



VANAVARAYAR
Institute of Agriculture
Enriching India

உழவர்



சிந்தனைக் களஞ்சியம்
மலர் 9 | இதழ் 1 | மார்ச் 2025

உழவர் சிந்தனைக் களஞ்சியம்

தற்பொழுது புதுப்பாடிவுடன்...

- ❖ சிறு தானியங்களில் தர மேம்பாட்டிற்கான இனப்பெருக்கம்
- ❖ நேரடி நெல் விதைப்பு கருவி
- ❖ அதிக மகசூல் மற்றும் நோய் எதிர்ப்பு சக்திக்காக கத்திரியில் ஒட்டு வளர்ப்பு முறை

வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி - 642 103



VANAVARAYAR Institute of Agriculture Enriching India

(கோவை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் இணைவு பெற்றது மற்றும் புது தில்லி, இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சி கழகத்தின் அங்கீகாரம் பெற்றது)

இளங்கலை வேளாண்மை (நான்கு வருடம்)

கல்வி தகுதி +2 [குறும் 1, குறும் 2, குறும் 2A]

குரமான கல்வி, ஆராய்ச்சி & வேளாண் விரிவாக்கம் ஆகியவற்றின் மூலம் வேளாண் உற்பத்தி மற்றும் நிலைத்தன்மையை மேம்படுத்துவதும், வேளாண் அமைப்புகளின் துணை கொண்டு கிராமப்புற வளங்களை பாதுகாத்து அதனை மேம்படுத்துவதும் இக் கல்லூரியின் நோக்கமாகும்.

மாணவர்களின் கற்றல் மற்றும் செயல் திறனை மேம்படுத்த சிறப்பு அம்சங்கள்

- 250 ஏக்கர் விளை நிலம்
- 16 மேம்படுத்தப்பட்ட வகுப்பறைகள்
- 18 ஆய்வகங்கள்+1 'B Class'வானிலை ஆய்வு மையம்
- 14 பயிற்றுவிக்கும் மையம்
- 14 உற்பத்தி மையம்
- 650 பேர் இடவசதி கொண்ட இரண்டு மகளிர் விடுதி
- 450 பேர் இடவசதி கொண்ட மாணவர் விடுதி
- 470 பேர் அமரக்கூடிய உணவகம்
- 24 X 7 கண்காணிப்பு
- 6 ஏக்கர் விளையாட்டு திடல்



NM 100
— 1923 - 2014 —
"Asvini" CENTENARY CELEBRATIONS



Visit at : <https://www.via.ac.in>

மேலும் விபரங்களுக்கு : +91 7402618001 - +91 9942908410

உழவர்

சிந்தனைக் களஞ்சியம்

* மலர் 9

* மார்ச் 2025 (மாசி - பங்குனி)

* இதழ் 1

- வெளியீடு** : வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி - 642 103
- நிறுவனர்** : அருட்செல்வர் டாக்டர் நா. மகாலிங்கம்
- தலைவர்** : முனைவர் ம. மாணிக்கம்
தலைவர், என்.ஐ.ஏ. கல்வி நிறுவனங்கள், பொள்ளாச்சி
- தாளாளர்** : திருமதி. கி. கற்பகவள்ளி
தாளாளர், வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
- ஊக்கம்** : பேராசிரியர். சி. இராமசாமி, பி எச்.டி.
செயலாளர், என்.ஐ.ஏ. கல்வி நிறுவனங்கள், பொள்ளாச்சி
பேராசிரியர். நா. கெம்பு செட்டி, பி எச்.டி.
இயக்குனர், வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
பேராசிரியர். கு. பிரபாகர், பி எச்.டி.
முதல்வர், வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
- ஒருங்கிணைப்பாளர்**: முனைவர் கா. காளிதாஸ்
இணை பேராசிரியர், வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
முனைவர் பொ. மகுடீஸ்வரி
உதவி பேராசிரியர், வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
- தொகுப்பு** : முனைவர் தூர்காதேவி
செல்வி கு. கிருத்திகா
முனைவர் எம். ரம்யா
முனைவர் செ.கா. சங்கரி
முனைவர் கோ. தாமோதரன்
உதவிப் பேராசிரியர்கள்,
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
- வடிவமைப்பு** : திரு. எஸ். சிற்பி பால சுப்ரமணியம்
ஒருங்கிணைப்பாளர், வேளாண் அபிவிருத்தி மையம்
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
திரு. கா. முருகானந்தம்,
ஒருங்கிணைப்பாளர், உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனம்
- விநியோகம்** : திரு. ஆ. குமாரச் செல்வன், நூலகர்
திரு. செ. சரவணன், உதவி நூலகர்
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்

பொருளடக்கம்

வ. எண்	கட்டுரைகள்	ப.எண்
1	முன்னோடி விவசாயியின் கதை	03
2	வேளாண் உழவியல் கட்டுரை	06
3	தோட்டக்கலை கட்டுரை	08
4	வேளாண் பொறியியல் : இயந்திர ஆய்வு	11
5	வேளாண் பொருளாதாரக் கட்டுரை	13
6	சிறப்பு கட்டுரை - உண்ணக்கூடிய மற்றும் மருத்துவ காளான்களின் நோய் எதிர்ப்பு சக்தியின் விளைவுகள்	15
7	சிறப்பு கட்டுரை - உணவின் நிறங்கள்	18
8	சிறப்பு கட்டுரை - சிறு தானியங்களில் தர மேம்பாட்டிற்கான இனப்பெருக்கம்	22
9	உணவு குறிப்பு - இளநீர் பாயாசம்	27
10	கல்லூரி வளாக நிகழ்ச்சிகள் தொகுப்பு	18-39

உழவர் சிந்தனைக் களஞ்சியம் இதழில் வரும் கருத்துக்களுக்கு அதன் கட்டுரை ஆசிரியர்களே பொறுப்பாவர்

தொடர்புக்கு :

வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, ஆனைமலை(வட்டம்), பொள்ளாச்சி, கோவை மாவட்டம் - 642 103
(கோவை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் நிரந்தர இணைவு பெற்றது மற்றும் புதுதில்லி, இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சி கழகத்தின் அங்கீகாரம் பெற்றது)
தொலைப்பேசி +91 74026 18001, மின்அஞ்சல் : usk@via.ac.in.

அச்சிட்டோர்

ருக்குமணி ஆப்செட் பிரஸ்

E-2 சிட்கோ இண்டஸ்டிரியல் எஸ்டேட், கோவை - 641 021.

போன் : 99655 37132 மெயில் : office.rukumanio@gmail.com

முதல்வர் உரை...

உழவின் உயர்வே உலகின் ஒளி!

அன்பார்ந்த வாசகர்களே,

விவசாய தகவல்களின் நிரந்தர களஞ்சியமாக வளர்ந்து வரும் **உழவர் சிந்தனை களஞ்சியம்** இதழின் ஒன்பதாம் ஆண்டு பயணத்தை உற்சாகத்துடன் கொண்டாடுகிறோம்!

கடந்த எட்டு ஆண்டுகளாக, நமது இதழ் விவசாய வளர்ச்சி, புதிய கண்டுபிடிப்புகள், நவீன தொழில்நுட்பம், சந்தை நிலைப்பாடு மற்றும் நிலையான விவசாய முறைகள் ஆகியவற்றை விவசாய சமூகத்திற்குக் கொண்டு சேர்க்கும் நம்பகத்தனமான ஊடகமாக திகழ்கிறது.

இதல்லாது, பாரம்பரிய விவசாய அறிவையும் பசுமை புரட்சியால் ஏற்பட்ட மாற்றங்களையும் ஒருங்கிணைத்து, விவசாய வளர்ச்சிக்கு தெளிவான பாதையை வகுக்கிறது. காலத்தைக் கடந்து பயனளிக்கும் விவசாய உத்திகள், விஞ்ஞான அடிப்படையிலான ஆய்வுகள் மற்றும் சந்தை முன்னோக்கிய யோசனைகளை வழங்கும் மதிப்புமிக்க இதழாக இது நிலைபெற்றுள்ளது.

தங்களது நிலையான ஆதரவும், ஊக்கமும் இந்த பயணத்தில் எங்களுக்கு வழிகாட்டியாக இருந்துள்ளது. இத்துடன், **உழவர் சிந்தனை களஞ்சியம்** தொடர்ந்து வளர்ச்சியடைய, மேலும் பயனுள்ள தகவல்களை வழங்க, தங்களது கருத்துகள், பரிந்துரைகள் மற்றும் பங்களிப்புகளை எதிர்நோக்குகிறோம்.

இந்த இதழிலிருந்து ஒரு புதிய பரிமாணத்தில் **உழவர் சிந்தனை களஞ்சியம்** வெளிவருகின்றது என்பதில் பெருமிதம் கொள்கிறோம். விவசாய வளர்ச்சியில் அறிவு பகிர்வின் முக்கியத்துவத்தை உணர்ந்து, நமது இதழ், விவசாயத்திற்குப் புதிய வழிகளை கண்டுபிடிக்க ஒளிவழியாக இருக்கட்டும்!

வாழ்த்துக்களுடன்

முதல்வர்

பறவைகளுக்காக தினை விதைக்கும் கோயம்புத்தூர் விவசாயி



இயற்கையோடு இணைந்து வாழ்வது கடினமான காரியமல்ல என்பதை முத்து முருகன் அவர்களின் செயல்கள் நிரூபிக்கின்றன. கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் தொண்டாமுத்தூர் கிராமத்தைச் சேர்ந்த 62 வயதான இந்த இயற்கை விவசாயி, தனது 4 ஏக்கர் பண்ணையில் அரை ஏக்கரை பறவைகளுக்காக ஒதுக்கி, சோளம் மற்றும் கம்பு தினைகளை பயிரிட்டு வருகிறார்.

“காடுகளில் யாரும்பூச்சிக்கொல்லிகளைப் பயன்படுத்துவதில்லை, பறவைகள் தங்கள் வாழ்விடங்களை உருவாக்குவதைத் தடுப்பதில்லை. நாம் ஏன் இயற்கைக்கு எதிராக செயல்பட வேண்டும்?” என்று

கருப்பு கவுனி அரிசி

மன்னர்கள் உட்கொண்ட அரிசி, புற்றுநோய் வராது, இன்கலின் சுரக்கும்

முத்து முருகன் கேள்வி எழுப்புகிறார்.

பறவைகளை அன்புடன் வரவேற்ற விவசாயம்

90களிலிருந்து பறவைகளை ஆதரித்து வந்த முத்து முருகன், இந்த ஆண்டு 0.25 ஏக்கரில் தினை மற்றும் சோளம் விதைத்து, பறவைகளுக்கு உணவளிக்க முடிவு செய்தார். ரூ.3,000 முதலீடு செய்த இந்த முயற்சி, விவசாயிகளால் பறவைகள் விரட்டப்படும் நிகழ்வுகளைப் பார்த்த பிறகு உருவானது.

இதன் விளைவாக, செதில் மார்பு முனியாக்கள், வெள்ளை பிட்டம் முனியாக்கள், மயில்கள், கிளிகள் போன்ற பறவைகள் பண்ணைக்குத் திரண்டு வரத் தொடங்கின. “பறவைகளின் வருகையோ கண்கொள்ளாக் காட்சி. மனிதர்கள் நெருக்கடியான காலங்களில், பறவைகள் மற்றும் விலங்குகளை மறந்துவிடுகிறோம். அவர்களுக்கு எங்களால் முடிந்ததைச்

செய்ததில் மகிழ்ச்சி,” என்று முத்து முருகன் தெரிவித்தார்.

பறவைகளுடன் இணக்கமான விவசாயம்

முத்து முருகன் தனது பண்ணையில் உயிரி வேலிகளை வளர்த்து வருகிறார். இதற்காக, முட்கள் நிறைந்த கள்ளிச் செடிகள், ஜட்ரோபா, மற்றும் பிற காட்டு மரங்களை பயிரிட்டு, பறவைகள் மற்றும் விலங்குகளுக்கு பாதுகாப்பான வாழ்விடமாக மாற்றியுள்ளார். உயிரி வேலிகள் பறவைகளின் கழிவுகள் மூலம் மண் வளத்தை அதிகரிக்க உதவுகின்றன.

“அனைத்து விவசாயிகளும் பறவைகளுக்காக தனிப்பட்ட நிலங்களை ஒதுக்க இயலாது. ஆனால், அவர்கள் பறவைகளை வாழவிட அனுமதித்தால், விவசாய நிலங்களில் இயற்கை சமநிலை

நிலைபெறும்,” என முத்து முருகன் உறுதியாகக் கூறுகிறார்.

முத்து முருகனின் முயற்சி, இயற்கையோடு இணைந்து வாழ்வது எவ்வளவு எளிமையானது என்பதை நமக்கு நினைவூட்டுகிறது. விவசாயமும் பறவைகளும் இணைந்து வளரும்போது, பயிர் சாகுபடியும் பசுமையும் ஒருசேர வளரலாம் என்பதற்கான உதாரணமாக அவர் திகழ்கிறார்.

இந்த செயலை பாராட்டி வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம் மற்றும் உழவர் சிந்தனை களஞ்சியம் முத்து முருகன் அவர்களை மனமாற்றப் பாராட்டுகிறது.

உழவர் சிந்தனைக் களஞ்சிய குழு
ஆதாரம்: தி பெட்டர் இந்தியா

பொன்னர் சங்கர் மற்றும் நீர்மேலாண்மை...

நீண்ட காலங்களுக்கு முன்பு, சோழப் பேரரசில் பொன்னர் மற்றும் சங்கர் என்ற இரு சகோதரர்கள் வாழ்ந்து வந்தனர். விவசாயத்தில் ஏற்பட்ட நீர்தட்டுப்பாட்டைக் கவனித்து, ஒரு சிறந்த நீர்மேலாண்மை முறையை உருவாக்கினார்கள்.

கோடைக்காலங்களில் விவசாயிகள் நீர் பற்றாக்குறையால் பாதிக்கப்படுகின்றனர் என்று அறிந்து அதனைத் தீர்க்க, மழைநீர் சேமிப்பதற்காக ஏரிகள் மற்றும் கால்வாய்களை அமைத்தார்கள். இதன் மூலம், நீர் ஆண்டு முழுவதும் நிலையாக வழங்கப்பட்டது.

