Regd. No. DRO / CBE / Ref.No./ 4980 / 2009 / E2 / 2010
Reg. No. : TNTAM / 2009 / 35943
Postal Regn.No. CB/063/2024-26
Date of Publication: 15.06.2026

MICRONOL
LINGA CHEMICALS

இயற்கை உயிர் உரங்கள்

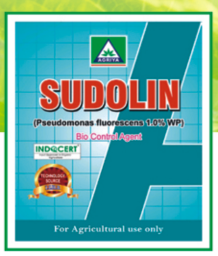
AGRIYA

உயிர் உரம் இடுவோம் !
மண் வளம் காப்போம் !

- அசோஸ்பைரில்லம்
- அசோட்டோபாக்டர்
- ரைசோபியம்
- பாஸ்போ பாக்டீரியம்
- பொட்டாஷ் சால்யுபிலைசிங் பேக்டீரியம்
- ஜிங்க் சால்யுபிலைசிங் பேக்டீரியம்
- வெசிகுலர் ஆர்பஸ்குலர் மைக்கோரைசா (VAM)
- குளுக்கோனா அசிட்டோபேக்டர்
- மெத்தலோபேக்டர் (PPM)

INDOCERT®
Input Approved in Organic Agriculture

நுண்ணுயிர் பயிர் பாதுகாப்பு பூச்சி பூஞ்சான மருந்துகள்
- சூடோமோனாஸ் புளோரோசன்ஸ்
- டிரைக்கோடெர்மா விரிடி
- பேசிலோமைசிஸ் லிலாசினஸ்
- டிரைக்கோடெர்மா ஹார்சியானம்



- பயோ கம்போஸ்டர் - மக்க வைக்கும் நுண்ணுயிர்
- செப் கிளீன் - செப்டிக் டாங்க் கிளீனர்

மண்ணில் நுண்ணுயிர் எண்ணிக்கையைப் பெருக்கி இயற்கை வழியில் உரச் செலவுகளை குறைக்கலாம்.

நுண்ணுயிர் கொண்டு புழு, பூச்சிகள் மற்றும் நோய்களை இயற்கை வழியில் கட்டுப்படுத்தி அதிக விளைச்சலை அடையலாம்.

சுற்றுச்சூழலுக்கு கேடு விளைவிக்காதது
பவுடர், குருணை மற்றும் திரவ வடிவங்களில் அருகிலுள்ள அனைத்து உரம் விற்பனை நிலையங்களில் கிடைக்கும்.

An ISO 9001:2008 Certified Company

AGRIYA AGRO TECH,
(A Unit of Linga Chemicals group)
Plot No : 49, Women Industrial Park, Kappalur, Madurai - 625 008. Tamilnadu.
E-mail : agriyaagrotech@gmail.com Website : www.agriyaagro.com Customer Care : 1800 102 3700

Edited and published by Dr. P. Jeyakumar, Director (Planning and Monitoring) on behalf of Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore - 641 003.

Printed at TNAU Offset Printing Press, Office of the Special Officer (Publications), TNAU, Coimbatore - 641 003.

உழவரின் வளரும் வேளாண்மை

ஜூன் 2026 மலர் 17 இதழ் 12 தனி இதழ் ரூ. 30/-

திட்டமிடல் மற்றும் கண்காணிப்பு இயக்ககம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
கோயம்புத்தூர் - 641 003

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்

பயிர் வினையியல் துறை

TNAU பயிர் பூஸ்டர்கள்

(ஊட்டச்சத்துக்கள் மற்றும் வளர்ச்சி ஊக்கிகள் கலந்த பூஸ்டர்கள்)

1. TNAU தென்னை டானிக் (Coconut Tonic)
- பாளைகளின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும்
- குரும்பை கொட்டுதல் குறையும்
- பூச்சி மற்றும் நோய் எதிர்ப்பு சக்தி கூடி விளைச்சல் 20 சதம் வரை அதிகரிக்கும்

2. TNAU பயறு ஒன்டர் (Pulse Wonder)
(பவுடர் வடிவம் – கை தெளிப்பான்களுக்கு; திரவ வடிவம் – ட்ரோன் தெளிப்பான்களுக்கு)
- பூக்கள் உதிர்வது குறைந்து பயறு விளைச்சல் 20 சதம் வரை கூடும்
- வறட்சியைத் தாங்கும் தன்மை அதிகரிக்கும்

3. TNAU நிலக்கடலை ரிச் (Groundnut Rich)
- அதிக பூ பிடிக்கும் திறன் மற்றும் குறைந்த பொக்கு கடலைகள்
- வறட்சியைத் தாங்கும் தன்மை அதிகரித்து விளைச்சல் 15 சதம் வரை கூடும்

4. TNAU பருத்தி பிளஸ் (Cotton Plus)
- பூ மற்றும் சப்பைகள் உதிர்வது குறைந்து விளைச்சல் 18 சதம் வரை கூடும்
- வறட்சியைத் தாங்கும் தன்மை அதிகரிக்கும்

5. TNAU மக்காச்சோள மேக்சிம் (Maize Maxim)
(பவுடர் வடிவம் – கை தெளிப்பான்களுக்கு; திரவ வடிவம் – ட்ரோன் தெளிப்பான்களுக்கு)
- மணி பிடிக்கும் திறன் அதிகரித்து விளைச்சல் 20 சதம் வரை கூடும்
- வறட்சியைத் தாங்கும் தன்மை அதிகரிக்கும்

6. TNAU கரும்பு பூஸ்டர் (Sugarcane Booster)
- கரும்பின் வளர்ச்சி அதிகரித்து இடைக்கணுக்களின் நீளம் மற்றும் எடை கூடும்
- வறட்சியைத் தாங்கும் தன்மை அதிகரித்து விளைச்சல் 20 சதம் வரை கூடும்

7. TNAU நெல் ப்ளூம் (Rice Bloom)
- சம்பா பருவ நெற்பயிரில் ஏற்படும் மலட்டுத் தன்மையினை குறைத்து மணிபிடிக்கும் திறனை அதிகரிக்கும்
- விளைச்சல் 15 சதம் வரை கூடும்

8. TNAU நெல் ரீப் (Rice Reap)
- நெற்கதிரில் ஏற்படும் மலட்டுத்தன்மையை குறைக்கும்
- மணி பிடிக்கும் திறனை அதிகரிக்கும்
- வறட்சி மற்றும் உயர் வெப்பத்தைத் தாங்கும் திறன் அதிகரிக்கும்
- விளைச்சல் 15 சதம் வரை கூடும்

9. TNAU கொள்ளு ஒண்டர் (Horsegram Wonder)
- குறைந்த எண்ணிக்கையிலான கொடிகள் மற்றும் அதிக பூக்கள் உருவாகும்
- பூக்கள் உதிர்வது குறைந்து விளைச்சல் 20 சதம் வரை கூடும்

பயிர் வினையியல் துறை
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர்
தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611243, 90476 77070
மின் அஞ்சல் : physiology@tnau.ac.in

பயிர் பூஸ்டர்கள் உபயோகிப்பீர் !
அதிக இலாபம் பெறுவீர் !!

IFFCO पूर्णतः सहकारी स्वामित्व Wholly owned by Cooperatives

இந்திய உழவர் உரக்கூட்டுறவு நிறுவனம்

உலகின் முதல் நானோ உரம்

இப்கோ நானோ யூரியா மற்றும் நானோ டி.ஏ.பி உரம்

இலைவழி தெளிப்பு :	1 லிட்டர் நீருக்கு 5மி.லி நானோ யூரியா / நானோ டி.ஏ.பி
இலைவழி தெளிப்பு :	1 லிட்டர் நீருக்கு 1மி.லி நானோ ஜிங்க் / நானோ காப்பர்

குருணை உரங்களுக்கு மாற்றாக நானோ யூரியா, நானோ டி.ஏ.பி, நானோ ஜிங்க், நானோ காப்பர் திரவ உரங்களை அனைத்து வகைப் பயிர்களுக்கும் மேலுரமாக இலைவழி தெளிக்கலாம்.

விலை குறைவு !

500 மி.லி நானோ யூரியா = 1 மூட்டை யூரியா
500 மி.லி நானோ டி.ஏ.பி = 1 மூட்டை டி.ஏ.பி

விளைச்சல் அதிகம் !!

இந்திய உழவர் உரக்கூட்டுறவு நிறுவனம், தமிழ்நாடு
மாநில அலுவலகம் : 128, ஹபிபுல்லா ரோடு, தி.நகர், சென்னை - 600 017.
IFFCOTamilnadu iffco_tn www.nanourea.in www.nanodap.in

உழவரின் வளரும் வேளாண்மை

சிறப்பாசிரியர்
முனைவர் கா. சுப்ரமணியன்
செயல் துணைவேந்தர்

ஆசிரியர்
முனைவர் **பி. ஜெயகுமார்**
இயக்குநர் (திட்டமிடல் மற்றும் கண்காணிப்பு)

ஆசிரியர் குழு
திருமதி. **இரா. சசிகலா**
உதவிப் பேராசிரியர் (இதழியல்)
முனைவர் **மா.இரா. சீனிவாசன்**
பேராசிரியர் (வேளாண் பூச்சியியல்)
முனைவர் **இரா. கிருஷ்ணன்**
பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர் (உழவியல் துறை)
முனைவர் **ந. தவப்பிரகாஷ்**
பேராசிரியர் (உழவியல்)
முனைவர் **மு. கவிதா**
இணைப் பேராசிரியர் (தோட்டக்கலை)
முனைவர் **சு. கார்த்திகேயன்**
உதவிப் பேராசிரியர் (தோட்டக்கலை)
முனைவர் **அ. சுப்ரமணியன்**
பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர் (பருத்தி துறை)
முனைவர் **கா. சத்திய பாமா**
பேராசிரியர் (மண்ணியல் மற்றும் வேளாண் வேதியியல்)
முனைவர் **ச. ஹரிஷ்**
இணைப் பேராசிரியர் (பயிர் நோயியல்)
முனைவர் **பெ.அ. சரவணன்**
இணைப் பேராசிரியர் (வேளாண் பூச்சியியல்)
முனைவர் **ம. சாந்தஷீலா**
பேராசிரியர் (வேளாண் விரிவாக்கம்)
முனைவர் **ப. சித்ரா**
இணைப் பேராசிரியர் (கால்நடை மருத்துவ அறிவியல்)
முனைவர் **ப. சுப்ரமணியன்**
பேராசிரியர் (புதுப்பிக்கவல்ல ஆற்றல் பொறியியல்)
முனைவர் **இரா. சரவணகுமார்**
பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்
(மனிதவள மேம்பாடு மற்றும் குடும்ப நல துறை)
முனைவர் **மா. சிவபிரகாஷ்**
இணைப் பேராசிரியர் (வனவியல்)

வெளியீடு
ஆசிரியர்
உழவரின் வளரும் வேளாண்மை
திட்டமிடல் மற்றும் கண்காணிப்பு இயக்ககம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
கோயம்புத்தூர் – 641 003
தொலைபேசி : 0422 – 6611351

இந்த இதழில் வரும் கருத்துக்களுக்கு
அவற்றின் கட்டுரை ஆசிரியர்களே பொறுப்பாவர்

சந்தா விவரம்

ஆண்டுச் சந்தா (தனிநபர்)	- ரூ. 300/-
ஆண்டுச் சந்தா (நிறுவனம்)	- ரூ. 3000/-
ஆயுள் சந்தா (15 ஆண்டுகள்)	- ரூ. 4500/-
தனி இதழ்	- ரூ. 30/-

வயிற்றுக்குச் சோறிட வேண்டும் – இங்கு
வாழும் மனிதருக் கெல்லாம்:
பயிற்றிப் பலகல்வி தந்து – இந்தப்
பாரை உயர்த்திட வேண்டும்.
– பாரதி

பொருளடக்கம்

மலர் 17 | இதழ் 12 | ஜூன் 2026 (வைகாசி – ஆனி)

1. எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் உயர் விளைச்சல் மற்றும் தொழில்நுட்பங்கள் 4
2. பாரம்பரிய விவசாயத்தில் மரபுத் தொழில்நுட்பங்கள் 7
3. இயற்கை வேளாண்மைக்கேற்ற மூடாக்குப் பயிர்களும் மண்வள மேம்பாடும் 12
4. பசுந்தீவனம் : பதப்படுத்துதல் மற்றும் சேமிப்பு 15
5. நெற்பழ நோய்த் தாக்குதலும் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளும் 19
6. பயிர்களைத் தாக்கும் ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தை 22
7. குறிஞ்சிநிலத் தமிழனின் வேளாண்மை 27
8. ஆழியார் நகர் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம் : ஒரு சிறப்பு;ப் பார்வை 31

எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் உயர் விளைச்சல் இரகங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்கள்

முனைவர் கா. சுப்ரமணியன்
செயல் துணைவேந்தர்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
கோயம்புத்தூர் – 641 003

இந்தியாவில் பயிரிடப்படும் வணிகப் பயிர்களில், எண்ணெய் வித்துக்கள் இந்திய பொருளாதாரத்தில் குறிப்பிடத் தக்க பங்கு வகிக்கின்றன. 2024 – ல் தேசிய சமையல் எண்ணெய் திட்டம் (NMEO – 2024 – 2031) ரூ.10,103/– கோடி மதிப்பில் செயல்படுத்தப்பட்டது. உள்நாட்டு எண்ணெய் வித்து உற்பத்தியை 39 மில்லியன் டன்னிலிருந்து 69.7 மில்லியன் டன்னாக அதிகரிப்பதன் மூலம் சமையல் எண்ணெய் இறக்குமதியைக் குறைத்து, நாட்டின் எண்ணெய் வித்து உற்பத்தியை உயர்த்தி தன்னிறைவு அடையச் செய்வதே இத்திட்டத்தின் நோக்கமாகும்.

இந்நோக்கத்தின் வெற்றிக்கு எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் வெளியிடப்பட்ட புதிய உயர் விளைச்சல் இரகங்களும், சீரிய சாகுபடித் தொழில்நுட்பங்களும் முக்கியப் பங்காற்றுகின்றன. தமிழ்நாட்டைப் பொறுத்த வரை சுமார் 4.8 இலட்சம் எக்டர் பரப்பளவில் எண்ணெய் வித்துப் பயிர்கள் உற்பத்திச் செய்யப்படுகின்றன. நிலக்கடலை, எள், சூரியகாந்தி மற்றும் ஆமணக்கு ஆகியவை முக்கிய எண்ணெய் வித்துப் பயிர்கள் ஆகும். ஆண்டிற்கு சுமார் 1 மில்லியன் டன் எண்ணெய் வித்துக்கள் தமிழ்நாட்டில் உற்பத்திச் செய்யப்படுகின்றது. மேலும், நாட்டின் எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களின் உற்பத்தித் திறனில் (2244 கிலோ / எக்டர்) தமிழகம் முதலிடம் வகிக்கின்றது.

எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களின் புதிய இரகங்கள் மற்றும் மேம்படுத்தப்பட்ட சாகுபடித் தொழில்நுட்பங்கள் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் ஆராய்ச்சிகளின் மூலம் கண்டறியப்பட்டு உழவர் பெருமக்களுக்கு வழங்கப் படுகின்றது.

உயர் விளைச்சல் இரகங்கள் மற்றும் சாகுபடி தொழில் நுட்பங்கள்

நிலக்கடலை

தமிழ்நாட்டில் நிலக்கடலை மட்டும் சுமார் 4 இலட்சம் எக்டர் பரப்பளவில் பயிரிடப்படுகிறது. இந்தியாவின் மொத்த நிலக்கடலை உற்பத்தியில் 10 சதவிகிதம் தமிழ்நாட்டில் உற்பத்திச் செய்யப் படுகின்றது. திருவண்ணாமலை, வேலூர், விழுப்புரம், நாமக்கல், தர்மபுரி மற்றும் ஈரோடு மாவட்டங்களில் நிலக்கடலை அதிக அளவில் பயிரிடப்படுகிறது.

உயர் விளைச்சல் இரகங்கள்

நிலக்கடலையில் டி.எம்.வி 14, வி.ஆர்.ஐ 8, வி.ஆர்.ஐ 9, வி.ஆர்.ஐ 10 மற்றும் கோ 8 ஆகியவை முக்கியமான கொத்து வகை இரகங்களாகும். இவற்றில் வி.ஆர்.ஐ 10 (95 நாட்கள்) தவிர மற்ற இரகங்கள் 105 – 110 நாட்களில் அறுவடைக்கு வரும். மேலும், செட்டிநாட்டில் உள்ள மானாவாரி வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் இருந்து வெளியிடப்பட்ட சிடிடீ 1 (115–120 நாட்கள்) முக்கிய அடர்கொத்து இரகமாகும். இது முன் பருவ வறட்சியைத் தாங்கி வளரும் தன்மையுடையது. இவ்வனைத்து இரகங்களும் நிலக்கடலையைத் தாக்கும் பூச்சிகள் மற்றும் நோய்களுக்கு மிதமான எதிர்ப்புத்திறன் கொண்டவையாகும். இந்த இரகங்கள், முன் ஆடிப் பட்டத்தில் (ஜூன் – ஜூலை) இறவைப் பயிராகச் சாகுபடி செய்யும் போது 2500 முதல் 3000 கிலோ வரை விளைச்சல் அளிக்கும் தன்மை கொண்டவை.

முக்கிய சாகுபடித் தொழில் நுட்பங்கள்

- எக்டருக்கு தழைச்சத்து, மணிச்சத்து, சாம்பல் சத்து 25:50:75 கிலோ / எக்டர் என்ற விகிதத்தில் இடவேண்டும்
- எக்டருக்கு 200 கிலோ ஜிப்சத்தை அடியுரமாக இட வேண்டும். விதைத்த 45 ம் நாள் 200 கிலோ ஜிப்சத்தை மேலுரமாகவும் இட்டு மண் அணைக்க வேண்டும்
- எக்டருக்கு 5 கிலோ என்ற அளவில் நிலக்கடலை ரிச் பயிர் ஊக்கியை விதைத்த 30 மற்றும் 60 வது நாள் தெளிக்க வேண்டும்
- நல்ல வளர்ச்சியடைந்த முழுமையான பருப்புகளை பெறுவதற்கு டி. ஏ. பி., அம்மோனியம் சல்பேட் மற்றும் போராக்ஸ் கலந்த ஊட்டச்சத்துக் கலவையைத் தெளிக்க வேண்டும்

எள்

தமிழகத்தில் எள் 0.5 – 0.6 இலட்சம் எக்டர் பரப்பளவில் பயிர் செய்யப்படுகின்றது. கருப்பு, பழுப்பு மற்றும் வெள்ளை என அனைத்து எள் வகைகளும் திருவண்ணாமலை, தஞ்சாவூர், ஈரோடு, கரூர் கடலூர், நாகை, இராமநாதபுரம், தூத்துக்குடி ஆகிய மாவட்டங்களில் சாகுபடி செய்யப்பட்டு வருகின்றது.

