ஈடுபட்டு, தற்போது இந்த பானத்துக்கு இறுதி வடிவம் கொடுத்துள்ளேன். என் தொடர் முயற்சியின் விளைவாக தற்போது நான் சாதனை புரிந்துள் ளேன். வரும் காலங்களில் முந்திரியைப் பயன் படுத்தி மேலும் பல்வேறு பொருள்களைத் தயாரிக்கத் திட்டமிட்டுள்ளேன் என்கிறார் திரு.சிவா.

முன்னாள் வேளாண் துறை அமைச்சர் எனது தயாரிப்பைப் பாராட்டிப் பேசியுள்ளார். எனது தயாரிப்பை அடுத்த கட்டத்துக்கு எடுத்துச் செல்லும் வகையில், தமிழக அரசின் எம்.எஸ்.எம்.ஈ. துறையின் கீழ் தொழில்முனைவோரை ஊக்குவிக்கும் வகையில் செயல்படுத்தப்படும் TANSEED 5.0 திட்டத்தின்கீழ் எனக்கு நிதியுதவி வழங்கப்பட்டது.

பண்ருட்டி, நெய்வேலி, விருத்தாசலம் போன்ற பகுதிகளில் அதிகளவில் முந்திரி சாகுபடி நடைபெற்று வருகிறது. அரசியல்வாதிகளும், திரைப்பட இயக்குநரும் நடிகருமான தங்கர் பச்சானும் கடலூர் மாவட்டத்தில் முந்திரிப் பழத்தினைக் கொண்டு மதிப்புக் கூட்டுப் பொருள் தயாரிப்பது தொடர்பான தொழிற்சாலையை அமைக்க வேண்டும் என்று தொடர்ந்து கோரிக்கை விடுத்து வருகின்றனர். எனது கோரிக்கை என்னவென்றால், கோவாவில் ஃபெனி என்கிற பெயரில் ஆல்கஹால் தயாரிக்கப்படுகிறது. இந்த தயாரிப்பு மூலம் கோவா முந்திரி விவசாயிகள் முந்திரி பழத்தின் மூலம் கூடுதல் வருமானம் பெறுகிறார்கள். கோவாவில் தயாரிப்பது போல முந்திரி விவசாகளின் நலன் கருதி தமிழ்நாடு அரசு முயற்சிகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

முந்திரி ஒரு சீசன் பொருள். அதனால் கிடைக்கும் பழங்களை அப்போதே நாம் மதிப்புக்கூட்டு முறையில் ஏதாவது தயாரிக்க வேண்டும். முந்திரிப் பழத்தை விவசாயிகளிடமிருந்து கொள்முதல் செய்யக்கூடிய நிலை ஏற்பட வேண்டும். முந்திரிப் பழத்துக்கும் விலை நிர்ணயம் செய்ய வேண்டும். முந்திரி பழம் சார்ந்து பல தொழில் நிறுவனங்கள் உருவாக வேண்டும். இதுவே எனது முக்கியமான கோரிக்கை என்கிறார் திரு.சிவா.

பல கோடி ரூபாய் வருமானம் தரக்கூடிய முந்திரியை பெரும்பாலும் 'ஏழைகளின் பயிர், பணக்காரர்களின் உணவு' என்று அழைப்பார்கள்.

அந்த வகையில், முந்திரி சாகுபடியில் ஈடுபட்டுள்ள விவசாயிகளின் கனவை நனவாக்கும் முயற்சியில் ஈடுபட்டுள்ள திரு.சிவாவின் முயற்சி வெற்றி பெற நாமும் வாழ்த்துவோம்.

RGS FEEDS
Sustainable Precision Nutrition Feed
SINCE 1979

காமதேனு சூப்பர்
மாட்டுத்தீவனங்கள்

நிறுவனத்தின்
சிறந்த தயாரிப்புகள்!

Researched
Guaranteed
Satisfaction

RGS
பால்நதி
பால் மாடுகள் & எருமைகளுக்கான
சமச்சீர் துல்லிய ஊட்டச்சத்து தீவனம்

பால்நதி சிறப்பம்சங்கள்

சமச்சீர் ஊட்டச்சத்து
சோளம் &அரிசி உப-பொருட்கள், கால்சியம், ஈஸ்ட் மற்றும் தாதுக்கள்.

துல்லிய ஊட்டச்சத்து
ஒவ்வொரு கால்நடைக்கும் தேவையான சரியான அளவு ஊட்டச்சத்து.

உயர்ந்த புரதச்சத்து
28% - 30% வரை புரதச்சத்து (CP).

தரமான பால் உற்பத்தி & உயர்ந்த பால் கொழுப்புச்சத்து (Fat) மற்றும் புரதம் (Protein)

தேவையான கால்சியம், ஈஸ்ட் மற்றும் தாதுக்கள் இருப்பதால் மேம்பட்ட ஆரோக்கியமான வளர்ச்சி மற்றும் நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை மேம்படுத்துகிறது.

சரியான ஊட்டச்சத்து கலவை சீரான செரிமானத்தை மேம்படுத்தி, தீவனத்தின் முழு பலனையும் கால்நடைகளுக்கு கிடைக்கச் செய்து, சக்தி & சுறுசுறுப்பை அதிகரிக்க உதவுகிறது.

தவிடு மற்றும் பிற எண்ணெய் வித்து புண்ணாக்குக்கு சிறந்த மாற்றாக இருப்பதால், தீவனச் செலவை குறைக்கலாம்.

MILK O BOOSTER
RGS FEEDS
Sustainable Precision Nutrition Feed
SINCE 1979
மில்க் ஓ பூஸ்டர்

பாலை அதிகரிக்கவும்,
ஆரோக்கியத்தை வலுப்படுத்தவும்,
லாபத்தை மேம்படுத்தவும்
ஒரு அறிவியல் தீர்வு!

மில்க் ஓ பூஸ்டர்
பெர்மென்டேஷன் தொழில்நுட்பத்தில்
உருவாக்கப்பட்ட,

நுண்ணுயிர்
வளர்ச்சி ஊக்கி
சத்துக்கள் -
அமினோக்கள்
அடங்கிய
சத்தான தீவனம்!!

