VANAVARAYAR
Institute of Agriculture
Enriching India

உழவர்
சிந்தனைக் களஞ்சியம்

மலர் 7 | இதழ் 3 | செப்டம்பர் 2023

உழவர்
சிந்தனைக் களஞ்சியம்

- மாடி தோட்டம்: தோட்டக்கலையின் புதிய சகாப்தம்
- விவசாயத்தில் ட்ரோனின் தற்கால பங்களிப்பு
- விவசாயத்தில் உயிர் தொழில்நுட்பவியல்

வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி - 642 103

VANAVARAYAR
Institute of Agriculture
Enriching India

Ministry of Agriculture
& Farmers Welfare.
Government of India

MANAGE
National Institute of Agricultural
Extension Management

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 பிரிவிற்கு : 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.

AGRI-BUSINESS INCUBATOR ABI
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

உழவர்
சிந்தனைக் களஞ்சியம்

* மலர் 7 * செப்டம்பர் 2023 (ஆவணி – புரட்டாசி) * இதழ் 3

வெளியீடு : **வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்**
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி - 642 103

நிறுவனர் : அருட்செல்வர் டாக்டர் **நா. மகாலிங்கம்**

தலைவர் : முனைவர் **ம. மாணிக்கம்**
என்.ஐ.ஏ. கல்வி நிறுவனங்கள், பொள்ளாச்சி

தாளாளர் : திருமதி. **கி. கற்பகவள்ளி**
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்

ஊக்கம் : **பேராசிரியர். சி. இராமசாமி,** பி எச்.டி.
செயலர், 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

தொகுப்பு : முனைவர் **கோ. தாமோதரன்**
முனைவர் **வ. பூபாலன்**
முனைவர் **பா. நந்தினி தேவி**

உதவிப் பேராசிரியர்கள்,
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்

வடிவமைப்பு : திரு. **கா. முருகானந்தம்,**
ஒருங்கிணைப்பாளர், உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனம்,
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்

திரு. **எஸ். சிற்பி பால சுப்ரமணியம்**
ஒருங்கிணைப்பாளர், வேளாண் அபிவிருத்தி மையம்,
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்

விநியோகம் : திரு. **ஆ. குமாரச் செல்வன்,** உதவி நூலகர்,
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்

பொருளடக்கம்

வ. எண்	கட்டுரைகள்	ப.எண்
1	அற்புத முருங்கை	03
2	மாடி தோட்டம்: தோட்டக்கலையின் புதிய சகாப்தம்	05
3	உயிர்க்கரி (BIOCHAR) தாவர நோய்க்கிருமிகளுக்கு ஒரு கருப்பு எதிர்காலம்	08
4	விவசாயத்தில் ட்ரோனின் தற்கால பங்களிப்பு	11
5	நோனியின் அபூர்வ குணங்கள் - ஓர் பார்வை	14
7	விவசாயத்தில் உயிர் தொழில்நுட்பவியல்	16
8	வேளாண் கழிவுகளில் இருந்து எரிகட்டி உற்பத்தி	18
9	கல்லூரி நிகழ்வுகள்	22

"சுழன்றுமஏர்ப் பின்னது உலகம் அதனால்
உழந்தும் உழவே தலை.
திருவள்ளுவர் (குறள் 1031)

உழவுத் தொழிலில் இருக்கும் நெருக்கடிகளை எண்ணி, வேறு வேறு தொழிலுக்குச் சென்றாலும் உலகம் ஏரின் பின்தான் இயங்குகிறது. அதனால் எத்தனை வருத்தம் இருந்தாலும் உழவுத் தொழிலே முதன்மையானது.

உழவர் சிந்தனைக் களஞ்சியம் இதழில் வரும் கருத்துக்களுக்கு
அதன் கட்டுரை ஆசிரியர்களே பொறுப்பாவர்

தொடர்ப்புக்கு : +91 74026 18001, மின்அஞ்சல் : **edp@via.ac.in.**
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம், மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி - 642 103.

அச்சிட்டோர்
ருக்குமணி ஆப்செட் பிரஸ்
E-2 சிட்கோ இண்டஸ்டிரியல் எஸ்டேட், கோவை - 641 021.
போன் 0422 - 2672789,26724535 மெயில் : office.rukumaniop@gmail.com

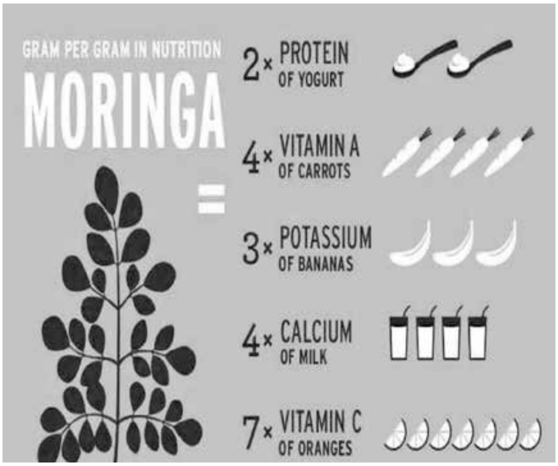
அற்புத முருங்கை

பெண்களுக்குப் பல அற்புத பலன்களை அள்ளித் தரும் முருங்கை இலை பொடியின் நன்மைகள் குறித்து இந்த கட்டுரையில் அறிந்து கொள்வோம். முருங்கை மரத்தினுடைய இலைகள் மற்றும் விதைகள் ஆயுர்வேத மருத்துவத்தில் பல்வேறு நோய்களைத் தீர்க்கப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. அந்தவகையில் முருங்கை மரத்திலிருந்து தயாரிக்கப்படும் ட மாரடைப்பு, பக்கவாதம், முன்கூட்டிய முதுமை ஏற்படுதல், புற்றுநோய், நீரிழிவு உள்ளிட்ட பல்வேறு நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த உதவுகிறது.

ஒரு பெண்ணின் உடல் பல்வேறு சவால்களை எதிர்கொள்கிறது. பருவமடைவது முதல் மாதவிடாய் நிறுத்தம் வரை ஒரு பெண்ணின் உடலில் ஏராளமான மாற்றங்கள் நிகழ்கின்றன. இதனுடன் எலும்பு மெலிதல் நோய், கருவுறாமை, ஒழுங்கற்ற மாதவிடாய் போன்ற பல்வேறு பிரச்சனைகளையும் பெண்கள் எதிர்கொள்கின்றனர். பெண்களுக்கு ஏற்படக்கூடிய இந்த பிரச்னைகளுக்கு ஒரு சிறந்த தீர்வாக அமைகிறது முருங்கைக் கீரை.