- நீரை தேக்கவைத்து, நிலங்களுக்கு பாசன வசதி ஏற்படுத்தப்பட்டது.
- நீர் சீராக பாய்ந்துபோகும் வகையில் கால்வாய்கள் கட்டப்பட்டன.
- வறண்ட நிலங்கள் பசுமையாக மாற்றப்பட்டன.

இந்த நடவடிக்கையின் மூலம், விவசாய நிலங்கள் செழித்து, உணவு வளம் பெருகியது. எனவே, தமிழ்நாட்டின் விவசாய வரலாற்றில், பொன்னர் மற்றும் சங்கர் மறக்க முடியாதவர்களாக பாராட்டப்பட்டனர்.

கற்றுக் கொள்ள வேண்டிய விஷயங்கள்:

- நீர்மேலாண்மை சரியாக செய்யப்பட்டால் விவசாய வளர்ச்சி உறுதி செய்யப்படும்.
- நடவடிக்கைகள் திட்டமிட்டு மேற் கொள்ளப்பட்டால் நீர் பாதுகாக்கப்படும்.
- பண்டைய முறைகள், இன்றும் வழி காட்டியாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

உழவர் சிந்தனைக் களஞ்சிய குழு

ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் குறைந்த இடத்தில் அதிக லாபம்!

ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் என்பது வேளாண்மை மற்றும் வேளாண்மைக்கு உட்பட்ட இணை தொழில்களான ஆடு, மாடு, கோழி, மீன் மற்றும் பட்டுப்புச்சி வளர்ப்பு, காளான் சாகுபடி போன்றவற்றை அந்தந்த சூழ்நிலைக்கு ஏற்ப தேர்ந்தெடுத்து மேற்கொள்வதாகும். நமது நாட்டின் பொருளாதாரத்தில் வேளாண்மை மிக முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது. வேளாண் தொழிலில், 85 சதவீதத்திற்கும் மேற்பட்ட விவசாயிகள் சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகளாக உள்ளனர். எனினும், இயற்கைச் சீற்றங்கள், தண்ணீர் பற்றாக்குறை, ஆட்கள் பற்றாக்குறை போன்ற பல்வேறு காரணங்களால் விவசாயிகளால் அதிக லாபம் பெற முடிவதில்லை. இந்நிலை மாற வேண்டுமெனில் விவசாயிகள் ஒருங்கிணைந்த பண்ணையத்தை மேற்கொள்வது அவசியமாகும். ஒருங்கிணைந்த பண்ணை மூலம் ஆண்டு முழுவதும் நிலைத்த மற்றும் நீடித்த வருமானம் பெற இயலும்.

எடுத்துக்காட்டுகள்:

ஒரு ஏக்கர் நன்செய் நிலத்தில்:

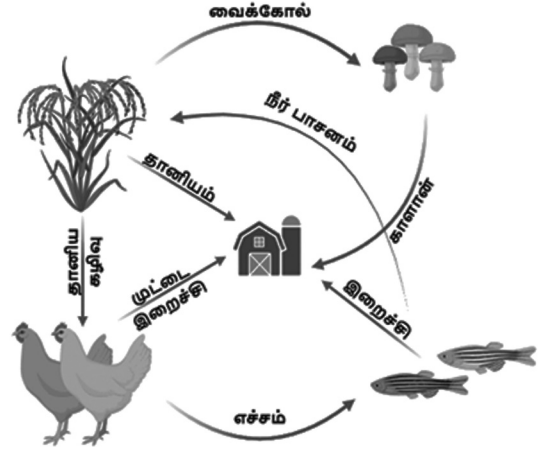
- நெற் பயிர் (0.8 ஏக்கர்) + கோழி வளர்ப்பு + மீன் வளர்ப்பு (0.1 ஏக்கர்) + காளான் சாகுபடி (0.1 ஏக்கர்)

ஒரு ஏக்கர் புன்செய் நிலத்தில்:

- பயிர் சாகுபடி (0.9 ஏக்கர்) + கால்நடை வளர்ப்பு +

கார் அரிசி
தோல் நோய் நீங்கும்

சாண எரிவாயு (2 3 m³ கொள் திறன்) + பட்டுப்புச்சி வளர்ப்பு (0.1 ஏக்கர்)
ஒரு ஏக்கர் மானாவாரி நிலத்தில்:



- பயிர் சாகுபடி (0.9 ஏக்கர்) + ஆடு வளர்ப்பு (0.1 ஏக்கர்) + மரம் வளர்ப்பு (0.1 ஏக்கர்) + கால்நடை வளர்ப்பு

ஒருங்கிணைந்த பண்ணையத்தின் பயன்கள்:

1. உற்பத்தி அதிகரிப்பு:

ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் மூலம், விவசாயி ஒரே நேரத்தில் பல்வேறு வருமான ஆதாரங்களை உருவாக்க முடியும். உதாரணமாக, நிலத்தில் நெற் பயிர் சாகுபடி செய்து, அதனுடன் கோழி மற்றும் மீன் வளர்ப்பு ஆகியவற்றை மேற்கொள்வதால், வருமானத்தை அதிகரிக்க முடியும்.

2. கழிவு மேலாண்மை மற்றும் இரசாயன இடுபொருள் குறைப்பு:

ஒருங்கிணைந்த பண்ணையத்தில், ஒரே நேரத்தில் பல்வேறு அங்கத்தினை மேலாண்மை செய்யும்போது, ஒரு அங்கத்தின் கழிவு மற்றொரு அங்கத்திற்கு இடுபொருளாக பயன்படுகிறது. உதாரணமாக, கோழி கழிவுகள் மீன்களுக்கு உணவாக பயன்படுகிறது. இது ஒருங்கிணைந்த பண்ணையின் சிறப்பம்சமாகும். மேலும், கழிவுகள் இரசாயன உரங்களின் தேவையை குறைத்து இயற்கையை பாதுகாக்க உதவுகிறது.

3. உற்பத்தி செலவினங்களின் குறைப்பு:

வளங்களின் மறுசுழற்சி ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் மூலம் சாத்தியமாகிறது. இதனால், உற்பத்தி செலவினங்கள் குறைந்து, மிகுந்த லாபம் ஈட்ட முடியும்.

4. வேலை வாய்ப்பு அதிகரிப்பு:

ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் மூலம் பல்வேறு தொழில்களை ஒரே நேரத்தில் மேற்கொள்வதால், அதிகமான வேலை வாய்ப்புகள் உருவாக்கப்படுகின்றன. அதிக பொருளாதார வளர்ச்சி மேம்பாட்டிற்கும் உதவுகிறது.

எனவே, ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் என்பது விவசாயிகளின் வாழ்க்கையை மேம்படுத்துவதற்கும், பொருளாதார வளர்ச்சிக்குமான மிக முக்கியமான வழிமுறை ஆகும். முறையான திட்டமிடல், தொழில்நுட்பம் மற்றும் எளிதான நடைமுறைகள் மூலம் குறைந்த இடத்தில் அதிக உற்பத்தி மற்றும் லாபம் பெறலாம்.

கு. கிருத்திகா, உதவி பேராசிரியர்

பெ. பவித்ரன், உதவி பேராசிரியர்

உழவியல் துறை, வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம், மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி.

நிலக்கடலையில் பயிர் பாதுகாப்பு

(Groundnut Pest Control)

• இலைப்புள்ளி நோய் (Leaf Spot): பூஞ்சாணக் கொல்லிகளை பயன்படுத்தவும்.

• வேர் புழு (Root Grub): வேப்பம் புண்ணாக்கு இடவும்.

• அசுவினி பூச்சி (Aphids): வேப்ப எண்ணெய் தெளிக்கவும்.

நீர்ப்பாசனம் (Irrigation):

• பூக்கும் போதும், காய் உருவாகும் போதும் சரியான நீர்ப்பாசனம் அவசியம்.

• மண் ஈரப்பதம் குறையாமல் பார்த்துக் கொள்ளவும்.

விதை தேர்வு (Seed Selection):

• VRI 2, TMV 13 போன்ற ரகங்களை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

• தரமான விதைகளை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

பருவகால அட்டவணை (Seasonal Calendar)

• ஜூன் ஜூலை (ஆடி பட்டம்).

• அக்டோபர் நவம்பர் (கார்த்திகை பட்டம்).

உழவர் சிந்தனைக் களஞ்சிய குழு

அதிக மகசூல் மற்றும் நோய் எதிர்ப்பு சக்திக்காக கத்திரியில் ஒட்டு வளர்ப்பு முறை

முன்னுரை

கத்தரிக்காய் (*Solanum melongena* L.) சோலனேசி குடும்பத்தை சேர்ந்த ஒரு பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த காய்கறி பயிர் ஆகும். ஆண்டுதோறும் கத்தரிக்காய் விளைச்சலும் உற்பத்தியும் அதிகரித்தாலும், அதன் உற்பத்தித்திறன் குறைவாகவே உள்ளது. இதற்குக் காரணம் உயிரற்ற மற்றும் உயிருள்ள அழுத்தங்கள் ஆகும்.



இவை கத்தரிக்காய் உற்பத்தியை கனிசனமான வகையில் பாதிக்கின்றன மற்றும் விவசாயிகள் சந்தை தேவையை பூர்த்தி செய்வதை கடினமாக்குகின்றன. இயற்கை வேளாண்மை முறைகளை விட இரசாயன முறைகளில் இந்த அழுத்தங்கள் அதிகம். அதனால், அவை பயிர்களை விளைவித்தல் மற்றும் நுகரும் நபர்களுக்கு தீங்கு விளைவிக்கக்கூடும். எனவே, உயிரற்ற மற்றும் உயிருள்ள அழுத்தங்களை

சமாளிக்க ஒட்டு கட்டுதல் (Grafting) முறை ஒரு நிலையான தீர்வாக செயல்படுகிறது.

கத்திரியில் ஒட்டுக்கட்டுதல் முறை:

அதிகமான மகசூல் தரும் வகை/இனப்பெருக்க முறைகள் (மண்டலத்திற்கேற்ப) கொண்ட மேல்முனை (*Scion*) தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு, கசப்பு இல்லாத சுண்டைக்காயின் (காட்டு இனத்தை) ஆணிவேரை (Rootstock) கொண்டு கூர்வாய்ப் பிளவு (Cleft method) முறையை பயன்படுத்தி ஒட்டப்படுகிறது.

ஒட்டுதல் செய்முறை:

1. ஆணிவேர் அல்லது வேரின் பகுதியும் மேல்முனையும் வளர்ப்பது:

- சுண்டைக்காய் (அடி வேர் பகுதி) விதைகள் செயலற்ற நிலையில் இருப்பதால், அவற்றை GA_3 (0.2%) சதவீதம் கரைசலில் இரவு முழுவதும் ஊறவைக்க வேண்டும்.
- அடிமூலமும் மேல்முனையும் ஒட்டுவதற்கான வளர்ச்சியை ஒருங்கிணைப்பதற்காக, சுண்டைக்காய் விதைகளை மேல்முனை விதைகள் விதைக்கும் 55 - 60 நாட்களுக்கு முன்பு விதைக்கப்பட வேண்டும்.
- அனைத்து விதைகளும் 98 செல் பிளாஸ்டிக் துளைத் தட்டுகளில் (Pro-trays) கொகோபீட் (Coco-peat) நிரப்பி தூய்மையான முறையில் வளர்க்கப்பட வேண்டும்.

2. ஒட்டுதல் செயல்முறை:

- 30 நாட்கள் வளர்ந்த மேல்முனைகளை சுண்டைக்காய் ஆணிவேரில் கூர்வாய்ப்பிளவு முறையால் ஒட்டப்பட வேண்டும்.
- ஒட்டப்பட்ட செடிகளை 90 - 95% ஈரப்பதம் கொண்ட மிதமான வெப்பம் கொண்ட அறையில் (Mist chamber) 15 நாட்கள் வைக்க வேண்டும்.
- பின்னர், வலுவூட்டலுக்காக 15 நாட்கள் நிழல் வலையின் (Shadenet) கீழ் வைக்க வேண்டும்.

3. ஒட்டு வளர்ப்பு முறையின் பலன்கள்:

1. ஒட்டுக்கட்டப்பட்ட செடிகள் ஒட்டுகட்டாத செடிகளை விட அதிக மகசூல் கொடுக்கின்றன.
2. ஒட்டுக்கட்டப்பட்ட செடிகளில் விரைவான மலர்ச்சி மற்றும் பெரிய அளவிலான பழங்கள் கிடைக்கும்.
3. ஆழமான துளை வேர் அமைப்பு உருவாகி, நீர் மற்றும் ஊட்டச்சத்துக்களை உறிஞ்சும் திறன் அதிகரிக்கும்.
4. ஒட்டுக்கட்டப்பட்ட செடிகள் வறட்சியைத் தாங்கும் தன்மை கொண்டவை.
5. அடிமண் நோய்கள் மற்றும் நூற்புழுக்களின் எதிர்ப்புத் திறன் அதிகரிக்கும்.
6. இரட்டை புள்ளி ஸ்பைடர் மற்றும் மைட்ஸ் எதிர்ப்புத் தன்மையை கூட்டும்.
7. குறைந்த ஊட்டச்சத்து கொண்ட மண் மற்றும் உப்புக் கலந்த மண்ணில் சிறந்த செயல்திறன் கூடும்.
8. நீண்ட ஆயுள் மற்றும் இரண்டாவது பயிர் எழுவது கூடும்.

4. சாகுபடி முறைகள்:

1. மண்:

ஒட்டுக்கட்டப்பட்ட செடிகள் எல்லா வகையான மண்ணிலும் வளரும் முடியும். ஆனால், நல்ல வடிகால் வசதி கொண்ட மண் (Sandy loamy soil) உயிர்ச்சத்து நிறைந்த மற்றும் 6.5 - 7.5 pH கொண்ட மண்ணில் அதிக மகசூல் பெறலாம்.

2. விதைப்பதற்கான பருவம்:

அதிக மகசூல் பெற, ஒட்டுக்கட்டப்பட்ட கத்தரிக்காய் செடிகளை டிசம்பர் - ஜனவரி மற்றும் மே - ஜூன் மாதங்களில் நடுவது சிறந்தது.