RGS FEEDS
SINCE 1979

R.G.சுந்தர் & கோ
82, பெருந்துறை ரோடு, ஈரோடு -638011.

+91 7200026166
sales@rgsfeeds.in
www.rgsfeeds.com

நெல் தன் வரலாறு கூறுதல்

முன்னுரை

"உணவே உயிர்; அந்த
உணவின் உயிர்நாடி நான்!"

நான் தான் நெல் பேசுகிறேன். மனிதர்கள் என்னை 'அரிசி' என்றும், 'சோறு' என்றும் பல பெயர்களில் அழைக்கிறார்கள். என் வாழ்வின் பயணத்தையும், நான் கடந்து வரும் பாதையையும் உங்களிடம் பகிர்வதில் பெருமகிழ்ச்சி அடைகிறேன்.

நான் ஒரு புல் வகையைச் சேர்ந்த தாவரமாவேன். மனிதகுலத்தின் மிகப் பழமையான உணவுப் பயிர்களில் ஒன்றாகவும், உலக மக்களின் முக்கிய உணவாகவும் விளங்கும் பெருமை எனக்கு உண்டு. குறிப்பாக இந்தியர்களின் உணவிலும், தமிழர்களின் பண்பாட்டிலும், விவசாய வாழ்க்கையிலும் நான் பிரிக்க முடியாத இடத்தைப் பெற்றிருக்கிறேன். ஒரு சிறிய விதையாகத் தொடங்கி, பசுமையான நாற்றாக வளர்ந்து, பொன் நிறக் கதிராகி, இறுதியில் மனிதனின் உணவாக மாறும் என் வாழ்க்கைப் பயணம் மிகவும் நீண்டது.

என் பின்னால் ஒரு விவசாயியின் வியர்வையும், இயற்கையின் அருளும், அறிவியலின் வளர்ச்சியும் இருக்கின்றன.

என் பிறப்பும் வளர்ச்சியும் என் வாழ்க்கை ஒரு சிறிய விதையிலிருந்து தொடங்குகிறது. விவசாயி நல்ல தரமான விதைகளைத் தேர்ந்தெடுத்து, அவற்றை விதைப்பதற்குத் தயார்படுத்துகிறார். பின்னர் அவை நாற்றங்காலில் விதைக்கப் படுகின்றன. சில நாட்களில் சிறிய பச்சை நாற்றுகளாக நான் முளைக்கிறேன். நாற்றுகள் வளர்ந்ததும், விவசாயி அவற்றை கவனமாக எடுத்து, நன்கு உழுது சமப்படுத்திய வயலில் நடவு செய்கிறார். சூரிய ஒளி, நீர், மண் வளம், காற்று மற்றும் உரச்சத்துக்கள் எனது வளர்ச்சிக்கு அடிப்படையாகின்றன. என்னைச் சுற்றி களைகள் வளரும்போது அவை என் உணவு மற்றும் நீருக்குப் போட்டியிடுகின்றன. எனவே விவசாயி களைகளை அகற்றி, தேவையான அளவு உரமிட்டு, பூச்சி மற்றும் நோய்களிலிருந்து என்னைப் பாதுகாக்கிறார்.

நாட்கள் செல்லச் செல்ல நான் உயரமாக வளர்கிறேன். என் தண்டின் மேல் கதிர்கள் தோன்றுகின்றன. அந்தக் கதிர்களுக்குள் சிறிய நெல்மணிகள் உருவாகின்றன. அவை நாளடைவில் முற்றி, என் பச்சைக் கதிர்கள் பொன்னிறமாக மாறுகின்றன. அப்போது நான் அறுவடைக்குத் தயாராகிறேன். விதையிலிருந்து உணவு வரை அறுவடை செய்யப்பட்ட என்னை உலர்த்தி, சுத்தப்படுத்தி, சேமிக்கின்றனர். பின்னர் என் உமி நீக்கப்பட்டு அரிசியாக மாற்றப்படுகிறது. அந்த அரிசியிலிருந்து சாதம், இட்லி, தோசை, பொங்கல், பிரியாணி, அவல், பொரி போன்ற எண்ணற்ற உணவுகள் உருவாகின்றன. அதனால் நான் ஒரு தானியம் மட்டுமல்ல; மனிதனின் அன்றாட உணவின் அடிப்படை. தமிழர்களின் வாழ்க்கையிலும் எனக்கு தனிச்சிறப்பு உண்டு. என்னை தமிழர்களின் அறுவடைத் திருநாளான தைப்பொங்கல் மையமாகக் கொண்டா டப்படும் பெருவிழாவாகும். புதிய நெல்லில் கிடைத்த அரிசியைக் கொண்டு பொங்கல் செய்து, இயற்கைக்கும் உழவனுக்கும் நன்றி செலுத்து கின்றனர். "பொங்கலோ பொங்கல்!" என்று மக்கள் மகிழ்ச்சியுடன் கொண்டாடும்போது, என் பயணத் தின் பெருமையை நான் உணர்கிறேன். என் பாரம்பரிய சாகுபடி வாழ்க்கை முன்பு என்னை வளர்ப்பது மிகவும் கடினமான பணியாக இருந்தது. விவசாயிகள் மாடுகளைப் பயன்படுத்தி வயலை உழுதனர். கைகளால் நாற்று பறித்து, வயலில் நடவு செய்தனர். களைகளை கைகளால் அகற்றினர். அறுவடையையும் மனித உழைப்பைக் கொண்டே செய்தனர். அந்தக் காலத்தில் விவசாயியின் உழைப்பு அதிகம்; நேரமும் அதிகம். ஆனால் விவசாயியின் அன்பும் பொறுமையும் என்னை வளர்த்தன. விவசாயியின் வியர்வைத் துளிகளில் தான் என் ஒவ்வொரு நெல்மணியும் உருவானது.