முருங்கைக் கீரையின் ஊட்டச்சத்து விவரங்கள்

- தயிரை விட 2 மடங்கு புரதச்சத்து நிறைந்தது.
- வாழைப்பழத்தை விட 3 மடங்கு பொட்டாசியம் மிக்கது.
- கேரட்டை விட 4 மடங்கு வைட்டமின் மற்றும் பசும் பாலை விட 4 மடங்கு கால்சியம் மிகுந்தது.
- ஆரஞ்சுப் பழத்தை விட 7 மடங்கு வைட்டமின் உடையது.



மாதவிடாய் வலியை போக்கும்

பல பெண்களும் மாதவிடாய் நாட்களில் தசை பிடிப்பு பிரச்னையால் அவதிப்படுகிறார்கள். இதிலிருந்து விடுபட முருங்கை இலை பொடியை சாப்பிடலாம். ஏனெனில் இதில் நிறைந்துள்ள பொட்டாசியம் நரம்பு மண்டலத்தை அமைதிப்படுத்தவும், உடலை வலுப்படுத்தவும் உதவுகிறது.

எலும்புகளின் ஆரோக்கியத்திற்கு நல்லது

கால்சியம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் சிறந்த முருங்கைக்கீரை இலையை சாப்பிடுவதன் மூலம் எலும்பு மெலிதல் நோயின் அபாயத்தை குறைக்கலாம்.

மனச்சோர்வை போக்கும்

முருங்கை இலை பொடி மனநிலையை மேம்படுத்தி மனச் சோர்வில் இருந்து விடுபட உதவுகிறது. இதில் உள்ள மெக்னீசியம், வைட்டமின் A, B, C, E போன்ற ஊட்டச்சத்துக்கள் அனைத்தும் மனநிலையை பராமரிக்க உதவுகின்றன

முடி மற்றும் சரும ஆரோக்கியத்துக்கு நல்லது

முருங்கை இலை பொடியில் வைட்டமின் E, B, A மற்றும் தாதுஉப்பு துத்தநாகம் நிறைந்துள்ளன. இந்த சத்துக்கள் அனைத்தும் சருமம் மற்றும் முடியின் ஆரோக்கியத்தை பராமரிக்க உதவுகின்றன.

நீர்க்கட்டி உள்ள பெண்களுக்கு நல்லது

நீர்கட்டி பிரச்சனையின் முக்கிய காரணியான இன்சுலின் எதிர்ப்பை சமாளிக்க முருங்கை இலை பொடியை எடுத்துக் கொள்ளலாம். இது நீர் கட்டியால் பாதிக்கப்பட்ட பெண்களுக்கு அதிக நன்மைகளை தரும்.

மாதவிடாய் நிறுத்தத்தின் அறிகுறிகளைக் குறைக்கும்

மாதவிடாய் நிறுத்தத்தின் அறிகுறிகளைப் போக்க முருங்கை இலை பொடி பெரிதும் உதவுகிறது. ஏனெனில் இதில் உள்ள இரும்புச்சத்து, கால்சியம், வைட்டமின் A, C போன்ற ஊட்டச்சத்துக்கள் ஆரோக்கியத்தை பராமரிக்கவும், வெப்பத்தை மற்றும் குறைக்கவும் உதவுகின்றன.

ஊட்டச்சத்துக்கள் நிறைந்தது

இயற்கையாகவே புரதம், இரும்புச்சத்து, கால்சியம், மக்னீசியம், வைட்டமின் C, B மற்றும் பொட்டாசியம் போன்ற அத்தியாவசிய வைட்டமின்களும், தாதுக்களும் முருங்கைக் கீரையில் நிறைந்துள்ளன.

நீர் தேக்கத்தை குறைக்கும்

முருங்கை இலை பொடி நீர் தேக்கத்தை குறைக்கும். மேலும் இதில் உள்ள டையூரிடிக் பண்புகள் உடலில் உள்ள நச்சுக்களை அகற்ற உதவுகின்றன. இவை அனைத்தும் எடை குறைப்புக்கும் வழி வகுக்கின்றன.

முனைவர். ரம்யா
உதவி பேராசிரியர் (உணவு அறிவியல்)
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி 642 103.

மாடி தோட்டம்: தோட்டக்கலையின் புதிய சகாப்தம்

மாடி தோட்டம் என்பது உணவு விநியோகத்தை உறுதி செய்வதற்கும் ஊட்டச்சத்து தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கும் ஒரு சிறந்த முறையாகும். கூரைத் தோட்டம் என்பது சமீபத்தில் நகரத்தில் பல வடிவங்களில் பின்பற்றபட்டு வருகின்றன. ஆனால் இதைப்பற்றி கடந்த காலங்களில், அரசு மற்றும் சமூக அமைப்புகள் மூலமாக எந்த ஒரு ஒருங்கிணைந்த முயற்சியும் இல்லை. ஆகையால், குடிமக்கள் இதனை நகர்ப்புற விவசாயத்துடன் ஒருங்கிணைத்து நடைமுறைபடுத்த வேண்டும்.

மாடி தோட்டத்தின் வகைகள்

விரிவான மற்றும் தீவிரமான பச்சை கூரை அமைப்புகளில் இரண்டு முக்கிய வகைகள் உள்ளன. பரந்த பச்சை கூரைகள், இலகுரக, குறுகிய அளவிலான தாவரங்கள் மற்றும் குறைந்த பராமரிப்புக்காக கட்டப்பட்டுள்ளன; இந்த பச்சை கூரைகள் வேறுபடுகின்றன. 70170சதுர அடி (1435 எல்பி / சதுர அடி) எடை அதிகரிப்புடன் 515 செமீ (26 அங்குலம்) மண்ணின் ஆழம், பொதுவாகக் கொண்டிருக்கும். பாசிகள் மற்றும் மூலிகைகள் குறைந்த மூலதனச் செலவுகள், அதிக தாவர வகை மற்றும் குறைந்த பராமரிப்பு தேவைகள் ஆகியவற்றால் வேறுபடுகின்றன. மறுபுறம், விரிவான பச்சை கூரைகள் ஆழமான மண், பரந்த தேர்வு தாவரங்கள்,மற்றும் மனித பொழுதுபோக்கிற்காக கட்டப்பட்டவை. இவை 2060 செமீ (824 அங்குலம்) வரை மண்ணின் ஆழம் கொண்டவை. நிறைவுற்ற எடை அதிகரிப்பு 290967.7 கிலோ/சது. அடி (60200 lb/sq.ft). கூரைகள் அடிக்கடி அணுகக்கூடியவை மற்றும் அதிகரித்த எடை மற்றும் கட்டமைப்பு தாக்கங்கள், விரிவான நீர்ப்பாசனம் மற்றும் வடிகால் அமைப்புகள், அதிகரித்த தாவர பன்முகத்தன்மை (மரங்கள் மற்றும் புதர்கள்) மற்றும் அதிக பராமரிப்புகள் தேவைப்படுகிறது. பயன்பாடுகள் மற்றும் தோற்றத்தின் அடிப்படையில், பச்சை கூரை மற்றும் கூரை