உயர் விளைச்சல் இரகங்கள்

டி.எம்.வி 7 (பழுப்பு), வி.ஆர்.ஐ 3 (வெள்ளை), வி. ஆர். ஐ 4 (பழுப்பு), வி. ஆர். ஐ 5 (வெள்ளை), வி. ஆர். ஐ 6 (பழுப்பு) ஆகிய இரகங்கள் உயர் விளைச்சல் அளிக்கக் கூடியவையாகும். மேலும், வி.ஆர்.ஐ 5 கிளைகளற்ற இரகமாகும். எனவே, இது அடர் நடவு மற்றும் இயந்திர அறுவடைக்கு மிகவும் உகந்த இரகம் ஆகும்.

இவ்வனைத்து இரகங்களும் 80 – 85 நாட்களில் பயன் தரக்கூடியவையாகும். கார்த்திகை மற்றும் தைப்பட்டத்தில் 800 – 900 கிலோ / எக்டர் மற்றும் மாசிப் பட்டத்தில் 900 – 1000 கிலோ / எக்டர் என்ற அளவில் விளைச்சல் அளிக்க வல்லவையாகும்.

முக்கிய சாகுபடித் தொழில் நுட்பங்கள்

- எக்டருக்குத் தழைச்சத்து, மணிச்சத்து, சாம்பல் சத்து 35:23:23 கிலோ / எக்டர் மற்றும் மாங்கனீசு சல்பேட் 5 கிலோ / எக்டர் என்ற விகிதத்தில் இடவேண்டும்
- 1 சதவிகித டிஏபி கரைசலைப் பூக்கும் பருவத்தில் 10 நாள் இடைவெளியில் இரண்டு முறை தெளிக்க வேண்டும்

சூரியகாந்தி

தமிழ்நாட்டில் சூரியகாந்தி சுமார் 10,000 எக்டர் பரப்பளவில் பயிர் செய்யப்படுகின்றது. கரூர், திருச்சி, நாமக்கல், திண்டுக்கல், ஈரோடு, விருதுநகர்

மற்றும் தூத்துக்குடி ஆகியவை சூரியகாந்தி பயிரிடும் முக்கிய மாவட்டங்கள் ஆகும்.

உயர் விளைச்சல் இரகங்கள்

சூரியகாந்தி பயிரில் கோயம்புத்தூரில் உள்ள எண்ணெய் வித்துத் துறையிலிருந்து வெளியிடப் பட்ட கோ. எச் 3 மற்றும் கோ. எச் 4 ஆகியவை முக்கியமான வீரிய ஒட்டு இரகங்கள் ஆகும். இவை 90–95 நாட்களில் அறுவடைக்குத் தயாராகிவிடும். ஆடி மற்றும் கார்த்திகை – மார்கழிப் பட்டத்தில், இறவையில் எக்டருக்கு 2500 கிலோ வரை விளைச்சல் அளிக்க வல்லது. மேற்கூறிய இரகங்கள் அதிக எண்ணெய்ச் சத்து (40 – 42 சதவிகிதம்) மற்றும் அதிகக் கொள்ளளவு எடையுள்ள (47 கிராம்/ 100 மி.லி.) விதைகளைக் கொண்டிருக்கும். மேலும், இந்த இரகங்கள் சாம்பல் நோய், இலைப்புள்ளி மற்றும் கருகல் நச்சுயிரி நோய்களுக்கான மிதமான எதிர்ப்புத்திறன் கொண்டவை ஆகும்.

முக்கிய சாகுபடித் தொழில் நுட்பங்கள்

- எக்டருக்குத் தழைச்சத்து, மணிச்சத்து, சாம்பல் சத்து 60:90:60 கிலோ / எக்டர் என்ற விகிதத்தில் இடவேண்டும்
- வெண்காரக் கரைசலை (போரான் 0.2 சதவிகிதம்) மஞ்சள் நிற பூக்கள் மலர ஆரம்பிக்கும் தருணத்தில் பூக்கள் மீது நன்கு நனையும் படி தெளிக்க வேண்டும். இதனால் விதை மணிகள் நன்குப் பிடித்து அதிக எடையுடன் காணப்படும்

ஆமணக்கு

ஆமணக்கு தமிழ்நாட்டில் சுமார் 16000 எக்டர் பரப்பளவில் பயிர் செய்யப்படுகின்றது. சேலம், நாமக்கல், ஈரோடு, தர்மபுரி, பெரம்பலூர் ஆகிய மாவட்டங்களில் அதிக அளவில் பயிர் செய்யப்படுகிறது.

உயர் விளைச்சல் இரகங்கள்

ஏத்தாப்பூரிலுள்ள மரவள்ளி மற்றும் ஆமண க்கு ஆராய்ச்சி நிலையத்திலிருந்து வெளியிடப்பட்ட ஒய்.ஆர்.சி.எச் 1, ஒய்.ஆர்.சி.எச் 2, ஒய்.ஆர்.சி.எச் 3 மற்றும் ஒய்.டி.பி 1 உயர் விளைச்சல் அளிக்கும் இரகங்களாகும். ஒய்.ஆர்.சி.எச் 1, ஒய்.ஆர்.சி.எச் 2, ஒய். ஆர். சி. எச் 3 ஆகியவை எளிதில் சாயாதது, அடிப்பாகத்தில் இருந்து கிளைத்து வளரும் இயல்புடையது, அதிக பெண் பூக்கள் கொண்டது மற்றும் தனி பயிர் சாகுபடிக்கு ஏற்றது.

மேலும், ஒய். டி. பி 1 இரகம் பல்லாண்டுப் பயிராகப் பயன்தரக் கூடியது. ஆண்டிற்கு 1500 கிலோ / எக்டர் விளைச்சல் அளிக்கக்கூடியது. மேலும், இந்த இரகங்கள் வாடல் நோய், காய்ப்புழு, காவடிப்புழு மற்றும் தத்துப்பூச்சித் தாக்குதலைத் தாங்கி வளரும் தன்மை கொண்டது.

முக்கிய சாகுபடித் தொழில் நுட்பங்கள்

- 1 – 2 சதவிகித மோனோ பொட்டாசியம் பாஸ்பேட் கரைசலில் விதைகளை ஊற வைத்து, விதைக்கும் போது விதைகளின் கடினத்தன்மை நீங்குவதோடு வறட்சியைத் தாங்கி வளர்வதற்கும் ஏதுவாகும்
- எக்டருக்குத் தழைச்சத்து, மணிச்சத்து, சாம்பல் சத்து 90:70:70 கிலோ / எக்டர் என்ற விகிதத்தில் இடவேண்டும்
- "கேஸ்டர் கோல்டு" என்ற நுண்ணூட்டச் சத்து மற்றும் வளர்ச்சி ஊக்கிகள் அடங்கிய கரைசலை எக்டருக்கு 500 மி.லி. என்ற அளவில் விதைத்த 30 மற்றும் 60 ம் நாளில் தெளிக்க வேண்டும்
- ஒய்டிபி 1 இரக ஆமணக்கில் முதல் முளைப்புக் கிளையைக் கிள்ளி விடுவதன் மூலம் பக்கக் கிளைகள் மற்றும் முளைப்பு களின் வளர்ச்சியை ஊக்கப்படுத்தலாம்

எண்ணெய் வித்துப் பயிர்கள் எப்போதும் சந்தை மதிப்பில் உழவர்களுக்கு அதிக இலாபம் தரும் பயிர்களாகவே உள்ளன. எனவே, எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில், உயர் விளைச்சல் இரகங்களை வளமான வடிகால் வசதி கொண்ட நிலத்தில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட சாகுபடி முறைகள், தொழில் நுட்பங்கள், சரியான பயிர் எண்ணிக்கைப் பராமரிப்பு, முறையான உர, களை, நீர் மேலாண்மை மற்றும் பூச்சி, நோய்க் கட்டுப்பாட்டு முறைகளைப் பின்பற்றி அதிக விளைச்சல் பெறுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

பாரம்பரிய விவசாயத்தில் மரபுத் தொழில்நுட்பங்கள்

சையது அபுல் ஹசன் ஹுசைனி | நா. விக்னேஸ்வரி | தி. இராகவன்

உழவியல் துறை

வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், மதுரை – 625 104

அலைபேசி : 98946 65829, மின்னஞ்சல் : agronmac@tnau.ac.in

இந்திய விவசாயம் என்பது பல நூற்றாண்டுகளாக இயற்கை சுற்றுச் சூழலுடன் ஒன்றிய முறை களை பின்பற்றியே மேற்கொள்ளப்படுகிறது. நவீன உரங்கள் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகள் கிடைப்பதற்கு நீண்ட காலத்திற்கு முன்பே மரபு தொழில்நுட்ப அறிவு (Indigenous Technical Knowledge) என்பது இந்திய விவசாயத்தில் பெரும் பகுதியாக இருந்து வருகிறது. இது உள்ளூர் வேளாண் காலநிலைகளின் கீழ் தொடர்ச்சியான கள அனுபவம் பெற்று தலைமுறை தலை முறையாகக் கடத்தப்பட்டு, பயன்படுத்தப்படும் அறிவும் திறனும் ஆகும்.

தமிழ்நாட்டின் பல பகுதிகளில், குறிப்பாக மதுரை வட்டாரத்தில் மண் வள மேலாண்மை, நீரின் தர மேலாண்மை, வானிலைக் கணிப்பு, பயிர் உற்பத்தி, பூச்சிக் கட்டுப்பாடு மற்றும் அறுவடைக்குப் பிந்தைய செயல்களில் மரபுத் தொழில்நுட்ப அறிவு தொடர்ந்து பயன்படுத்தப் படுகின்றன. இது சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பிற்கும் ஏற்றவாறு அமைகின்றன.

இந்திய விவசாயத்தில் மரபுத் தொழில்நுட்ப அறிவின் வரலாற்றுச் சூழல் அறியும் பொருட்டு மிக முக்கியமான 20 மரபுத் தொழில்நுட்ப அறிவை மதிப்பீடு செய்யும் வகையில் மதுரை

வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

மண் வள மேலாண்மை

ஆட்டுக்கிடை என்பது வயல்களில் செம்மறி ஆடுகளை அடைத்து வைத்தல் ஆகும். கிடை போடுவதற்கு முன்னும், பின்னும் மேற்கொள்ளப்பட்ட மண் பகுப்பாய்வில் தழைச்சத்து (N), மணிச்சத்து (P), சாம்பல்சத்து (K) ஆகியவை குறிப்பிடத்தக்க அளவில் அதிகரிப்பது கண்டறியப்பட்டது. மேலும், செம்மறி ஆட்டின் சாணம் மற்றும் சிறுநீர் மூலமாக மண்ணின் வளம் மேம்பட்டுள்ளதை அறிய முடிகிறது.

செம்மறி ஆட்டுக்கிடை

அட்டவணை 1 : கிடைபோடுவதற்கு முன்பு மண் மாதிரி ஆய்வில் கிடைக்கப்பட்ட ஊட்டச் சத்துக்களின் (NPK) மதிப்பு

ஊட்டச்சத்து	அளவு (kg/ha)	மதிப்பீடு
தழைச்சத்து	268.8	குறைவு
மணிச்சத்து	19.31	நடுத்தரம்
சாம்பல் சத்து	45	குறைவு

அட்டவணை 2 : கிடைபோட்ட பின்பு மண் மாதிரி ஆய்வில் கிடைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்துக்களின் (NPK) மதிப்பு

ஊட்டச்சத்து	அளவு (kg/ha)	மதிப்பீடு
தழைச்சத்து	336	நடுத்தரம்
மணிச்சத்து	23.04	அதிகம்
சாம்பல் சத்து	203	நடுத்தரம்

பல தானிய பசுமை உரம்

சிறுதானியங்கள் மற்றும் பயறு வகைகளைக் கலப்புப் பயிராக விதைத்து அவை பூக்கும் பருவத்திற்கு முன்பே நிலத்தில் மடக்கி உழுவதன் மூலம் மண்ணின் ஊட்டச்சத்து (NPK) வளம் அதிகரிப்பது கண்டறியப்பட்டது.

அட்டவணை 3 : கலப்புப் பயிரை விதைக்கும் முன்பு மண் மாதிரி ஆய்வில் கிடைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்துக்களின் (NPK) மதிப்பு

ஊட்டச்சத்து	அளவு (kg/ha)	மதிப்பீடு
தழைச்சத்து	302.4	நடுத்தரம்
மணிச்சத்து	19.50	நடுத்தரம்
சாம்பல் சத்து	140	நடுத்தரம்

அட்டவணை 4 : கலப்புப் பயிரை விதைத்து உழுத பின்பு மண் மாதிரி ஆய்வில் கிடைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்துக்களின் (NPK) மதிப்பு

ஊட்டச்சத்து	அளவு (kg/ha)	மதிப்பீடு
தழைச்சத்து	470.4	அதிகம்
மணிச்சத்து	52.93	அதிகம்
சாம்பல் சத்து	651	அதிகம்

எள் சாகுபடியும் மண் வளமும்

எள் அதிகளவில் தழைச்சத்தை உறிஞ்சும் பயிர் என்பதை மண் ஆய்வுகள் உறுதி செய்கின்றன. எனவே, எள் சாகுபடிக்குப் பிறகு இழந்த மண் வளத்தை மீட்டெடுப்பது அவசியமாகும்.

மண்வள நிலையின் உள்நாட்டுக் குறியீடு

ஆடுதீண்டாபாளை

நிலத்தில் ஆடுதீண்டாபாளை (Aristolochia bracteolata) செடி வளர்ந்தால் அது அந்த

மண்ணின் வளம் (குறிப்பாக, தழைச்சத்து மற்றும் மணிச்சத்து) குறைவாக உள்ளது என்பதைக் காட்டும் அறிகுறியாகும்.

அட்டவணை 5: ஆடுதீண்டாபாளை வளர்ந்த இடத்தில் உள்ள மண் மாதிரி ஆய்வில் கிடைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்துகளின் (NPK) மதிப்பு

ஊட்டச்சத்து	அளவு (kg/ha)	மதிப்பீடு
தழைச்சத்து	235.2	குறைவு
மணிச்சத்து	14.63	நடுத்தரம்
சாம்பல் சத்து	104	குறைவு

வெற்றிலைக் குறி

உழப்பட்ட நிலத்தில் வெற்றிலை, பாக்கு, சுண்ணாம்பு ஆகியவற்றை மென்று துப்புகையில் மண்ணின் நிறம் கருமையானால் நல்ல உழவு என்றும், சிவப்பாக இருந்தால் மேலும் உழவு தேவை என்பதையும் குறிக்கிறது. இது மண் பக்குவத்தைக் கண்டறிய உதவும் எளிய வழியாகும்.

நீர் மற்றும் பயிர் ஊக்கிகள்

உவர் நீர் நிர்வாகம்

நெல்லி மரக்கட்டைகளை ஊறவைப்பதன் மூலம் பாசன நீரில் உள்ள உப்புத்தன்மை குறைந்துள்ளதை மின்கடத்துத் திறன் ஆய்வின் மூலம் கண்டறியப் பட்டது.

அட்டவணை 6: ஆய்வில் கண்டறியப்பட்ட உப்புத்தன்மையின் மதிப்பு

வ. எண்	ஆய்வு செய்யப்பட்ட நேரம்	EC (dSm^{-1})
1.	நெல்லி மரக்கட்டையை ஊறவைப்பதற்கு முன் நீரில் உள்ள உப்புத்தன்மை	1.32
2.	10 நிமிடங்கள் ஊறவைத்த பின் நீரில் உள்ள உப்புத்தன்மை	1.23
3.	20 நிமிடங்கள் ஊறவைத்த பின் நீரில் உள்ள உப்புத்தன்மை	1.17
4.	25 நிமிடங்கள் ஊறவைத்த பின் நீரில் உள்ள உப்புத்தன்மை	1.14

தேமோர்க் கரைசல்

தேங்காய்ப் பால் மற்றும் மோர்க் கலவையை புளிக்க வைத்து, பயிர்களின் மேல் தெளிப்பதன் மூலம், பூக்கள் உதிர்வதைக் குறைத்து நல்ல விளைச்சல் பெறலாம் என்பதை கள மதிப்பீட்டில் உளுந்து சாகுபடியின் மூலம் உறுதி செய்யப்பட்டது.

அட்டவணை 7 : தேமோர் கரைசலின் ஆய்வு மதிப்பீடு

வ. எண்	பயிரின் பண்புகள்	கட்டுப்பாட்டுப் பாத்தி (சராசரி)	தேமோர் கரைசல் தெளிக்கப் பட்ட பாத்தி (சராசரி)
1.	பயிரின் உயரம்	30.4 செ.மீ.	34.2 செ.மீ.
2.	இலைகளின் எண்ணிக்கை	15	21
3.	பூக்களின் எண்ணிக்கை	7	16
4.	காய்களின் எண்ணிக்கை	8	20
5.	தழைச்சத்தை குறிக்கும் இலை நிற அட்டவணை (LCC)	3	4
6.	காய்களின் எடை	279 கிராம்	605 கிராம்
7.	தானியங்களின் எடை	137 கிராம்	197 கிராம்

பயிர்ப் பாதுகாப்பு மற்றும் பூச்சிக் கட்டுப்பாடு

இராமர் துளசிப் பொறி

இராமர் துளசியின் சாற்றைக் கொண்டு செய்யப்படும் பொறிகள் பழ ஈக்களை விரைவில் திறம்பட ஈர்க்கும். இந்தப் பொறியைக் கள மதிப்பீட்டிற்காக கொய்யாப்பழ மரக் கிளைகளில் கட்டிவைத்துப் பார்த்த போது அதிகபடியான பழ ஈக்கள் ஈர்க்கப்பட்டிருந்தது.

அட்டவணை 8 : இராமர் துளசிப் பொறியின் ஆய்வு மதிப்பீடு

வ. எண்	கணக்கெடுக்கப் பட்ட நாள்	பொறியில் சிக்கிய பழ ஈக்களின் எண்ணிக்கை	
		பொறி 1	பொறி 2
1.	முதல் நாள்	23	21
2.	இரண்டாம் நாள்	64	57
3.	மூன்றாம் நாள்	79	69
4.	நான்காம் நாள்	87	77
5.	ஐந்தாம் நாள்	95	89

மூலிகைப் பூச்சி விரட்டி

துளசி, வேப்பிலை, எருக்கு, கற்றாழை, புங்கை இலை, நொச்சி இலை ஆகிய இலைகளை மாட்டுக் கோமியத்தில் 15 நாள் ஊறவைத்துத் தயாரிக்கப்பட்ட கரைசலை, கள மதிப்பீட்டில் வெண்டைச் செடிகளில் தெளித்ததன் விளைவாகத் தத்துப்பூச்சி (Jassids), பழத் துளைப்பான் (Fruit Borer) போன்ற பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த முடிந்தது.

சாம்பல் தூவுதல்

வறட்டியை எரித்துக் கிடைக்கும் சாம்பலைப் பயிர்களின் மேல் தூவுவது பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தும் ஒரு பாரம்பரிய முறையாகும்.

ஆமணக்கு புண்ணாக்குப் பொறி

இது ஆமணக்குப் புண்ணாக்கு, வெல்லம், புளித்த தயிர் ஆகியவற்றைக் கலந்து தயாரிப்பது ஆகும். கள மதிப்பீட்டில் தென்னை மரங்களின் அருகில் வைப்பதன் மூலம் காண்டாமிருக வண்டு மற்றும் பிற பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த முடிகிறது.