என் நவீன சாகுபடி

வாழ்க்கை காலம் மாறிவிட்டது. அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்ப வளர்ச்சி என் சாகுபடியிலும் மிகப்பெரிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்தி யுள்ளது. இன்று முதலில் மண் பரிசோதனை செய்யப்படுகிறது. மண்ணில் உள்ள சத்துக்களை அறிந்து அதற்கேற்ப உரமிடுகின்றனர். இதனால் உரச் செலவைச் சிக்கனப்படுத்தவும், மண் வளத்தைப் பாதுகாக்கவும் முடிகிறது. மேலும், அதிக மகசூல், குறுகிய கால அறுவடை, நோய் எதிர்ப்பு, வறட்சி மற்றும் காலநிலை மாற்றத்தைத் தாங்கும் திறன் போன்ற பண்புகளைக் கொண்ட மேம்படுத்தப்பட்ட இரகங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன.

இயந்திர நடவு

முன்பு கைகளால் செய்யப்பட்ட நடவுப் பணியை இன்று நெல் நடவு இயந்திரம் போன்ற இயந்திரங்கள் விரைவாகச் செய்கின்றன. இதனால் நேரமும் தொழிலாளர் தேவையும் குறைகிறது.

நேரடி நெல் விதைப்பு–DSR

நேரடி நெல் விதைப்பு (Direct Seeded Rice) முறையில் நாற்றங்காலில் நாற்று வளர்த்து நடவு செய்வதற்குப் பதிலாக விதைகள் நேரடியாக வயலில் விதைக்கப்படுகின்றன. இதனால் நாற்றங்கால் மற்றும் நடவு பணிகளில் தேவையான உழைப்பு குறையலாம்.

திருந்திய நெல் சாகுபடி

SRIOFFYTALEZA TN–AMWARM–VARAHANADHI SUB BASIN

திருந்திய நெல் சாகுபடி SRI திருந்திய நெல் சாகுபடி (System of Rice Intensification) முறையில் இளம் நாற்றுகள் குறிப்பிட்ட இடைவெளியில் நடவு செய்யப்பட்டு, களையெடுப்பு மற்றும் நீர் மேலாண்மை மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

முறையாக இதன் நோக்கம் வலுவான வேர் வளர்ச்சியையும் சிறந்த பயிர் வளர்ச்சியையும் பெறுவதாகும்.

நீர் மேலாண்மை

என்னை எப்போதும் அதிக நீரில் மூழ்கடித்து வளர்க்க வேண்டிய அவசியமில்லை. மாற்றி மாற்றி ஈரமாக்கி உலர்த்தும் பாசன முறை (Alternate Wetting and Drying) போன்ற நீர் மேலாண்மை முறைகளில் வயலின் தேவைக்கேற்ப நீர் வழங்கப்படுகிறது. இதன் மூலம் நீரைச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தும் வாய்ப்பு கிடைக்கிறது. ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மை ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மை (Integrated Pest Management) முறையில் வயலைத் தொடர்ந்து கண்காணித்து, பொறிகள், உயிரியல் கட்டுப்பாடு போன்ற முறைகளைப் பயன்படுத்து கின்றனர். தேவையானபோது மட்டுமே பொருத்த மான பயிர் பாதுகாப்புப் பொருட்களைப் பயன்படுத் துவது முக்கியம்.

ட்ரோன் மற்றும் துல்லிய வேளாண்மை

இன்று தொழில்நுட்பம் என் வயலுக்குள்ளும் வந்துவிட்டது. ட்ரோன்கள் மூலம் வயலைக் கண் காணிக்கவும், சில வேளாண் பணிகளைச்

செய்யவும் முடிகிறது. சென்சார்கள் மூலம் மண் ஈரப்பதம் மற்றும் பயிரின் நிலையை கண்காணிக்க முடிகிறது.

செயற்கைக்கோள் தரவுகள், சென்சார்கள், உலகளாவிய நிலை கண்டறியும் அமைப்பு (GPS) மற்றும் தரவு பகுப்பாய்வு ஆகியவற்றை இணைத்து

சொந்தமாக
தொழில்
ஆரம்பிக்க
ஆர்வமாக இருக்கா?
வாருங்கள்!!
ஒரு தொழில் தொடங்குவதற்கு முன்
முதலில் அதை நாம் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்
கற்றுக்கொள்ள ஆர்வமாக இருப்பவர்கள்
வாங்க! கற்றுக்கொள்ளுங்கள்!!
உங்கள் நேரத்தில் ஒரு மூன்று மணிநேரம் தான்
கற்றுக்கொள்ள
மொத்தம்
3
மணிநேரம்
Online course:-
1
PHOTO GRAPHY
2
DESIGN
DESIGN
3
MAGAZINE
DIGITAL MAGAZINE
மேலும் தெரிந்துகொள்ள
அழைக்கவும்
9840300425

செய்யப்படும். துல்லிய வேளாண்மை (Precision Agriculture) எதிர்கால நெல் சாகுபடியில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது.

உலக அரங்கில் நான்

நான் ஒரு நாட்டின் உணவு மட்டுமல்ல. இன்று உலகளாவிய வர்த்தகப் பொருளாகவும் விளங்குகிறேன். ஆசிய நாடுகள் உலக நெல் உற்பத்தியின் மிகப்பெரிய மையமாக உள்ளன. இந்தியா, சீனா, வங்கதேசம், இந்தோனேசியா, வியட்நாம் போன்ற நாடுகள் உலக நெல் உற்பத்தியில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன.

சமீபத்திய உணவு மற்றும் வேளாண்மை அமைப்பின் புள்ளிவிவரத் தரவுத்தளம் (FAO) 2024 வரையிலான பயிர் உற்பத்தி மற்றும் அறுவடைப் பரப்புத் தரவுகளை வழங்குகிறது. இந்திய அரசின் வேளாண்மை மற்றும் பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப் பொருட்கள் ஏற்றுமதி மேம்பாட்டு ஆணையம் (APEDA) தகவலின்படி, −2024ஆம் ஆண்டில் உலகின் மிகப்பெரிய நெல் உற்பத்தியாளராக இந்தியா இருந்தது.