தோட்டம் ஆகியவற்றை நான்காக வகைப்படுத்தலாம்

1. பரந்த பச்சை கூரைகள்.
2. அதிகரித்த தாவர பன்முகத்தன்மை தோட்டங்கள்.
3. நிலையான மற்றும் வடிவமைக்கப்பட்ட தொட்டிகளில் தாவரங்கள்.
4. அசையும் தொட்டிகளில் தாவரங்கள்.

கூரைத் தோட்டத்திற்கான காய்கறிகள் மற்றும் பழங்களின் தேர்வு அளவுகோல்கள்.

இது பல அளவுருக்கள் (பரிமாணங்கள், வறட்சி எதிர்ப்பு, , வெளிப்பாடு போன்றவை) சார்ந்திருப்பதால், கூரை தோட்டத்திற்கு ஏற்ற தாவரங்கள் எது என்பதை கண்டறிய ஒரு அனுபவம் வாய்ந்த தோட்டக்காரருக்கு தேவைப்படலாம். வற்றாத தாவரங்கள், குறைந்த பராமரிப்பு தாவரங்கள், பல அடுக்கு இலகுரக அமைப்பு, குறைந்த அளவு வேர் விடும் தாவரங்கள் அத்தகைய சிறப்பு சூழலில் சிறப்பாக வளர்க்கப்படுகின்றன. கூரையில் வேரூன்றி, ஒரு வடிகால் அமைப்பு மற்றும் மண்ணில் பயன்படுத்தப்படும் மண்ணை விட இலகுவான ஒரு வளரும் ஊடகம். தரையில் கூரை தோட்டக்கலைக்கு தீவிர நீர்ப்பாசனம் முக்கியமானது மற்றும் நீர்ப்பாசனத்தின் அதிர்வெண் தீர்மானிக்கிறது.

வறட்சியைத் தாங்கும் இனங்கள் அதிகம் கூரை தோட்டக்கலைக்கு ஏற்றது. மற்றொரு முக்கியமான காரணி ஆகும். அமிலோபிலிக் மற்றும் அமிலோபோபிக் தாவரங்கள் ஒரு போதும் ஒரே மண்ணில் ஒன்றாக வளரக்கூடியது அல்ல . சூரியனால் சுவரின் கணிசமான வெப்பம் காரணமாக, சில அடி தூரத்தில் உள்ளதை விட ஒரு சுவருக்கு எதிரான தாவரங்கள் மற்றும் மண் மிக விரைவில் வாடி உலர ஆரம்பிக்கும்.

கூரை தோட்டக்கலைக்கு ஏற்ற பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகள்:

கூரை தோட்டக்கலைக்கு மிகவும் ஏற்ற காய்கறிகள். குறைந்த எடை கொண்ட பழம் தாவரங்கள் மற்றும் காய்கறிகள்கூரை தோட்டத்திற்கு முதன்மை தேர்வாக இருக்க வேண்டும். சில முக்கியமான பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகள் பின்வரும் பட்டியலில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

பழங்கள்: சிட்ரஸ் வகைகள், மாதுளை, ஸ்ட்ராபெர்ரி, ராஸ்பெர்ரி, கொய்யா, டிராகன் பழம், கரோண்டா, குள்ள பப்பாளி, மற்றும் குள்ள வாழை போன்றவை.

காய்கறிகள்: தக்காளி, பிரிஞ்சி, மிளகாய், வெங்காயம், முள்ளங்கி, கேரட், இலைக் காய்கறிகள், வெள்ளரி, பீன்ஸ், காலிஃபிளவர், முட்டைக்கோஸ் மற்றும் வெண்டை, பட்டாணி போன்றவை.

கூரை தோட்டத்தின் நன்மைகள் மற்றும் கட்டுப்பாடுகள்

நகர்ப்புறங்கள் மற்றும் கிராமப்புறங்களில் கூரை தோட்டத்தின் பல நன்மைகள் உள்ளன அவையாவன,

- பச்சைக் கூரைகள் கார்பன் டை ஆக்சைடை உறிஞ்சி காற்று மாசுபாட்டைக் குறைக்க உதவும்.
- புயல் நீர் வடிதல், வெள்ளம் மற்றும் நீர் மாசுபாடு ஆகியவற்றைக் குறைக்கலாம்.
- கட்டிடம் மற்றும் சுற்றியுள்ள பகுதியின் அழகியல் மேம்படுத்தப்பட்டு சொத்து மதிப்பு அதிகரிக்கப்படும்.
- பொருளாதார ரீதியாக, கூடுதல் நில செலவுகள் இல்லை.
- கோடையில் கட்டிடத்தைச் சுற்றியுள்ள வெப்பநிலை குறைக்கப்படலாம்.

- குளிர்காலத்தில் குளிர்ச்சியிலிருந்து ஒரு கட்டிடத்தை மேலும் காத்திடலாம்.
- பல்வேறு வானிலை நிலைகளிலிருந்து பாதுகாப்பதன் மூலம் கூரையின் ஆயுளை நீட்டிக்க முடியும்.
- வெப்பமூட்டும் மற்றும் குளிரூட்டும் கட்டணம் குறைக்கப்படும்.
- கூரை தோட்ட இடத்தை உணவு உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தலாம்.