3. நிலம் தயாரித்தல்:

- ஒரு ஹெக்டேருக்கு 25 டன் பண்ணை எருவை அடிப்படை உரமாக சேர்க்க வேண்டும்.
- 125:187:125kg NPK/ha அடி உரமாக இட வேண்டும்.
- நடவு செய்த 30 நாட்கள் கழித்து மேலும் 125 கிலோ நைட்ரஜன் (N) மேல் உரமாக (Top dressing) இட வேண்டும்.

4. நடவு:

ஒட்டுக்கட்டப்பட்ட செடிகளை 1m x 1m இடைவெளியில் நட வேண்டும்.

ஒரு கனஅடி குழியில் (1 cubic feet pit) அல்லது மேடும் பள்ளமும் கொண்ட முறையில் (Ridges and furrow) நட வேண்டும்.

நடவு செய்த உடனே கால்வாய் அல்லது சொட்டுநீர் பாசனம் மூலம் நீர் பாய்ச்ச வேண்டும்.

5. அறுவடை:

- ஒட்டுக்கட்டப்பட்ட செடிகள் நடவு செய்த 30 நாட்களில் மலர்ச்சியை தொடங்கும்.



- 45 நாட்கள் கழித்து பழங்கள் அறுவடை செய்யலாம்.
- அறுவடை 6 மாதங்கள் வரை வாரத்தில் இருமுறை செய்யலாம்.

6. மகசூல்:

முதன்மை பயிர் (Main crop) ஹெக்டேருக்கு 70 டன் மகசூல் தரும்.

7. மறுதாம்பு (Ratooning):

5 மாதங்கள் கழித்து முதன்மை பயிரின் பொருளாதார மகசூல் குறைந்தவுடன், ஓட்டுத்தொடுத்துள்ள பகுதியில் இருந்து 15-20cm தூரத்தில் தண்டை வெட்ட வேண்டும்.

இதைத் தொடர்ந்து 150:100:100kg NPK/ha / உரம் சேர்க்க வேண்டும்.

மறுதாம்பு பயிரை 45 நாட்கள் கழித்து அறுவடை செய்யலாம்.

இரண்டு முறை அரித்தாள் முளையிடுதல் செய்யலாம்.

ஹெக்டேருக்கு 45 - 50 டன் மகசூல் கிடைக்கும்.

இந்த முறையின் மூலம் விவசாயிகள் தங்கள் மகசூலை அதிகரிக்க முடியும் மற்றும் நிலையான வேளாண்மைக்கான வழிமுறைகளை பின்பற்ற முடியும்.

முனைவர் ஆறுமுகம் நித்தியானந்தம் உதவி பேராசிரியர் (தோட்டக்கலைத் துறை) வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம் மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி

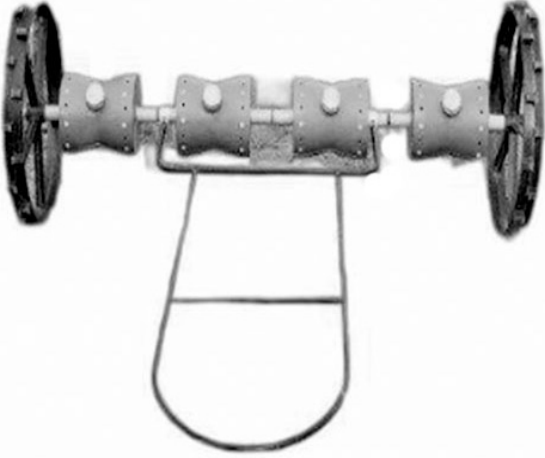


இந்தியாவில் பசுமைப் புரட்சியின் தந்தை என்று அழைக்கப்படுபவர் யார்?

விடை: எம்.எஸ். சுவாமிநாதன்

நேரடி நெல் விதைப்பு கருவி

வேலூர் மாவட்டம், குடியாத்தம் பகுதியைச் சேர்ந்த விவசாயி ஆறுமுகம் கடந்த ஐந்து வருடங்களாக நெல் சாகுபடியில் ஈடுபட்டு வருகிறார். கோவை வேளாண் கண்காட்சியில் அவரை சந்தித்தபோது, நேரடி நெல் விதைப்பு கருவியின் பயன்பாடு மற்றும் அதன் சிறப்பு அம்சங்கள் பற்றிய தகவல்களை பகிர்ந்துக் கொண்டார்.



முன்னதாக, அவர் பாரம்பரிய நெல் சாகுபடி முறையான நாற்றங்கால் அமைத்து, கூலி தொழிலாளர்களை வைத்து நடவு செய்யும் முறையை பின்பற்றினார். இவ்விதத்தில் அதிக சாகுபடி செலவு மற்றும் கூலி தொழிலாளர்களின் பற்றாக்குறை காரணமாக குறைந்த வருமானம் கிடைத்ததாக தெரிவித்தார். தற்போது, அப்பகுதி வேளாண் பொறியியல் அதிகாரியின் ஆலோசனைப்படி, முழுமையான இயந்திரமயமாக்கிய நெல்

சாகுபடி முறையை பின்பற்றுவதன் மூலம் பயனடைந்துள்ளதாக கூறினார்.

நேரடி நெல் விதைப்பு கருவியின் சிறப்பம்சங்கள்:

இந்த கருவி நன்செய் நிலங்களில் நாற்றங்கால் அமைக்காமல், ஒரே சீராக (20 செ.மீ 20 செ.மீ 8 வரிசை) விதைப்பதற்கு பயன்படுகிறது. கருவி உடுக்கை வடிவத்தில், 10 கிலோ எடையுடன் எளிதாக கைப்பிடிக்கக்கூடிய அமைப்பில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. மணிக்கு 1 கி.மீ வேகத்தில் இயக்கும்போது, நெல் விதைகள் சமச்சீராக வீழ்ந்து விதைப்பதற்காக நிலையாக அமைக்கப்படுகின்றன. மேலும், களிமண் போன்ற மண்ணில், இரட்டை சக்கரங்கள் உள்ளதால் வழக்குதல் ஏற்படுவதில்லை எனவும் அவர் கூறினார்.

நேரடி நெல் விதைப்பு கருவியின் நன்மைகள்

- இக்கருவி பயன்படுத்துவதன் மூலம் கூலி தொழிலாளர்களுக்கான செலவு குறைகிறது (நாற்றங்கால் நடவு செலவு ரூ. 10,000/ஏக்கர், கருவி சொந்தமாக வாங்கினால் ரூ. 5,000, வாடகைக்கு ரூ. 200/நாள்).
- விதை நெல்லின் அளவை மூன்றில் ஒரு பங்காக குறைக்கலாம் (நாற்றங்கால் முறை 30 கி./ஏக்கர், கருவி 7 முதல் 12 கி./ஏக்கர், இரகத்துக்கு ஏற்ப).

* வேளாண் பொறியியல் : இயந்திர ஆய்வு *



• வேலை நேரம் பெரிதும் மிச்சமாகும். விவசாயிகள் உபயோகிக்க வேண்டிய முக்கிய கருவி:

இறுதியாக, விவசாயி ஆறுமுகம் இக்கருவியைப் பற்றி ஆலோசனை வழங்கிய அதிகாரிக்கு நன்றி தெரிவித்து, அனைத்து நன்செய் விவசாயிகளும் இந்த கருவியைப் பயன்படுத்தி, செலவை குறைத்து, மகசூலை பெருக்க வேண்டும் என கேட்டுக்கொண்டார்.

பொறியாளர் S. ரம்யா வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம் மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி முனைவர் விவேக் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோவை

வாழையில் பயிர் பாதுகாப்பு (Banana Pest Control)

- வேர் புழு (Nematode): வேப்பம் புண்ணாக்கு இடவும்.
- குலை நோய் (Bunchy Top): நோய் தாக்கிய செடிகளை அகற்றவும்.
- பஞ்ச் டாப் வைரஸ் சி (Bunchy Top Virus) : நோய் தாக்கிய செடிகளை அகற்றவும்.



நீர்ப்பாசனம் (Irrigation):

- தொடர்ச்சியான நீர்ப்பாசனம் அவசியம்.
- சொட்டு நீர் பாசனம் சிறந்தது.

விதை தேர்வு (Seed Selection):

- கிராண்ட் நைன், கற்பூரவள்ளி, ரொபஸ்டா போன்ற ரகங்களை தேர்ந்தெடுக்கவும்.
- திசு வளர்ப்பு கன்றுகளை தேர்ந்தெடுக்கவும்..

பருவகால அட்டவணை (Seasonal Calendar)

- வருடம் முழுவதும் நடவு செய்யலாம்.
- அறுவடை காலம் ரகத்தைப் பொறுத்து மாறுபடும்.

உழவர் சிந்தனைக் களஞ்சிய குழு

இந்தியாவிலிருந்து தேங்காய் ஏற்றுமதி

- ஒரு விரிவான பார்வை



இந்தியாவில் இருந்து, சுமார் 140க்கும் மேற்பட்ட நாடுகளுக்கு தேங்காய்கள் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன. இந்த ஏற்றுமதியில் சுமார் 63 துறைமுகங்கள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. இதில் கொச்சி கடல் துறைமுகம் 30% பங்களிப்புடன் முதலிடத்தில் உள்ளது. தூத்துக்குடி கடல் துறைமுகம் 19% பங்களிப்புடன் இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது. சமீபத்தில் மங்களுர் துறைமுகமும் இந்த ஏற்றுமதியில் இணைந்துள்ளது. துபாயில் உள்ள ஜெபல் அலி துறைமுகம் இந்திய தேங்காய்களின் முக்கிய இறக்குமதி மையமாக விளங்குகிறது.

இந்தியாவின் ஏற்றுமதி சேவைகள்:

- குஞ்சம் உள்ள தேங்காய்கள் உரித்த மற்றும் அரை உரித்த தேங்காய்கள் வரை பல்வேறு வகையான தேங்காய்கள் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன.
- வாடிக்கையாளர்களின் தேவைக்கேற்ப, ஆண்டு முழுவதும் மொத்தமாக ஏற்றுமதி செய்ய வசதி உள்ளது.

- கப்பல் நிறுவனங்களுடன் நீண்ட கால ஒப்பந்தங்கள் மூலம் நியாயமான கட்டணத்தில் கப்பல், கையாளுதல் மற்றும் ஆவணப்படுத்துதல் சேவைகள் வழங்கப்படுகின்றன.
- ஏற்றுமதி நடவடிக்கைகள் வெளிப்படைத் தன்மையுடன் நடைபெறுவதால், வாடிக்கையாளர்கள் முழு நம்பிக்கையுடன் சேவைகளை பெறலாம்.
- சரியான நேரத்தில் பொருட்களை விநியோகம் செய்வதில் கவனம் செலுத்துகின்றனர்.
- இயற்கையாக விளைந்த தேங்காய்கள், வாடிக்கையாளர்களை பாதுகாப்பாக சென்றடையும் வகையில் கவனமாக பேக்கிங் செய்யப்படுகின்றன.

தேங்காயின் பயன்பாடுகள் மற்றும் சிறப்புகள்:

- உணவு மற்றும் பானத் துறையில் பரவலாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

* வேளாண் பொருளாதாரக் கட்டுரை *

- அழகு சாதன பொருட்கள், உடல்நலம் மற்றும் அழகு பராமரிப்பு பொருட்கள் தயாரிப்பிலும் தேங்காய்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- வாடிக்கையாளர்களின் தேவைக்கேற்ப 10 கிலோ முதல் 30 கிலோ வரை மொத்த பைகளில் பேக்கிங் வசதி உள்ளது.
- 12 அங்குலங்கள் மற்றும் அதற்கு மேற்பட்ட சுற்றளவு கொண்ட உயர்தர ஏற்றுமதி தேங்காய்கள் வழங்கப்படுகின்றன.
- இந்தியாவில் இயற்கை தேங்காய்களை வழங்குவதில் முன்னணியில் உள்ளனர்
- நம் தேங்காய்கள் ஆரோக்கியமான -தாகவும், சுவையானதாகவும், அசுத்தங்கள் இல்லாததாகவும் உள்ளன.
- தேங்காயில் வைரஸ் எதிர்ப்பு, பூஞ்சை எதிர்ப்பு, பாக்டீரியா எதிர்ப்பு மற்றும்

“உழுவதைத் தவிர்த்து உண்டால், அது பிணமாகும்.”

(If you eat without farming, it is as good as eating a dead body – meaning that agriculture is essential for survival.)

ஒட்டுண்ணி எதிர்ப்பு பண்புகள் உள்ளன.

- தேங்காயை மூல தேங்காய், தேங்காய் எண்ணெய், தேங்காய் பால், தேங்காய் வெண்ணெய் போன்ற பல்வேறு வடிவங்களில் பயன்படுத்தலாம்.
- இந்திய தாவர தனிமைப்படுத்தல் சேவை சான்றளித்த தாவர சுகாதாரச் சான்றிதழ் ஒவ்வொரு ஏற்றுமதிக்கும் வழங்கப்படுகிறது.

முனைவர். கா. காளிதாஸ்

வேளாண் வணிகமேலாண்மைத் துறை
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி.

துணுக்குகள்

மாம்பழத்தில் பயிர் பாதுகாப்பு (Pest Control):

- சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகள் (Hopper): வேப்ப எண்ணெய் தெளிக்கவும்.
- பழ ஈ (Fruit Fly): பழ ஈ பொறிகளை பயன்படுத்தவும்.
- சாம்பல் நோய் (Powdery Mildew): பூஞ்சாணக் கொல்லிகளை பயன்படுத்தவும்.

நீர்ப்பாசனம் (Irrigation):

- பூக்கும் போதும், பழம் உருவாகும் போதும் சரியான நீர்ப்பாசனம் அவசியம்.
- கோடை காலத்தில் வாரம் ஒரு முறை நீர்ப்பாசனம் செய்யவும்.

விதை தேர்வு (Seed Selection):

- அல்போன்சா, பங்கனப்பள்ளி, செந்தூரர போன்ற ரகங்களை தேர்ந்தெடுக்கவும்.
- ஒட்டு கட்டிய நாற்றுகளை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

பருவகால அட்டவணை (Seasonal Calendar):

- பூக்கும் காலம் (டிசம்பர், ஜனவரி).
- பழம் அறுவடை காலம் (ஏப்ரல், ஜூன்).