இந்தியாவில் என் பெருமை இந்தியா என் தாயகங்களில் மிக முக்கியமான ஒன்றாகும். இந்தியாவில் 25−2024ஆம் ஆண்டில் நெல் உற்பத்தி 150.18 மில்லியன் டன் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இந்தியாவின் முக்கிய நெல் உற்பத்தி மாநிலங்களில் உத்தரப் பிரதேசம், தெலங்கானா, மேற்கு வங்காளம், பஞ்சாப், சத்தீஸ்கர், ஒடிசா, மத்தியப் பிரதேசம், பீகார், ஆந்திரப் பிரதேசம் மற்றும் தமிழ்நாடு ஆகியவை அடங்குகின்றன.

அதிக மொத்த உற்பத்தியில் உத்தரப் பிரதேசம் முதலிடத்தில் உள்ளது. தமிழ்நாடும் இந்தியாவின் முக்கிய நெல் உற்பத்தி மாநிலங்களில் ஒன்றாகத் திகழ்கிறது. உலக ஏற்றுமதியில் இந்தியா என் பயணம் வயலைத் தாண்டி கடல்களையும்

இந்தியாவின் முன்னணி நெல் உற்பத்தி மாநிலங்கள்

2024–25 தேசிய நெல் உற்பத்தியில் மாநிலங்களின் பங்கு

தரம்	மாநிலம்	2024–25 தேசிய உற்பத்திப் பங்கு
1	உத்தரப் பிரதேசம்	13.82%
2	தெலங்கானா	11.62%
3	மேற்கு வங்காளம்	10.67%
4	பஞ்சாப்	9.56%
5	சத்தீஸ்கர்	6.90%
6	ஒடிசா	6.34%
7	மத்தியப் பிரதேசம்	6.07%
8	பீகார்	5.53%
9	ஆந்திரப் பிரதேசம்	5.43%
10	தமிழ்நாடு	4.72%

கடக்கிறது. இந்தியா 2012 முதல் உலகின் மிகப்பெரிய நெல் ஏற்றுமதியாளராக இருந்து வருகிறது என்று வேளாண்மை மற்றும் பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப் பொருட்கள் ஏற்றுமதி மேம்பாட்டு ஆணையம் (APEDA) குறிப்பிடுகிறது. கடந்த ஐந்து ஆண்டுகளில் உலக நெல் ஏற்றுமதியில் இந்தியாவின் பங்கு சுமார் %35–30 அளவில் இருந்துள்ளது.

2024–2025 ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவின் மொத்த நெல் ஏற்றுமதி: • 20.19 மில்லியன் மெட்ரிக் டன் மதிப்பு: US12.47$ பில்லியன் என இருந்தது. முக்கிய ஏற்றுமதி சந்தைகளில் சவுதி அரேபியா, பெனின், ஈராக், ஈரான், கினியா, கோட் டி›வாயர், ஐக்கிய அரபு அமீரகம் மற்றும் டோகோ ஆகியவை இடம்பெற்றன. என் புகழ்பெற்ற இரகங்கள் எனக்கு உலகம் முழுவதும் பல்வேறு வடிவங்களும் பண்புகளும் கொண்ட ஆயிரக்கணக்கான இரகங்கள் உள்ளன. இந்தியாவில் பிரபலமான சில இரகங்கள்:

இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி கழகம் (ICAR)

பதிவின்படி பூசா பாஸ்மதி 1121 மிக முக்கியமான ஏற்றுமதி Basmati இரகமாகவும், அதிக வெளிநாட்டு வருவாய் ஈட்டும் இரகமாகவும் குறிப்பிடப்படுகிறது. பூசா பாஸ்மதி 1509 குறுகிய காலத்தில் முதிரக் கூடிய பாஸ்மதி இரகமாகும். ICAR வரலாற்றுப் பதிவில் சாம்பா மசூரி (BPT 5204) மற்றும் ஸ்வர்ணா ஆகியவை "சிறப்பு ரகங்கள்" என குறிப்பிடப் படுகின்றன; ஐ.ஆர். 64 பரவலாகப் பயிரிடப்பட்ட முக்கிய இரகமாகவும் பதிவாகியுள்ளது.

Pusa Basmati 1121 – என் ஏற்றுமதி நட்சத்திரம்

என் குடும்பத்தில் உலக சந்தையில் தனித்துவமான புகழைப் பெற்ற ஒன்று பூசா பாஸ்மதி 1121. இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி கழகம் தகவலின்படி, இது மிக நீளமான மெல்லிய தானியத்தைக் கொண்ட பாஸ்மதி இரகமாகும். சமைத்தபின் தானியத்தின் நீளம் மேலும் அதிகரிக்கும் தன்மை இதன் சிறப்புகளில் ஒன்றாகும். இதன் வளர்ச்சி யுடன் பாஸ்மதி ஏற்றுமதி வருவாய் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் உயர்ந்ததாக இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி கழகம் பதிவு செய்கிறது. பூசா பாஸ்மதி –1121ஐ அடிப்படையாகக் கொண்டு நோய் எதிர்ப்புத் தன்மை கொண்ட பூசா பாஸ்மதி 1885 போன்ற புதிய இரகங்களும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

Basmati – உலகின் வாசனைமிக்க இந்திய அடையாளம்.

Basmati என்பது நீண்ட, மெல்லிய தானியம், தனித்துவமான நறுமணம், சுவை மற்றும் சமைத்தபின் நீளமாகும் தன்மை கொண்ட அரிசி வகையாகும்.

இந்தியாவின் பாஸ்மதி புவிசார் குறியீடு (GI) பகுதி பஞ்சாப், ஹரியானா, இமாச்சலப் பிரதேசம், உத்தரகாண்ட், டெல்லி, மேற்கு உத்தரப் பிரதேசத்தின் 30 மாவட்டங்கள் மற்றும் ஜம்மு–காஷ்மீரின் மாவட்டங்களை உள்ளடக்கியது.

26–2025ஆம் ஆண்டில் இந்தியா 6.52 மில்லியன் மெட்ரிக் டன் Basmati அரிசியை ஏற்றுமதி செய்து, சுமார் US5.67$ பில்லியன் மதிப்பைப் பெற்றுள்ளது. சவுதி அரேபியா, ஈரான், ஈராக், ஐக்கிய அரபு அமீரகம், யேமன் மற்றும் அமெரிக்கா முக்கிய சந்தைகளாக இருந்தன.