கூரை தோட்டத்தில் காணப்படும் சில முக்கிய கட்டுப்பாடுகள்:

- கூரை தோட்டத்திற்கு சரியான சாய்வான கூரை தேவை, அவை சிறிய கட்டிடங்களில் உயரமான கட்டிடங்களின் பற்றாக்குறை மற்றும் நிழலில் உள்ளன. இது கூரை தோட்டத்திற்கான முக்கிய தடைகளில் ஒன்று.
- மாடித் தோட்டம் அமைப்பதற்கு முன், மொட்டை மாடியில் தண்ணீர் புகாதிருக்க வேண்டும்.
- மொட்டை மாடியில் சரியான சாய்வு இல்லை என்றால் செடிகளுக்கு இடையில் மழையின் போது தண்ணீர் தேங்கி நிற்கும்.
- தரை மட்டத்துடன் ஒப்பிடும் போது மொட்டை மாடியில் காற்றின் வேகம் அதிகமாக இருக்கும், எனவே செடிகள் சேதமடையாமல் இருக்க பாதுகாப்பு அளிக்க வேண்டும்.
- காய்ந்த இலைகள் உதிர்ந்துவிடும் என்பதால் அடிக்கடி பராமரிப்பு மற்றும் சுத்தம் செய்ய வேண்டியிருக்கும்.
- மாடித் தோட்டத்தில் பூச்சிகள் இருக்க அதிக வாய்ப்புகள் உள்ளன எனவே அதிக கவனம் தேவை.

முடிவுரை

கூரைத் தோட்டம் பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளின் ஆதாரம் மட்டுமல்ல மேலும் ஆழமான சுற்றுச்சூழல் சேவைகளை வழங்குகிறது மற்றும் நகர்ப்புறங்களின் நிலைத்தன்மையை ஊக்குவிக்கிறது. கூரை தோட்டத்தின் அணுகுமுறை குறைக்கப்பட்ட மழைநீர் வெளியேற்றம், மேம்பட்ட அழகியல் மதிப்பு, பல்லுயிர் பெருக்கம், நகர்ப்புற வெப்ப பிரச்சினை மற்றும் சிறந்த காற்றின் தரம் போன்ற பல முக்கியமான அணுகுமுறைகளை உள்ளடக்கியது.

மோ பாக்யலஷ்மி
உதவி பேராசிரியர், (வனவியல் துறை)
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி 642 103.

உயிர்க்கரி (BIOCHAR) தாவரநோய்க்கிருமிகளுக்கு ஒரு சிறந்த எதிர்காலம்

பூச்சிகள், வறட்சி, உப்புத்தன்மை மற்றும் தீவிர வெப்பநிலை போன்ற உயிரியல் மற்றும் உயிரற்ற அழுத்தங்களால் பயிர் வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித்திறன், குறிப்பாக மண்ணின் தரம் கடுமையாக பாதிக்கப்படுகிறது. இரசாயன உரங்களின் அதிகளவு பயன்பாடு சுற்றுச்சூழல் மாசு அடைய வழிவகுத்துள்ளது, இது தாவரங்களின் ஊட்டச்சத்து கலவையைக் குறைப்பது மட்டுமல்லாமல், குறுகிய காலத்தில் மண் வளத்தை குறைத்து, மண்ணில் உள்ள நுண்ணுயிரிகளை பாதிக்கிறது. இதற்கு மாற்றாக உயிர் உரங்கள் பயன்படுத்துவதினால் மண் வளத்தை மேம்படுத்துவதன் மூலம் மண்ணிற்க்கு புத்துயிர் அளிக்க முடியும், எனவே விவசாய உற்பத்தியில் மண் சார்ந்த பிரச்சினைகளை குறைக்க ஒரு சிறந்த கருவியாக உயிர் உரங்களை பயன்படுத்தப்படலாம்.

மண் திருத்தங்கள் அதிக பிணைப்பு திறன் மற்றும் சுற்றுச்சூழலில் பொருந்தக்கூடிய தன்மை போன்ற பண்புகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும், மேலும் மண் அமைப்பு, மண் வளம் அல்லது ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் அமைப்பையும் பாதிக்காத வண்ணம் இருக்க வேண்டும். ஊட்டச்சத்து ஆதாரமாக இருப்பதோடு மட்டுமல்லாமல், மண்ணில் பரவும் நோய்க்கிருமிகளை கட்டுப்படுத்துதல் மற்றும் பயிர் சார்ந்த நோய்களை குறைத்தல், ஆகியவற்றை கொண்டிருக்க வேண்டும்.. இதன்படி முன்னோடி மண் திருத்தமாக, உயிர்க்கரி எனப்படும் பயோச்சார் ஒரு நிலையான மண்திருத்தியாக அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது. உயிர்கரியை விவசாய நிலங்களில் பயன்படுத்துவதால் மண்ணிற்கு தேவையான ஊட்டச்சத்து கிடைப்பதோடு மண்ணின் தரமும் மேம்படுகிறது. மேலும் மண்ணின் வழியே பரவும் நோய்களும் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.

பயோசார்: விவசாயத்தின் கருப்பு தங்கம்

"பயோசார்" என்ற வார்த்தையை இரண்டு பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம் பயோ (உயிரியல் தோற்றம்) மற்றும் சார் (கரி) அதாவது பயோசார் என்பது கரி போன்ற கார்பன் நிறைந்த பொருளாகும், இது உயிரியல் தோற்றத்தில் உள்ள கரிம பொருட்களின் வரிசையிலிருந்து பெறப்படுகிறது. பயோசார் அடிப்படையில் கரியிலிருந்து அதன் இறுதி பயன்பாட்டின் மூலம் வேறுபடுகிறது, அதாவது, பயோசார் விவசாயம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது, அதே நேரத்தில் கரி எரிபொருள் மற்றும் ஆற்றலாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