உழவர் சிந்தனைக் களஞ்சிய குழு

உண்ணக்கூடிய மற்றும் மருத்துவ காளான்களின் நோய் எதிர்ப்பு சக்தியின் விளைவுகள்

முன்னுரை:

காளான்கள், அவற்றின் பயன்பாடுகள் மற்றும் குணப்படுத்தும் குணங்களுக்கு பிரபலமானவை. உண்ணக்கூடிய மற்றும் மருத்துவ குணம் கொண்ட காளான்கள் இரண்டும் நோயெதிர்ப்பு செயல்பாட்டை அதிகரிப்பதில் குறிப்பிடத்தக்க பங்கு வகிக்கின்றன. அவை மனித நல்வாழ்வை மேம்படுத்துவதற்கும் நோய்களை எதிர்த்துப் போராடுவதற்கும் பயன்படுகின்றன. இந்த காளான்கள், அமைப்பை எவ்வாறு பாதிக்கின்றன மற்றும் இந்த நன்மைகளுக்கு காரணமான முக்கிய உயிரியக்க கூறுகளை இந்த கட்டுரை ஆராய்கிறது.

காளான்களின் கலவை:

காளான்களில் பாலிசாக்கரைடுகள் பீட்டாகுளுக்கன்கள் நிறைந்துள்ளன, அவை நோயெதிர்ப்பு மண்டலத்தை மாற்றியமைக்கும் திறனுக்காக விரிவாக ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன. இந்த பாலிசாக்கரைடுகள் பெருவிழுங்கிகள், இயற்கை கொலையாளி (Natural Killer) செல்கள் மற்றும் டென்ட்ரிடிக் செல்கள் ஆகியவற்றின் செயல்பாடுகளை அதிகரிப்பதன் மூலம் உடலைச் செயல்படுத்துகின்றன. இந்த உயிரணுக்களில்

உள்ள ஏற்பிகளுடன் பிணைப்பதன் மூலம் பீட்டா குளுக்கன்கள் தூண்டுகின்றன, இது நோய்த்தொற்றுக்கள் மற்றும் புற்றுநோய்க்கு எதிராக உடலின் பாதுகாப்பை மேம்படுத்துகிறது. லெக்டின்கள், டெர்பெனாய்டுகள் மற்றும் பினாலிக் சேர்மங்கள் போன்ற பிற முக்கிய உயிரியல் சேர்மங்கள் காளானின் உயிரகந் தடுப்பிகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பு பண்புகளில் பங்கு வகிக்கின்றன. நோய்த்தொற்றுக்கள் மற்றும் புற்றுநோய்களின் போது அதை மேம்படுத்துவதன் மூலம் அல்லது நோய்கள் மற்றும் நாள்பட்ட அலர்ஜியின் போது அதை கட்டுப்படுத்த இந்த பொருட்கள் ஒன்றிணைந்து செயல்படுகின்றன.

நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை அதிகரிக்கும் மருத்துவ காளான்கள்

உதாரணமாக, (i) கணோடெர்மா லூசிடம் (*Ganoderma lucidum*) என்று அழைக்கப்படும், அவை மனித உடலை மேம்படுத்துகின்றன. புற்றுநோய் செல்களைக் கண்டறிந்து அழிக்கும் டி உயிரணுக்கள் மற்றும் இயற்கையாக கொல்லும் செல்களின் செயல்பாட்டை ரெய்ஷி மேம்படுத்துகிறது என்று ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன. (ii) ஓக்மரக் காளான்

தங்கச்சம்பா அரிசி
பல் மற்றும்
இதயம் வலுவாகும்

* சிறப்பு கட்டுரை *

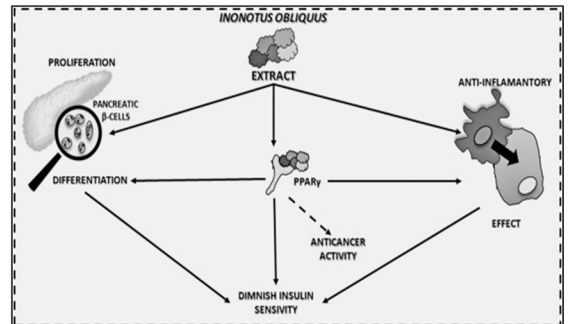
(*Lentinula edodes*) நோயெதிர்ப்பு செயல்பாடுகளை மாற்றியமைக்கும் திறனுக்காக அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது. லெண்டினன் என்பது ஷிடேக் காளான்களில் காணப்படும் ஒரு வகை பாலிசாக்கரைடு ஆகும், இது சைட்டோகைன் உற்பத்தியை அதிகரிப்பதன் மூலம் நோயெதிர்ப்பு மண்டலத்தை மேம்படுத்துவதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது, லெண்டினன் வழக்கமான சிகிச்சை முறைகளுடன் சேர்த்துப் பயன்படுத்தும் போது புற்றுநோயாளிகளின் உயிர்வாழ்வு விகிதத்தை மேம்படுத்துகிறது என்று மருத்துவபரிசோதனைகள் தெரிவிக்கின்றன. (iii) கார்டிசெப்ஸ் சினென்சிஸ் (*Cordyceps sinensis*) என்ற காளானில் நியூக்ளியோசைடுகள் மற்றும் பாலிசாக்கரைடுகள் உள்ளன, அவை உடலில் உள்ள நோயெதிர்ப்பு உயிரணுக்களின் உற்பத்தி மற்றும் செயல்பாட்டைத் தூண்டுகின்றன. இது பாரம்பரியமாக சகிப்புத்தன்மையை உருவாக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது.

அலர்ஜி எதிர்ப்பு மற்றும் உயிரகந் தடுப்பிகளின் விளைவுகள்:

நோய் எதிர்ப்புச் சக்தியை அதிகரிப்பது மட்டுமல்லாமல் காளான்களின் நாள்பட்ட அலர்ஜியானது புற்றுநோய், இருதய நோய்கள் மற்றும் தன்னுடல் தாக்கக் கோளாறுகள் போன்ற பல்வேறு



நோய்களுக்கு வழிவகுக்கும். உதாரணமாக, *Inonotus obliquus* (சாகா) காளான்கள் சக்திவாய்ந்த அலர்ஜி எதிர்ப்பு ஆற்றலைக் கொண்டிருப்பதாக அடையாளம்



“வெய்யில் தெரிந்த பசிக்கு நீழல் தெரியாது.”

(A farmer who knows the heat of the sun never values shade – meaning hard workers never complain about struggles.)

காணப்பட்டுள்ளது, இதனால் அவை ஆக்ஸிஜனேற்ற அழுத்தத்துடன் நாள்பட்ட அலர்ஜியைக் குறைப்பதில் முக்கியமான பங்கு வகிக்கிறது.

மருத்துவ பயன்பாடுகள் மற்றும் எதிர்கால வாய்ப்புகள்:

மருத்துவ பயன்பாடுகளில் காளான்களின் நோய் எதிர்ப்பு சக்திவிளைவுகள் மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. எனவே, அவற்றை நோய்த்தொற்றுக்குச் சிகிச்சையளிப்பதற்கான பாரம்பரிய முறைகளுடன் பயன்படுத்தப்படலாம், மேலும் தன்னுடல் தாக்க நோய்களால் பாதிக்கப்படும் புற்றுநோய் நோயாளிகளுக்கும் பயன்படுத்தப்படலாம்.

உடல்நலப் பாதுகாப்புக்கான இயற்கையான மற்றும் மாற்று அணுகுமுறைகளுக்கான தேவை அதிகரித்து வருவதைக் கருத்தில் கொண்டு, காளான்கள் எதிர்காலத்தில் மருத்துவத்தின் முக்கிய பகுதியாக இருக்கும்.

முடிவுரை:

நோயெதிர்ப்பு மண்டலத்தின் செயல்பாட்டை பாதிக்கும் உயிரியக்க பொருட்கள் உண்ணக்கூடிய மற்றும் மருத்துவ காளான்களின் சொத்து ஆகும், அவை மனித ஆரோக்கியத்திற்குப் பயனுள்ளதாக இருக்கும். நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை அதிகரிப்பது, வீக்கத்தைக் குறைப்பது அல்லது அணுக்களின் குழுவைக் கொண்டுள்ள மூலக்கூறு மற்றும் ஆக்ஸிஜனேற்ற அழுத்தத்திற்கு எதிரான உயிர் வளியேற்ற எதிர்ப்பொருட்கள் விளைவுகளை நிலைநிறுத்துவது ஆகியவை இதில் அடங்கும், அவை மோசமான சுகாதார நிலைமைகளுக்கு பங்களிக்கின்றன. நோய்களை குணப்படுத்த காளான்கள் எவ்வாறு உதவுகின்றன என்பது பற்றிய ஆராய்ச்சி இன்னும் நடந்து கொண்டிருக்கிறது, எனவே அவை நோயெதிர்ப்பு சிகிச்சை மற்றும் முழுமையான சுகாதார நடைமுறைகளின் தவிர்க்க முடியாத பகுதியாகும்.

முனைவர் ர. கலைவாணன்
பயிர் நோயியல் துறை

இ. இனியா

வேளாண் கல்வி இறுதி ஆண்டு மாணவி
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி.



தேசிய விவசாய தினம் எப்போது
கொண்டாடப்படுகிறது?

விடை: டிசம்பர் 23

உணவின் நிறங்கள்

நாம் முதலில் நம் கண்களால் சாப்பிடுகிறோம் என்று ஒரு பழமொழி உள்ளது. நம் வாழ்விலும் உணவிலும் வண்ணங்கள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. உணவு நிறங்கள் அதன் சுவை பற்றிய நமது உணர்வை பாதிக்கின்றன. இந்த கட்டுரை உணவு வண்ணமயமாக்கலின் வரலாறு, அதன் தேவை மற்றும் அதன் வேதியியல் பற்றி விவரிக்கிறது. குளோரோபில், மஞ்சள், குங்குமப்பு, கரோட்டினாய்டுகள் போன்ற இயற்கை உணவு நிறங்கள் பல நூற்றாண்டுகளாக பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. காலப்போக்கில், அல்லுரா சிவப்பு, டார்ட்ராசின், பிரகாசமான நீலம், குயினோலின் மஞ்சள் போன்ற செயற்கை உணவு வண்ணங்கள் இரசாயனங்களிலிருந்து பெறப்பட்டுள்ளன.

இப்போதெல்லாம் அதிகரித்து வரும் போட்டியின் காரணமாக, தொகுக்கப்பட்ட மற்றும் பதப்படுத்தப்பட்ட உணவு நிறுவனங்கள் தங்கள் தயாரிப்புகளை கவர்ச்சிகரமானதாகவும், விற்பனை செய்யக்கூடியதாகவும் மாற்ற உணவு வண்ணங்களைப் பயன்படுத்துகின்றன. உணவில் குறிப்பிட்ட வரம்புகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட வண்ணங்களைச் சேர்ப்பது பாதுகாப்பானது.

உணவு சேர்க்கைகளை சரிபார்க்கவும் சமநிலைப்படுத்தவும் இந்திய உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் தர ஆணையம் (எஃப். எஸ். ஏ. ஐ) போன்ற ஒழுங்குமுறை

அமைப்புகள் இருந்தாலும், செயற்கை வண்ணங்களைப் பயன்படுத்துவது குறித்து கவலைகள் உள்ளன. நீண்ட காலமாக அதன் பயன்பாட்டின் விளைவுகள், இரசாயன பண்புகள், உணவுடனான தொடர்பு மற்றும் அதன் தூய்மை ஆகியவை கட்டுப்படுத்தப்பட வேண்டிய காரணிகளாகும். பொதுவாக வேகவைத்த உணவுகள், மிட்டாய்கள், ஐஸ்கிரீம்கள் போன்றவற்றில் பயன்படுத்தப்படும் இந்த செயற்கை வண்ணங்களால் உடலுக்கு மறைமுக ஆபத்துகள் உள்ளன. இவற்றை அதிகமாகப் பயன்படுத்துவது ஒவ்வாமை, அதிகப்படியான செயல்பாடு மற்றும் கட்டிகள் போன்ற பாதகமான விளைவுகளை ஏற்படுத்தும் என்று ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன. இதன் விளைவாக மக்கள் இயற்கை உணவு வண்ணங்களுக்கு மாறுகிறார்கள், எனினும் இந்த மாற்றம் இன்னும் பிரபலமாக இல்லை.

நம் வாழ்வில் வண்ணங்கள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. அவை நம் மனநிலையையும் உணர்ச்சிகளையும் பாதிக்கின்றன. இதேபோல், தாயின் சமையலறையிலிருந்து வரும் வண்ணங்கள், சுவைகளை உணர்வைக்கின்றன. வண்ணமயமான உணவு வகைகள் எப்போதும் பாராட்டுக்களை ஈர்க்கின்றன.

அறுபதாம் குறுவை அரிசி
எலும்பு வலுவாகும்

1. உணவு நிறங்கள்

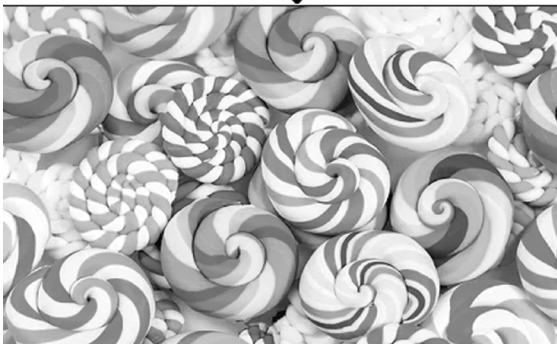
உணவு நிறம் என்பது நிறமி அல்லது பொருள் ஆகும், இது உணவுக்கு கூடுதலான, நிறத்தை அளிக்கிறது. பொதுவாக, மந்தமான வண்ண உணவுகள் நுகர்வோரை ஈர்க்காது. வண்ணங்களைச் சேர்ப்பது உணவின் தோற்றத்தை உயர்த்துவதோடு அதை மிகவும் கவர்ச்சிகரமானதாக ஆக்குகிறது. அதன் சுவை பற்றிய நமது உணர்வையும் இது பாதிக்கிறது. சில நேரங்களில், பதப்படுத்தும் போது அதன் நிறம் இழப்பு உணவு வண்ணங்களைச் சேர்ப்பதன் மூலம் ஈடுசெய்யப்படுகிறது.