அறிவியலின் புதிய பரிணாமம்

என் வளர்ச்சியில் அறிவியல் இன்னும் ஒரு புதிய அத்தியாயத்தைத் தொடங்கியுள்ளது. ICAR உருகவாக்கிய "டிஆர்ஆர் நெல் 100 (கமலா) " மற்றும் "பூசா டிஎஸ்டி நெல் 1" போன்ற மரபணுத் தொகுப்பு முறையில் மேம்படுத்தப்பட்ட நெல் இரகங்கள், காலநிலைத் தாங்குதிறன், நீர் சேமிப்பு, உற்பத்தித் திறன் போன்ற பண்புகளை மேம் படுத்தும் நோக்கில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. பூசா டிஎஸ்டி நெல் 1, சாம்பா மஹ்சூரி அடிப்படை யில் உருவாக்கப்பட்டதாகவும், பூசா டிஎஸ்டி நெல் 1, எம்டியூ 1010 அடிப்படையில் உருவாக்கப் பட்டதாகவும் ICAR தெரிவித்துள்ளது. இதனால் என் எதிர்காலம் வெறும் "அதிக மகசூல்"

என்பதோடு முடிவதில்லை. குறைந்த நீர், குறைந்த வளப் பயன்பாடு, காலநிலை மாற்றத்தைத் தாங்கும் திறன் மற்றும் தரமான உணவு ஆகியவையும் என் எதிர்காலத்தின் முக்கிய இலக்குகளாக மாறி யுள்ளன.

என் எதிர்காலக் கனவு

எதிர் காலத்தில் உலக மக்கள்தொகை அதிகரிக் கும் போது உணவுத் தேவையும் அதிகரிக்கும். அதே நேரத்தில் நீர் பற்றாக்குறை, மண் வளக் குறைவு, காலநிலை மாற்றம், தொழிலாளர் பற்றாக்குறை போன்ற சவால்களும் அதிகரிக் கலாம்.

எனவே என்னை வளர்க்கும் விவசாயி:•

- நீரைச் சேமிக்க வேண்டும்.
- மண்ணை பாதுகாக்க வேண்டும்.
- சரியான இரகத்தைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.
- தேவைக்கேற்ப உரம் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- பூச்சிக்கொல்லிகளைப் பொறுப்புடன் பயன் படுத்த வேண்டும்.
- இயந்திரங்களையும் நவீன தொழில் நுட்பத் தையும் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- அறுவடைக்குப் பிந்தைய இழப்பைக் குறைக்க வேண்டும். அப்போதுதான் குறைந்த வளத்தில் அதிக தரமான உணவை உலகிற்கு வழங்க முடியும்.

விவசாயியே என் உயிர்

என்னுடைய வெற்றிக் குப் பின்னால் மிகப்பெரிய கதாநாயகன் யார் தெரியுமா? விவசாயிதான்! மழை வருமா என்று வானத்தைப் பார்த்துக் காத்திருப்பவர் அவர். வெயிலில் வயலில் உழைப்பவர் அவர். விதையை மண்ணில் போட்டு, அது பொன்னிறக் கதிராக மாறும் வரை பாதுகாப்பவர் அவர். நான் ஒரு நெல்மணியாக உங்கள் தட்டில் வருவதற்கு முன், பல மாதங்கள் ஒரு விவசாயியின் வாழ்க்கையோடு பயணிக்கிறேன். எனவே என்னை மதிப்பது என்பது உணவை மதிப்பது மட்டுமல்ல; விவசாயியின் உழைப்பையும் மதிப்பதாகும்.

உணவை வீணாக்காதீர்!

ஒரு கைப்பிடி அரிசியின் பின்னால் ஒரு விவசாயியின் உழைப்பு, நீர், மண், விதை, சூரிய ஒளி, மழை, நேரம் மற்றும் பணம் இருக்கின்றன. எனவே உணவை வீணாக்காமல் தேவையான அளவு மட்டுமே எடுத்துக்கொள்ளுங்கள்.

ஒரு நெல்மணியை மதிப்பது ஒரு விவசாயியின் வியர்வையை மதிப்பதாகும்.

முடிவுரை

நான் ஒரு சாதாரண தானியம் அல்ல.
நான் உணவு.
நான் உழவனின் நம்பிக்கை.
நான் தமிழரின் பண்பாடு.
நான் இந்தியாவின் வேளாண் பெருமை.
நான் உலக வர்த்தகத்தின் முக்கியப் பொருள்.
நான் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியின் ஒரு களம்.

அறிவு மற்றும் வளக் களஞ்சியம்

அறிவுத்தோட்டம் (Arivuthottam) என்பது வேளாண்மை, சுற்றுச்சூழல், அறிவியல் சிந்தனை, இயற்கையோடு இணைந்த வாழ்வியல் மற்றும் கிராமப்புற வளர்ச்சி ஆகியவற்றை ஒருங் கிணைக்கும் ஒரு கள அடிப்படையிலான கற்றல், பயிற்சி மற்றும் சமூக மாற்ற மையம் ஆகும்.

வேலூர் மாவட்டம், காளாம்பட்டு கிராமத்தில் அமைந்துள்ள அறிவுத்தோட்டம், கடந்த 15 ஆண்டுகளுக்களாக வளகுன்றா வேளாண் மையை நடைமுறைப்படுத்தி வருகிறது.

நிறுவனர்: கு.செந்தமிழ் செல்வன், தமிழ்நாடு அறிவியல் இயக்கம் மற்றும் அறிவொளி இயக்க செயல்பாட்டாளர்.

இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாத்தல், வேளாண் மையைவாழ்வியலோடு இணைத்தல்,மாணவர்கள் மற்றும் பொதுமக்களுக்கு நேரடி அனுபவத்தின் மூலம் கற்றலை வழங்குதல், விவசாயிகள் மற்றும் கிராமப்புற மக்களின் திறன் களை மேம்படுத்துதல் ஆகியவற்றை நோக்கமாகக் கொண்டு அறிவுத் தோட்டம் செயல்பட்டு வருகிறது.