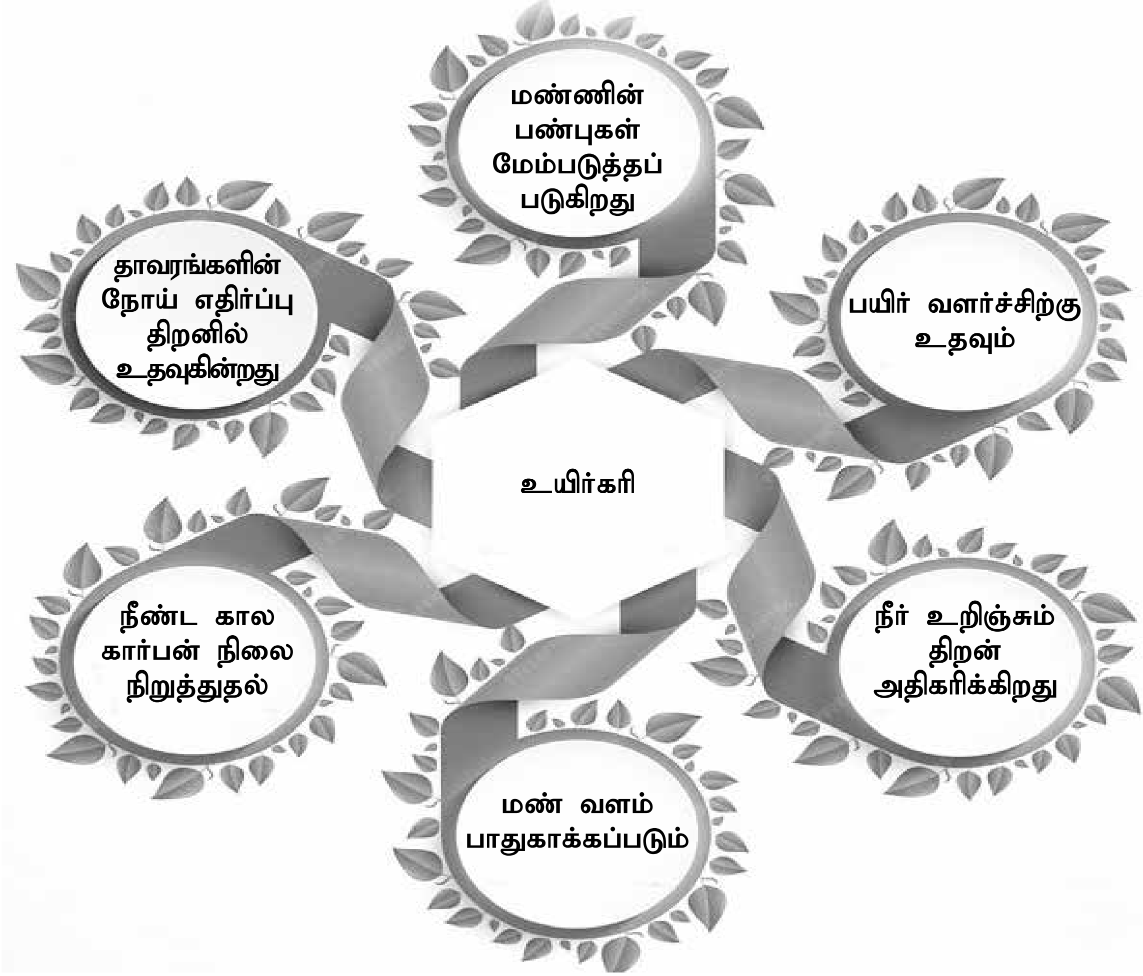
பயோசார் பண்புகள்

- உயிர்க்கரி என்பது கருப்பு நிறத்தில் உள்ள தூள் வடிவத்தில் உள்ள ஒரு மண் திருத்தியாகும்.
- அதிக பரப்பளவு மற்றும் அதிக நுண்ணிய தன்மை கொண்ட மண் திருத்தியாகும்.

- அதிக கார்பன் உள்ளடக்கம் கொண்டவையாகும்.
- கார்பன், ஹைட்ரஜன், ஆக்ஸிஜன் நைட்ரஜன் மற்றும் கந்தகம் ஆகிய தனிமங்களையும், சாம்பல் பகுதியில் உள்ள தாதுக்களையும் உள்ளடக்கியது
- விவசாயத்தில் பயோசார் முக்கியத்துவம் படம்1ல் விளக்கப்பட்டுள்ளது.

நோயை அடக்கும் முகவராக பயோசார்

மண் வழி மற்றும் காற்றுவழி பரவும் தாவர நோய்க்கிருமிகளால் ஏற்படும் தாவர நோய்களை கட்டுப்படுத்துவதற்கான (கட்டுப்படுத்துவதற்கான ஒரு புதுமையான மற்றும் நம்பிக்கைக்குரிய அணுகுமுறையாக பயோசார் உள்ளது) மண் திருத்தமாக பயோசார் பயன்படுத்தும்போது, ரைசோஸ்பியர்வேர் பகுதியில் உள்ள மண் சார்ந்த நோய்க்கிருமி அமைப்பை கடுமையாக பாதிக்கும். அதாவது இயற்பியல் வேதியியல் பண்புகளான ஊட்டச்சத்து உள்ளடக்கம், ரெடாக்ஸ் செயல்பாடு, நீர் பிடிப்பு திறன், கார அமிலத்தன்மை, உறிஞ்சும் திறன் மற்றும் நச்சு மற்றும் ஹார்மோன் போன்ற சேர்மங்களின் அளவு ஆகியவை நோய் முக்கோணத்தின் காரணிகளை நேரடியாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ பாதிக்கின்றன.



நோய் தடுப்பு வழிமுறைகள்

பயோசார் ஐந்து தனித்துவமான வழிமுறைகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் தாவர நோய்க்கிருமிகளை எதிர்த்துப் போராடுகிறது:

1. பயோசார் தாவரங்களின் நோய் எதிர்ப்பு திறனை தூண்டுகிறது, மேலும் மறைமுகமாக (ROS) பினோலிக் சேர்மங்களின் குவிப்பைத் தூண்டுகின்றன. இவை நோய் எதிர்ப்பு திறனில் உதவுகின்றனது.
2. உயிர்க்கரியின் பெரிய மேற்பரப்பு மற்றும் அதிக நுண்துளை காரணமாக, பயோசார் பல நன்மை பயக்கும் நுண்ணுயிரிகளுக்கு தங்குமிடம் மற்றும் ஊட்டச்சத்தை வழங்க முடியும், இது பயிர் தாவரங்களுக்குள் தூண்டப்பட்ட முறையான எதிர்ப்பை (ISR) அதிகரிக்கிறது.
3. உயிர்கரி தாவர திசுக்களின் வீரியம், உருவவியல், திசுவியல் மற்றும் செயல்பாட்டு பண்புகளுக்கு உதவும் ஊட்டச்சத்து கிடைக்கும் தன்மை (உயிரற்ற நிலைமைகள் தொடர்பாக மண்ணின் தரத்தை மறுசீரமைத்தல்), மற்றும் திசுக்களில் தடுப்பு சேர்மங்களின் உயர்ந்த அளவை பராமரித்தல் அல்லது நோய்க்கிருமி தாக்குதலுக்கு விரைவான தாவர பதில்களை செயல்படுத்துதல் ஆகியவற்றில் உதவுகின்றனது.
4. பைரோலிசிஸின் போது, நச்சுத்தன்மை கொண்ட, பூஞ்சை வளர்ச்சியில் நேரடி விளைவை கொண்ட உருவாக்கும் கரிம சேர்மங்களின் வரிசை உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.
5. பைட்டோடாக்சிக் மற்றும் அலோபதி சேர்மங்களின் உறிஞ்சும் திறன், வேர் உயிரணு சுவர்களுடனான அவற்றின் தொடர்பைக் குறைக்கும், இதனால் தாவரங்கள் பாதுகாக்கப்படும்.