உணவு வண்ணங்களின் வகைகளில் இரண்டு முக்கிய பிரிவுகள் உள்ளன

i) இயற்கை உணவு நிறங்கள் (தாவரங்களிலிருந்து பெறப்பட்டவை)

ii) செயற்கை உணவு நிறங்கள்

இவை இரசாயனங்களிலிருந்து பெறப்படுகின்றன மற்றும் உணவுத் தொழில் மற்றும் மருந்துகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அவற்றின்



சாத்தியமான ஆதாரங்கள் பெட்ரோலியம், பெட்ரோ கெமிக்கல்ஸ் மற்றும் கனிம சேர்மங்கள் ஆகும். சில உதாரணங்கள்

1. இண்டிகோ கார்மைன் [5,5 இண்டிகோடிசல் போனிக் அமிலம் சோடியம் உப்பு]
2. அல்லுரா ரெட் ஏசி அல்லது ரெட் 40 [டிஸோடியம் சல்போஃபீனைல்] அசோ] 2நாப்தலீன்சல்போனேட்]
3. குயினோலின் மஞ்சள் WS [சோடியம் 2(1,3டையாக்சோயிண்டன்2) குயினோலினெடிசல்போனேட்]

2. இயற்கை உணவு நிறங்கள்

இவை விதைகள், காய்கறிகள், பூக்கள், பழங்கள் மற்றும் பூச்சிகள்



இன்று நாம் பயன்படுத்தும் பிரபலமான இயற்கை வண்ணங்கள் பழைய காலங்களில் பயன்படுத்தப்பட்டதைப் போலவே உள்ளன. எ.கா ஃகரோட்டினாய்டுகள், அந்தோசயினின்கள், மஞ்சள், கார்மின் போன்றவை.

1. கரோட்டினாய்டுகள்

கரோட்டினாய்டுகள் ஆழ்ந்த சிவப்பு, மஞ்சள் அல்லது ஆரஞ்சு நிறத்தைக் கொண்டுள்ளன. அவற்றின் அமைப்பு எட்டு

“குளிர்காலத்து பயிர் ஏகாழிக்குமா?”

(Acropgown in winter will never yield properly – meaning, one must act at the right time for good results.)

ஐசோபிரனாய்டு அலகுகளின் ஏற்பாட்டை உள்ளடக்கியது, அதன் வரிசை மூலக்கூறு மையத்தில் தலைகீழாக உள்ளது. அவற்றின் அடிப்படையில் அங்கத்தவர்கள், கரோட்டினாய்டுகள் கரோட்டின்கள் (கார்பன் மற்றும் ஹைட்ரஜன் கொண்டவை) மற்றும் ஆக்ஸிகரோட்டினாய்டுகள் என வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. (having carbon, hydrogen and oxygen).

2.லைகோபீன்

கரோட்டின் குழுவின் ஒரு பகுதியாகும். ஆக்ஸிகரோட்டினாய்டுகளில் மஞ்சள் நிறமி உள்ளது. கரோட்டினாய்டுகள் பல பழங்கள், காய்கறிகள் மற்றும் பூக்களுக்கு பிரகாசமான சிவப்பு, ஆரஞ்சு மற்றும் மஞ்சள் நிறங்களை வழங்குகின்றன. அவை பல நூற்றாண்டுகளாக உணவு வண்ணங்களாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அவை குங்குமப்பூ, மிளகு மற்றும் சிவப்பு பனை எண்ணெயின் மிக முக்கியமான வண்ண கூறுகளில் ஒன்றாகும். அவற்றின் நிறம் மற்றும் வைட்டமின் ஏ முன்னோடிகள் மற்றும் ஆக்ஸிஜனேற்ற பண்புகள் போன்ற நன்மை பயக்கும் பண்புகள், உணவுத் துறையில் அவற்றின் குறிப்பிடத்தக்க பங்கிற்கு வழிவகுத்தன.

3. பீட்டா கரோட்டின்

இது கேரட் போன்ற தாவரங்கள் மற்றும் பழங்களில் காணப்படும் சிவப்புஆரஞ்சு நிறமியாகும், இதிலிருந்து அதன் பெயர்

பெறப்பட்டது. கிரேக்க மொழியில் “பீட்டா” மற்றும் லத்தீன் மொழியில் “கரோட்டா” என்றால் கேரட் என்று பொருள். இது ஒரு கரோட்டினாய்டு ஆகும். பீட்டா கரோட்டின் ஒரு அத்தியாவசிய வைட்டமினான வைட்டமின் ஏ ஆக மாற்றப்படுகிறது. வெங்காயம், கேரட், பீட்டாணி, கீரை மற்றும் ஸ்குவாஷ் ஆகியவை வைட்டமின் ஏ நிறைந்த உணவுகளுக்கு எடுத்துக்காட்டுகளாகும். இது ஒரு சிறந்த ஆன்டிஆக்ஸிடன்ட் ஆகும்.

4. ஆன்டோசயின்கள்

இவை தாவரங்களில் உள்ள நீரில் கரையக்கூடிய பிளேவகோலார் நிறமிகள் மற்றும் வெற்றிடத்திற்கு ஏற்ப நிறத்தைக் கொண்டுள்ளன. ஆன்டோசயின்சர் நிறைந்த தாவரங்கள் ஃப்ளூபெர்ரி, ராஸ்பெர்ரி, கருப்பு அரிசி, கத்திரிக்காய் தோல். ஆன்சோசயினின் சாறுகள் உணவு நிறமாக பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன, ஆனால் வண்ண சேர்க்கையாக பட்டியலிடப்படவில்லை. அவற்றின் சர்க்கரை இல்லாத மூலக்கூறு ஆன்டோசயின்கள் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

5. மஞ்சள்

மஞ்சள் (*Curcuma longa*) என்பது ஒரு பூக்கும் தாவரமாகும், இது பொதுவாக பல கனிகளின் நிறம் மற்றும் சுவையூட்டவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. மஞ்சளின் நிலத்தடி தண்டுவேர்தண்டுஎன்று அழைக்கப்படுகிறது. இவை முதலில் தண்ணீரில் கொதிக்கவைக்கப்பட்டு, உலர்த்தப்பட்டு, பின்னர் அரைத்து ஆழமான ஆரஞ்சு மஞ்சள் தூள் கொடுக்கப்படுகின்றன. இது வெண்ணெய், சீஸ், தயிர் போன்றவற்றுக்கு

வண்ணம் பூசவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது, குங்குமப்பூவின் பொருளாதார மாற்றாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

6.கார்மின்

கார்மின் ஆழமான சிவப்பு வண்ணங்களைக் கொடுக்கிறது. இது கார்மினிக் அமிலத்தை உற்பத்தி செய்யும் பூச்சியான கோச்சினலில் இருந்து பெறப்படுகிறது. உலர்ந்த பூச்சிகள் தண்ணீரில் அல்லது அம்மோனியா அல்லது சோடியம் கார்பனேட் கரைசலில் கொதிக்க வைக்கப்படுகின்றன. பின்னர் அது வடிகட்டப்பட்டு, அலுமினியம் சேர்க்கப்பட்டு, “கார்மின் ஏரி” என்று அழைக்கப்படும் சிவப்பு அலுமினிய உப்பு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. முன்னதாக இது உணவுப் பொருட்களின் பொருட்கள் பட்டியலில் “இயற்கையான நிறம்” என்று குறிப்பிடப்பட்டது. ஆனால் கொக்கினியல் சிலருக்கு கடுமையான ஒவ்வாமை எதிர்வினைகளைத் தூண்டும் என்பதால், அதை ஒவ்வாமை என்று குறிப்பிட வேண்டும்.

7.பீட்டானின் அல்லது பீட்ரூட் சிவப்பு

இது பீட்ரூட் சாற்றில் இருந்து பெறப்படுகிறது.

pH 4-5: நீல நிறம்

pH > 5: நீல ஊதா நிறம்

pH > 7: மஞ்சள் பழுப்பு நிறம்(degradation by hydrolysis)

இது ஐஸ்கிரீம், சர்க்கரை மிட்டாய், பழம் அல்லது கிரீம் நிரப்புதல், இறைச்சிகளுக்கு நிறம் கொடுக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது.

8.குங்குமப்பூ

இது எடையின் அடிப்படையில் உலகின் மிக விலையுயர்ந்தது ஆகும். குங்குமப்பூ குரோக்கஸ் சாடிவஸ் தாவரத்தின் பூவிலிருந்து தனிமைப்படுத்தப்படுகிறது.

9.அன்னாட்டோ

இது அச்சியோட் மரத்தின் விதைகளிலிருந்து பிரிக்கப்படுகிறது. இது கரோட்டினாய்டு அடிப்படையிலான மஞ்சள் முதல் ஆரஞ்சு உணவு நிறம் மற்றும் சுவை ஆகும்.

10.குளோரோஃபில் நிறம்

பாசி மற்றும் தாவரங்களின் குளோரோபிளாஸ்ட்களில் குளோரோஃபில் எனப்படும் பச்சை நிறமி உள்ளது. அதன் இருப்பு காரணமாக, தாவரங்கள் ஒளியிலிருந்து ஆற்றலை உறிஞ்ச முடியும். இதைப் பிரித்து உணவு நிறமாகப் பயன்படுத்தலாம்.

முனைவர் எம்.ரம்யா
உதவிப் பேராசிரியர், உணவு அறிவியல்
தோட்டக்கலைத் துறை
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி

நீல சம்பா அரிசி
ரத்த சோகை நீங்கும்

சிறு தானியங்களில் தர மேம்பாட்டிற்கான இனப்பெருக்கம்

மானாவாரி பயிர்களில், சிறு தானியங்கள் முக்கிய இடத்தைப் பெறுகின்றன. தானியங்கள் என்று அடிக்கடி குறிப்பிடப்படும் பல வகையான சிறு தானியங்களின் மிகப்பெரிய உற்பத்தியாளராக இந்தியா உள்ளது. இருப்பினும், இந்த தானியங்களின் ஊட்டச்சத்துக் கலவையை உணர்ந்து அவை இப்போது ஊட்டச்சத்து தானியங்கள் என்று கருதப்படுகின்றன. இந்தியாவில் விளையும் தினைகள், சோளம் (ஜோவர்), கம்பு மற்றும் சிறிய தினைகள் ஆகும். இந்தப் பயிர்கள் பலதரப்பட்ட மண்ணிலும், வெப்பநிலை மற்றும் ஒலிகாலத்துவத்தில் பரவலாக வேறுபடும் பகுதிகளிலும் வளர்க்கப்படுகின்றன. மானாவாரி, பழங்குடியினர் மற்றும் மலைவாழ் விவசாயத்திற்கு அவை மிகவும் இன்றியமையாததாக உள்ளது. எனவே உணவு மற்றும் ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்காக இந்த பயிர்களின் உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிப்பது முக்கியம்.

தானியங்களின் சிறந்த ஊட்டச்சத்து மதிப்பு இருந்தபோதிலும், அவற்றின் பயன்பாடு கிராமப்புறங்களில் மட்டுமே உள்ளது மற்றும் நகர்ப்புற சந்தைகளுக்கு மிகக் குறைவாகவே செல்கிறது.

சிறு தானியங்களில் பூச்சிகள் மற்றும் நோய்களின் தாக்கமே மிகக் குறைவு. சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பயிர்களாக

இருப்பதால், அவை உடையக்கூடிய மற்றும் பாதிக்கப்படக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளுக்கு ஏற்றவை மற்றும் நிலையான மற்றும் பசுமையான விவசாயத்திற்கு விருப்பமான பயிர்களாக கருதப்படுகின்றன. இந்த பயிர்களை ஊக்குவிப்பது திறமையான இயற்கை வள மேலாண்மை மற்றும் மதிப்புமிக்க வேளாண் பல்லுயிரியலை நிலைநிறுத்துவதில் முழுமையான அணுகுமுறைக்கு வழிவகுக்கும்.

உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தித்திறன் போக்குகள்

சிறு தானியங்களின் சராசரி வருடாந்திர நடவுப் பரப்பளவு சுமார் 3.5 மில்லியன் ஹெக்டேர் ஆகும். இதில் கிட்டத்தட்ட 2 மில்லியன் ஹெக்டேர் பரப்பில் தினை பயிரிடப்படுகிறது. கடந்த மூன்று தசாப்தங்களில் கேழ்வரகு, இராகி திணையின் பரப்பளவு சிறிதளவு குறைந்துள்ளது, ஆனால் உற்பத்தித்திறனில் குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்றத்துடன், ஆண்டு உற்பத்தி சுமார் 2.8 மி டன்கள் உற்பத்தித்திறனுடன் 1500 கிலோ / எக்டர் வரை பராமரிக்கப்படுகிறது; தானிய பயிர்களில், இந்தியாவில் கோதுமை, அரிசி மற்றும் மக்காச்சோளத்திற்கு அடுத்தபடியாக கேழ்வரகு உற்பத்தியில் நான்காவது இடத்தில் உள்ளது. இதற்கு நேர்மாறாக, மற்ற சிறு தானியங்களின் பரப்பளவு

வெகுவாகக் குறைந்துள்ளது (1950 இல் 4.6m ஷெக்டேரிலிருந்து 2000 இல் 1.5 m ஷெக்டேராக) உற்பத்தியைப் பாதித்தது (1950 இல் 1.8 m டன் முதல் 2000 இல் 0.7 m டன் வரை) மற்றும் உற்பத்தித்திறன் சிறு தினைகள் பரவலாகப் பயிரிடப்பட்டு, குறிப்பிட்ட சிறு தினை பயிரின் தேர்வு, சாகுபடி பரப்பு மற்றும் அதன் உற்பத்தியின் நிலைத்தன்மை மற்றும் உற்பத்தித்திறன் ஆகியவை பருவமழையின் மாறுபாடுகள், குறைந்த மழைப்பொழிவு மற்றும் தென் மாநிலங்களில் அதன் தவறான விநியோகம் ஆகியவற்றால் தீர்மானிக்கப்படுகின்றன. காரீஃப் சூழ்நிலையில், பழங்குடியினப் பகுதிகளில், கிழக்கு, மத்திய, மேற்கு மற்றும் வடக்கு மாநிலங்களின் மலைப்பாதைகளில் குறைந்த உள்ளீடு விவசாயம் நடைமுறையில் உள்ளது.