தற்போது அறிவுத்தோட்டத்தின் செயல்பாடுகள் மூன்று முக்கியக் கூறுகளின் அடிப்படையில் நடைபெறுகின்றன:

1. நிலையான வேளாண்மை பண்ணை (Sustainable Agriculture Farm)

அறிவுத்தோட்டத்தின் அடிப்படைத் தளம் அதன் வளங்குன்றா வேளாண்மை பண்ணையாகும்.

இங்கு இயற்கை மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த வேளாண்மை முறைகள் நடைமுறையில் செயல் படுத்தப்பட்டு, அவற்றை நேரடியாகக் காணவும் கற்றுக்கொள்ளவும் வாய்ப்பு ஏற்படுத் தப்படுகிறது.

முக்கிய செயல்பாடுகள்:

- இயற்கை / அங்கக வேளாண்மை முறைகள்
- பல்வகைப் பயிர் சாகுபடி மற்றும் Multi–cropping
- இயற்கை உரங்கள் மற்றும் உயிரியல் பூச்சி மேலாண்மை
- மழைநீர் சேகரிப்பு மற்றும் நீர் மேலாண்மை
- மண் ஈரப்பதத்தைப் பாதுகாக்கும் Mulching முறைகள்
- பல்லுயிர்ப் பெருக்கத்தைப் பாதுகாத்தல்
- ஒருங்கிணைந்த வேளாண்மை முறைகள்
- மரங்கள், பழத்தோட்டம், காய்கறிகள், மூலிகை கள் மற்றும் மலர் தோட்டம்

இயற்கை வளங்களை மறுசுழற்சி செய்து பயன்படுத்துதல். வேளாண்மையுடன் கால்நடை, கோழி, தேனீ வளர்ப்பு போன்ற ஒருங்கிணைந்த செயல்பாடுகளுக்கான வாய்ப்புகள்பண்ணை என்பது வெறும் உற்பத்தி நடைபெறும் இடமாக மட்டுமல்லாமல், "செய்து கற்றுக்கொள்ளும் திறந்தவெளி வகுப்பறை"யாகவும் செயல்படுகிறது.

2. வேளாண் சுற்றுலா Agro–tourism

இயற்கை வேளாண்மையையும் கிராமப்புற வாழ்வியலையும் பொதுமக்களுடன் இணைக்கும் வகையில் அறிவுத்தோட்டம் வேளாண் சுற்றுலா மையமாகவும் செயல்படுகிறது.

பள்ளி மற்றும் கல்லூரி மாணவர்கள், வேளாண் கல்லூரி மாணவர்கள், விவசாயிகள், குடும்பங்கள் மற்றும் பொதுமக்கள் அறிவுத்தோட்டத்திற்கு வருகை தருகின்றனர்.

வருகையாளர்களுக்கு இயற்கையை ரசிப்பதுடன், பண்ணைச் செயல்பாடுகளை நேரடியாகக்

காணவும், அனுபவத்தின் மூலம் கற்றுக் கொள்ளவும் வாய்ப்பு வழங்கப்படுகிறது.

வேளாண் சுற்றுலாவின் முக்கிய நோக்கங்கள்:

- இயற்கையோடு நேரடித் தொடர்பை ஏற்படுத்துதல்.
- வேளாண்மையைப் புரிந்துகொள்ளச் செய்தல்.
- உணவு எவ்வாறு உற்பத்தியாகிறது என்பதை அறியச் செய்தல்
- சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பின் முக்கியத் துவத்தை உணர்த்துதல்
- சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த சமூகத்தை உருவாக்குவதில் ஒவ்வொருவரின் பங்கைப் புரியச் செய்தல்
- கிராமப்புற பொருளாதாரம் மற்றும் விவசாயிகளின் வாழ்க்கையைப் புரிந்து கொள்ளச் செய்தல் பாரம்பரிய அறிவு, உள்ளூர் பண்பாடு மற்றும் கிராமிய வாழ்வியல் மதிப்புகளை அறிமுகப்படுத்துதல்
- கிராமிய விளையாட்டுகள், கலைகள் மற்றும் சமூகப் பண்பாடுகளை மீட்டெடுத்தல்
- இயற்கை மற்றும் அங்கக வேளாண் பொருட்களை நேரடியாக அறிமுகப் படுத்துதல் மற்றும் சந்தைப்படுத்துதல்
- மாணவர்களுக்கு கள அனுபவம் மற்றும் வாழ்க்கைத் திறன்களை வழங்குதல்
- அனுபவ அடிப்படையிலான கற்றல்.
- அறிவுத்தோட்டத்தின் வேளாண் சுற்றுலா, "பார்வை அனுபவம் புரிதல் செயல்பாடு" என்ற அணுகுமுறையில் அமைந்துள்ளது.

பண்ணை நடை, பயிர்களை அறிதல், மண் மற்றும் நீர் பாதுகாப்பு,

தோட்டப் பணிகள், பாரம்பரிய விளையாட்டுகள், இயற்கை உணவு, கிராமிய வாழ்வியல் போன்ற பல்வேறு செயல்பாடுகள் மூலம் மாணவர்களுக்கும் பொதுமக்களுக்கும் உயிரோட்டமான கற்றல் அனுபவம் வழங்கப்படுகிறது

.3. அறிவு மற்றும் வளக் களஞ்சியம்

அறிவுத்தோட்டம் ஒரு பண்ணை அல்லது சுற்றுலா மையமாக மட்டும் இல்லாமல், வேளாண்மை, தொழில் முனைவு, திறன் வளர்ப்பு மற்றும் சமூக மாற்றத்திற்கான அறிவு மற்றும் வளக் களஞ்சியமாகவும் உருவாக்கப்படுகிறது.