முடிவுரை

பயோசார் என்பது மற்ற எல்லா மண் திருத்தங்களுடன் ஒப்பிடும்போது ஒரு அற்புதமான கரிம மண் திருத்தமாகும், இது மண்ணின் ஆரோக்கியத்தை மேம்படுத்துகிறது. மேலும் மண்ணால் பரவும் மற்றும் காற்றில் பரவும் பல நோய்க்கிருமிகளுக்கு எதிராக போராட தாவரத்தை வலுப்படுத்துகிறது. எதிர்கால ஆராய்ச்சி ஆய்வுகள் பல்வேறு தாவர குடும்பங்களைச் சேர்ந்த பிரதிநிதித்துவ பயிர்களின் நோய்களுக்கும், ஒரு குறிப்பிட்ட பயிரில் பல நோய்களுக்கும் குறிப்பிட்ட பயோசார் பயன்பாட்டை நிவர்த்தி செய்ய வேண்டும், இது பல நோயியல் அமைப்புகளில் பயனுள்ளதாக இருக்கும் என்று அடையாளம் காணப்பட்டு வருகிறது. மிகவும் பயனுள்ள பயோசார் வகைகள் மற்றும் செறிவுகள் பல்வேறு மண் வகைகள் மற்றும் வெவ்வேறு காலநிலை மண்டலங்களில் அளவிடப்பட்ட சோதனைகளில் சோதிக்கப்பட வேண்டும்.

செல்வி. செ. பிரியதர்ஷினி
உதவி பேராசிரியர்,
பயிர் மேலாண்மைத் துறை,
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி 642 103.

விவசாயத்தில் ட்ரோனின் தற்கால பங்களிப்பு

முன்னுரை

Drone (டைனமிக் ரிமோட் ஆபரேட்டட் நேவிகேஷன் கருவி), ஆளில்லா விமானம் (UAV) என்றும் அழைக்கப்படும், ஒரு சாதனம். இது தன்னியக்க முறை மற்றும் ஜி.பி.எஸ் ஆயத்தொகுப்புகளின் உதவியுடன் பறக்க முடியும் அல்லது ரிமோட் கண்ட்ரோல் அல்லது ஸ்மார்ட்போன் பயன்பாட்டைப் பயன்படுத்தி ரேடியோ சிக்னல்களுடன் கைமுறையாக இயக்க முடியும்.

வேளாண்துறை மிகவும் நம்பிக்கைக்குரிய மற்றும் சவாலான துறையாகும். ஏனெனில் இது காலநிலை அல்லது வானிலை, மண்ணின் நிலை, நீர்ப்பாசன நீரின் தரம் மற்றும் அளவு அவற்றின் பயன்பாட்டு வீதத்தைப் பொறுத்தது. இந்த பெரிய இடைவெளியானது தீவிர வானிலை நிகழ்வுகள், உரகட்டுபாடு, நோய்த்தொற்றுகள் இராசாயன இடுபொருள்களின் பயன்பாடு, வேதியியல் பயன்பாடு (பூச்சிக்கொல்லி மற்றும் களைக்கொல்லி) போன்ற காரணிகளால் ஏற்ப்பட்டுள்ளது. விவசாயத்தில் ட்ரோன் போன்ற மேம்பட்ட தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவது பல சவால்களை எதிர்கொள்ளும் திறனை வழங்குகிறது.

விவசாய ட்ரோன்

விவசாய ட்ரோனில் பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் ஊட்டச்சத்துக்கள் நிறைந்த கரைசல் போன்றவற்றை நிரப்ப சிறிய தொட்டி போன்ற அமைப்பு இருக்கும். இது 5 முதல் 10 கிலோ வரை தாங்க கூடிய திறன் கொண்டதாக இருக்கும். ட்ரோன் மூலம் பூச்சிக்கொல்லியை ஒரு ஏக்கர் நிலத்தில் வெறும் 15 நிமிடங்களில் தெளிக்க முடியும். இது நேரத்தை மிச்சப்படுத்துவதோடு, வேலை பளுவையும் குறைக்கிறது. மேலும் தெளித்தல் ஒரே சீராக இருக்கும். காய்கறிகள், பழங்கள், மீன் போன்றவற்றை பண்ணைகளிலிருந்து சந்தைகளுக்கு எடுத்துச் செல்லவும் இது பயன்படுத்தப்படும். விளைபொருட்களை குறைந்த சேதத்துடன் நேரடியாக சந்தைக்கு கொண்டு சேர்க்கும், விவசாய ட்ரோன் குறைந்த நேரத்தை எடுத்துக்கொள்கின்றன, இதன் விளைவாக விவசாயிகள் மற்றும் மீனவர்களுக்கு அதிக லாபம் கிடைக்கும்.

ட்ரோன் விதிகளின்படி, 2021-ன்படி, ட்ரோன் வான்வெளி வரைபட மண்டலங்களில் சிவப்பு மற்றும் மஞ்சள் எனக் குறிக்கப்பட்ட மண்டலங்களில் ட்ரோன்களின் செயல்பாட்டிற்கு முறையே மத்திய அரசு மற்றும் விமானப் போக்குவரத்து கட்டுப்பாடு (ஏடிசி) அதிகாரத்தின் அனுமதி தேவைப்படுகிறது. ஒரு பச்சை மண்டலத்தில் ட்ரோனை இயக்க எந்த அனுமதியும் தேவையில்லை, அங்கு பெரும்பாலான ட்ரோன் நடவடிக்கைகள் தற்போது நிகழ்கின்றன.

ட்ரோன் பயன்பாடு நிபந்தனைக்குட்பட்டதாக இருந்தாலும்,

விவசாயத்தில் ட்ரோன்கள் ஒரு பெரிய பங்களிப்பை கொடுக்க கூடியதாய் உள்ளது. குறிப்பாக, துல்லிய பண்ணையம், பயிர் விளைச்சலில் முன்னேற்றம் உள்ளிட்ட பகுதிகளில், மற்றும் வெட்டுக்கிளி கட்டுப்பாடு போன்றவற்றில் ட்ரோன் பயன்பாடு அதிகம் உள்ளது.