எலிகளைக் கட்டுப்படுத்தும் பொறி

ஊறவைத்த மக்காச்சோளத்தைச் சிமெண்டுடன் கலந்து வைப்பது வயல் எலிகளைக் கட்டுப்படுத்த உதவும் ஒரு எளிய முறையாகும்.

அறுவடைக்குப் பின் உள்ள உள்நாட்டு நடைமுறைகள்

பழங்களைப் பழுக்க வைக்கும் முறைகள்

சணல் மூட்டைகளில் வைக்கப்பட்ட மாங்காய்கள் அதிலிருந்து இயற்கையாக வெளிப்படும் எத்திலீன் வாயு மூலம் விரைவில் பழுத்து விடும்.

தூபப் புகைக் காட்டப்பட்ட வாழைக் காய்கள், 24 மணி நேரத்திற்குள் பழுத்துப் பழமாக மாறிவிடும்.

சேமிப்பு முறைகள்

மூங்கில் மற்றும் நெல் வைக்கோல் கட்டமைப்புகளில் சேமிக்கப்பட்ட வெங்காயம் நீண்ட நாட்களுக்கு அழுகாமல் இருக்கும்.

செம்மண் பூசப்பட்ட துவரை, விளக் கெண்ணெய் தடவப்பட்ட கருப்பு உளுந்து ஆகியவை பூச்சித் தாக்குதலின்றி நீண்ட நாட்கள் சேமித்து வைக்கலாம்.

அட்டவணை 9 : விதைத்து 30 மற்றும் 45 நாட்களுக்குப் பிறகு பூச்சி விரட்டி தெளிக்கப்பட்டதன் மதிப்பீடு

வ. எண்	பூச்சிகளின் பெயர்	கணக்கெடுக்கப்பட்ட நாள்	பூச்சிகளின் எண்ணிக்கை (கட்டுப்பாட்டுப் பாத்தி)	பூச்சிகளின் எண்ணிக்கை (மூலிகைப் பூச்சி விரட்டி தெளிக்கப் பட்ட பாத்தி)
1.	தத்துப்பூச்சி	பூச்சி விரட்டி தெளித்த 3 நாட்களுக்குப் பிறகு	3 இலைகளுக்கு 14 பூச்சிகள்	3 இலைகளுக்கு 3 பூச்சிகள்
		பூச்சி விரட்டி தெளித்த 5 நாட்களுக்குப் பிறகு	3 இலைகளுக்கு 13 பூச்சிகள்	3 இலைகளுக்கு 6 பூச்சிகள்
		பூச்சி விரட்டி தெளித்த 10 நாட்களுக்குப் பிறகு	3 இலைகளுக்கு 15 பூச்சிகள்	3 இலைகளுக்கு 9 பூச்சிகள்
2.	பழத் துளைப்பான்	பூச்சி விரட்டி தெளித்த 3 நாட்களுக்குப் பிறகு	1 தாவரத்திற்கு 1 பூச்சி	பழத் துளைப்பான் காணப்படவில்லை
		பூச்சி விரட்டி தெளித்த 5 நாட்களுக்குப் பிறகு	1 தாவரத்திற்கு 3 பூச்சிகள்	5 தாவரங்களில் 3 பூச்சிகள்
		பூச்சி விரட்டி தெளித்த 10 நாட்களுக்குப் பிறகு	1 தாவரத்திற்கு 3 பூச்சிகள்	5 தாவரங்களில் 2 பூச்சிகள்

தேங்காய் எண்ணெய் தெளிய வைத்தல்

செக்கில் ஆட்டப்பட்ட தேங்காய் எண்ணெயில் சிறிதளவு வெல்லக் கட்டியைப் போடுவதன் மூலம் வண்டல் விரைவில் அடியில் தங்கிவிடும்.

உள்நாட்டு வானிலை முன்னறிவிப்பு

ஊசித்தட்டான் பறத்தல்

தரை மட்டத்தில் ஊசித்தட்டான் (Damsel fly) பறந்தால், அடுத்த 24 மணி நேரத்திற்குள் மழைப்பொழிவு நிகழும் என்ற தகவலும் உறுதி செய்யப்பட்டது.

இந்த மரபுத் தொழில்நுட்ப அறிவு மதிப்பீடு, பாரம்பரிய விவசாய நடைமுறைகளின் செயல்திறன் பற்றிய குறிப்பிடத்தக்க நுண்ணறிவுகளை மண் வளம், நீரின் தரம், பயிர் உற்பத்தி, பூச்சிக் கட்டுப்பாடு, அறுவடைக்குப் பிந்தைய மேலாண்மை ஆகியவற்றில் வழங்கியுள்ளது. நவீன விவசாய

நடைமுறைகளுடன் அறிவியல் ரீதியாக சரிபார்க்கப்பட்ட மரபு தொழில்நுட்ப நடைமுறைகளை ஒருங்கிணைப்பதன் மூலம் உற்பத்திச் செலவைக் குறைத்து நிலையான விவசாயத்தை ஊக்குவிப்பதுடன், தொழில் நுட்பங்களையும் வலுப்படுத்தி, நம் பாரம்பரிய அறிவை பாதுகாக்க முடியும்.

இயற்கை வேளாண்மைக்கேற்ற மூடாக்குப் பயிர்களும் மண்வள மேம்பாடும்

பொ. ஜானகி | சி. கனகசுப்புரத்தினம் | இரா. கிருஷ்ணன்

நம்மாழ்வார் இயற்கை வேளாண்மை ஆராய்ச்சி மையம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர் – 641 003
அலைபேசி : 94439 36160, மின்னஞ்சல் : janaki.p@tnau.ac.in

இயற்கை மற்றும் அங்கக வேளாண்மையில், மண்வளம் மற்றும் ஆரோக்கியத்தைப் பேணுவதில் மூடாக்குப் பயிர்கள் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன. இவை இரண்டு முதன்மை பயிர்களுக்கு இடைப்பட்ட காலத்திலோ அல்லது முதன்மைப் பயிர்களுடன் சேர்ந்து, ஊடு பயிராகவோ பயிரிட்டு மண்ணில் மடக்கி உழலாம். இவற்றைப் பசுமையாக இருக்கும் பொழுதே மண்ணின் மேற்பரப்பில் மடக்கி உழ வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதனால் நமக்கு கீழ்க்காணும் பலன்கள் கிடைக்கும்.

- மண்ணின் மேற்பரப்பை மூடுவது மட்டுமல்லாமல் பசுந்தாள் உரமாகவும் பயன்படுகிறது
- மண்ணின் மேற்பரப்பில் பயிர்க் கழிவுகளை அதிக அளவில் சேர்ப்பதோடு மண்ணைக் கிளறுவதால் ஏற்படும் மண் அரிமானத்தையும் தடுக்கின்றது
- இவை மக்கி மண்ணிற்கு அதிக அளவில் கரிமப் பொருட்களைச் சேர்க்கின்றது
- பயறுவகைப் பயிர்களை மூடாக்குப் பயிர்களாகப் பயிரிடும் பொழுது காற்றில் உள்ள தழைச்சத்தைக் கிரகித்து மண்ணில் நிலை நிறுத்துகின்றது
- இவை மக்கும் பொழுது வெளியேறும் கரிம அமிலங்கள் மண்ணில் ஊட்டச் சத்துக்களின் சுழற்சி மற்றும் கனிம மயமாக்கலுக்கு உதவுகின்றது

- நீரில் கரையும் மண் திரட்டுகள் மற்றும் மண் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துகின்றது
- வேர் ஆழமாகச் செல்லும் பயிர்களை மூடாக்குப் பயிர்களாகப் பயன்படுத்தும் பொழுது அவை மண்ணில் பெருந்துளை களை அதிகப்படுத்தி மண் இறுக்கத்தைத் தவிர்க்கப் பயன்படுகிறது
- மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு உதவும் மற்றும் நன்மை செய்யும் பூச்சிகளுக்கு ஆதரவு அளிக்கின்றது
- நைட்ரேட் போன்ற சத்துக்கள் நீரில் கரைந்து அடித்துச் செல்லப்படாமல் தடுப்பதோடு, நீர் மற்றும் காற்று மாசு படுவதைத் தவிர்க்க உதவுகின்றது
- பல்வகைப்பட்ட மூடாக்குப் பயிர்கள் மண்ணில் நீர் மற்றும் ஊட்டச் சத்துக்களின் பயன்பாட்டுத் திறனை அதிகரிக்க உதவுகின்றது
- மேலும், களைகளைத் தவிர்ப்பதோடு, பூச்சி, நோய்த்தாக்குதலில் இருந்தும் பாதுகாப்பு அளிக்கின்றது.

பல தானியவகைப் பயிர்கள் மற்றும் மண் ஆரோக்கியம்

ஒன்று அல்லது இரண்டு வகையானத் தாவரங்களை மூடாக்குப் பயிர்களாகப் பயிரிடும் போது மேற்காணும் அனைத்து நன்மைகளும் மண்ணிற்குக் கிடைப்பதில்லை. எனவே, சமீபக் காலங்களில், குறிப்பாக இரண்டு முதன்மைப் பயிர்களுக்கு இடைப்பட்ட காலகட்டத்தில் பல தானிய வகைகள் உள்ளடக்கிய பயிர்களை வளர்த்து மடக்கி உழும் பொழுது இயற்கை மற்றும் அங்கக வேளாண்மையில் பல

அட்டவணை 1. மூடாக்குப் பயிர்களின் வகைகள் மற்றும் அவற்றின் நன்மைகள்

வகைகள்	பொருத்தமான பயிர்கள்	நன்மைகள்
பயறு வகை அல்லாத பயிர்கள்	பிராசிக்காஸ், பீட்ரூட், முள்ளங்கி, டர்னிப் போன்ற வேரூன்றிய காய்கறிகள்	மண் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்துதல், மண்ணில் கரிமப் பொருட்களைச் சேர்த்தல், மண் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துதல், மண் இறுக்கத்தை தடுத்தல்
பயறு வகைப் பயிர்கள்	தட்டைப் பயறு, தக்கைப் பூண்டு, அகத்தி, கொள்ளு, பச்சைப் பயறு, உளுந்து, கொண்டைக்கடலை, கொத்து பீன்ஸ்	மண்ணில் தழைச்சத்தினை நிலைநிறுத்துதல், கரிமப் பொருட்களைச் சேர்த்தல், மண்ணின் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துத்துதல், ஊட்டச்சத்துக் களைச் சுழற்சி செய்தல்
அலிலியோபதி பயிர்கள்	கடுகு, பிராசிகா, கோதுமை, கம்பு, சோளம், முள்ளங்கி	மண்ணின் அங்ககப் பொருட்களை அதிகரித்தல், மண்ணில் நுண்ணுயிரிகளை அதிகரித்தல், களை மற்றும் மண் அரிப்பைக் குறைத்தல்
பல இன மூடாக்குப் பயிர்கள்	மேற்குறிப்பிட்ட பயிர்கள் தவிர கொத்த மல்லி, பட்டாணி, அவரை	• புல் வகைகள் : மண் அரிப்பு மற்றும் ஊட்டச்சத்து இழப்பைத் தடுத்தல் • பயறு வகைகள் : காற்றின் தழைச்சத்தை நிலை நிறுத்தி அடுத்தடுத்தப் பயிர்களுக்கு வழங்குதல் • டர்னிப்ஸ், முள்ளங்கி மற்றும் கடுகு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய பிராசிகாக்கள் வேகமாக வளர்ந்து, கால் நடைகளுக்குத் தீவனத்தை வழங்குவதோடு கரிமப் பொருளையும் மண்ணில் சேர்த்தல் • பூக்கள் : மகரந்தச் சேர்க்கையாளர்களுக்குப் பயன் அளிப்பதோடு, கரிமப் பொருட்களையும் மண்ணில் சேர்த்தல்

நன்மைகள் கிடைப்பது அறியப்பட்டது. மேலும், மேற்கூறிய அனைத்து நன்மைகளையும் அடைய இம்முறை உதவுகின்றன,

அட்டவணை 2 : மூடாக்குப் பயிர்களுக்கு உகந்த பல தானியப் பயிர்கள்

தானியங்கள்	சோளம், கம்பு, ராகி
பயறு வகைகள்	உளுந்து, பச்சைப்பயறு, தட்டைப்பயறு
எண்ணெய் வித்துக்கள்	நிலக்கடலை, எள், சூரிய காந்தி, ஆமணக்கு
நறுமணப் பயிர்கள்	கொத்தமல்லி, சீரகம், சோம்பு, கடுகு
பசுந்தாள் உரங்கள்	தக்கைப் பூண்டு, அகத்தி, நரிப்பயறு, கொள்ளு

பல தானியவகைப் பயிர்களைப் பயன்படுத்தும் முறை

மேலே குறிப்பிட்ட பயிர்களின் விதைகள் அவற்றின் வளர்ச்சித் தன்மை மற்றும் பருவக் காலத் தேவையின் அடிப்படையில் வெவ்வேறு விகிதத்தில் (ஒவ்வொரு குழுவிலிருந்தும் 2.5 கிலோ) தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு கலக்கப்பட வேண்டும். உழவு செய்யப்பட்ட வயலில் இவ்வாறு கலந்த விதைகளை விதைக்க வேண்டும். இந்த தாவரங்கள் அதிகபட்ச இலை தழைகளை

உற்பத்திச் செய்யும் வரை வளர விட வேண்டும். பின்னர் ஏதேனும் ஒரு தாவர இனம் பூக்கும் போதோ அல்லது பூக்கும் முன்போ அனைத்துப் பசுந்தாள்களையும் மண்ணின் மேற்பரப்பில் அதே வயலில் மடக்கி உழ வேண்டும். பிறகு அவை சிதைவதற்காக 15 நாட்கள் அப்படியே விட்டு விட வேண்டும்.

மண்ணிற்குக் கிடைக்கும் முக்கிய நன்மைகள்

மூடாக்குப் பயிர்களாகப் பல தானிய வகைப் பயிர்களைப் பயன்படுத்தும் பொழுது மண்ணின் வளம் மேம்படுவதோடு, பயிர்களுக்குக் கிடைக்கும் ஊட்டச்சத்துக்களின் அளவும் அதிகரிக்கும். வெவ்வேறு வேர் ஆழம் கொண்ட பல இனப் பயிர்களை வளர்ப்பது ஊட்டச்சத்துக் களை மண் அடுக்கின் அடித்தளத்திலிருந்து, மேற்பரப்புக்குத் திரட்டி அடுத்தடுத்தப் பயிர்களின் வளர்ச்சிக்கு உதவும்.

பசுந்தீவனம் : பதப்படுத்துதல் மற்றும் சேமிப்பு

அ. பாரதி | க.செ. விஜய் செல்வராஜ் | கு.இரா. ஜெகன்மோகன்

டாக்டர். எம். எஸ். சுவாமிநாதன் வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்
ஈச்சங்கோட்டை, தஞ்சாவூர் – 606 001
அலைபேசி : 63812 96016, மின்னஞ்சல் : bharathi.a@tnau.ac.in

தீவனப் பயிர்கள் தமிழக உழவர்களின் வாழ்வாதாரத்தைப் பெருக்குவதில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றது. தீவனப் பயிர்களுக்கான ஆராய்ச்சி 1929 ம் ஆண்டு முதல் கோவையில் உள்ள வேளாண்மைக் கல்லூரியில் நடைபெற்று வருகிறது. இந்தியாவி லேயே தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தில் தான் 1976 ம் ஆண்டு தீவனப் பயிர்களுக்கான தனித் துறை உருவாக் கப்பட்டது. இதுவரை 19 உயர் விளைச்சல் தரவல்ல தீவனப் பயிர்இரகங்கள் சாகுபடிக்காக வெளியிடப்பட்டுள்ளது. தீவனப்பயிர்கள், கால் நடைகளுக்கு மட்டும் உணவாகாமல் நகர்ப்புற மனிதர்களின் நல்வாழ்விற்கும் அதிகப் பலன் களை அளிக்கின்றது. பயறுவகைத் தீவனப் பயிர்கள் இயற்கையாக வளிமண்டலத்தில் உள்ள தழைச்சத்தைக் கிரகித்து வேகமாக மண் வளத்தைப் பெருக்குகின்றன.

பசுந்தீவனப் பயிர்கள், பால் உற்பத்தியின் முதுகெலும்பு என்றே கூறலாம். நம் நாட்டின் மொத்தப் பால் உற்பத்தியில் (115 மில்லியன் டன்) தமிழ்நாடு எட்டாம் இடத்தை (6.8 மில்லியன் டன்) வகிக்கிறது. அதாவது நாட்டின் மொத்தப் பால் உற்பத்தியில் 5.61 சதவிகிதம் தமிழ்நாட்டின் பங்காகும். தமிழ்நாட்டின் மொத்த விளைச்சல் நிலத்தில் 1,72,726 எக்டரில் மட்டுமே தீவனப் பயிர்கள் பயிரிடப்படுகின்றன. மேலும், நிரந்தர மேய்ச்சல் புல் நிலம் 1,09,924 எக்டர் மட்டுமே உள்ளதால் தீவனப் பயிரின் தேவையில்

கம்பு நேப்பியர் புல் கோ 6

ஊறுகாய்ப்புல் தயாரிக்கும் முறைகள்

42.6 சதவிகிதம் குறைபாடு உள்ளது. ஈரோடு, நாமக்கல், திருப்பூர் மற்றும் சேலம் மாவட்டங் களில் 1,30,406 எக்டர் பரப்பளவில் தீவனப் பயிர்கள் பயிரிடப்படுகின்றன. அதாவது, தமிழ்நாட்டின் மொத்த தீவனப் பயிர்கள் பரப்பில் 76 சதவிகிதம் மேற்கூறிய மாவட்டங்களின் பங்காகும். இதற்கு அடுத்தபடியாக தூத்துக்குடி, கரூர், விருதுநகர், திருச்சிராப்பள்ளி, திருநெல்வேலி மற்றும் திண்டுக்கல் மாவட்டங் களில் தீவனப் பயிர்கள் குறிப்பிடத் தக்க பரப்பளவில் பயிர் செய்யப்படுகிறது. மற்ற மாவட்டங்களில் மிகவும் குறைந்த அளவிலேயே பயிரிடப்படுகிறது என்பது தெரிய வருகிறது.

தற்போது பால் உற்பத்தியின் வளர்ச்சி நான்கு சதவிகிதம் மட்டுமே. ஆனால், 2027 ன் மத்திய காலத்தில் 7 சதவிகித பால் உற்பத்தி வளர்ச்சி எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இந்த இலக்கை அடைய வேண்டுமெனில் தமிழ்நாட்டு விவசாயிகள் அதிக விளைச்சல் தரும் பசுந்தீவனப் பயிர்களைச் சாகுபடி செய்வது மிகவும் அவசியமாகிறது. மேலும், அதிக விளைச்சல் பெறும் போது அவற்றை பதப்படுத்தி, ஊறுகாய்ப் புல்லாக மாற்றி, சேமித்து மழைக் காலங்கள் மற்றும் பசுந்தீவனப் பயிர்கள் குறைவாக கிடைக்கும் நேரங்களில் இவற்றை பயன்படுத்துவதன் மூலம் பால் உற்பத்தி சீராக இருக்கும். நம் நாட்டில் ஆண்டு முழுவதும் உள்ள தீவன உற்பத்தியைக் கணக்கிடும் போது, பற்றாக்குறை இருந்தாலும், மழைக்காலங்களில் தேவைக்கு அதிகமாக பசுந்தீவனங்கள் கிடைக்கின்றன. இவற்றை வீணாக்காமல் சேமித்து, பற்றாகுறைக் காலங்களில் பயன்படுத்துவது சிறந்ததாகும்.