சிறு தானியங்களின் ஊட்டச்சத்து தரம்

சிறு தானியங்கள் மிகவும் சத்தானவை மற்றும் சில கூறுகளில் அரிசி மற்றும் கோதுமையை விட சிறந்தவை. கால்சியம் (300 - 350 mg /100 தானியம்) சத்து நிறைந்தது கேழ்வரகு. இந்த தினைகள் பாஸ்பரஸ் மற்றும் இரும்புச்சத்துக்கான நல்ல மூலமாகும். புரதம் 712% மற்றும் கொழுப்பு 1.12 முதல் 5.0% வரை இருக்கும். தினை புரதம் நன்கு சீரான அமினோ அமிலத் தன்மையைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் மெத்தியோனைன், சிஸ்டைன்

மற்றும் லைசின் ஆகியவற்றின் நல்ல ஆதாரத்தைக் கொண்டுள்ளது. தினை தானியத்தில் சுமார் 65% கார்போஹைட்ரேட் உள்ளது, இதில் அதிக அளவு மாவச்சத்து இல்லாத பாலிசாக்கரைடுகள் மற்றும் உணவு நார்ச்சத்து போன்றவை மலச்சிக்கலைத் தடுக்கவும், இரத்தக் கொழுப்பைக் குறைக்கவும், செரிமானத்தின் போது இரத்த ஓட்டத்தில் குளுக்கோஸை மெதுவாக வெளியிடவும் உதவுகின்றன. தினை தானியங்களில் தியாமின், ரிபோஃப்ளேவின், ஃபோலின் மற்றும் நியாசின் போன்ற முக்கியமான வைட்டமின்களும் நிறைந்துள்ளன. வழக்கமான சிறு தினை நுகர்வோர் மத்தியில் இருதய நோய்கள், ரூடெனஸ் அல்சர் மற்றும் ஹைப்பர் கிளைசீமியா (நீரிழிவு நோய்) ஆகியவை குறைவான நிகழ்வுகள் பதிவாகியுள்ளன என்பதைக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

பயன்பாடு

கிராமப்புற இந்தியாவில் பல வகையான பாரம்பரிய உணவுகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன மற்றும் பல வீடுகளுக்கு பிரதான உணவை உருவாக்குகின்றன. ராகி மால்ட் (பாலாடை



“ஒருவ் அறுக்கிறபோது புல் அறுக்கலாமா?”

(Can we cut the weeds when we harvest paddy? – meaning, planning should be done in advance, not at the last moment.)



அல்லது கடினமான கஞ்சி) / அல்லது ரொட்டி வடிவில் உண்ணப்படுகிறது. பல பாரம்பரிய உணவுகள் சர்க்கரை / வெல்லம் / நெய் / பால் / மோர் மற்றும் உப்பு கலந்த ராகி மாவில் இருந்து தயாரிக்கப்படுகின்றன. பல கிராமப்புற வீடுகளில் ராகி மற்றும் பிற சிறிய தினைகளிலிருந்து பல்வேறு வகையான பாரம்பரிய தின்பண்டங்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. தினை தானியங்கள் பன்முகப்படுத்தப்பட்ட பயன்பாட்டிற்கும் மதிப்பைக் கூட்டுவதற்கும் பல வாய்ப்புகளை வழங்குகின்றன. முறையான செயலாக்கத்துடன், பொருத்தமான அரைத்தல், பாப்பிங் மற்றும் பிற தொழில்நுட்பங்களைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் பல்வேறு வகையான உணவுப் பொருட்களைத் தயாரிக்க முடியும். விரலி

தினை தவிர மற்ற தினைகள் உமி, தவிடு மற்றும் எண்டோஸ்பெர்ம் கொண்ட தானிய உருவ அமைப்பில் அரிசியை ஒத்திருக்கும். பாரம்பரியமாக உமி மற்றும் தவிடு கையால் அடித்து பிரிக்கப்படுகிறது. இருப்பினும், சமீபத்திய ஆண்டுகளில் தானியத்தின் தரத்தை அதிகரிக்கவும், நேரத்தை மிச்சப்படுத்தவும், ஆற்றலை மிச்சப்படுத்தவும் அரைக்கும் தொழில்நுட்பம் மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளது. குடிசை மட்டத்திற்கும் பெரிய அளவிலான செயலாக்கத்திற்கும் தினை ஆலை உள்ளது. அரைக்கப்பட்ட தினை, செதில்கள், விரைவான உணவு தானியங்கள், தின்பண்டங்கள், துணை உணவுகள், வெளியேற்றும் சமையல், மால்ட் சார்ந்த பொருட்கள், பாலூட்டும் உணவுகள் மற்றும் மிக முக்கியமாக ஆரோக்கியமான உணவுகள் போன்ற பல்வேறு உணவுப் பயன்பாடுகளுக்கு மேலும் செயலாக்கப்படலாம். எண்டோஸ்பெர்ம் மற்றும் தவிடு தாராளமாக பொடியாக்கப்படுவதால், கேழ்வரகு மாவு தயாரிப்பது எளிது, மேலும் மாவு நார்ச்சத்து பொதுவாக அதிகமாக இருக்கும். இருப்பினும், எளிய சல்லடை முறைகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் நார்ச்சத்து அளவைக் குறைக்க முடியும். தென்னிந்தியாவில் பழங்காலத்திலிருந்தே ராகியை உணவுக்காக மால்டிங் செய்வது நடைமுறையில் உள்ளது. அரிசி, சோளம், மற்றும் கம்பு போன்ற தானியங்களுடன் ஒப்பிடும்போது ராகியில் சிறந்த மால்டிங் பண்புகள் உள்ளன. ராகியில் அதிக அளவு கால்சியம் உள்ளது, அதன் புரதம் மெத்தியோனைன் மற்றும் சல்பர் கொண்ட

அமினோ அமிலங்கள் நிறைந்துள்ளது. கேழ்வரகு தினை மால்ட் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய சுவை, நல்ல வாசனை மற்றும் அடுக்கு வாழ்க்கை ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது.

செயலாக்கம்

அரைத்தல், பாப்பிங் மற்றும் மால்டிங் ஆகியவை சிறிய கம்புகளுக்குப் பின்பற்றப்படும் முதன்மை செயலாக்க தொழில்நுட்பங்கள். தனிப்பயன் துருவல் அடிப்படையில் அரைத்தல் செய்யப்படுகிறது, அதேசமயம் பாப்பிங் மற்றும் மால்டிங் உணவு மற்றும் குடிசை/சிறு அளவிலான தொழில் நிலைகளில் காய்ச்சுவதற்கு நடைமுறைப்படுத்தப்படுகிறது. ஒரு பைலட் அளவிலான பல்துறை சிறிய தினை ஆலை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. பல்வேறு பாரம்பரிய மற்றும் புதுமையான சமையல் குறிப்புகளில் சிறு சிறு தினைகளை செதில்களாக மற்றும் பிரித்தெடுத்தல் சமைப்பதற்கான தொழில்நுட்ப சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் கூடுதல் உணவுகளை உண்ணத் தயாராக உள்ளன. உணவுத் தொழிலில் ஒரு புதிய மூலப்பொருளாக விரல் தினை மால்ட்டைப் பயன்படுத்துவதற்கான சாத்தியம் காட்டப்பட்டுள்ளது. உமி இல்லாத மால்ட் தரையைத் தயாரிப்பதற்கான ஒரு செயல்முறை உருவாக்கப்பட்டது மற்றும் புதிய தயாரிப்புகளான என்டரல் உணவுகள் மற்றும் உலர்ந்த குழந்தை உணவுகளை தெளிப்பதில் மால்ட்டின் பயன்பாடு வெற்றிகரமாக மேற்கொள்ளப்பட்டது. பாலூட்டும் உணவு பதப்படுத்துதலின்

செயல்விளக்கம் பல தொழில்முனைவோருக்கு எவ்வாறு எடுக்கப்பட்டது என்பதை நிரூபிக்கப்பட்டது.

CFTRI மையம் மைசூர், செயலாக்கம் மற்றும் மதிப்பு கூட்டல் தொடர்பான R&D நடவடிக்கைகளைத் தொடங்கும் வகைகளில் ஒன்றாகும். ராகி மற்றும் சிறு தினைகள் உணவுபுரதம் மற்றும் கார்போஹைட்ரேட்டின் நல்ல ஆதாரமாக இருப்பது மட்டுமல்லாமல், உணவு நார்ச்சத்து, ஆன்டிஆக்ஸிடன்ட்கள், பூஞ்சை காளான் முகவர்கள் மற்றும் ஆரோக்கியத்தை மேம்படுத்தும் கூறுகள் போன்ற பாதுகாப்பு ஊட்டச்சத்துக்களையும் வழங்குகிறது என்பது தெளிவாகிறது. உணவு பதப்படுத்தும் தொழில்களில் இந்த குணங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கான பெரிய வாய்ப்புகள் இருப்பதாகத் தோன்றுகிறது. மையத்தின் முக்கிய பங்களிப்புகள்

- சிறு தினை ஆலையின் வடிவமைப்பு மற்றும் மேம்பாடு.
- உண்ணத் தயார், குறைந்த கொழுப்பு, ஆனால் நார்ச்சத்து நிறைந்த செயல்பாட்டு உணவுகள் (சிறுநுண்டிகள்) மற்றும் தாய்மார்கள் மற்றும் குழந்தைகளுக்கான துணை உணவுகளை உருவாக்குதல்.
- உணவுத் தொழிலில் ஒரு புதிய மூலப்பொருளாக ஃபிங்கர் தினை மால்ட்டின் செயல்பாட்டு பயன்பாடு மற்றும் மருத்துவம், குழந்தை மற்றும் பாலூட்டும் உணவுகள் போன்ற சிறப்பு உணவுகளில் அதன் பயன்பாடு.

தூயமல்லி அரிசி

உள் உறுப்புகள் வலுவாகும்

* உணவு குறிப்பு *

- சிறப்பு உணவுகளில் ராகியைப் பயன்படுத்துவதற்கான காப்புரிமைகளுக்கு ஆராய்ச்சி உச்சத்தை எட்டியுள்ளது.

முடிவுரை

ஆராய்ச்சியின் முன்னணியில், தொழில்நுட்பத்தை மேம்படுத்துவதற்கும், வளர்ந்து வரும் மக்கள்தொகை மற்றும் தொழில்துறையின் நுகர்வுத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதில் இன்னும் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கதாக மாற்றுவதற்கு தேவையான திருத்தங்களைச் செய்வதற்கும் துரிதப்படுத்தப்பட்ட முயற்சிகள் அவசியம். கவனிக்கப்பட வேண்டிய சில முக்கியமான ஆராய்ச்சிப் பகுதிகள்:

1. மகசூல் நிலைத்தன்மையை அடைதல் மற்றும் தேங்கி நிற்கும் மகசூல் தடையை சமாளித்தல் மற்றும் தீவன மகசூல் மற்றும் தரம் ஆகியவற்றில் இணைந்த முன்னேற்றம்.
2. ராகி மற்றும் சிறு தினை உற்பத்தியில் இருந்து போதுமான பண்ணை வருமானத்தை அளிப்பதற்காக திறமையான பயிர் முறைகளை உருவாக்குதல்.
3. உயிரியல் மற்றும் உயிரற்ற அழுத்தங்களுக்கு எதிரான பாதுகாப்பு மற்றும் பயனுள்ள IPM நடவடிக்கைகளின் வளர்ச்சி.
4. பெரிய அளவிலான செயலாக்கத்தின் மூலம் தானியத்திற்கான மதிப்பு கூட்டல் தவிர மாற்றுப் பயன்பாடுகளைக் கண்டறிவதன் மூலம் பயன்பாட்டு வரம்பை விரிவுபடுத்துதல்.
5. தேசிய மற்றும் சர்வதேச அளவில் சந்தைப்படுத்தல் வழிகளை

- விரிவுபடுத்துதல். மாற்று வணிக விற்பனை நிலையங்களைக் கண்டறிய முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.
6. உணவுத் தொழில், தீவனச் சூத்திரங்கள் மற்றும் பிற தொடர்புடைய நிறுவனங்களில் தானியங்களின் பயன்பாட்டு வரம்பை மேம்படுத்த மதிப்புக் கூட்டல் பற்றிய ஆராய்ச்சி.
 7. நீரிழிவு, உடல்பருமன், ஆஸ்டியோபோரோசிடி, வயிற்றுப்புண்கள், ஹைபர்கொலஸ்டிரோலீமியா போன்ற இலக்கு உடலியல் அழுத்த நிலைகளில் பயன்படுத்த ஆரோக்கியத்திற்கு நன்மை பயக்கும் கூறுகள், பைட்டோகெமிக்கல்கள் மற்றும் பார்மகோனூட்ரென்ட்டுகள் மற்றும் அவற்றின் சிறப்பு உணவு சூத்திரங்களைத் தயாரிப்பதற்கான ஆராய்ச்சி.
 8. ICDS திட்டத்தில் பாதிக்கப்படக்கூடிய மக்களுக்கு (தாய்மார்கள் மற்றும் குழந்தைகளுக்கு) ஊட்டச்சத்து நன்மைகளை வழங்குவதற்காகவும், அவற்றின் பயன்பாடு மற்றும் நுகர்வுகளை மேம்படுத்துவதற்கும் அரசாங்க நிறுவனங்கள் மற்றும் NGO களின் ஊட்டச்சத்து தலையீட்டு திட்டங்களில் அவற்றை இணைத்துக்கொள்வதற்கு ஏற்ற வகையில் தினைகளை செயலாக்குவது குறித்த ஆராய்ச்சி.