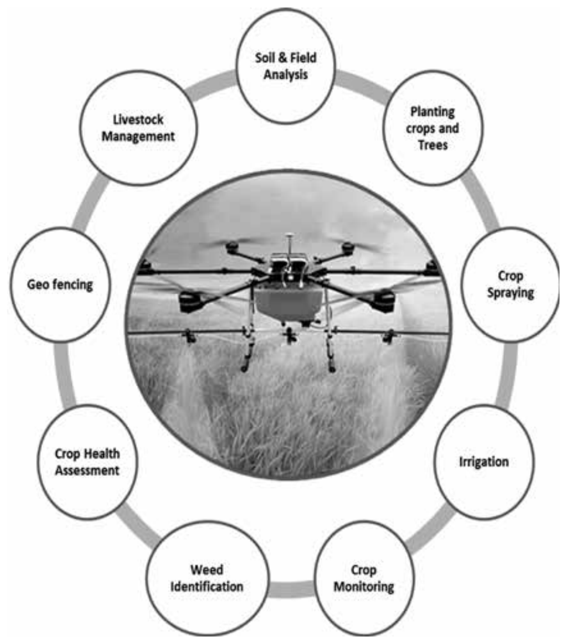
விவசாய ட்ரோன்களின் பயன்பாடுகள்

விவசாய ட்ரோன்கள் பயிர் மதிப்பீடு, நில பதிவுகளை டிஜிட்டல் மயமாக்குதல், பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் ஊட்டச்சத்துக்களை தெளித்தல் ஆகியவற்றிற்காக பயன்படுத்தப்படுகிறது. ட்ரோன் தொழில்நுட்பத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஆளில்லா வான்வழி வாகனம் (யுஏவி) பண்ணை வயல்களில், துல்லியமான தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்கும், தரவை நிகழ்நேர அடிப்படையில் அனுப்புவதற்கும் ஏற்றதாய் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. நிலம் மற்றும் பயிர் சுகாதார அளவை மதிப்பிடுவதற்கு பிராந்திய மற்றும் உள்ளூர் அளவில் விவசாயத் துறையின் நலனுக்காக இந்த திறனைப் பயன்படுத்தலாம். சுற்றுச்சூழல் பயிர்சேதத்தின் வகை மற்றும் தீவிரம் போன்றவற்றை முன்கூட்டியே அறியவும் பயிர் காப்பீட்டு திட்டங்களின் கீழ் மேலாண்மை மற்றும் இழப்பீடு ஆகியவற்றுக்கு தீர்வு காணவும் ட்ரோன் மிகவும் பயனுள்ளதாய் உள்ளது.

விவசாயம் மற்றும் விவசாயிகள் நலன் அமைச்சகம்

ட்ரோன் பயன்பாடு

- பயிர் மற்றும் மண் சுகாதார கண்காணிப்பு
- நீர்ப்பாசன மதிப்பீடு மற்றும் திட்டமிடல்
- உரங்கள் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லி தெளிப்பின் தேவை மற்றும் செயல்திறன் மதிப்பீடு
- பயிர் வெளியீட்டு மதிப்பீடுகள்
- காப்பீட்டு உரிமைகோரல் ஆய்வுகள்
- வெட்டுக்கிளி எதிர்ப்பு செயல்பாடுகள்
- கால்நடை மேலாண்மை



விவசாயத்தில் ட்ரோன் பயன்பாட்டை மேம்படுத்த அரசாங்கத்தின் முயற்சிகள்

இந்தியாவில் துல்லியமான விவசாயத்தை ஊக்குவிப்பதற்காக, மத்திய வேளாண்மை மற்றும் விவசாயிகள் நல அமைச்சகம் இந்த துறையின் பங்குதாரர்களுக்கு ட்ரோன் தொழில்நுட்பத்தை விரிவுபடுத்த வழிகாட்டுதல்களை வெளியிட்டுள்ளது. வேளாண் இயந்திரமயமாக்கல் தொடர்பான துணை மிஷன் (SMAM) இன்

வழிகாட்டுதல்கள் மூலம் விவசாய ட்ரோன் பயன்பாட்டிற்கு 100% வரை மானியம் வழங்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. 10 லட்சம், வரை பண்ணை இயந்திர பயிற்சி மற்றும் சோதனை நிறுவனங்கள், ஐ.சி.ஏ.ஆர் நிறுவனங்கள், ட்ரோன்களை வாங்குவதற்கு மானியம் வழங்க திட்டமிட்டுள்ளது. வேளாண் அறிவியல் மையங்கள் மற்றும் மாநில வேளாண்மை பல்கலைக்கழகங்கள் மூலமாக விவசாய பெருமக்களுக்கு ட்ரோன் தொழில்நுட்பத்தை கொண்டு சேர்பதற்க்காக மாநிலம் முழுவதும் விவசாயிகளின் நிலங்களிலேயே செயல்பாட்டு விளக்கம் கொடுப்பதற்கு மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகள், திட்டங்களை வகுத்திருக்கின்றன.

விவசாயிகள் மீதான மானியங்களுக்காக விவசாய ட்ரோன் செலவில் 75% வரை மானியம் பெற உழவர் உற்பத்தியாளர்கள் அமைப்புகள் (FPO கள்) தகுதி பெறுவார்கள். ட்ரோன்களை வாங்க விரும்பாத விவசாயிகளுக்கு ஏஜென்சிகளை பயன்படுத்தி ஒரு ஹெக்டேருக்கு ரூ. 6000 மானியம் வழங்கப்படும். ட்ரோன்களை வாங்கும் ஏஜென்சிகளை செயல்படுத்துவதற்கான தொடர்ச்சியான செலவு ஒரு ஹெக்டேருக்கு ரூ. 3000 ஆக வரையறுக்கப்படும்.

விவசாய ட்ரோனைப் பயன்படுத்துவதற்கான சவால்கள்

- மாநில அளவில் மானிய அமலாக்கம் பற்றிய விழிப்புணர்வு தெளிவாக இல்லை
- ட்ரோன் வாங்குவதற்கான கடன்களை வங்கிகள் அங்கீகரிப்பதில்லை
- ட்ரோனின் பறக்கும் நேரம் மற்றும் வரம்பு
- தொழில்நுட்ப அனுபவம் தேவை
- வானிலை சார்ந்ததாகும்
- சில தோட்ட பயிர்களில் (தேங்காய், பாக்கு) செயல்படுத்தல் சிக்கல்கள்
- இணைப்பு சிக்கல்கள், மென்பொருள் விபத்துக்கள்
- பேட்டரிகள் அகற்றல், மின் கழிவு
- SOP ஐ பல மொழியில் உருவாக்க வேண்டும்

முனைவர் கா. ஆனந்த்,
உதவி பேராசிரியர் (வேளாண் விரிவாக்கம்)
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி 642 103.