- விவசாயிகளுக்கான பயிற்சிகள் இயற்கை / அங்கக வேளாண்மை
- வளங்குன்றா வேளாண்மை முறைகள் வேளாண் சுற்றுலா
- மதிப்புக்கூட்டப்பட்ட வேளாண் பொருட்கள். சந்தைப்படுத்தல் மற்றும் நேரடி விற்பனை.
- பண்ணை சார்ந்த சிறு தொழில்கள் சுயஉதவிக் குழுக்கள் மற்றும் விவசாயிகள் உற்பத்தியாளர் குழுக்கள் மற்றும் கிராமப்புற அமைப்பு களுக்காக: திறன் மேம்பாட்டுப் பயிற்சிகள்
- வேளாண் சார்ந்த தொழில் வாய்ப்புகள், மதிப்புக் கூட்டுதல்

தொழில் முனைவோர் பயிற்சி,சந்தை வாய்ப்புகள்

குழு அடிப்படையிலான தொழில் முயற்சிகள் போன்ற செயல்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்படும். மாணவர்கள் மற்றும் இளைஞர்களுக்கான செயல் பாடுகள் மாணவர்கள் வெறும் வேலைவாய்ப்பைத் தேடுபவர்களாக இல்லாமல், வேலைவாய்ப்பை உருவாக்குபவர்களாகவும் உருவாக வேண்டும் என்ற நோக்கில்: தொழில் முனைவோர் விழிப் புணர்வு முகாம்கள்.

வேளாண் சார்ந்த தொழில் வாய்ப்புகள் மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட பொருட்கள் தயாரித்தல். திறன் மேம் பாட்டுப் பயிற்சிகள்கிராமப்புற புதுமை மற்றும் சமூகத் தொழில் முயற்சிகள்அனுபவ அடிப்படை யிலான கற்றல்போன்ற செயல்பாடுகள் மேற் கொள்ளப்படும்.

வளக் குழுக்கள்இச்செயல்பாடுகளை தொடர்ந்து முன்னெடுத்துச் செல்லக்கூடிய விவசாயிகள், ஆசிரியர்கள், சமூக ஆர்வலர்கள், தொழில்நுட்ப வல்லுநர்கள், தொழில் முனைவோர் மற்றும் பயிற்சியாளர்களைக் கொண்ட வளக் குழுக்கள் (Resource Groups) உருவாக்கப்படுகின்றன.

இக்குழுக்கள் அறிவுத்தோட்டத்தின் செயல் பாடுகளை விரிவுபடுத்துவதற்கும், தேவையான இடங்களில் களப் பயிற்சிகளை வழங்குவதற்கும் உதவும்.

சுகாதாரம் மற்றும் நல்வாழ்வு இயற்கை வாழ்வியல், உணவு, உடல்நலம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆகி யவை ஒன்றோடொன்று தொடர்புடையவை என்ற புரிதலை ஏற்படுத்தும் வகையில்:

சுகாதார விழிப்புணர்வு முகாம்கள்.உடல்நலப் பரிசோதனை முகாம்கள்

இயற்கை உணவு மற்றும் ஊட்டச்சத்து விழிப்புணர்வு ஆரோக்கியமான வாழ்வியல் குறித்த நிகழ்வுகள் போன்ற செயல்பாடுகளும் மேற்கொள் ளப்படும் உணவு மற்றும் விருந்தோம்பல் அறிவுத் தோட்டத்திற்கு வரும் குழுக்களுக்குத் தேவை யான உணவு, இயன்றவரை பண்ணை யிலேயே தயாரித்து வழங்கும் முறையை உருவாக்குவது திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாகும்.

பண்ணையில் விளையும் காய்கறிகள், கீரைகள், பழங்கள் மற்றும் பிற இயற்கை விளை பொருட்களைப் பயன்படுத்தி உணவு தயாரிப்பதன் மூலம்: பண்ணை, உணவு, ஆரோக்கியம், சுற்றுச் சூழல்என்ற தொடர்பை நேரடியாக அனுபவிக்கச் செய்ய முடியும்.

அறிவுத்தோட்டத்தின் அனைத்து பயிற்சி மற்றும் கற்றல் நிகழ்வுகளும் தற்போது தங்குமிட வசதியற்ற (Non–residential) முறையில் திட்டமிடப் பட்டு நடத்தப்படுகின்றன.

அறிவுத்தோட்டத்தின் தொலைநோக்கு பார்வை. Vision

இயற்கையோடு இணைந்து வாழும், அறிவியல் சிந்தனையுடன் செயல்படும், சமூகப் பொறுப் புணர்வும் மனிதநேயமும் கொண்ட நிலையான சமூகத்தை உருவாக்குவதற்கு பங்களிப்பது.

அறிவுத்தோட்டத்தின் குறிக்கோள் (Mission)

இயற்கை வேளாண்மை, சுற்றுச்சூழல், அறிவியல் மனப்பான்மை, உள்ளூர் அறிவு, ஆரோக்கியமான வாழ்வியல் மற்றும் சமூகப் பொறுப்பு ஆகியவற்றை ஒருங்கிணைத்து, செய்துகற்றல் அனுபவத்தின் மூலம் புரிதல் அறிவைப் பகிர்தல் திறன்களை வளர்த்தல். தொழில் முனைவுகளை உருவாக் குதல் இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாத்தல், சமூகப் பொறுப்புள்ள குடிமக்களை உருவாக் குதல் ஆகிய செயல்பாடுகளின் மூலம் தனிநபர், குடும்பம், விவசாயம் மற்றும் சமூக வளர்ச்சிக்கு பங்களிப்பது.

அறிவுத்தோட்டத்தின் தனித்துவம் அறிவுத்தோட்டத்தின் சிறப்பு,

மேற்கண்ட செயல்பாடுகள் தனித்தனியாக நடைபெறுவதில் அல்ல; அவை ஒரே வாழ்வியல் கற்றல் சூழலாக ஒருங்கிணைக்கப்படுவதில்தான் உள்ளது.

வேளாண்மை | இயற்கை | உணவு | ஆரோக்கியம் | அறிவியல் சிந்தனை | திறன் | தொழில் முனைவு| சமூகப் பொறுப்பு என்ற தொடர்ச்சியான தொடர்பை அனுபவத்தின் மூலம் உணர்த்தும் ஒரு "Living Learning Ecosystem" ஆக அறிவுத்தோட்டம் உருவாகி வருகிறது.