பசுந்தீவனத்தைப் பதப்படுத்துதல் இருவகையாகக் கூறலாம்.

- ஊறுகாய்ப்புல் அல்லது பதப்படுத்தப்பட்ட பசுந்தீவனம்
- உலர்த் தீவனம்

தரமான ஊறுகாய் புல்லின் குணங்கள்

- புல்லின் பசுமை அதிகம் மாறாமல் மர வண்ணத்தில் இருக்கும்
- நல்ல ஈர்க்கக்கூடிய மணம் வீசும்
- கார அமில நிலை சுமார் 4.0 ஆக இருக்கும்
- அதிக அளவு லாக்டிக் அமிலமும், குறைந்த அளவு பியூட்ரிக் அமிலமும் இருக்கும்

ஊறுகாய்ப்புல் (Silage) தயாரிக்கும் முறைகள்

- ஊறுகாய்ப்புல் என்பது குழி வெட்டி அதில் தீவனப் பயிர்களைப் போட்டு காற்று புகாமல் மூடி பதப்படுத்தப்படும் பசுந்தீவன முறை ஆகும்
- தீவனப் பயிர்களைப் பூக்கும் பருவத்தில் அறுவடை செய்வது அவசியமாகும்
- சோளம், மக்காச்சோளம், கம்பு, கோ 4, நீர்ப் புல், கினியா புல் ஆகியவை ஊறுகாய்ப் புல் தயாரிப்பதற்கு உகந்த தீவனப் பயிர்கள் ஆகும்

உலர்த் தீவனம்

பசுந்தீவனத்தைப் பதப்படுத்தி சேமித்தல்

செய்முறை

- ❖ தக்க பருவத்தில் அதாவது ஈரப்பதம் 70 – 75 சதவிகிதம் இருக்கும் போது அறுவடைச் செய்ய வேண்டும்
- ❖ அறுவடை செய்த பின் வயலிலேயே 3 – 4 நான்கு மணி நேரம் உலர விட வேண்டும் (அதாவது ஈரப்பதம் 60 – 65 சதவிகிதம் குறையும் வரை)
- ❖ உலர்ந்த தீவனத்தை 4 அல்லது 5 செ.மீ. நீளமுள்ள துண்டுகளாக வெட்ட வேண்டும்
- ❖ ஊறுகாய்ப் புல் தயாரிப்பதற்கு என்று தயாரிக்கப்பட்ட சிமெண்ட் தொட்டியில் அல்லது மரத்தினால் ஆன பெட்டியில் (silo) வெட்டிய தீவனத்தை அடுக்கடுக் காக நிரப்ப வேண்டும்
- ❖ 15 செ.மீ. உயரத்திற்கு வெட்டிய தீவனத்தை நிரப்பி அதன் மீது கரும்பு சர்க்கரைப் பாகு 3 – 4 கிலோ (100 கிலோ தீவனப் புல்லுக்கு), யூரியா 1/2 கிலோ, உப்பு 1/2 அரை கிலோ என்ற அளவில் தூவ வேண்டும். பின்பு நிரப்பிய தீவனப் பயிர்களுக்கு இடையே உள்ள காற்று முழுவதையும் நன்கு அழுத்தி வெளி யேற்ற வேண்டும். அதே போல் மற்ற அடுக்குகளையும் தயாரிக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு அடுக்கையும் மிதித்து காற்றை வெளியேற்றுவது அவசியமாகும்
- ❖ தொட்டி நிரம்பியவுடன் பாலித்தீன் பேப்பரை விரித்து அதன் மேல் மண்ணைக் கொட்டி காற்று புகாமல் பூச வேண்டும்
- ❖ தொட்டியில் மழை நீர் புகாமல் இருக்க கூரை அமைத்தல் வேண்டும்
- ❖ பூசிய மண்ணில் அவ்வப்போது விரிசல் ஏற்பட்டு காற்று உள்ளே புகாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்
- ❖ மூன்று மாதத்திற்குப் பிறகு தொட்டியைத் திறந்து ஊறுகாய்ப்புல்லைப் பயன் படுத்தலாம்

ஊட்டமேற்றிய மற்றும் பதப்படுத்திய கரும்பு தோகைத் தீவனம்

கரும்பு ஓராண்டு காலப் பயிராகும். கார்த்திகை, மார்கழி, தை மாதங்களில் கரும்பு வெட்டப்படும். அப்போது ஏராளமான கரும்புத் தோகை கிடைக்கும். ஒரு டன் கரும்புக்குத் தோராயமாக 150 கிலோ தோகை கிடைக்கும். இத்தோகையைப் பதப்படுத்திய தீவனமாக மாற்றுவதன் மூலம் ஆண்டு முழுவதும் பயன்படுத்த முடியும்.

1000 கிலோ கரும்பு தோகைக்குத் தேவைப்படும் பொருட்கள்

- கரும்பு கழிவுப் பாகு (அல்லது) வெல்லம் – 20 கிலோ
- சமையல் உப்பு – 10 கிலோ
- யூரியா – 10 கிலோ

செய்முறை

- ❖ கரும்புத் தோகையை அரிவாள் அல்லது புல் வெட்டும் கருவி கொண்டு 1 – 2 அங்குலம் அளவுள்ள சிறு துண்டுகளாக வெட்ட வேண்டும்
- ❖ துண்டாக வெட்டப்பட்ட கரும்புத் தோகையை அரை அடி அளவு அடுக்கி உப்பு, யூரியா, வெல்லம் / கழிவு பாகு கரைசலைத் தெளிக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு அரை அடிக்கும் இக்கரை சலைத் தெளிக்க வேண்டும். 1000 கிலோ தோகைக்குத் தேவையான 10 கிலோ யூரியாவை, 20 லிட்டர் தண்ணீரில் கரைத்து, 20 கிலோ கரும்பு கழிவு பாகுடன் சேர்த்து குழியின் உயரத்திற்கு ஏற்ப அதிலிருந்து ஒரு பகுதியைத்

தெளிக்கப் பயன்படுத்த வேண்டும். உப்பையும் அதுபோலவே சீராகத் தூவ வேண்டும்

- ❖ இறுதியாகக் குழியின் விளிம்பு வரை நிரப்பிய பின் கூம்பு வடிவமாக அமைத்து நன்கு அழுத்தி பாலித்தீன் விரிப்புகளைக் கொண்டு காற்று மற்றும் மழைநீர் புகாமல் மூடிவிட வேண்டும். பாலித்தீன் விரிப்பு மீது தேவையான அளவு மண் கொட்டி நன்றாகப் பூசி மொழுகி விட வேண்டும்

தீவனம் நிரப்பி மூடப்பட்ட குழியைக் குறைந்தது ஒரு மாத காலத்திற்கு மூடிய நிலையிலேயே விட்டுவிட வேண்டும். காற்றும், மழை நீரும் புகாமல் பாதுகாக்கப்படும் நிலையில் இத்தீவனம் சில காலங்கள் வரை சேமிக்க முடியும்.

குழியைத் திறக்கும் போது கவனிக்கப்பட வேண்டியவை

- ❖ முதலில் மேல்பகுதியில் உள்ள மண்ணை நீக்க வேண்டும்
- ❖ பின்பு பாலித்தீன் உரையை சிறிதே அகற்றி தேவையான தீவனத்தை எடுத்த பிறகு மீண்டும் நன்கு மூடி விட வேண்டும்
- ❖ குழியைத் திறக்க ஆரம்பித்து விட்டால் தொடர்ச்சியாக எடுத்து பயன்படுத்துவது நல்லது

ஊட்டமேற்றிய மற்றும் பதப்படுத்திய கரும்புத் தோகையின் நன்மைகள்

- ❖ வறட்சிக் காலங்களில் தீவனமாகப் பயன்படுத்தலாம்
- ❖ சுவை ஏற்றப்பட்ட தோகையை கால்நடைகள் விரும்பி உண்ணும்
- ❖ கால்நடை உட்கொள்ளும் திறன் அதிகரிக்கும்
- ❖ எரிசக்தி மற்றும் புரதத்தின் அளவு அதிகரிக்கிறது. பதப்படுத்தாத கரும்புத் தோகையில் 1.05 சதவிகிதம் செரிமான புரதமும், 15.66 சதவிகிதம் மொத்த செரிமான சத்துக்களும் இருக்கும். பதப்படுத்தப்பட்ட கரும்புத் தோகையில் இவை முறையே 3.49 மற்றும் 22.78 சதவிகிதமாக அதிகரிக்கும்

உலர்த் தீவனம்

- ❖ தீவனப் பயிர்கள் முழுமையாக முதிர்ச்சி அடைவதற்கு முன்பு அதாவது 50 சதவிகிதம் பூக்கள் வந்தவுடன் அறுவடைச் செய்து உலர வைத்து சேமிக்க வேண்டும்
- ❖ தீவனப்பயிர்கள் வைக்கோல், சோளக் கட்டை போன்று மஞ்சள் நிறத்தில் இல்லாமல் பச்சை நிறத்தில் இருத்தல் அவசியம். இதனுடைய ஈரத்தன்மை 15 சதவிகிதம் தான் இருக்க வேண்டும்

செய்முறை

- ❖ உலர் தீவனத்தைச் சூரிய ஒளி இருக்கும் நாட்களில் தயாரிக்க வேண்டும்
- ❖ முதல் நாள் பனித்துளிகள் உலர்ந்தவுடன் மதியம் ஒரு மணி வரை அறுவடை செய்து வயலிலேயே உலர்த்த வேண்டும். பின்பு மாலை 4 மணிக்கு தீவனப் பயிரைத் திருப்பி விட வேண்டும்
- ❖ இரண்டாவது நாள் மீண்டும் இரண்டு முறை வயலிலேயே திருப்பி விட வேண்டும்
- ❖ மூன்றாவது நாள் மீண்டும் திருப்பி விட்டு உலர வைத்து சேமித்துக் கொள்ளலாம். அதாவது ஈரப்பதம் 15 சதவிகிதத்திற்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும்
- ❖ பயறு வகைத் தீவனப் பயிர்களில் இருந்து உலர் தீவனம் தயாரிக்கும் போது இலைகள் உதிர்வதற்கு வாய்ப்புகள் அதிகம். எனவே, கவனமாகப் பயிர்களைக் கையாள வேண்டும்
- ❖ மழைக்காலங்களில் வேலி அல்லது ஏற்ற குச்சி அடுக்குகளில் உலர வைக்கலாம். உலர் தீவனம் தயாரிக்கும் போது இலைகள் உதிர்வதைத் தடுக்கப் படிப்படியாக உலர வைப்பதன் மூலம் 20 சதவிகிதம் வரை புரதச்சத்து குறைவதை தடுக்க முடியும்

எனவே, விவசாயிகள் இவ்வாறான பசுந்தீவனப் பதப்படுத்துதல் மற்றும் சேமித்தல் முறையைக் கைக்கொண்டு பயன்பெறுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

நெற்பழ நோய்த் தாக்குதலும் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளும்

வை. ஜெய்கணேஷ்[1] | சி. கண்ணன்[2] | ஜெ. ஷீலா[3]

[1]நெல் ஆராய்ச்சி நிலையம், அம்பாசமுத்திரம், திருநெல்வேலி – 627 401

[2,3]தாவர நோயியல் துறை, வ. உ. சிதம்பரனார் வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம் கிள்ளிகுளம், தூத்துக்குடி – 628 252

அலைபேசி : 94422 37840, மின்னஞ்சல் : potatojaiganesh@gmail.com

நெற்பழ நோய் (மஞ்சள் கரிப்பூட்டை நோய்) தாக்குதல் முதன் முதலில் 1878 ம் ஆண்டு இந்தியாவில் தமிழ்நாட்டின் திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் பதிவாகிய நெல் உற்பத்தியில் நீண்ட காலமாக, தெற்கு மற்றும் கிழக்கு ஆசியா போன்ற நெல் வளரும் பகுதிகளில் அவ்வப்போது ஏற்படும் ஒரு சிறிய பூஞ்சாண நோயாக நெற்பழ நோய் வகைப்படுத்தப்பட்டது. இருப்பினும், இது சமீபத்தில் உலகளவில் நெல் விளையும் பெரும்பாலான பகுதிகளின் மிக முக்கிய நோய்களில் ஒன்றாக மாறியுள்ளது. நெல்லின் மஞ்சள் கரிப்பூட்டை நோய், நெல்லின் மகரந்தப் பகுதிகளைப் பாதிக்கக் கூடிய ஒரு நோயாகும். இது உலகளாவிய நெல் தானியத்தின் தரம் மற்றும் விளைச்சலுக்கு மிகப்பெரிய அச்சுறுத்தலை ஏற்படுத்துகிறது. உலகளவில் நெல் வளரும் பகுதிகளில் மஞ்சள் கரிப்பூட்டை நோயின் அதிகத் தாக்குதல் மற்றும் பரவலுக்கு, அதிக விளைச்சல் தரும் சாகுபடி இரகங்கள் மற்றும் கலப்பினங்களைப் பரவலாக ஏற்றுக் கொள்வது, நைட்ரஜன் உரங்களின் அதிகப் பயன்பாடு மற்றும் கால நிலைகளில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் உள்ளிட்ட பல காரணிகள் காரணமாக இருக்கலாம். இந்நோய் அரிசி தானிய எடை, கருவுறுதல், ஊட்டச்சத்து, விளைச்சல் நிலைத்தன்மை மற்றும் ஒட்டு மொத்த பொருளாதார இழப்பில் நேரடி தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. நெல்லின் மஞ்சள் கரிப்பூட்டை நோயின் அறிகுறிகள் முதிர்ச்சி அடைந்த காலக்கட்டத்தில் மட்டுமே தெளிவாக தென்படும்.

ஆரஞ்சு மஞ்சள் நிற கனி உருவாகுதல்

இந்நோயை மஞ்சள் கரிப்பூட்டை நோய் / லெட்சுமி நோய் / நெற்பழ நோய் / பச்சைக் கரிப்பூட்டை நோய் என்றும் பல பெயர்களில் அழைக்கப்படுகிறது. இந்நோய் ஒரு குறிப்பிட்ட பருவங்கள் என்று இல்லாமல் வெவ்வேறு இடைவெளியில் திருநெல்வேலி / தென்காசி மற்றும் தூத்துக்குடி மாவட்டங்களில் நெற்பயிரைப் பாதிக்கின்றன. இந்நோய்ப் பாதிக்கப்பட்ட ஒவ் வொரு நெல் தானியமும், மஞ்சள் நிற கனி உடலாக மாற்றமடைந்து காணப்படும். அதனால் விவசாயிகள் இதனை நெற்பழ நோய் என்றும் அழைக்கின்றனர்.

நெற்பழ நோயின் அறிகுறிகள்

பொதுவாக இந்நோய், நெல் வயல்களில் பூக்கும் பருவத்திற்கு, 2 முதல் 3 வாரங்களுக்குப் பின்னர் தோன்ற ஆரம்பிக்கும். நோய்த் தாக்கப்பட்ட தானிய நெல்லில் மென்பட்டுத் துணி போன்ற தோற்றத்துடன் முதலில் பச்சை நிறத்திலும், பின்பு கருப்பு நிறமாக, நெல்லைச் சுற்றி பழ உருண்டைகள் காணப்படும். முதலில் இப்பழ உருண்டைகள் மிகவும் சிறியதாக காணப்படும். பின்பு வளர்ச்சி அடைந்து 2 – 5 செ.மீ. அளவில் வீங்கி காணப்படும். இவை நெல் உமிக்களுக்கு இடையே காணப்படும். பூ பகுதியைச் சுற்றிலும் வளரும், பின்பு கதிரில் இருக்கும் சில தானியங்கள் மட்டுமே தாக்கப்பட்டுக் இருக்கும். இது சில ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் ஒரு சில தானியங்களில் மட்டும் பாதிப்பை ஏற்படுத்திய இந்நோய்த் தற்பொழுது அதிக அளவில் நெல் தானியங்களைப் பாதிக்கின்றன. பூசண வளர்ச்சி தீவிரமாகும் பொழுது நெல்லைச் சுற்றி இருக்கக்கூடிய பழ உருண்டைகள் வெடித்து ஆரஞ்சு நிறமாக மாறி, பின்னர் மஞ்சள் பச்சையுடன் கலந்து அல்லது முழுவதுமாகக் கரும்பச்சை நிறமாக மாறிவிடும். பொதுவாக, இந்நோய் தானியங்கள் முதிர்ச்சி அடையும் தருணத்தில் அதிகமாகப்

இலை உறைக் கருகல் நோய் உடன் ஆரஞ்சு மஞ்சள் நிற கனி உருவாதல்

கரும்பச்சை நிறத்தில் இருந்து ஆரஞ்சு – மஞ்சள் நிறம் மாறிய கனி

நெல் வயல்களில் நெற்பழ நோயின் தீவிரத் தாக்குதல்

நெற்பழ நோயின் தீவிரத் தாக்குதல்

தானியங்கள் நிறமாற்றம் அடைதல்

பாதித்து நெல் தானியங்களின் தரத்தைக் குறைக்கும்.