டாக்டர் ர. கிருஷ்ணகுமார்
உதவிப் பேராசிரியர் (உயிரி தொழில் நுட்பம்)
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி

இளநீர் பாயசம்



தேவையான பொருட்கள்

தேங்காய் தண்ணீர்	- 1 1/2 கப்
தேங்காய் துருவல்	- 1 கப்
சர்க்கரை	- 14 கப்
நறுக்கப்பட்ட தேங்காய்	- 12
தேங்காய் பால்	- 150 மில்லி
பால்	- 250 மில்லி
ஏலக்காய் தூள்	- 1/4 தேக்கரண்டி

தயாரிக்கும் முறை

1. ஒரு வாணலியை அடுப்பில் வைத்து, பால் சேர்த்து மிதமான தீயில் கொதிக்க விடவும். இதில் சர்க்கரையைச் சேர்த்து அது கரையும் வரை தொடர்ந்துக் கிளறவும்.
2. தீயை அணைத்து பாலை குளிர்விக்க விடுங்கள். மென்மையான தேங்காய் கூழுடன் மென்மையான தேங்காய் தண்ணீரை கலந்து, அது மென்மையாக இருக்கும் வரை அரைக்கவும்.



3. இந்தக் கெட்டியான தேங்காய் பேஸ்ட்டை பாலில் சேர்த்து நன்றாகக் கலக்கவும். சுவைக்காக அரைத்த ஏலக்காய் மற்றும் தேங்காய் பால் சேர்க்கவும்.
4. பொடியாக நறுக்கிய தேங்காய் துருவல் சேர்த்து நன்கு கலக்கவும். குளிர்சாதன பெட்டியில் வைத்து 1/2 மணி நேரம் பிறகு பரிமாறவும்!

டாக்டர் எம். ரம்யா, உதவிப் பேராசிரியர்
உணவு அறிவியல் தோட்டக்கலைத் துறை
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி.

இந்தியாவின் முக்கிய உணவுப் பயிர் எது?

விடை: நெல்



வாணவராயர் கல்லூரியில் பொங்கல் விழா 2025

வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம் 2025 பொங்கல் திருவிழாவை ஜனவரி 10 மற்றும் 11 இரண்டு நாட்கள் உற்சாகமாகக் கொண்டாடியது. விழா ஜனவரி 8 அன்று மாலை 4 மணிக்கு மாணவியர்களுக்கான கோ கோ போட்டியுடன் தொடங்கியது. ஜனவரி 9 மாலை 4 மணிக்கு கபடி போட்டி நடைபெற்றது. வெற்றியாளர்களுக்கான பரிசுகளை முதல்வர் முனைவர் கே. பிரபாகர் மற்றும் இயக்குநர் முனைவர் என். கெம்புசெட்டி வழங்கினார்கள்.

உணவு போட்டிகள் - விவசாயப் போட்டிகள்

பாரம்பரிய உணவுப் பொருட்களான சிறுதானியங்கள், வீட்டு காய்கறிகள், இலைகள் பயன்படுத்தி உணவு தயாரிக்கும் போட்டி நடைபெற்றது. முதல்வர் மற்றும் இயக்குநர் நடுவர்களாக இருந்து வெற்றியாளர்களுக்கு பரிசுகளை வழங்கினர். ஜனவரி 10 காலை ஏர் பூட்டுதல் போட்டி நடைபெற்றது.

பொங்கல் விழா திறப்பு நிகழ்ச்சி

தமிழ் அறுவடைத் திருவிழா பொங்கல் 2025 இன் அதிகாரப்பூர்வ தொடக்க அமர்வு காலை 10:30 மணிக்கு கலை அரங்கில் நடைபெற்றது. தலைமை விருந்தினராக டாக்டர் ஏ. அப்துல் கலாம் (உடுமலை தமிழிசை சங்கம்) சிறப்பு உரையாற்றினார். அவர் பொங்கலின் முக்கியத்துவம், தமிழர் மரபுகள் மற்றும் கலாச்சார விழுமியங்களை பாதுகாக்க வேண்டிய அவசியம் குறித்து பேசினார்.

நடனம், இசை, கிராமிய போட்டிகள்

உரையின் பின்னர் “தமிழ் நாட்டுப்புற இசை நிகழ்ச்சி” மற்றும் பாரம்பரிய கலை நிகழ்ச்சிகள் நடைபெற்றன. மாணவர்கள் சிலம்பாட்டம், பாரம்பரிய நடனங்கள், மற்றும் கிராமிய விளையாட்டுகளில் உற்சாகமாக பங்கேற்றனர். மாட்டு வண்டி பந்தயம், கிடாய் கண்காட்சி பார்வையாளர்களை ஈர்த்தது.

மாலை 4:00 மணிக்கு பட்டி பொங்கல் விழா தொடங்கியது. சிறுதானியங்கள், சோளம், பச்சைப் பயறு, கருப்பு கொண்டைக்கடலை போன்ற பொருட்கள் தெற்கு பண்ணையில் இருந்து கொண்டு வரப்பட்டு பொங்கல் படையல் சமையலுக்காக

பயன்படுத்தப்பட்டன. முத்தூர் வள்ளி கும்மி குழு (50 கலைஞர்கள்) பாரம்பரிய நடனங்களை நிகழ்த்தினர். மதுரை கோவிந்தராஜா கலைக் குழுமத்தின் வண்ணமயமான நிகழ்ச்சி அனைவரையும் கவர்ந்தது.

தமிழ்நாட்டின் முக்கிய
பண்பயிர் எது
விடை: கரும்பு



* கல்லூரி நிகழ்வுகள் *

இரவு 7:30 மணிக்கு மேல் பொங்கல் பூஜை நடைபெற்றது. ஊழியர்கள், மாணவர்கள் இணைந்து கலந்துகொண்டு கால்நடைகளுக்கு பொங்கல் படையல் வைத்து வழிபாடு செய்தனர்.

இரண்டாம் நாள் கிராமிய விளையாட்டுகள்

ஜனவரி 11 காலை 7:30 மணிக்கு வழக்குக்கு மரம் ஏறும் போட்டி தொடங்கியது. இது மிகவும் சவாலான மற்றும் உற்சாகமான போட்டியாக இருந்தது. மேலும் உறியடி, மூன்று கால் பந்தயம், கயிறு இழுத்தல் உள்ளிட்ட போட்டிகள் நடைபெற்றன.

போட்டிகளில் வெற்றி பெற்றவர்களுக்கு பரிசுகள் வழங்கப்பட்டன. இந்த விழாவை மாணவர் மன்ற ஆலோசகர் முனைவர் ரவிக்குமார் மற்றும் ஆசிரியர்கள், மாணவர்கள் இணைந்து சிறப்பாக ஒருங்கிணைத்தனர்.



முதலாம் ஆண்டு மாணவர்களின் தோட்டக்கலை கல்விச் சுற்றுலா

வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனத்தின் முதலாம் ஆண்டு இளங்கலை வேளாண்மை மாணவர்கள் (191 மாணவர்கள்) தோட்டக்கலைப் பாடங்களில் களஅளவிலான அனுபவத்தைக் கற்பதற்காக, 22.01.2025 முதல் 24.01.2025 வரை ஆச்சிபட்டியில் உள்ள BMD நர்சரிக்கு கல்விச் சுற்றுலா சென்றனர்.

இந்த பயணத்தில், மாணவர்கள் நாற்று ஒட்டுக்கட்டுதல், மொட்டுக் கட்டுதல், பதியம் போடுதல், பசுமை குடிலில் நாற்றுகளை வளர்த்தல், நர்சரி அமைப்பதற்கான முன்னேற்பாடுகள் மற்றும் விற்பனை யுக்திகள் போன்ற முக்கிய செயல்முறைகளை கற்றுணர்ந்தனர்.

இந்த பயணத்தை முனைவர் C. கிருஷ்ணமூர்த்தி (இணைப் பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர், தோட்டக்கலை துறை) அவர்கள் ஏற்பாடு செய்தார்.

வாணவராயர் வேளாண்மை நிறுவனத்தின் மாணவர் மன்ற (VIAOSA) தொடக்க விழா

வாணவராயர் வேளாண்மை நிறுவனத்தின் மாணவர் மன்ற (VIAOSA) தொடக்க விழா 2025, ஜனவரி 25 ஆம் தேதி மாலை 4:30 மணி முதல் 6:00 மணி வரை கல்லூரி வளாகத்தில் சிறப்பாக நடைபெற்றது.

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் வேளாண் மற்றும் ஊரக மேம்பாட்டு மையம் மற்றும் முதுகலைப் படிப்பு முதன்மையர் முனைவர் டி. சுரேஷ்குமார் அவர்கள் குத்துவிளக்கு ஏற்றி நிகழ்ச்சியைத் தொடங்கி வைத்தார்.

கல்லூரியின் துணை முதல்வர் முனைவர் எம். சிவசாமி, தலைமை விருந்தினருக்கு பூங்கொத்து மற்றும் சால்வை வழங்கி சிறப்பித்தார். முதல்வர் முனைவர் கே. பிரபாகர், நிறுவனத்தின் வளர்ச்சி குறித்து உரையாற்றினார்.

மாணவர் மன்ற ஆலோசகர் முனைவர் ஆர். ரவிக்குமார், VIAOSA 2025 நிர்வாகிகளை அறிமுகப்படுத்தினார். VIAOSA தலைவர் திரு. ஜி. ருத்ரகுமார், 2025-26 ஆண்டிற்கான திட்டங்களை விளக்கினார். VIAOSA செயலாளர் திரு. சரண்வேலன் நன்றியுரை வழங்கினார். நிகழ்வு உற்சாகத்துடன் நிறைவுற்றது.

குடியரசு தின அறிக்கை - 2025

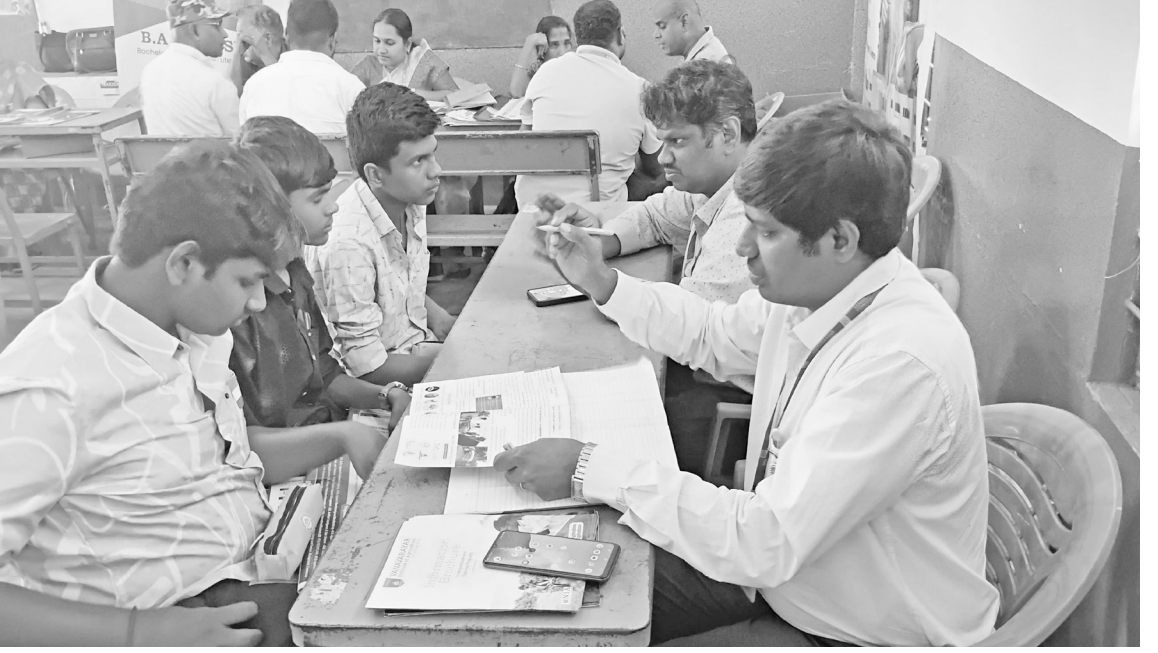
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனத்தின் 2025 ஆம் ஆண்டுக்கான குடியரசு தின விழா 26 ஜனவரி அன்று உற்சாகமாக கொண்டாடப்பட்டது. இந்நிகழ்வு லெப்டினன்ட் எஸ். விஜய குமாரின் வரவேற்பு உரையுடன் தொடங்கியது. அவர், இந்திய அரசியலமைப்பு நடைமுறைக்கு வந்து குடியரசாக மாற்றப்பட்ட முக்கியத்துவத்தையும், ஜனநாயகத்தின் அடிப்படைகளை வலுப்படுத்தும் தேசத்தின் முயற்சிகளையும் விளக்கினார்.

கல்லூரி முதல்வர் முனைவர் கே. பிரபாகர் தேசியக் கொடியை ஏற்றி வைத்து, ஒற்றுமை, சமத்துவம், நீதி ஆகிய முக்கியச் சிந்தனைகளை அனைவரும் கடைப்பிடிக்க வேண்டும் என வலியுறுத்தினார். திரு. திருசெல்வன் (என்சிசி அதிகாரி) இந்திய அரசியலமைப்பின் முக்கியத்துவத்தையும், தேசத்திற்காக தன்னலமின்றி சேவை செய்த தலைவர்களின் பெருமையையும் எடுத்துரைத்தார்.

தேசிய மாணவர் படையின் அணிவகுப்பும், மாணவர்கள் வழங்கிய சிறப்பு நிகழ்ச்சிகளும் அனைவரின் பாராட்டைப் பெற்றன. இறுதியாக, செல்வி தீர்த்தா நன்றி உரையாற்றி, விழாவை சிறப்பாக ஒருங்கிணைத்த அனைவருக்கும் தனது நன்றியை தெரிவித்தார். இவ்விழா, தேசியப் பெருமையை உணர்த்திய ஒரு முக்கிய நிகழ்வாக அமைந்தது.

இலுப்பை சம்பா அரிசி
பக்கவாதம்,
கால் வலி சரியாகும்

இளங்கலை படிப்புகள் மற்றும் கல்லூரிகளை பற்றிய விழிப்புணர்வு முகாம்



திவான்சாபுதாரில் உள்ள ஸ்ரீ கிருஷ்ணா வித்யாலயா பள்ளியில், இளங்கலை படிப்புகள் மற்றும் கல்லூரிகள் பற்றிய விழிப்புணர்வு முகாம் ஜனவரி 26, 2025 அன்று நடத்தப்பட்டது.