எனவே, அறிவுத்தோட்டம் ஒரு பண்ணை மட்டுமல்ல; ஒரு சுற்றுலா மையம் மட்டுமல்ல; ஒரு பயிற்சி மையம் மட்டுமல்ல. "இயற்கையோடு இணைந்து கற்று, அறிவுடன் செயல்பட்டு, சமூகத்துடன் வளர்வதற்கான களப் பல்கலைக் கழகம்" என்ற நோக்கத்துடன் அறிவுத் தோட்டம் தொடர்ந்து வளர்ந்து வருகிறது.

அறிவுத்தோட்டம் – வளங் குன்றா வேளாண்மை | வேளாண் சுற்றுலா | அறிவு மற்றும் வளக் களஞ்சியம்.

by செந்தமிழ் செல்வன், நாட்றம்பள்ளி 94430 32436

தொடர் 5

நீரின்றி அமையாது உலகு!

கல்லணை

நீர் காக்கும் சீர் காக்கும் 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 தகவல் களை அளிக்கிறோம்.

இன்று நான் உங்களுக்கு இந்த ஆறு பற்றிய அரிய பல தகவல்களை செய்திகளை எல்லாம் சொல்லப் போகிறேன் இதன் முக்கியமான நோக்கம் ஆறுகளை பாதுகாப்பது பராமரிப்பது மற்றும் மேம்படுத்துவது என்பது தான் இன்று நாம் தெரிந்து கொள்ள போகும் ஆறு.

கல்லணைக்கு பேரு வச்சது யாரு ?

கொள்ளிடத்தில் காவிரியின் குறுக்காக கல்லணை கட்டியதன் மூலமாக அது நான்கு ஆறுகளாக பிரிகின்றது. கொள்ளிடம், காவிரி ஆறு, வெள்ளாறு மற்றும் புது ஆறு என்று நான்கு ஆறுகளாக பிரிகின்றது காவிரி ஆற்றின் குறுக்கே கொள்ளிடத்தில் கட்டி இருக்கும் கல்லணைக்கு கிராண்ட் அணைக்கட்டு என்று பெயர் வைத்திருக்கிறார்கள். அந்த அணைக்கு ஏன் "கிராண்ட் அணைக்கட்டு" என்று பெயர் வைத்திருக்கிறார்கள் என்ற காரணத்தை நான் இப்போது உங்களுக்கு சொல்ல வேண்டும். இதற்காக நாம் சர் ஆர்தர் காட்டன் என்ற வெள்ளைக்கார பொறியாளருக்கு நன்றி சொல்ல வேண்டும். ஏன் என்றால் அவர்தான் அந்த பெயரை வைத்தார். கொள்ளிடத்தில் கட்டியுள்ள அந்த கல்லணையை பற்றிய ஆய்வுகளை செய்து பார்த்து விட்டு அவர் வியந்து போனார். அவருக்கு அது புரியவில்லை. அதற்குப் பிறகுதான் கல்லணை பற்றிய பெருமைகளை எல்லாம் அவர் உலகிற்கு எடுத்துக் கூறினார். அதற்குப் பிறகுதான் கல்லணைக்கு கிராண்ட் அணைக்கட்டு என்ற பெயரை வைத்தார்.

அவர் கல்லணைக்கு எப்படி வந்தார் என்பதை பற்றி சொல்கிறேன். கல்லணை கட்டிய பிறகு இடைக் காலத்தில் அதில் மணல்மேடுகள் தோன்றின. அந்த மணல்மேடுகள் ஆற்றின் நீரோட்டத்தை தடுத்து பிரச்சனை தந்தன. இந்த பிரச்சனையை தீர்ப்பதற்காக அவரை வெள்ளைக்கார அரசு நியமித்தது. அதன் அடிப்படையில் தான் கல்லணை பற்றிய ஆய்வுகளை அவர் மேற்கொண்டார். அப்படி அந்த ஆய்வுகளை செய்த பின்னால்தான் கல்லணையின் சிறப்புகளை அவர் தெரிந்து கொண்டார். அதன் பிறகு தான் அந்த சிறப்புகளை எல்லாம் உலகுக்கு முதன்முதலாக பறைசாற்றினார். அதனால்தான் அந்த வெள்ளைக்காரர் சர் ஆர்தர் காட்டன் அவர்கள் அந்த அணைக்கட்டிற்கு "கிராண்ட் அணைக்கட்டு" என்று பெயர் வைத்தார்.

இனிய நண்பர்களே, நமக்கு வாழ்வு தரும் ஆறுகளைப் பாதுகாப்பதுதான் இந்த ஆறுகள் தொடரின் முக்கியமான நோக்கமாகும். ஆற்றங்கரைகளில் குப்பைகளைக் கொட்டாமல், சுத்திகரிக்கப்படாத தொழிற்சாலை கழிவு நீரை ஆறுகளில் கலப்பது, சுற்றுலா செல்லும்போது மக்காத பிளாஸ்டிக் பொருள்களை ஆற்றங்கரையில் வீசிவிட்டு வருவது, ஆறுகளுக்கு நீர் கொண்டு வரும் ஓடைகளை ஆக்கிரமித்தல் போன்றவற்றை தடுக்க நாம் என்ன செய்யப் போகிறோம். சிந்திப்போம், செயல் படுவோம்.

ஆறுகள் தொடர்பான இப் பயணத்தை நமது வேளாண் வணிகம் மின்னிதழ் வாசகர்களுக்கு வழங் கவிருக்கிறார் 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 விடியோக் களையும் நூல்களையும் வெளியிட்டு, பொதுமக்களுக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தி வருகிறார். மீண்டும் அடுத்த பதிவில் சந்திப்போம். நன்றி வணக்கம்.

வளமான தமிழகத்தை உருவாக்குவோம் !

ஆதாரம்: பூமி ஞான சூரியன்

Bhumii Conversation Centre

https://youtube.com/@bhumii5200?si=vmK7matYxs08bAuX

Green Park Smart School

CBSE Senior Secondary School

OUR FACILITIES

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

Vijayathasami
Admissions on

REGISTER NOW

www.greenparksmartschool.org

Scan, Apply and Get Hired !

737301 1522/33
73737 79762

SCAN ME