ஒருங்கிணைந்த நோய்க் கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

- இந்நோய் பாதிக்கப்பட்ட பழ உருண்டை களை முக கவசம் அணிந்து கொண்டு அப்புறப்படுத்தி முழுவதுமாக எரித்து விட வேண்டும்
- நெற்பயிர்கள் ஈரமாக இருக்கும் பொழுது வயலில் உழவுச் செயல்களை முழுவதுமாகத் தவித்தல் வேண்டும்
- தாமதமாக நடப்பட்ட பயிர்களைக் காட்டிலும் முன் நட்ட பயிர்களில் குறைந்த அளவு நோய்த் தாக்குதலே காணப்படும். எனவே, காலம் தாழ்த்திப் பயிர் செய்வதைத் தவிர்த்தல் வேண்டும்
- அறுவடையின் பொழுது நோய் தாக்கப்பட்ட செடிகளை முழுவதுமாக அகற்றி அழித்து விடுதல் வேண்டும்
- மாற்றுப் பயிர்கள் மற்றும் களைச் செடிகளை அழித்தப் பின்னர் வயல் வரப்புகள் மற்றும் பாசன வாய்க்கால்களைச் சுத்தமாக வைத்தல் வேண்டும்
- அதிக அளவு தழைச்சத்து உரம் இடுதலை முழுவதுமாகத் தவிர்த்தல் வேண்டும்
- நோய்ப் பாதிக்கப்பட்ட வயலில் உள்ள வைக்கோல் மற்றும் பயிர்த் தூர்களை முழுவதுமாக அகற்ற வேண்டும்
- நோயற்ற மற்றும் சான்றளிக்கப்பட்ட விதைகளையே பயன்படுத்துதல் வேண்டும்
- ஒரு கிலோ விதைக்கு, இரண்டு கிராம் கார்பன்டாசிம் (Carbendazim 50 சதவிகிதம் WP) என்ற பூசணக்கொல்லி மருந்தினைக் கொண்டு விதை நேர்த்தி செய்து விதைத்தல் வேண்டும் அல்லது ஒரு கிலோ விதைக்கு உயிர் எதிர் கொல்லி பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் (Bacillus subtilis) 10 கிராம் அளவில் உலர் விதை நேர்த்தியோ அல்லது ஈர விதை நேர்த்தியோ செய்து விதைக்க வேண்டும். எக்காரணத்தைக் கொண்டும் வேதியியல் பூசணக் கொல்லியையும், உயிர் எதிர் கொல்லியையும் ஒன்றாகக் கலந்து விதை நேர்த்திச் செய்யக் கூடாது
- நெல்லைப் பாதிக்கக்கூடிய பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த, உரங்களைப் பிரித்து அளிக்க வேண்டும்
- நெற்கதிர்ப் பருவம் மற்றும் பால் பருவங்களில் இம்மாதிரியான பூசண நோய்த் தாக்குதலைத் தடுப்பதற்குக் குப்ரி ஹைட்ராக்சைடு (Cupric Hydroxide 46.1 சதவிகிதம் WG) என்ற தாமிர பூசணக் கொல்லியை 25 கிராம் என்ற அளவில் 10 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிப்பதன் மூலம் இந்நோயைக் கட்டுப் படுத்தலாம் அல்லது இந்நோயைக் கட்டுப் படுத்த புரோப்பிகோனோசோல் (Propiconazole 25 சதவிகிதம் EC) என்ற பூசணக்கொல்லி மருந்தினை 16 லிட்டர் கொள்ளளவு கொண்ட தெளிப்பானிற்கு 16 மி.லி. என்ற அளவில் கலந்து தெளித்தல் வேண்டும். தூர் விடும் பருவம் மற்றும் பூக்கும் தருணத்திற்கு முன்னர் தொடு பூசணக்கொல்லி அல்லது ஊடுருவிப் பாயக்கூடிய பூசணக் கொல்லி களைத் தெளிப்பதன் மூலம் இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

பயிர்களைத் தாக்கும் ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தை

இராஜா. ரமேஷ்[1] | பா.ச. சண்முகம்[2] | இரா. ராம்ஜெகதீஷ்[3]

[1]தேசிய பயறுவகை ஆராய்ச்சி மையம், வம்பன், புதுக்கோட்டை – 622 303

[2]பயறுவகைத் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர் – 641 003

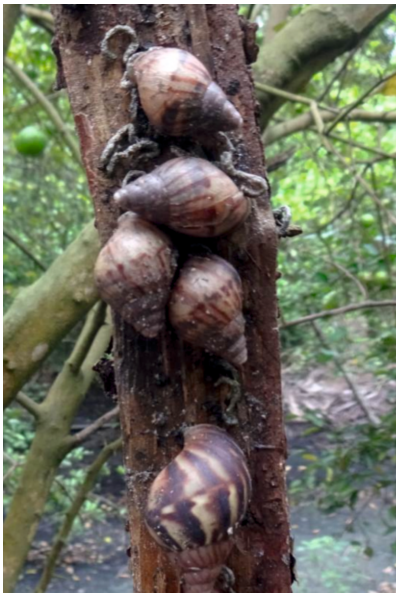
[3]வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், வம்பன், புதுக்கோட்டை – 622 303

அலைபேசி : 86670 39775, மின்னஞ்சல் : ramesh.r@tnau.ac.in

ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தைகள் பயிர்களைத் தாக்கி சேதத்தை ஏற்படுத்தும் ஆற்றல் கொண்டவை ஆகும். இவை பழ மரங்கள், காய்கறிப் பயிர்கள், பூக்கள், அழகுத் தாவரங்கள் ஆகியவற்றை அதிக அளவில் தாக்கி சேதம் ஏற்படுத்துவதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. மேலும், இவை உலக அளவில் பல்லுயிர்ப் பெருக்கத்திற்கு மிகவும் அச்சுறுத்தலாக உள்ள உயிரினமாகும். அது மட்டுமல்லாமல் மனிதர்கள், விலங்குகள் உள்ளிட்ட மற்ற உயிரினங் களுக்கும் அதிக அளவில் ஆபத்தை விளை விக்கக் கூடியவையாக உள்ளது. உலகளவில் மிக மோசமான 100 அந்நிய ஊடுருவும் உயிரினங்களில் ஒன்றான இந்த நத்தை, இயற்கை மற்றும் இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாப்பதற்கான சர்வதேச ஒன்றியத்தின் இயற்கையைப் பாதிக்கும் உயிரினங்களின் பட்டியலில் தொடர்ந்து இடம் பெற்று வருவது குறிப்பிடத்தக்கது.

தாயகம்

ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தையின் தாயகம் கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவின் கடற்கரைப் பகுதிகள் மற்றும் அதனைச் சுற்றியுள்ள தீவுகள் ஆகும். இதன் தாக்குதல் ஜப்பான், கானா, ஆஸ்திரேலியா, மொராக்கோ, எத்தியோப்பியா, சோமாலியா, மடகாஸ்கர் மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசிய நாடுகளில் இந்தியா, இந்தோனேசியா, இலங்கை, மலேசியா, பிலிப்பைன்ஸ் ஆகிய நாடுகளில் அதிக அளவில் காணப்படுகிறது.



ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தை பரவல்

இந்தியாவில் தாக்குதல்

அந்நிய நாட்டு உயிரினமான ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தை ஆப்பிரிக்காவிற்கு அடுத்து இந்தியாவில் 1847 – ம் ஆண்டு கண்டறியப் பட்டது. மொரிசியஸ் நாட்டில் இருந்து இந்தியா விற்கு வந்த விலங்கியல் அறிஞர் திரு. வில்லியம் ஹென்றி பென்சன் என்பவர் கொல்கத்தாவில் (கல்கத்தா) உள்ள தன் நண்பருக்கு இந்த வகை நத்தையைப் பரிசளித் துள்ளார். அவர் தனது தோட்டத்தில் இந்த நத்தைகளை வளர்த்ததன் வாயிலாக இவை பரவியதாக அறியப்படுகிறது. மேலும், கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவில் இருந்து வந்தவர்த்தக கப்பல்கள் மூலம் இந்தியாவிற்குள் நுழைந்த இந்த இனம் அசாம், பீகார், மணிப்பூர், மேகாலயா, நாகாலாந்து, ஒரிசா, திரிபுரா, மேற்கு வங்காளம் ஆகிய மாநிலங்களிலும், தென்னிந்தியாவில் கேரளா, தமிழ்நாடு, கர்நாடகா உள்ளிட்ட பல மாநிலங்களிலும் பரவியுள்ளது. அதிகபட்சமாக ஒரு சதுர மீட்டருக்கு 56 நத்தைகள் என்ற அடர்த்தி போர்ட்பிளேயரில் பதிவு செய்யப் பட்டுள்ளது. 1984 – ம் ஆண்டு நடத்தப்பட்ட ஆய்வில் சென்னை, சிதம்பரம், கோயம்புத்தூர், செங்கல்பட்டு உள்ளிட்ட மாவட்டங்களில் இவற்றின் பரவல் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

வர்த்தகம் மற்றும் போக்குவரத்தினால் ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்குப் பரவியதற்கு மிகவும் முக்கியக் காரணங்களாகும். மேலும், இவற்றின் பரவலைத் தடுக்கப் போதிய கண்காணிப்பு இல்லாதது குறிப்பிடத்தக்கது.

புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில் பதிவு

தற்போது புதுக்கோட்டை மாவட்டம் திருவரங்குளம் வட்டாரத்திலுள்ள செரியலூர் இனாம் பகுதிகளில் தென்னை தோப்பில் உள்ள எலுமிச்சை, பப்பாளி மரத்தோட்டங்களில் ஆய்வு மேற்கொண்ட பொழுது ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தைகளின் தாக்குதல் பரவலாகக் கண்டறியப் பட்டது.

ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தையின் சிறப்பியல்புகள்

இவை தங்களுடைய வாழ்க்கைச் சுழற்சி முறைகளைத் தாங்கள் இருக்கும் வாழிடங்களுக் கேற்ப மாற்றியமைத்துக் கொள்ளும் ஆற்றல் உடையவை. பல்வேறு கால நிலைகளுக்கேற்ப தங்களை தகவமைத்துக் கொள்ளும் திறமை கொண்டவை. இவை ஓர் இரவில் 50 மீட்டர் தூரம் நகர்ந்து செல்லக் கூடியவை ஆகும். வேளாண் நிலங்களில் மட்டுமல்லாமல் கடற் பகுதிகள், காடுகள், நகரங்கள் உள்ளிட்ட பல பகுதிகளில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தக்கூடியவை. தாவரங்கள் மட்டுமல் லாமல் பூஞ்சாணம், காகிதம் மற்றும் காகித அட்டைகள் உள்ளிட்டவற்றையும் உண்ணும் ஆற்றல் பெற்றவை. மேலும், ஓடுகள் உருவாகத் தேவையான கால்சியச் சத்தினைப் பெறுவதற்கு மணல், சிறு கல், இறந்த உயிரினங்களின் எலும்புகள், சுவர்களின் பூச்சுகள் போன்றவற்றை உண்ணக்கூடிய வலிமை பெற்றவை. இவை அதிக இனப்பெருக்கத் திறனு டையது. இதன் அதிக உண்ணும் பழக்கத்தினால் மிகவும் அரிதாக தங்களின் முட்டைகளைக் கூட உண்டு வாழும்.

ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தைகள் தாக்கும் வேளாண் மற்றும் தோட்டக்கலைப் பயிர்கள்

பயறுவகைப் பயிர்கள், அவரை, சோயா, பருத்தி, வெண்டை, கத்திரி, தக்காளி, மிளகாய், முட்டைக்கோசு, கேரட், வெள்ளரி, பரங்கி, பப்பாளி, கோகோ, கொய்யா, தென்னை, வாழை, எலுமிச்சை, பலா உள்ளிட்ட பயிர்களை இந்த நத்தைகள் தாக்கும். இந்த ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தைகள் பூக்கள், அலங்காரச் செடிகள், காய்கறிகளின் அனைத்து வளர்ச்சிப் பருவத் திலும், முழுவதுமாகச் சேதத்தை ஏற்படுத்தும். மர வகைகளில் பட்டைகளைச் சுரண்டி சேதத்தை ஏற்படுத்தும். பகல் நேரங்களில் நாடா போன்ற கழிவுகள் வாயிலாக இவற்றின் தாக்குதலை அறிந்து கொள்ள முடியும். ஒரு நாளுக்கு 100 நத்தைகள் சராசரியாக 200 கிராம் கழிவுகளை வெளியேற்றும்.

ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தைகள் வளர்வதற்கு ஏற்ற காலநிலை

ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தைகள் பெருகு வதற்கு 9° முதல் 29° செல்சியஸ் தட்பவெட்ப நிலை ஏற்றதாகும். குறிப்பாக, 15° முதல் 25° செல்சியஸ் வெப்பநிலை வரை மிகவும் உகந்ததாகும். மேலும், மழைக் காலத்தில் இவற்றின் பரவல் மிக அதிக அளவில் காணப்படும். வெப்ப நிலை 7° செல்சியஸ்க்கு கீழ் செல்லும் போது நத்தைகள் உறக்க நிலைக்குச் சென்று விடும். 12° செல்சியஸ் வெப்பநிலைக்கு கீழ் செல்லும் பொழுது அவற்றால் சரிவர இயங்க முடியாது. இவை ஈரப்பதமான நிலங்களை விரும்புபவை. தண்ணீர் நன்கு வடியக்கூடிய நிலங்கள் ஏற்றவையாகும். இவை மண்ணின் கார அமில நிலை 6.3 முதல் 6.7 வரை உள்ள நிலங்களில் அதிக அளவில் காணப்படும். குறிப்பாக, குளிர் காலங்களில் ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தைகள் உறக்க நிலையிலிருந்து வெளிவந்து அதிக அளவில் பரவும்.

இவை, இரவு நேரங்களில் சுறுசுறுப்பாக இயங்கக் கூடியவை ஆகும். பகல் நேரங்களில் இருண்ட மற்றும் ஈரமானப் பகுதிகளில், குறிப்பாக சருகுகளுக்கு அடியில் அல்லது மண்ணுக்குள் மறைந்து கொண்டு இருக்கும். ஏனெனில், சூரிய வெப்பமானது நத்தைகளை அழித்து விடும். இவை தாங்கள் வாழ்வதற்கு ஏற்ற சூழ்நிலை இல்லாத பொழுது, அதாவது அதிக வெப்பநிலை நிலவும் சமயங்களில் ஓடுகளில் சுருண்டு கொண்டு மூன்றாண்டுகள் வரை உறக்க நிலைக்கு செல்லும் ஆற்றல் பெற்றவை.

ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தையின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி

இவை 20 செ.மீ. நீளமும், 7 செ.மீ. அகலமும் கொண்ட உருவத்தில் பெரிய கூம்பு வடிவ உயிரினமாகும். நந்தையின் மேல்புற ஓட்டின் நிறம் அவை உண்ணும் உணவிற்கு ஏற்ப மாறுபடும். பெரும்பாலும், அடர் பழுப்பு

தென்னை, எலுமிச்சை, வாழை தோட்டங்களில் ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தையின் தாக்கம் குறித்த ஆய்வு

ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தை சேகரிப்பு

நிறத்துடன் உடலில் பட்டைகளுடன் காணப்படும். ஆண் மற்றும் பெண் உறுப்புகள் இரண்டும் ஒரே நத்தையில் காணப்படும் இருபாலுயிரி ஆகும். ஆனால், ஆண் இனப்பெருக்க உறுப்பு முதலில் உருவாகி விந்து உற்பத்தியாகும். பிறகு பெண் இனப்பெருக்க உறுப்பிலிருந்து முட்டைகள் உருவாகும். ஆகையால், ஆண் மற்றும் பெண் இரண்டும் ஒரே உடம்பில் இருந்தாலும், தானாகவே இனப்பெருக்கம் செய்ய இயலாது. வேறொரு நத்தையுடன் கூடி மட்டுமே இனச்சேர்க்கை புரிய முடியும். இரவு நேரங்களில் மட்டுமே தன் இணையுடன் இணையும். மேலும், அனைத்து நத்தைகளுடனும் இனச்சேர்க்கை புரியாது. அவை தேர்ந்தெடுக்கும் நத்தையுடன் மட்டுமே இனச்சேர்க்கையில் ஈடுபடும். அதனால் இனச்சேர்க்கை புரிய முயற்சி மேற்கொள்ளும் நத்தைகளின் முயற்சி 90 சதவிகிதம் தோல்வியிலேயே முடிவடைவதாக ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன. ஒரு முறை இனச்சேர்க்கை புரிந்த பின் விந்துகளை ஓராண்டு முதல் இரண்டாண்டுகள் வரை தங்களின் உடலில் சேமித்து வைக்கும் திறன் பெற்றவை.

நத்தைகள் முட்டைகளைக் குவியலாக ஈரமான பகுதிகள் அல்லது மண்ணுக்குள் இடக்கூடியவை. ஒரு குவியலில் 200 முட்டைகள் வரை இருக்கும். ஒரு நத்தை ஓராண்டில் 5 முதல் 6 முட்டைக் குவியல்களை இடும். முட்டை மஞ்சள் நிறத்தில் காணப்படும். முட்டை பொரிப்பு காலம் 8 முதல் 21 நாட்கள் ஆகும். 6 முதல் 8 மாதங்களில் முழு வளர்ச்சியடைந்த நத்தைகளாக இவை உருமாற்றம் அடையும். இவற்றின் சராசரி ஆயுட்காலம் 3 முதல் 6 ஆண்டுகள் ஆகும். ஆனால், ஏற்ற காலநிலை மற்றும் பிற உயிரினங்களால் ஆபத்தில்லாமல் இருக்கும் போது 10 ஆண்டுகள் வரை கூட வாழும் ஆற்றல் பெற்றவை. ஒரு வளர்ந்த ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தையின் எடை சராசரியாக 300 முதல் 600 கிராம் வரை இருக்கும்.

மேலாண்மை முறைகள்

- களைச்செடிகள் மற்றும் இதர கழிவுகளை அகற்றி நத்தைகள் மறைந்து வாழ்வதற்கு ஏற்ற இடங்கள் இல்லாமல் செய்ய வேண்டும்
- கையுறை அணிந்து கொண்டு நத்தைகளை கையால் எடுத்து சமையல் உப்பு உள்ள வாளியில் இட்டு அழிக்கலாம்
- உப்பை வயல்கள் அல்லது தோட்டங்களைச் சுற்றித் தூவி நத்தைகள் நுழையாமல் தடுக்கலாம்
- முட்டைக்கோஸ் இலைகள் அல்லது பப்பாளித் தண்டுகளைச் சிறு, சிறு துண்டுகளாக நறுக்கி வயல்களில் ஆங்காங்கே வைத்து நத்தைகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்
- 15 சதவிகித உப்பு நீரில் நனைத்த ஈரத் துணி அல்லது சாக்குகளை ஓர் ஏக்கருக்கு

10 இடங்களில் ஆங்காங்கே வைத்து நத்தைகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்

- மெட்டால்டிஹைட் 2.5 சதவிகிதம் DP (Dry Pellets – உலர் குறுணை). மருந்தை ஓர் ஏக்கருக்கு எட்டு கிலோ என்ற அளவில் வயலில் தெளிக்கலாம்
- தேவையற்ற பழைய உணவுகள் மற்றும் அழுகிய பழங்களை வயலில் ஆங்காங்கே வைத்து அதனைச் சுற்றி மெட்டால் டிஹைட் 2.5 சதவிகிதம் DP மருந்தை ஓர் ஏக்கருக்கு 2 கிலோ என்ற அளவில் தெளித்து நத்தைகளைக் கவர்ந்து அளிக்கலாம்
- மரங்களின் தண்டுப் பகுதியில், தரைப் பகுதியிலிருந்து சற்று உயரமான இடத்தில் தகரத் தாள்களை வைத்து நத்தைகள் மரங்களின் மேல் ஏறாமல் தடுக்கலாம்
- வாத்துகள், பறவைகள் மற்றும் பாம்புகள் நத்தைகளை இயற்கையாகவே உணவாக உண்டு அழிக்கும்

ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தை விவசாயப் பயிர்களுக்குச் சேதத்தை ஏற்படுத்துவதோடு மட்டுமல்லாமல் மனிதர்களுக்கு மூளைத் தொற்று மற்றும் வயிற்று நோய்களைத் தோற்றுவிக்கும் ஒட்டுண்ணி நூற்புழுக்களைப் பரப்பக் கூடியவை ஆகும். எனவே, அசுத்தமான ஆப்பிரிக்க அரக்க நத்தை மற்றும் அவற்றின் எச்சங்கள் வாயிலாக நோய்கள் பரவுவதால் அவற்றை கவனமுடன் கையாள வேண்டும்.

நாட்டுக் கோழி வளர்ப்பு முறைகள்

நாட்டுக்கோழிகளைப் பண்ணை முறையில் மூன்று விதமாக வளர்க்கலாம்.