இந்த நிகழ்ச்சியில் முனைவர் C. கிருஷ்ணமூர்த்தி (இணைப் பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர், தோட்டக்கலைத் துறை) மற்றும் முனைவர் இரா. ரவிக்குமார் (இணைப் பேராசிரியர், வேளாண்மை பொருளியல் துறை) பங்கேற்று, மாணவர்களுக்கு முக்கிய தகவல்களை பகிர்ந்தனர்.

அவர்கள், வேளாண்மை படிப்பின் முக்கியத்துவம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் இளங்கலை படிப்புகளுக்கான கவுன்சிலிங் நடைமுறை, அதன் சார்பு மற்றும் இணைவு கல்லூரிகள், இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி கவுன்சிலின் அமைப்பு, மற்றும் வேளாண்மை துறையில் உள்ள தொழில் வாய்ப்புகள் குறித்து விரிவாக விளக்கினர்.

இந்த நிகழ்வில், கோயம்புத்தூர் மற்றும் திருப்பூர் மாவட்டங்களைச் சேர்ந்த 10, 11, 12ஆம் வகுப்பு மாணவர்கள் கலந்து கொண்டு பயனடைந்தனர்.

உலகப் பயிறுகள் தினம் - பிப்ரவரி 06, 2025



பிப்ரவரி 06, 2025 அன்று வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்லூரியில் உலகப் பயிறுகள் தினம் கொண்டாடப்பட்டது. இந்நிகழ்ச்சியை இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் ஆண்டு நாட்டு நலப் பணித் திட்ட (NSS) மாணவர்கள் ஏற்பாடு செய்து சிறப்பாக ஒருங்கிணைத்தனர்.

இவ்விழாவை கல்லூரியின் முதல்வர் முனைவர் K. பிரபாகர் அவர்கள் தலைமைதாங்கி தொடங்கி வைத்தார். விழாவின் தொடக்கத்தில், மாணவர்களுக்கான பயறு சார்ந்த உணவு வகைகள் தயாரிப்பு பற்றிய போட்டி நடத்தப்பட்டது. பின்னர், மாணவர்கள் காட்சிப்படுத்திய பயறுகளை கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட உணவு வகைகள், கைவினைப் பொருட்கள், ஓவியங்கள் மற்றும் கோலங்களை முதல்வர் பார்வையிட்டார்.

மேலும், மற்ற வகுப்பில் பயிலும் மாணவர்களும் இந்நிகழ்ச்சியில் கலந்துகொண்டு பயனடைந்தனர். நிகழ்ச்சியின் போது, கல்லூரியின் முதல்வர் அவர்கள் பயறுகளின் முக்கியத்துவம் பற்றியும், மேலும் மேம்படுத்தப்பட்ட பயறு இரகங்களை உருவாக்கும் அவசியம் பற்றியும் எடுத்துரைத்தார்.

இறுதியாக, போட்டியில் வெற்றிபெற்ற மாணவர்களுக்கு பாராட்டு சான்றிதழ்கள் மற்றும் பரிசுகள் வழங்கப்பட்டன. இவ்விழா நமது நாட்டின் உணவுமுறைகளில் பயறுகளின் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்தும் விதமாக அமைந்தது.

காட்டுயாணம் அரிசி
நீரிழிவு, புற்று நோய்
சரி ஆகும்

வேளாண் இளங்கலை மூன்றாம் ஆண்டு மாணவர்களின் அனுபவக் கற்றல் பயணம்

வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனத்தின் மூன்றாம் ஆண்டு மாணவர்கள், 22 பிப்ரவரி 2025 அன்று, தோட்டக்கலை பாடப்பிரிவின் அனுபவக் கற்றல் பயணத்தின் ஒரு பகுதியாக திராட்சை ஆராய்ச்சி நிலையம் மற்றும் பெரியகுளம் தோட்டக்கலை ஆராய்ச்சி மையம் ஆகியவற்றிற்கு சென்று பயனுள்ள அனுபவங்களை பெற்றனர்.

முதலில், கம்பம் திராட்சை ஆராய்ச்சி நிலையத்திற்கு சென்ற மாணவர்கள், அங்குள்ள ஆராய்ச்சி மற்றும் விரிவாக்க நடவடிக்கைகள் பற்றிய விரிவான விளக்கங்களை பெற்றனர். திராட்சை ஓயின் (மது) உற்பத்தி, திராட்சை வகைகள், மற்றும், TSS, அமிலத்தன்மை, டானின், ஆல்கஹால் உள்ளடக்கம் போன்ற தரநிலைகள் குறித்தும் விளக்கம் அளிக்கப்பட்டது.

அதன்பின், பெரியகுளம் தோட்டக்கலை ஆராய்ச்சி மையத்தில், வணிகக் காப்பீட்டு மையம் செயல்பாடுகள், அழுகும் தோட்டக்கலைப் பொருட்களின் பதப்படுத்துதல், பொருளாதார வாய்ப்புகள், மற்றும் மதிப்பு கூட்டல் தொழில்நுட்பங்கள் குறித்த பயனுள்ள விவாதங்கள் நடைபெற்றன. முருங்கை இலைப் பொடி, நெல்லிக்காய் சாறு, செம்பருத்தி சாறு போன்ற உற்பத்தி முறைகள் பற்றியும், சுயஉதவிக்குழுக்கள் (SHG), மற்றும் பெண் தொழில்முனைவோருக்கான பயிற்சிகள் பற்றியும் தெளிவான விளக்கங்கள் வழங்கப்பட்டன.

இந்த பயணம், மாணவர்களுக்கு தோட்டக்கலைப் பயிர்களின் மதிப்பு கூட்டல் மற்றும் சந்தை நோக்கிய பதப்படுத்துதல் ஆகியவற்றைப் பற்றி ஆழமான புரிதலை வழங்கியது.

மண்ணின் அளவை அளக்க பயன்படும் கருவி எது? விடை: மீட்டர்



“மழை பெய்யாவிட்டால், வயல் பசிக்கும்; மண் பசிக்குமா?”

(If it doesn't rain, the fields will suffer, but will the soil ever starve? – meaning, natural resources endure hardships better than humans.)

உலக மகளிர் தினம்



உலக மகளிர் தினத்தினை முன்னிட்டு, 08.03.2025 அன்று காலை 8.00 மணிக்கு, ஆனைமலை காவல்துறையின் ஏற்பாட்டில் “மினி மாரத்தான்” போட்டி நடத்தப்பட்டது. இந்த போட்டியில் முதலாம் மற்றும் இரண்டாம் ஆண்டு இளங்கலை வேளாண்மை பயிலும் 100க்கும் மேற்பட்ட மாணவிகள் பங்கேற்றனர்.

இந்த நிகழ்வை வால்பாறை பகுதி DSP S. ஸ்ரீநிதி அவர்கள் கொடியசைத்து தொடங்கிவைத்தார். மாணவிகள் திவான்சாபுதார் பேருந்து நிறுத்தத்தில் இருந்து வளந்தாயமரம் RTO சோதனைச்சாவடி வரை 2.5 கிமீ தூரம் ஓடினர். மாரத்தான் முடிந்தபின், DSP ஸ்ரீநிதி மகளிர் தினத்தின் வரலாறு, பெண்களுக்கு எதிரான குற்றங்களுக்கான உதவி எண்கள், மற்றும் குழந்தைகள் பாதுகாப்பு தொடர்பான சேவைகள் குறித்து மாணவர்களுக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தினார்.

வெற்றிபெற்ற மாணவிகளுக்கு பரிசுகள் வழங்கப்பட்டன. இந்த நிகழ்வை SP முருகானந்தம் (ஆனைமலை), SP அபிராம்கென்னடி, திரு. கே. ஜெயபாலன் மற்றும் காவல்துறையினர் ஒருங்கிணைத்தனர். மேலும், G. தாமோதரன் (நாட்டு நலப்பணி திட்ட அலுவலர்), Mrs. சரண்யா (துணை உடற்கல்வி இயக்குநர்), முனைவர் R. கிருஷ்ணமூர்த்தி (முன்னாள் நாட்டு நலப்பணி திட்ட அலுவலர்) உள்ளிட்ட பலர் மாணவர்களை ஒருங்கிணைக்க உதவினர்.

மாப்பிள்ளை சம்பா அரிசி
நரம்பு மற்றும்
உடல் வலுவாகும்

தேசிய தோட்டக்கலை விவசாய கண்காட்சி - 2025

இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சிக் குழுமம் (ICAR) – IIHR, பெங்களூரு

மத்திய வேளாண் அமைச்சகம் உருவாக்கிய “10,000 உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனங்கள்” திட்டத்தின் கீழ், NAFED மற்றும் NABARD பங்களிப்புடன், வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனத்தின் வழிகாட்டுதலில் செயல்படும் 10 உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனங்கள் (FPO) தேசிய தோட்டக்கலைக் கண்காட்சி 2025ல் கலந்துகொண்டன.

கண்காட்சி “புதுமை இந்தியாவுக்காக தோட்டக்கலை” என்ற தலைப்பில், நோய் எதிர்ப்பு பயிர்கள், அடுக்கு விவசாயம், வரப்பு பயிர்கள், அறுவடை உபகரணங்கள், மதிப்பு கூட்டுதல், இயந்திரங்கள் உள்ளிட்ட தொழில்நுட்பங்களை வெளிப்படுத்தியது. விவசாயிகள் புதிய பயிர் ரகங்களை பற்றி அறிந்து, விதைகள் வாங்க ஆர்வம் கொண்டனர்.

FPO உறுப்பினர்களுக்கான சுற்றுலாவை திரு. முருகானந்தம் (FPO ஒருங்கிணைப்பாளர்) மற்றும் திரு. ராகுல் குமார் (மாவட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர்) ஏற்பாடு செய்தனர். வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம் செய்த ஏற்பாடுகளுக்கு விவசாயிகள் நன்றி தெரிவித்தனர்.



**தேனீவளர்ப்பு மற்றும் காளான் வளர்ப்பு பயிற்சி
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்லூரி நிறுவனத்தில் மாதந்தோறும்
ஒருநாள் பயிற்சி வகுப்பு நடைபெறுகிறது
(இவ்வகுப்பானது மதிய உணவு மற்றும் சான்றுதழுடன் வழங்கப்படும்)**



VANAVARAYAR
Institute of Agriculture
Enriching India

(Permanently Affiliated to Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore & Accredited by Indian Council of Agricultural Research, New Delhi)

தேனீக்களை பற்றி தொரிந்து கொள்வோம்

ஒரு நாள் பயிற்சி வகுப்பு



பயிற்சியின் சிறப்பம்சங்கள்

- தேனீ வளர்ப்பு
- தேனீக்களின் வகைகள்
- தேனீப் பெட்டி பராமரிப்பு முறைகளும் அதில் ஏற்படும் கிடைப்புகளும்
- சுற்றுச்சூழலை தேனீக்களின் பங்கு




யபிற்சிபாளர்கள்

Dr. ஹரன் MSR மற்றும்
Dr. ஹ. சங்கரராமன்
உதவி பேராசிரியர், VIA, பொள்ளாச்சி

உணவுபகிர்தல் மற்றும் சான்றிதழ் ரூ.250 மட்டும்

இடம்: வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனம், மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி.

தொடர்புக்கு: 95781 77534, 96779 95057






VANAVARAYAR
Institute of Agriculture
Enriching India

(Permanently Affiliated to Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore & Accredited by Indian Council of Agricultural Research, New Delhi)

தினம் தினம் வருமானம் வீட்டிலும் வளர்க்கலாம் சிப்பிக் காளான்

ஒரு நாள் பயிற்சி வகுப்பு

பயிற்சியின் சிறப்பம்சங்கள்

- சிப்பிக் காளான் பற்றி அறிமுகம்
- சிப்பிக் காளான் வளர்ப்பு, கிரகங்கள் தர்ப மற்றும் விதை காளான் தயாரிப்பு முறைகள்
- சிப்பிக் காளான் வளர்ப்பு குடிச் சமைத்தல்
- அறுவடை மற்றும் சர்க்கரைபடுத்துதல்
- அரசு மாண்பும்




யபிற்சிபாளர்கள்

Dr.D. தூர்காதேவி,
Dr. R. கலைவாணன்
உதவி பேராசிரியர்,
VIA, பொள்ளாச்சி

உணவுபகிர்தல் மற்றும் சான்றிதழ் ரூ.250 மட்டும்

இடம்: வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனம், மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி.

நாள்: 27.03.2025 - நேரம் : காலை 9 மணி முதல் 3 மணி வரை

தொடர்புக்கு: 9688262339, 9344612649, 9498039298






VANAVARAYAR
Institute of Agriculture
Enriching India



**வேளாண் மற்றும் பொது அறிவியல் பட்டதாரிகளுக்கான
45 நாட்கள் இலவசப் பயிற்சி**

Agri Clinics & Agri Business Centre Scheme
(மத்திய வேளாண் அமைச்சகத்தின் திட்டம்)



கல்வித் தகுதி
வேளாண் மற்றும் பொது அறிவியல்
சார்ந்த படிப்புகள்



வயது
18 முதல் 60 வரை



வங்கிக்கடன்
5 லட்சம் முதல் 1 கோடி வரை



மானியம்

பொது பிரிவிிற்கு : 36%

பெண்கள் மற்றும்

இதர வகுப்பினர் : 44%

வசதிகள்

இலவச தங்குமிடம், உணவு, பயிற்சி ஏடுகள், தொழில், நிர்வாகம் மற்றும் திட்டமிடும் பயிற்சிகள். ஆராய்ச்சி மற்றும் தொழில் நுட்ப பயிற்சி மையங்களைப் பார்வையிடுதல். வங்கிக்கான திட்ட அறிக்கைகள் தயாரித்து கொடுத்தல்.

**அக்ரி கிளினிக் & அக்ரி பிசினஸ் சென்டர்
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்**

மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி(தாலுக்கா), கோவை (மாவட்டம்) - 642103
+91 74026 18009, +91 99429 08466 edp@via.ac.in www.via.ac.in



VANAVARAYAR
Institute of Agriculture