- புறக்கடை வளர்ப்பு
- பகுதியளவு தீவிர முறை வளர்ப்பு
- தீவிர முறை வளர்ப்பு

புறக்கடை வளர்ப்பு

குறைந்த எண்ணிக்கையிலான கோழிகளை மட்டுமே வளர்க்க இயலும். இரவில் மட்டும் கொட்டகையில் அடைத்து, பகலில் வீட்டின் தோட்டம் அல்லது திறந்த வெளியில் மேய அனுமதிக்கலாம். கழிவுகள், தானியங்கள், புழுக்கள் போன்றவற்றைக் கோழிகள் உட்கொள்வதால் இம்முறையில் தீவனச் செலவு குறைவாகும்.

பகுதியளவு தீவிர முறை வளர்ப்பு

கோழிகள் கொட்டகையுடன் கூடிய மேய்ச்சல் தரையில் வளர்க்கப்படுகின்றன. இந்நிலையில் திறந்த வெளியில் நோய்க்கிருமிகள் பெருக்கமடையாமல் பராமரிப்பது அவசியமாகும்.

தீவிர முறை வளர்ப்பு

கோழிகள் முழுவதும் கொட்டகையிலேயே அடைத்து வளர்க்கப்படுகின்றன. இதில் பின்வரும் இரு முறைகள் உள்ளன.

- **ஆழ்கூள முறை**

  கொட்டகையின் தரையில் நெல் உமி, மரத்தூள் போன்ற ஆழ்கூளப் பொருட்களை 2 முதல் 5 அங்குல உயரத்திற்கு இட்டு வளர்த்தல்

- **கூண்டு முறை (கம்பி வலைக்கூண்டுகளில் வளர்ப்பது)**

  குறைந்த இடத்திலேயே அதிக எண்ணிக்கையில் கோழிகளை வளர்க்கலாம். இம்முறையில் சரிவிகிதத் தீவனம் அளித்தல் மற்றும் நோய்த் தடுப்பு முறைகள் மிகவும் அவசியமாகும்.

நன்றி : கால்நடைக் கதிர்
ஒளி 45, கதிர் 12, மார்ச் 2026

குறிஞ்சிநிலத் தமிழனின் வேளாண்மை

வே. ஜமுனாராணி

திட்டமிடல் மற்றும் கண்காணிப்பு இயக்ககம்

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர் – 641 003

அலைபேசி : 95858 44837, மின்னஞ்சல் : jamuna.ycd@gmail.com

குறிஞ்சி நிலச் சிகரமாக இன்றும் செம்மாந்து நிற்கும் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை, பல்வேறு சிறப்புகளைத் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. இந்தியாவின் வளம் மிகுந்த 32 இடங்களில் ஒன்றாகவும், 8 பல்லுயிர் களங்களில் ஒன்றாகவும் மேற்கு மலைத் தொடர் திகழ்கிறது. இதில் 50 அணைக்கட்டுகளும், 126 முக்கிய ஆறுகளும், 29 நீர்வீழ்ச்சிகளும் உள்ளன. முள் புதர்கள், காடுகள், புல்வெளிகள், சோலைக்காடுகள் என பரந்து விரிந்து தென்னிந்தியாவின் அரணாக விளங்கும் இதன் நிலப்பரப்பில், 7,402 பூக்கும் தாவரங்கள், 1814 பூக்காத தாவரங்கள் மற்றும் மூலிகைச் செடிகள், 10 க்கும் மேலான காட்டுத் தேனீக்கள், 6,000 வகைப் பூச்சியினங்கள், 508 பறவையினங்கள், 179 நீர் – நில வாழ்விகள், 14 தேசிய பூங்காக்கள், 44 வன உயிரினச் சரணாலயங்கள், 11 புலிகள் காப்பகங்கள், 35 சிகரங்கள் மற்றும் இந்தியாவில் யானைகள் அதிகமாக வாழும் மலைப்பகுதியைக் கொண்ட இம்மலைப் பிரதேசத்தி னை, யுனெஸ்கோ நிறுவனம் 2012 ம் ஆண்டு உலக பாரம்பரியக் களங்களின் பட்டியலில் இணைத்துப் பெருமைப்படுத்தியுள்ளது.

இத்துணைச் சிறப்பு வாய்ந்த குறிஞ்சி நிலத்தில், தமிழர்களின் பாரம்பரியப் பயிர்களான தினை, சாமை, வரகு, பனிவரகு, கேழ்வரகு, குதிரைவாலி, கம்பு, சோளம், ஐவனநெல் போன்ற பயிர்களைச் சாகுபடி செய்து வந்துள்ளனர். அந்த

வகையில் சங்க காலத்தில் தமிழர்கள் குறிஞ்சி நிலத்தில் சாகுபடி செய்த பயிர்கள், உழவு முறைகள், நீர்ப்பாசன முறைகள் போன்ற குறிப்புகளைப் சங்கப் பாடல்கள் மூலம் அறிய முடிகிறது.

உலகில் எங்கும் காணப்படாத 248 அரிய வகைத் தாவரங்கள் குறிஞ்சி நிலத்தில் மட்டும் உள்ளன. அத்தகைய சிறப்புடைய குறிஞ்சி நிலத்தில் பயிரிடப்பட்ட பயிர்களில் முதன்மையாக விளங்குவது தினையாகும். தினைக்கு இறடி, ஏனல், இருவி போன்ற பெயர்களும் உள்ளது. சங்கக் கால மக்கள் தினை உணவினை முதன்மையாகப் பயன்படுத்தினர்.

எப்பொழுதும் குளிர்காற்று வீசும் மற்றும் மழைப்பொழியும் நிலமாக விளங்கும் குறிஞ்சி நிலத்தில் வேளாண்மை செய்ததன் பொருட்டுக் குறிப்பிட்ட இடத்தில் மலைச்சரிவில் உள்ள செடிக் கொடிகள், காடுகள் அழித்து, காய்ந்த சருகுகளை எரித்து நிலத்தில் இட்டு, மேல் மண்ணை மட்டும் கிளறிவிட்டு, தினையைப் பயிரிட்டனர்.

மலைச்சரிவுகளில் உள்ள கடினமாக நிலத்தைத் தோண்டி, மண்ணைக் கிளறி விடுவதற்கும், தினை விதைகளை விதைப்பதற்கும் பரிசக்கத்தி, கோடாரி, இருப்பு சட்டம் கொண்ட குந்தாலி அல்லது கொழு, மண்வெட்டி போன்ற சிறிய வகை உழவுக் கருவிகளைப் பயன்படுத்தினர். இவை கூர்மையாகவும், எளிதில் கையாளக் கூடியவையாகவும் இருந்து நிலத்தை உழுதல், மண் உருட்டுதல், களைகளை அகற்றுதல் போன்ற செயல்களைச் செய்ய உதவின.

தினை விதைப்பதற்கு நிலத்தை ஆழமாக உழவேண்டிய அவசியமில்லை. பெரிய அளவில், தொடர்ந்த நிலப்பரப்பு இல்லையென்பதால், இங்கு ஏர் கலப்பைப் பயன்படுத்தப்படவில்லை. தினையை விதைப்பதற்கென்று உருவாக்கப்பட்ட பகுதியை 'தினைப்புனம்' அல்லது 'புரிய புனம்' என்றழைத் தனர்.

குறிஞ்சி நிலத்தில் 'வன்புலம்' என்பது அடர்ந்த சோலையைக் குறிக்கும். இச்சோலைகள் அழிக்கப்பட்டு குறிஞ்சி நில மக்கள் வாழும் இடமாக மாற்றியதற்குச் சான்றுகளாக,

"வன்புலக் காட்டுநாட்டதுவே"

– (நற்றிணை 59)

"வன்புல நாடன் வயமான் பிட்டன்"

– (புறநானூறு 172)

ஆகிய நூல்களில் பாடலடிகள் இடம் பெற்றுள்ளன.

உழப்படாத வேளாண்மை

உலகில் கலப்பையைப் பயன்படுத்தாமல் வேளாண்மை செய்த இனம் தமிழினமாகத் தான் இருக்க முடியும் என்பதைப் புறநானூற்றுப் பாடல் (163) வழி அறிய முடிகிறது.

"வாழ்தல் வேண்டிப்
பொய் கூறேன் மெய் கூறுவல்
ஓடாப் பூட்கை யுரவோர் மருக
உயர்சிமைய வுழாஅ நாஞ்சிற் பொருந"

இதன் மூலம் உழவு செய்யாமலேயே தினை விதைக்கப்பட்டதை அறிய முடிகிறது. இப்பாடல் வேளாண்மையின் தொடக்கமாகவும் கருத இடமுள்ளது. அதே போன்று, கானவர்கள் (மலை உச்சியில் வாழும் மக்கள்) மரங்களை வெட்டிக் களைகளை நீக்கி, விளைநிலமாக மாற்றியுள்ளனர். அந்நிலத்தில் கருந்தினை விதைக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் கதிர்களைக் காக்கக் குறமகளிர் காவல் புரிந்த செய்தியினைக் குறுந்தொகைப் பாடல் வழியாக அறிய முடிகிறது.

"மரம் கொல் கானவன் புனம் துளர்ந்து
வித்திய பிறங்கு குரல் இறடி காக்கும்,
புறம் தாழ் அம் சில் ஓதி, அசை இயல்
கொடிச்சி திருந்து இழை அல்குற்குப்
பெருந்தழை உதவி"

– (குறுந்தொகை 214)

இதுபோல், குறமகளிர் தினைப்புனம் காவல் காத்து நின்ற செயல்பாட்டினைக் குறித்து,

கானவன் எறிந்த கடுஞ் செலல் ஞெகிழி
வேய்ப் பயிர் அடுக்கம் சுடர மின்னி,

–(நற்றிணை 393)

வட்ட வரிய செம்பொறிச் சேவல்
ஏனல் காப்போர் உணர்த்திய கூஉம்

–(புறநானூறு 28)

உளைமான் துப்பின் ஓங்கு தினைப்
பெரும் புனத்துக் கழுதில் கானவன்
பிழி மகிழ்ந்து வதிந்தென உரைத்த
சந்தின் ஊரல் இருங் கதுப்பு ஐது வரல்
அசைவளி ஆற்ற கை பெயரா ஒலியல்
வார் மயிர் உளரினள் கொடிச்சி

– (அகநானூறு 102)

போன்ற பாடல்கள் வழியாக அறிய முடிகிறது.

"இசையின் இசையா இன்பாணித்தே,
கிளியவள் விளியென எழல் ஒல்லாவே"

– (குறுந்தொகை 241)

போன்ற பாடலடிகள் தினைப்புனம் காக்கும் குறமகள் குரலின் இனிமையைப் புலப்படுத்துவதாக அமைந்துள்ளன.

உழவு வேளாண்மை

குறவன் தனது கொல்லையில் உழுது விதைத்த தினையில் அதிக விளைச்சல் கண்டதை,

"மலை இடம்படுத்துக் கோட்டிய
கொல்லைத்தளி பதம் பெற்ற
கான்உழு குறவர் சில வித்து
அகல இட்டென, பல விளைந்து
இறங்கு குரல் பிறங்கிய ஏனல் உள்ளாள்"

என நற்றிணைப் பாடல் (209) பதிவு செய்கிறது.

தினையை வெயிலில் உலர்த்தி, பாதுகாத்த செய்தியைப் புறநானூற்றுப் பாடல் (333) குறிப்பிடு கிறது.

தங்கினிர் சென்மோ புலவீர் நன்றும்
விரும்பிவரகும் தினையும் உள்ளவை
எல்லாம் இரவல் மாக்கள் உணக்கொளத்
தீர்ந்தெனக் குறித்துமாறு எதிர்ப்பைப்
பெறா அமையின் குரல் உணங்கு
விதைத்தினை உரல்வாய்ப் பெய்து
சிறிது புறப்பட்டன்றோ விலள்

நீர் வேளாண்மை

வேளாண்மை செய்வதற்கு நீர் மிகவும் அவசியமாகும். நீரின் இன்றியமையாமையைக் குறித்து,

"நீர் இன்றி அமையா உலகம் போல"

என்று கூறும் நற்றிணை முதல் பாடலின் கருத்து குறிப்பிடத்தக்கது. குறிஞ்சி நிலமக்கள் வேளாண்மை செய்தற்பொருட்டு மழை வேண்டி கடவுளிடம் வேண்டுகிற காட்சிகளும் பதிவாகி யுள்ளன. கபிலர் இயற்றிய ஐங்குறுநூற்றில் (251) குன்றக் குறவர்கள் மழை வேண்டும் காட்சிப் பதிவாக,

"குன்றக் குறவன் ஆர்ப்பின்
எழிலி நுண்பல் ஆழி துளி பொழியும்
நாட நெடுவரைப் படப்பை நும் ஊர்க
கடுவரல் அருவி காணினும் அழுமே"

என்ற வரிகள் அமைந்துள்ளன.

மலைநெல் அல்லது ஐவனநெல்

குறிஞ்சி நிலத்தின் நீராதாரமாக விளங்குவது சுனைநீரும், அருவியும் ஆகும். இவ்விரு நீராதாரங்களைக் குறித்துச் சங்கப் பாடல்களில் காண முடிகின்றன.

வான் கண் அற்று, அதன் மலையே;
வானத்து
மீன் கண் அற்று, அதன் சுனையே;
ஆங்கு, . . .

புறநானூற்றுப் பாடலில் (109) சுனைநீரைப் பயன்படுத்தி மலை நெல்லைக் குறவர்கள் விளைவித்த செய்தியினை அறிய முடிகின்றன. குறிஞ்சி நிலத்தில் ஐவனம் என்னும் மலை நெல்லும், சேகரிக்கப்பட்ட மூங்கில் அரிசியும் தினைக்கு அடுத்தபடியாக குறிஞ்சி நில மக்களின் முக்கிய உணவுப் பொருளாக இடம் பெற்றுள்ளன.

நெல் வகைகளைக் குறிக்க 'நெல், ஐவன், தோரை, அரி போன்ற சொற்கள் சங்கப் பாடல்களில் பயின்று வந்துள்ளதை,

'கழைவளர் நெல்லின் அரி உலை ஊழ்த்து'
'ஐவன வெண்ணெலொடு அரில்
கொண்டிநீடி'

மலைபடுகடாம் (188) மற்றும் மதுரை காஞ்சி (288) பாடல் அடிகள் உணர்த்துகின்றன.

நன்செய் நிலத்தில் விளையும் நெல்லை வெண்ணெல் என்றும், புன்செய் நிலத்தில் வானம் பார்த்த பயிராக விளைந்த நெல் ஐவன வெண்ணெல் என்றும் அழைக்கப்பட்டதை சங்கப் பாடல்கள் வழி அறிய முடிகிறது.

"ஆடுகழை நெல்லை அரையுரலுட்
பெய்திருவாம்"

கலித்தொகைப் பாடல் (41)பதிவு செய்கிறது.

அரி என்ற சொல் பிற்காலத்தில் அரிசி என்று மருவியிருக்க வேண்டும் என்பதற்குச் சான்றாகப் புறநானூற்றுப் பாடலில் 'அரி' என்ற சொல் பதிவாகியுள்ளது.

நெல் அரிசிச் சோறுடன் ஆட்டிறைச்சியும் நெய்யும் கலந்த உணவினைக் குன்றக் குறவர்கள் தருவதாக.

"மை ஊன் தெரிந்த நெய் வெண் புழுக்கல்"

நற்றிணை (83) பாடலடி விளக்குகிறது.

மேலும், குறிஞ்சி நிலத்தைச் சேர்ந்த கானவர் எனப்பட்ட வேடுவர் வீட்டில் இறைச்சி வகைகளோடு புளி சேர்ந்த மூங்கில் அரிசிச் சோறு படைக்கப்பட்டதைக் மலைபடுகடாம் (175) பாடலடி வெளிப்படுத்துகின்றன.

"வருவிசை தவிர்த்த கடமான்
கொழுங்குறை முழவுமாத்
தொலைச்சியபைந்நிணப் பிளவை
பிணவுநாய் முடுக்கிய தடியொடுவிரைஇ
வெண்புடைக் கொண்ட துய்தலைப்
பழனின் இன்புளிக் கலந்து மாமோ ராகக்
கழைவளர் நெல்லின் அரியுலை ஊழ்த்து"

சிறுதானிய உணவு வகைகளையும், தேவைக்கேற்ப அரிசிச் சோறையும் உண்டு வந்த தமிழர்களின் உணவுப் பழக்க முறையில், இன்று

அரிசிச் சோறுதான் தமிழர்களின் முதன்மையான உணவாக மாறியுள்ளது. தமிழர்கள் விளைவித்த அரிசி சுகாதாரமானதோடு பல வண்ணங்களில் விளையும் தன்மையுடையது. குறிஞ்சி நிலத்தில் வாழ்ந்த மக்கள் இயற்கையோடு இயைந்த நல்வாழ்க்கையை வாழ்ந்தனர். தாவரங்களில் இருந்து கிடைக்கும் காய், கனி, மூலிகைப் பொருட்கள் என ஏராளமானவற்றை அன்றாட வாழ்வில் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

தமிழர்களின் உணவுப் பயிர்களான தினை, வரகு, சாமை, குதிரைவாலி, சோளம், பனிவரகு, மலைநெல் ஆகியன இயற்கையாக விளையக் கூடியவை ஆகும். அவற்றிற்கு எந்தவிதமான பூச்சிக் கொல்லி மருந்துகளும் பயன்படுத்த தேவையில்லை. ஏனெனில் இவ்வகைப் பயிர்கள் செம்மண், சரளை மண் மற்றும் களிமண் கலந்த மலை மண் என்றழைக்கப்படும் செம்புறை மண்ணிற்கும், தட்பவெப்பச் சூழ்நிலைக்கும் ஏற்றவையாகும். இப்பயிர்களை நாம் மீண்டும் பயிரிட்டு தமிழர்களின் உணவு முறையே சாலச் சிறந்தது என்பதை உலகறியச் செய்ய வேண்டும். இதனைத்தான்,

"மருந்தென வேண்டாவாம் யாக்கைக்கு அருந்தியது
அற்றது போற்றி உணின்"

– (குறள். 942)

என வள்ளுவப் பெருந்தகை " மருந்து" எனும் அதிகாரத்தில் உணவையே மருந்தாகக் கொண்டு வாழ்ந்த தமிழனின் அறிவினைப் பதிவு செய்துள்ளார்.

சங்கப் பாடல்களை வாசிப்பிற்கு உட்படுத்திக் குறிஞ்சி நிலம் போன்று மருதம், முல்லை, நெய்தல் நிலங்களில் பயிரிடப்பட்ட தமிழர்களின் உணவுப் பயிர்களைக் கண்டறிந்து, அவற்றை வேளாண்மை செய்வதற்கு தமிழர்களின் பாரம்பரியம்மிக்க உணவுப் பயிர்கள் குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த வேண்டும். நமது உடல் நலத்தையும், மன நலத்தையும் சீராக்க பாரம்பரியப் பயிர் தொழிலைப் பேண வேண்டியது நமது கடமையாகும்.

உழவரின் வளரும் வேளாண்மை சந்தா விவரம்

ஆண்டுச் சந்தா (தனிநபர்)	- ரூ. 300/-
ஆண்டுச் சந்தா (நிறுவனம்)	- ரூ. 3000/-
ஆயுள் சந்தா (15 ஆண்டுகள்)	- ரூ. 4500/-
தனி இதழ்	- ரூ. 30/-

ஆசிரியர்
உழவரின் வளரும் வேளாண்மை
திட்டமிடல் மற்றும் கண்காணிப்பு இயக்ககம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
கோயம்புத்தூர் - 641 003
என்ற முகவரிக்கு சந்தா தொகையை MO/DD/Cheque மூலம் செலுத்தி உறுப்பினராகலாம்.
மேலும் தொடர்புக்கு : 0422 - 6611351 என்ற தொலைபேசியில் அணுகவும்

ஆழியார் நகர் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம் : ஒரு சிறப்புப் பார்வை

சி. சுதாலட்சுமி | சு. பத்மா பிரியா | லோ. கார்த்திபா

தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம், ஆழியார் நகர் - 642 101

அலைபேசி : 94863 91863, மின்னஞ்சல் : arsaliar@tnau.ac.in

பொள்ளாச்சி பகுதிகளில் 1960 ம் ஆண்டுகளில் மானாவாரி சாகுபடியே முக்கியத் தொழிலாக இருந்து வந்தது. மானாவாரி சாகுபடியில் ஏற்படும் ஆராய்ச்சித் தேவைகளைப் பூர்த்திச் செய்யவும், இப்பகுதி விவசாயிகளுக்குச் சேவை புரியவும், 1963 ம் ஆண்டு, ஆழியார் நகரில் வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையம் தொடங்கப்பட்டது. 1965 ம் ஆண்டு ஆழியார் அணை கட்டியப் பிறகு பரம்பிக்குளம் ஆழியார் நீர் பாசனத் திட்டத்தால் இறவை சாகுபடி பரப்பளவு இப்பகுதியில் அதிகரிக்கத் தொடங்கியது. எனவே,1965 ம் ஆண்டுக்குப் பின் பரம்பிக்குளம் ஆழியார் நீர்ப்பாசனத் திட்டப் பகுதிகளில் சாகுபடி செய்வதற்கு ஏற்ற பயிர்களைக் கண்டறிவதும், பயிர்ச் சாகுபடியில் ஏற்படும் இடர்பாடுகளைக் களையவும் ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்வது இவ்வாராய்ச்சி நிலையத்தின் முக்கிய நோக்கமாக அமைந்தது. போதிய நீர்ப்பாசன வசதி இருந்தும், வேலையாட்கள் பற்றாக்குறையால் காலப் போக்கில், ஆண்டுதோறும் பயிர்களைச் சாகுபடி செய்யும் ஆர்வம் வேளாண் மக்களிடம் குறைந்து, பல்லாண்டுப் பயிரான தென்னையைச் சாகுபடி செய்யத் துவங்கினர். மற்ற பயிர்களைக் காட்டிலும் தென்னை ஆராய்ச்சியில் தேவைகள் அதிகரிக்கத் துவங்கியதால், தென்னை மற்றும் தென்னை சார் ஊடுபயிர்களில் ஆராய்ச்சியைத் தீவிரப்படுத்த வேளாண்மை ஆராய்ச்சி

நிலையமாக செயல்பட்டு வந்த இந்நிலையம் 2002 ம் ஆண்டு தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையமாக மாற்றப்பட்டது.

அமைவிடம்

'தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம்' பொள்ளாச்சியில் இருந்து 20 கி.மீ. தொலைவில் வால்பாறை செல்லும் சாலையில், ஆழியார் எனும் பகுதியில் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையின் அடிவாரத்தில் செயல்பட்டு வருகிறது. இப்பகுதி யின் சராசரி மழையளவு ஆண்டிற்கு 800 மி.மீ. ஆகும். இப்பகுதி தென்மேற்கு பருவ மழை மூலமாக 300 மி.மீட்டரும், வடகிழக்கு பருவத்தில் 330 மி. மீட்டரும், கோடைக் காலத்தில் 170 மி. மீட்டரும் மழை கிடைக்கிறது. இவ் வாராய்ச்சி நிலையத்தின் மொத்தப் பரப்பளவு 22.0 எக்டர் ஆகும். இதில் 18.7 எக்டரில் பயிர் சாகுபடி செய்யப்பட்டு வருகிறது. இந்நிலையத் திற்கு பொள்ளாச்சி கால்வாய் மூலம் நீர்ப்பாசனம் கிடைக்கிறது. ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் மணற் சாரி வண்டல் மண்ணே தென்னை பயிரிடு வதற்கு ஏற்ற மண் ஆகும்.

நோக்கம்

- பொள்ளாச்சிப் பகுதியின் பயிர்த் திட்டத்திற்கு ஏற்புடைய புதிய தென்னை இரகங்களை மேம்படுத்துதல்
- பரம்பிக்குளம் – ஆழியார் நீர்ப்பாசனத் திட்டத்திற்கு ஏற்புடைய பயிர்த் திட்டங் களைத் தேர்வு செய்தல்
- தென்னைக்கு ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மற்றும் நோய் மேலாண்மை உத்திகளை மேம்படுத்துதல்
- நெட்டை, குட்டை மற்றும் வீரிய ஒட்டு தென்னை இரகங்களை உருவாக்கி உழவர்களுக்கு வழங்குதல்
- வேர் வாடல் நோய்க்கு எதிர்ப்புத் திறன் கொண்ட இரகங்களை உற்பத்திச் செய்து உழவர்களுக்கு வழங்குதல்
- நிலக்கடலையில் துரு நோய் மற்றும் இலைப்புள்ளி நோய்களுக்குத் தாங்கு திறன் உள்ள இராசிகளைக் கண்டறிந்து ஒருங்கிணைந்த நோய் மேலாண்மை உத்திகளை உருவாக்குதல்
- இயற்கை உரங்கள் மற்றும் ஒட்டுண்ணி களை உற்பத்திச் செய்து வழங்குதல்

ஆராய்ச்சிப் பணிகள்

இந்த ஆராய்ச்சி நிலையத்தில், இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சிக் கழகத்தின் அகில இந்திய ஒருங்கிணைந்த பயிர் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் ஆராய்ச்சிகள், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழக மற்றும் பிற முகமை ஆராய்ச்சித் திட்டங்கள், தோட்டக்கலை, உழவியல், மண் ணியல், நோயியல் மற்றும் பூச்சியியல் போன்ற பல்துறை சார்ந்த விஞ்ஞானிகளின் ஆராய்ச்சிகள் என பல்வேறு பிரிவுகளில் 35 ஆராய்ச்சித் திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

தென்னை

பயிர்ப் பெருக்கம்

- தென்னை மூலவுயிர் சேகரிப்பு, மதீப்பீடு மற்றும் பராமரிப்பு
- தென்னை இரகங்கள் மற்றும் தெரிவு செய்யப்பட்ட கலப்பினங்களின் திறனாய் வை மதிப்பீடு செய்தல்
- தென்னையில் மீளாக்க ஆய்வுகள்
- தென்னையில் அதிகக் கொப்பரை மற்றும் எண்ணெய்ச் சத்து கொண்ட கலப்பினங் களை உருவாக்குதல்
- தென்னையில் ஊடுபயிராகச் சாகுபடி செய்ய ஏற்புடைய பழ இரகங்கள் மற்றும் நறுமணப் பயிர்களைத் தேர்வு செய்தல்

பயிர் மேம்பாடு

- பொள்ளாச்சி பகுதிகளுக் கேற்ற தென்னை சார் ஊடுபயிர் மற்றும் பல்லடுக்குப் பயிர்ச் சாகுபடி முறைகளைக் கண்டறிதல்
- தென்னையில் ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் மற்றும் ஒருங்கிணைந்த உர நிர்வாகம்
- தென்னை சார் ஊடுபயிர்களான கோகோ, குறுமிளகு ஆகியவற்றில் மண் வள மேம்பாடு மற்றும் விளைச்சல் திறனை அதிகரிக்கும் உத்திகளைக் கண்டறிதல்
- தென்னை சார் ஊடுபயிர்கள் மூலம் நுண்ணூட்டக் கலவைகளை மேம் படுத்துதல்

பயிர்ப் பாதுகாப்பு

- தென்னையில் முக்கியப் பூச்சித் தாக்குதலின் அளவீடு மற்றும் கண் காணிப்பு
- தென்னையில் கருந்தலைப் புழு மேலாண்மை மற்றும் அவற்றின் இயற்கை எதிர் உயிரிகளைக் கண்டறிதல்

- தென்னையில் காண்டாமிருக வண்டு, சிவப்பு கூன் வண்டு மற்றும் எரியோஃபிட் சிலந்தி மேலாண்மை
- தென்னையில் கருந்தலைப் புழுவை, உயிரியல் முறையில் கட்டுப்படுத்தக் கூடிய காரணியான. பிரக்கான் பிரவிகார் னிஸ்ஸை அதிக அளவில் உற்பத்திச் செய்து வழங்குதல்
- தென்னையில் வெள்ளை ஈயை உயிரியல் முறையில் கட்டுப்படுத்தக் கூடிய அப்பர்டோகிரைசா மற்றும் என்கார்சியா ஒட்டுண்ணிகளை வழங்கு தல்
- தென்னையில் வேர் வாடல் நோய் பரவுதலைக் கட்டுப்படுத்துதல்
- எதிர் உயிரிகளான பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் மற்றும் டிரைக்கோடெர்மா அஸ்பெரில்லம் ஆகியவற்றை உற்பத்திச் செய்து உழவர்களுக்கு வழங்குதல்

வெளியிடப்பட்ட இரகங்கள்

தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் இருந்து 4 தென்னை இரகங்கள் மற்றும் 3 நிலக்கடலை இரகங்கள் வெளியிடப்பட்டுள்ளன.

தென்னை ஏ.எல்.ஆர்.(சி.என்)1

வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு : 2022

சிறப்பியல்புகள்

- அரசம்பட்டி நெட்டையிலிருந்து தேர்வு
- சராசரி விளைச்சல் : ஆண்டிற்கு மரம் ஒன்றுக்கு 125 காய்கள்
- அதிகபட்ச விளைச்சல் : ஆண்டிற்கு மரம் ஒன்றுக்கு 185 காய்கள்
- மேற்குக் கடற்கரை நெட்டை, கிழக்கு கடற்கரை நெட்டை மற்றும் வேப்பங் குளம் 3 ஆகிய நெட்டை இரகங்களை விட முறையே 48, 88 மற்றும் 66 சத விகிதம் கூடுதல் விளைச்சல்
- காய் ஒன்றில் 300 மி.லி. இளநீர்
- கொப்பரை எடை : ஆண்டிற்கு, மரம் ஒன்றுக்கு 16.5 கிலோ
- தண்டழுகல் மற்றும் குருத்தழுகல் நோய்களைத் தாங்கும் திறனைக் கொண்டது.

இந்த இரகம் தமிழ்நாடு, கேரளா, கர்நாடகா மற்றும் ஆந்திரப்பிரதேசம் ஆகிய மாநிலங்களில் மேற்குக் கடற்கரை, நெட்டை இரகத்திற்கு ஒரு மிகப்பெரிய மாற்று இரகமாகக் கருதப்படுகிறது. இந்த இரகம் வெளியிடப்பட்ட 2022 ஆண்டு முதல் 5,00,000 க்கும் அதிகமான கன்றுகள் இங்கு உற்பத்திச் செய்யப்பட்டு உழவர்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. இது உழவர்களிடம் பெற்ற இரகத்திற்கான வரவேற்பை உணர்த்துகிறது.

தென்னை ஏ.எல்.ஆர்.(சி.என்) 2

வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு : 2010

சிறப்பியல்புகள்

- திப்தூர் நெட்டை இரகத்திலிருந்து தேர்வு
- சராசரி விளைச்சல் : ஆண்டிற்கு, மரம் ஒன்றுக்கு 109 காய்கள்
- அதிகபட்ச விளைச்சல் : ஆண்டிற்கு, மரம் ஒன்றுக்கு 120 காய்கள்
- கொப்பரை எடை : ஆண்டிற்கு, மரம் ஒன்றுக்கு 14.0 கிலோ
- எண்ணெய்ச் சத்து : 64.7 சதவிகிதம்
- வறட்சியைத் தாங்கும் திறன் உடையது
- காண்டாமிருக வண்டு, சிவப்புக்கூண் வண்டு மற்றும் இலைக்கருகல் நோய் களுக்கு ஓரளவு எதிர்ப்புத்திறன் கொண்டது.

இந்த இரகம் நீர்ப் பற்றாக்குறை உள்ள பகுதிகளில் உழவர்களால் பெரிதும் தேர்வு செய்யப்படுகிறது. குறிப்பாக, கோவை மற்றும் திருப்பூர் மாவட்டங்களில் வாய்க்கால் பாசன வசதி இல்லாத உழவர்கள், இந்த இரகத்தைத் தேர்வு செய்கின்றனர். இந்த இரகம் வெளியிடப் பட்ட 2010 ம் ஆண்டு முதல் ஆழியார் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்திலிருந்து 10000 க்கும் அதிகமான கன்றுகள் உற்பத்திச் செய்யப்பட்டு உழவர்களுக்கு வழங்கப் பட்டுள்ளது. வறண்ட பகுதிகளுக்கேற்ற தென்னையின் தேவையை உணர்த்துகிறது.

தென்னை ஏ.எல்.ஆர்.(சி.என்) 3

வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு : 2012

சிறப்பியல்புகள்

- கெந்தாளி குட்டை இரகத்திலிருந்து தேர்வு
- சராசரி விளைச்சல் : ஆண்டிற்கு, மரம் ஒன்றுக்கு 86 காய்கள்

- அதிகபட்ச விளைச்சல் : ஆண்டிற்கு, மரம் ஒன்றுக்கு 121 காய்கள்
- சாவக்காடு ஆரஞ்சு குட்டையைக் காட்டிலும் 34.1 சதவிகிதம்
- மலேசியன் மஞ்சள் குட்டையைக் காட்டிலும் 37.9 சதவிகிதம் அதிக விளைச்சல் தரவல்லது
- காய் ஒன்றிக்கு 420 மி.லி. இளநீர்
- சர்க்கரையின் அளவு : 5.2 சதவிகிதம்
- எண்ணெய் சத்து : 56 சதவிகிதம்
- அதிக பொட்டாசியம் சத்து கொண்டது : 190 மி. கிராம் / 100 கிராம்
- ஈரியோபைட் சிலந்திக்குத் தாங்கு திறன் கொண்டது.

இந்த இரகம் சாவக்காடு ஆரஞ்சு குட்டை இரகத்திற்கு சிறந்த மாற்றாகக் கருதப்படுகிறது. இந்தக் காய் கண்கவர் ஆரஞ்சு நிற மட்டைக் காரணமாக இது வணிக ரீதியாக இளநீருக்கு பெரும் வரவேற்பைப் பெற்றுள்ளது.

தென்னை ஏ.எல்.ஆர். 4

வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு : 2025

சிறப்பியல்புகள்

- கன்னியாகுமரி மாவட்டத்தின் மதுசூதன புரம் உள்ளூர் இரகத்திலிருந்து தேர்வு
- ஆண்டிற்கு மரம் ஒன்றுக்கு 137 காய்கள் விளைச்சலாகக் கிடைக்கும். மேற்கு கடற்கரை நெட்டை இரகம் 95 – 105 காய்கள் மட்டுமே தரவல்லது
- ரூகோஸ் சுருள் வெள்ளைப் பூச்சி மற்றும் எரியோபைட் சிலந்திக்கு மிதமான தாங்கு திறன் கொண்டது
- இலைப்புள்ளி மற்றும் இலைக்கருகல் நோய்களுக்கு எதிர்ப்பாற்றல் கொண்டது
- இந்த இரகத்தில் வேர்வாடல் நோயின் தாக்கம் இல்லை
- தமிழ்நாட்டில் தென்னை சாகுபடி செய்யும் அனைத்து மாவட்டங்களிலும் சாகுபடி செய்ய ஏற்றது
- இளநீர் மற்றும் கொப்பரைக்கு உகந்த நெட்டை இரகம்
- காய் ஒன்றுக்கு 520 மி.லி. இளநீரும், உரித்த காயின் எடை 649 கிராமும் கொண்டது
- நாரின் நீளம் அதிகமாக இருப்பதால் தென்னை நார்த் தொழிற்சாலைக்கு ஏற்றது

நிலக்கடலை ஏ.எல்.ஆர் 1

வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு : 1987

சிறப்பியல்புகள்

- தோற்றம் : பொள்ளாச்சி பிபிஜி 4 ஆகிய இரகங்களின் இனக்கலப்பிலிருந்து உருவாக்கப்பட்டது
- வகை : வெர்ஜினியா கொத்து
- வயது : 120 நாட்கள்
- இறவை மற்றும் மானாவாரிக்கு ஏற்றது
- விளைச்சல் : மானாவாரி – 1840 கிலோ / எக்டர்
- துரு மற்றும் இலைப்புள்ளி நோய்களைத் தாங்கி வளரக்கூடியது

நிலக்கடலை ஏ.எல்.ஆர் 2

வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு : 1994

சிறப்பியல்புகள்

- தோற்றம் : ஐசிஜிவி 86011 இரகத்திலிருந்து தனிவழித் தேர்வு
- வகை : கொத்து இரகம்
- வயது : 105 – 110 நாட்கள்
- பருவம் : மானாவாரி மற்றும் இறவை சாகுபடிக்கு உகந்தது
- விளைச்சல் : மானாவாரி – 2095 கிலோ / எக்டர்
- இறவை : 2720 கிலோ / எக்டர்
- எண்ணெய் சத்து : 52 சதவிகிதம்
- அறுவடைச் சமயத்திலும் செடிகள் பசுமை மாறாமல் உள்ளதால் சிறந்த கால்நடைத் தீவனமாக அமைகிறது
- விதை உறக்கத் தன்மை : 15 நாட்கள்
- துரு மற்றும் இலைப்புள்ளி நோய்களைத் தாங்கி வளரக்கூடியது

நிலக்கடலை ஏ.எல்.ஆர் 3

வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு : 1999

சிறப்பியல்புகள்

- தோற்றம் : ஆர். 33 – 1 x ஐசிஜி (எப்.டி.ஆர்.எஸ்) 68 x (என்.சி.ஏசி.17090 x ஏ.எல்.ஆர்.1)

- வகை : கொத்து இரகம்
- வயது : 110 – 115 நாட்கள்
- பருவம் : மானாவாரி மற்றும் இறவை சாகுபடிக்கு உகந்தது
- விளைச்சல் : மானாவாரி – 2095 கிலோ / எக்டர், இறவை – 2720 கிலோ / எக்டர்
- உடைப்புத்திறன் : 69 சதவிகிதம்
- எண்ணெய்ச் சத்து : 50 சதவிகிதம்

சிறப்பியல்புகள்

- துருநோயை எதிர்த்தும், இலைப்புள்ளி நோயைத் தாங்கியும் வளரக் கூடியது
- இலைப்பேன் மற்றும் இலைத் தத்துப் பூச்சியை எதிர்த்து வளரும் தன்மை கொண்டது
- அறுவடை சமயத்திலும் செடிகள் பசுமை மாறாமல் இருப்பதால் நல்ல மாட்டுத் தீவனமாகப் பயன்படுகிறது
- இந்த இரகம் தமிழ்நாட்டில் விழுப்புரம், சேலம், ஈரோடு, திருச்சி, திண்டுக்கல், விருதுநகர், தூத்துக்குடி ஆகிய மாவட்டங்களிலும், குறிப்பாக கோயம்புத்தூரிலும் பயிரிட பரிந்துரை செய்யப்படுகிறது

மேம்படுத்தப்பட்ட தொழில்நுட்பங்கள்

- தென்னைக்கு ஏற்ற பல்வேறு வகையான ஊடுபயிர்த் திட்டங்களை ஆய்வு செய்ததில் தென்னை (175 / எக்டர்) + கோகோ (500/எக்டர்) மற்றும் தென்னை (175 / எக்டர்) + வாழை (750 / எக்டர்) ஊடுபயிர்த் திட்டங்கள் அதிக இலாபம் அளிப்பதாக உள்ளன
- மருந்து மற்றும் வாசனைப் பயிர்களுக்கான தேவை அதிகரித்து வரும் நிலையில் சித்தரத்தை மற்றும் எலுமிச்சைப்புல் ஆகியன தென்னையில் ஊடுபயிராகச் சிறந்து வளர்கின்றன
- தென்னையில் சிவப்புக் கூன் வண்டு மற்றும் காண்டாமிருக வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிப்பதற்கு, சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலையை மாசுபடுத்தாத கவர்ச்சிப் பொறிகள் மற்றும் ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகள் உருவாக்கப் பட்டுள்ளன
- தென்னையில் ஊடுபயிரான கோகோவுக்கு ஒருங்கிணைந்த நுண்ணூட்டச் சத்து மேலாண்மை கண்டறியப் பட்டுள்ளது
- தென்னையில் போர்டோக் கலவை 1 சதவிகிதக் கரைசலை 3 நாள் இடைவெளியில் இருமுறை தெளித்தல் அல்லது வேர் மூலம் புரோப்பிகோனோசோல் 5 மி.லி. மருந்தை 100 மி.லி. தண்ணீருடன் கலந்து 3 முறை 3 மாத இடைவெளியில் செலுத்துவதால் இலைக் கருகல் நோய்க் கட்டுப்படுத்தப் படுகிறது

சுருள் வெள்ளை ஈ மேலாண்மை

சுருள் வெள்ளை ஈ தற்பொழுது தென்னைச் சாகுபடியில் மிகப்பெரிய பாதிப்பை ஏற்படுத்தி வருகிறது. இப்பூச்சியை இயற்கையிலேயே கட்டுப்படுத்தும் என்கார்சியா என்ற ஒட்டுண்ணி, தென்னை ஓலைகளில் இருப்பது கண்டறியப்பட்டு அவற்றைப் பெருக்குவதற்கான வழிமுறைகள், பல்வேறு விழிப்புணர்வு முகாம்கள் மூலம் உழவர்களுக்கு அறிவுறுத்தப்பட்டன. விவசாயிகளுக்கு என்கார்சியா ஒட்டுண்ணிகளும், ஒருங்கிணைந்த சுருள் வெள்ளை ஈ கட்டுப்பாட்டு முறைகள் உள்ளடக்கிய கையேடுகளும், சுருள் வெள்ளைப் பூச்சியின் தாக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்த ஆலோசனைகளும் வழங்கப்பட்டு வருகின்றன.

கல்விப் பணிகள்

- தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் தொலைதூரக் கல்வி இயக்ககத்தின் சார்பில் " தென்னைச் சாகுபடித் தொழில்நுட்பங்கள்" குறித்த ஆறு மாத கால சான்றிதழ் படிப்பு 2006 – 2007ம் கல்வியாண்டு முதல் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் நடத்தப்பட்டு வருகிறது. பத்தாம் வகுப்பு தேர்ச்சி பெற்றவர்கள் இப்பாடத் திட்டத்தில் சேர்ந்து பயன்பெறலாம்
- தென்னையில் உயர் விளைச்சலுக்கான தொழில்நுட்பங்கள் என்ற இரு பருவங்களை உள்ளடக்கிய ஓராண்டு கால பட்டயப்படிப்பு 2019 ம் ஆண்டு முதல் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் நடத்தப்படுகிறது. இளநிலைப் பட்டம் பெற்ற யாவரும் இப்பட்டயக் கல்விக்கு விண்ணப்பிக்கலாம்

மேற்காணும் பாடப்பிரிவுகளில் தேர்ச்சி பெறும் மாணவர்கள் தொழில் முனைவோராக உருவெடுக்கும் வாய்ப்பைப் பெறுவதுடன், தென்னை வளர்ச்சி வாரியத்தின் பல்வேறு சலுகைகளையும் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். மேலும், தென்னைச் சார்ந்த தொழிற்சாலைகளில் பணியாற்றுதல், சுயதொழில் தொடங்குதல் மற்றும் தொழில் வாய்ப்புகளை விரிவுபடுத்துதல் போன்ற துறைகளிலும் சிறந்த எதிர்கால வாய்ப்புகள் உருவாகின்றன.

- தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் முதுநிலை மற்றும் முனைவர் பாடப் பிரிவைச் சார்ந்த ஆராய்ச்சி மாணவர்கள் தென்னை மற்றும் தென்னை சார் ஊடுபயிர்களில் ஆராய்ச்சிகள் மேற் கொண்டு வருகின்றனர்
- தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் பல்வேறு உறுப்பு மற்றும் இணைப்புக் கல்லூரிகளைச் சார்ந்த வேளாண் இளநிலை மாணவர்களுக்கு, கல்விச் சுற்றுலாவின் போது தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் செயல்பாடுகள் மற்றும் ஆராய்ச்சிப் பணிகள் விவரிக்கப் படுகின்றன

விரிவாக்கம்

- தென்னையில் ஒருங்கிணைந்த நோய் மற்றும் பூச்சி மேலாண்மை குறித்த விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகள் ஆராய்ச்சி நிலையத்தால் தனிப்பட்ட முறையிலும், தமிழ்நாடு அரசு வேளாண்மைத் துறை யினருடன் இணைந்தும் உழவர்களுக்கு நடத்தப்படுகின்றன
- கோகோ சாகுபடித் தொழில்நுட்பங்கள், தென்னை சாகுபடித் தொழில்நுட்பங்கள், உயிரி இடுபொருட்கள் உற்பத்தி மற்றும் மண்புழு உரத்தயாரிப்பு போன்ற பல்வேறு பயிற்சிகள் ஆண்டுதோறும் நடத்தப் படுகின்றன. இப்பயிற்சிகளின் மூலம் பெருவாரியான விவசாயிகள் பயன்பெற்று வருகின்றனர்
- தென்னையில் பயிர்ப் பாதுகாப்பு மருந்து கள் மற்றும் ஊட்டச்சத்துக் கரைசல்களை ட்ரோன் மூலம் தெளிப்பதற்கான நடை முறையை ஒழுங்குபடுத்துதல்
- தென்னையில் இயற்கை வேளாண்மை யில் மண்ணின் தரம் மற்றும் விளை திறனை மேம்படுத்துதல்

சுழல்நிதித் திட்டம் மற்றும் பொருளீட்டுத் திட்டங்கள்

உழவர்களுக்குத் தென்னங்கன்றுகள் மற்றும் பிற வேளாண் இடுபொருட்களை உற்பத்திச் செய்து குறைந்த விலையில் வழங்க கீழ்க்காணும் திட்டங்கள் செயல்பட்டு வரு கின்றன.

- மேற்குக் கடற்கரை நெட்டை, ஆழியார்– 1 நெட்டை, ஆழியார் – 3, ஆழியார் – 4, குட்டை மற்றும் வீரிய ஒட்டு இரக தென்னங்கன்றுகளை உற்பத்திச் செய்து விற்பனை செய்யும் சுழல்நிதித் திட்டம்
- எதிர் உயிரிகளான பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் மற்றும் டிரைக்கோ டெர்மா அஸ் பெரில்லம் உற்பத்திச் செய்து, உழவர்களுக்கு விற்பனைச் செய்தல்
- தென்னை மட்டைகள் மற்றும் வேளாண் கழிவுகளைக் கொண்டு மண்புழு உரம் தயாரித்துச் சந்தைப்படுத்தல்
- தென்னையில் கருந்தலைப்புழுவைக் கட்டுப்படுத்த 'பிரக்கான் பிரவிகார்னிஸ்' ஒட்டுண்ணியை உற்பத்திச் செய்து விற்பனை செய்தல்
- மண் மற்றும் பாசன நீர்ப் பகுப்பாய்வு மற்றும் ஆலோசனை மையம் மூலம் உழவர்களுக்கு மண் வளம் பேண அறிவுறுத்துதல் மற்றும் தென்னை டானிக் விற்பனை செய்தல்
- தென்னையில் வெள்ளை ஈயைக் கட்டுப்படுத்த என்கார்சியா மற்றும் அப்பர்டோகிரைசா ஒட்டுண்ணிகளை உற்பத்திச் செய்து விற்பனைச் செய்தல்
- தென்னையில் பூச்சி மற்றும் நோயைக் கட்டுப்படுத்த அசோஸ்பைரில்லம், வேம், பாஸ்போ பாக்டீரியா மற்றும் பொட்டாஷ் பாக்டீரியா விற்பனைச் செய்தல்

விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிகள் மற்றும் உழவர்களுக்கு வழங்கிய சிறப்பான சேவைகளை முன்னிறுத்தி, 2022ம் ஆண்டு அகில இந்திய ஒருங்கிணைந்த பனைப்பயிர் ஆராய்ச்சித் திட்டத்தின் கீழ், இந்நிலையம் சிறந்த ஆராய்ச்சி நிலையமாக கௌரவிக்கப்பட்டது. ஆராய்ச்சி மற்றும் விரிவாக்கப் பணிகள் மூலம் உழவர் சேவையில் ஆழியார் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம் தொடர்ந்து முனைப்புடன் செயல்பட்டு வருகிறது.

விதை இருப்பு நிலவரம்

ர. உமாராணி | க. இராஜா

விதை மையம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர் – 641 003

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் உற்பத்திச் செய்யப்பட்ட பல்வேறு பயிர்களின் ஆதார நிலை விதைகள், சான்று நிலை மற்றும் உண்மை நிலை விதைகள் விற்பனைக்கு உள்ளது. எனவே, விதை உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் விவசாயிகள் தங்களுக்குத் தேவையான விதைகளைப் பெற்றுப் பயன்பெறுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

தற்போதைய விதை இருப்பு நிலவரத்தை உடனுக்குடன் தெரிந்து கொள்ள http;//tnauseed.in என்ற இணையதள முகவரியைப் பயன்படுத்தவும்.

ஆதார நிலை விதைகள்

இரகம்	இருப்பு (கிலோ)	கிடைக்குமிடம்
நெல்		
ஏ.டீ.டி. 54	2005	உழவியல் துறை, வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், மதுரை. 94420 54780 agronmac@tnau.ac.in
ஏ.எஸ்.டீ. 16	15780	
டி.பி.எஸ் 5	1738	வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையம் பவானி சாகர், ஈரோடு மாவட்டம். 98654 72509 arsbsr@tnau.ac.in
ஏ.டீ.டி. 57	2400	விதை அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத் துறை வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், மதுரை. 94437 90200 sstmac@tnau.ac.in
கோ 51	8757	வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையம் பவானிசாகர், ஈரோடு மாவட்டம். 98654 72509 arsbsr@tnau.ac.in
வெள்ளை பொன்னி	10795	
பயறு வகைகள் – உளுந்து		
வம்பன் 8	20156	வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம் சிறுகமணி. 97156 26796 kvksgm@tnau.ac.in
வம்பன் 8	5862	தேசிய பயறுவகைகள் ஆராய்ச்சி மையம், வம்பன். 97511 33143 arsvamban@tnau.ac.in
வம்பன் 8	3770	வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம் திண்டிவனம். 98436 38010 kvktvm@tnau.ac.in
வம்பன் 11	1353	வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம் வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், மதுரை. 90034 28245 kvkmdu@tnau.ac.in
கோ 7	570	வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம் சந்தியூர், சேலம். 90801 07109 kvkmallur@tnau.ac.in
பயறுவகை – துவரை		
கோ 8	126	பயறுவகைத் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம் (த.வே.ப.க.) கோயம்புத்தூர். 94893 47928 pulses@tnau.ac.in

சான்று நிலை விதைகள்

இரகம்	இருப்பு (கிலோ)	கிடைக்குமிடம்
பயறுவகை – உளுந்து		
வம்பன் 8	2925	பயறுவகைத் துறை, (த.வே.ப.க.) கோயம்புத்தூர். 94893 47928 pulses@tnau.ac.in
வம்பன் 11	28360	வேளாண் அறிவியல் நிலையம் அருப்புக்கோட்டை. 93342 09452 kvkvirudhunagar@tnau.ac.in
வம்பன் 11	8686	பயறுவகைத் துறை, த.வே.ப.க. கோயம்புத்தூர். 94893 47928 pulses@tnau.ac.in
வம்பன் 11	2114	வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம் சந்தியூர், சேலம். 90801 07109 kvkmallur@tnau.ac.in

உண்மை நிலை விதைகள்

பயிர்கள்	இரகம்	இருப்பு (கிலோ)	கிடைக்குமிடம்
நெல்	வி.ஜி.டி. 1	1430	வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையம், வைகை அணை. 87784 40204 arsvaigai@tnau.ac.in
	ஏ.டீ.டி. 53	3443	தமிழ்நாடு நெல் ஆராய்ச்சி நிலையம், ஆடுதுறை. 94431 74970 dirtrri@tnau.ac.in
	ஏ.டீ.டி. 56	1980	வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், பட்டுக்கோட்டை தஞ்சாவூர். 96263 31366 arspattu@tnau.ac.in
	ஏ.டீ.டி. 60	8000	
	கோ 52	3039	நெல் துறை, த.வே.ப.க. கோயம்புத்தூர். 95783 05324 rice@tnau.ac.in
	கோ 55	3914	
	கோ 55	5375	வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையம், விரிஞ்சிபுரம். 84896 78759 arsvrm@tnau.ac.in

	கோ 55	2036	வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், பாப்பாரப்பட்டி தர்மபுரி. 99524 06703 kvkdpri@tnau.ac.in
	கோ 55	1955	கரும்பு ஆராய்ச்சி நிலையம் சிறுகமணி. 94426 57405 arssgm@tnau.ac.in
தானியப் பயிர்கள்			
மக்காச் சோளம்	வீரிய ஒட்டு கோ 8	254	தானியப் பயிர்கள் துறை த.வே.ப.க., கோயம்புத்தூர். 94426 99963 millets@tnau.ac.in
சோளம்	கோ 32	40	
குதிரை வாலி	ஏ.டி.எல். 1	214	சிறுதானிய மகத்துவ மையம், அத்தியந்தல். 04175 – 298001 93447 69183 cemtvm@tnau.ac.in
வரகு	ஏ.டி.எல். 1	315	
சாமை	ஏ.டி.எல். 1	529	
பயறு வகைகள்			
பாசிப் பயறு	வம்பன் 7	576	வேளாண் அறிவியல் நிலையம் அருப்புக்கோட்டை. 93342 09452 kvkvirudhunagar@tnau.ac.in
கொள்ளு	பையூர் 2	1336	வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், பாப்பாரப்பட்டி தர்மபுரி. 99524 06703 kvkdpri@tnau.ac.in
	பையூர் 2	450	கரும்பு ஆராய்ச்சி நிலையம், மேலாளத்தூர். 98652 87302 arsmelalathur@tnau.ac.in
நரிப்பயறு	டி.எம்.வி.1	735	எண்ணெய் வித்துக்கள் ஆராய்ச்சி நிலையம் திண்டிவனம். 98436 38010 arstvm@tnau.ac.in
எண்ணெய் வித்துக்கள்			
நிலக் கடலை	வி.ஆர்.ஐ. 10	1155	மண்டல ஆராய்ச்சி நிலையம், விருதாச்சலம். 94438 90081 arsvri@tnau.ac.in
ஆமணக்கு	ஒய்.ஆர்.சி. எச்.3	103	மரவள்ளி மற்றும் ஆமணக்கு ஆராய்ச்சி நிலையம், ஏத்தாப்பூர். 94432 10883 arsyethapur@tnau.ac.in
காய்கறிப் பயிர்கள்			
தக்காளி	பி.கே.எம். 1	18	காய்கறி அறிவியல் துறை தோட்டக்கலைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், த.வே.ப.க. கோயம்புத்தூர். 94438 58606 vegetables@tnau.ac.in
	பி.கே.எம்.1	10	வேளாண்ஆராய்ச்சி நிலையம், வைகை அணை. 87784 40204 arsvaigai@tnau.ac.in
கத்தரி	கோ 2	295	

	கே.கே.எம்.1	18	தோட்டக்கலைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், கிள்ளிகுளம். 04630 –210334 hortikkm@tnau.ac.in
மிளகாய்	கே 2	34	காய்கறி அறிவியல் துறை தோட்டக்கலைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம் பெரியகுளம். 63805 02066 88833 16457 vegpkm@tnau.ac.in
பீர்க்கன்	பி.கே.எம்.1	20	
	வீரிய ஒட்டு கோ 1	26	காய்கறி அறிவியல் துறை தோட்டக்கலைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம் த.வே.ப.க, கோயம்புத்தூர். 94438 58606 vegetables@tnau.ac.in
வெண்டை	வீரிய ஒட்டு கோ 4	520	
புடலை	கோ 2	36	காய்கறி அறிவியல் துறை தோட்டக்கலைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம் த.வே.ப.க., கோயம்புத்தூர். 0422–6611374 vegetables@tnau.ac.in
வெங் காயம்	கோ 6	19	
செடி முருங்கை	பி.கே.எம்.1	20	காய்கறி அறிவியல் துறை தோட்டக்கலைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம் பெரியகுளம். 88833 16457 vegpkm@tnau.ac.in
	பி.கே.எம்.1	35	காய்கறி அறிவியல் துறை தோட்டக்கலைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம் த.வே.ப.க., கோயம்புத்தூர். 94438 58606 vegetables@tnau.ac.in
அவரை	கோ 14	14	
கொத்த வரை	எம்.டி.யூ. 1	694	
காய்கறி தட்டைப் பயறு	பி.கே.எம். 1	69	காய்கறி அறிவியல் துறை தோட்டக்கலைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம் த.வே.ப.க., கோயம்புத்தூர். 0422–6611374 94438 58606 vegetables@tnau.ac.in
கீரை	கோ 6	187	
சாம்பல் பூசணி	கோ 2	16	காய்கறி அறிவியல் துறை தோட்டக்கலைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம் த.வே.ப.க., கோயம்புத்தூர். 94438 58606 vegetables@tnau.ac.in
பாலக் கீரை	–	150	

*(விதை இருப்பு நிலவரம் காலத்திற்கேற்ப மாறுதல்களுக்கு உட்பட்டது)

மேலும் விவரங்களுக்கு
இயக்குநர்
விதை மையம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
கோயம்புத்தூர் – 641 003
தொலைபேசி : 0422–6611232/6611432
மின்னஞ்சல் : seedunit@tnau.ac.in