நோனியின் அபூர்வ குணங்கள் - ஓர் பார்வை

நோனி பழத்தை இந்திய மல்பெரி என்றும் அழைக்கலாம். இது ஒரு வகை மூலிகைத் தாவரமாகும். ''ரூபியேசியே''குடும்பத்தைச் சேர்ந்த இந்த தாவரம் கடலோரங்கள், எரிமலைத் திட்டுகள், சுண்ணாம்பு பாறைகள் போன்ற கடல்சார்ந்த இடங்களில் நன்கு வளரக்கூடியது. நுணா மரங்கள் வறட்சியையும் வெப்பத்தையும் தாங்கி வளரக்கூடியது.

மார்ச் மே மாதங்களில் இதில் பூ அதிகம் காணப்படும், மேலும் இப்பூக்களில் தேன் நிறைந்து இருக்கும். இந்த மரம் தமிழ் நாட்டின் பூர்வீக மரமான மஞ்சனத்தி மரத்தின் வகையைச் சேர்ந்தது. வெண் நுணாப் பழத்தின் சாரை எடுத்து அதற்கு சுவையூட்டி, சில நோய்களுக்கான மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இதன் இலை, பட்டை, காய் போன்றவை மருத்துவ குணங்கள் மிக்கது. சித்தமருத்துவத்திலும், ஆயுர்வேத மருத்துவத்திலும் இது பெருமளவு பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இதனுடைய பழத்தின் உபயோகமானது பழத்திலிருந்து வரும் விரும்பத்தகாத நெடியினால் மறைந்து விட்டது.

சத்துக்கள்

நோனி பழத்தில் வைட்டமின் A, வைட்டமின் B3, வைட்டமின் C, ஆன்டிஆக்ஸிடன்ட்கள், பொட்டாசியம், துத்தநாகம் போன்ற சத்துக்கள் அடங்கியுள்ளது.

மருத்துவ குணங்கள்

நோனிப் பழச்சாற்றை குடிக்கும்போது, அப்படியே விழுங்கிவிடாமல் சிறிதுநேரம்

வாயில் வைத்திருந்து, பிறகு விழுங்குவதால் சிறப்பான பலன் கிடைக்கக்கூடும். ஏனெனில், நோனிப்பழச் சாற்றுடன் உமிழ்நீர் சேரும்போது உடலில் உள்ள சத்துக் குறைபாடுகள் சீராக்க உதவுகின்றன.

எட்டு வயதுக்கு மேல் உள்ள அனைவரும் காலை, மாலை 1 தேக்கரண்டி (5 மில்லி) பழச்சாற்றுடன் வெந்நீர் சேர்த்துக் குடிக்கலாம். நீரிழிவு, ஒவ்வாமை, ஜீரணக் கோளாறு, நரம்பு மற்றும் வாத வலிகள், தோல் நோய்கள், சுவாசக் கோளாறுகள் போன்ற நோய்களுக்கு மருந்து சாப்பிட்டுக்கொண்டு இருப்பவர்கள், தினமும் காலையில் வெறும் வயிற்றில் நோனிப்பழச்சாறு எடுத்துக்கொண்டால் பலன் கிடைக்கும்.

நோனி பழமானது உயர் இரத்த அழுத்தத்தை குறைக்க உதவுகிறது. இருதய நோயைக் குணப்படுத்த பயன்படுகிறது. இதில் உள்ள ஸ்கோபோலேடீன் இரத்தக் குழாய்களை விரிவடையச் செய்கிறது. இரத்த அழுத்தம் குறைகிறது என்பதை அறிவியல் பூர்வமாக நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது. இவை உடலில் நைட்ரிக் ஆக்ஸைடை உற்பத்தி செய்கிறது. இதனால் இரத்தக் குழாய்கள் எளிதாக விரிவடைகின்றன.

வெப்பத்தைத் தனிக்கவும், வீக்கத்தைக் குறைக்கவும், மாந்தம், கல்லீரல், மண்ணீரல் கோளாறுகளைத் தீர்க்கவும், சர்க்கரை நோயை கட்டுப்படுத்தவும், இரும்பு சக்தியை அதிகரிக்கவும், வயிற்று புண்ணை குணமாக்கவும், மூட்டு வலியைப் போக்கவும் நோனி பயன்படுகின்றது. நோனி இருதய செல்களுக்கு அதிக மக்னீசியத்தை அளித்து அதன் செயலை ஒழுங்குபடுத்துகிறது. மார்புச்சளி நோயைக் குணப்படுத்த உதவுகிறது.

மூக்கடைப்பு, காய்ச்சல், பல்வலி, தொண்டை வலி, இருமல், புற்றுநோய், ஆழமான காயங்கள் உள்ளிட்ட நோய் நிலைகளில் உள்ளவர்கள், தினமும் 6 முதல் 8 தேக்கரண்டி நோனிப்பழச்சாற்றினை இரண்டு, மூன்று வேளைகளாகப் பிரித்து எடுத்துக்கொள்வது நல்லது. சருமத்தில் சொரி, சிரங்கு பிரச்சனை இருப்பவர்கள் நுணா இலையை அரைத்து அதன் மேல் பூசி வந்தால் நல்ல பலன் கிடைக்கும்.

நோனியானது பாதிப்படைந்த வலுவில்லாத செல்களை சீராக்க உதவுகின்றது. இது கணையத்திலுள்ள சரியாக செயல்படாத பீட்டா செல்களை சீராக்குதல் (அ) அவற்றுக்கு உதவுவதன் மூலமாக இரத்தத்திலுள்ள சர்க்கரை அளவை சீராக வைக்க உதவுகின்றது. இலை அல்லது பழங்களானது எலும்புருக்கி நோய், தசைபிடிப்பு மற்றும் ரூமேட்டிசம் நோயைக் குணப்படுத்த உதவுகிறது

பாலூட்டும் தாய்மார்கள், இதை அருந்தினால் குழந்தைக்கு நோய் எதிர்ப்பு சக்தி பெருகும். உடல் பலவீனமானவர்கள், நோனிப் பழச்சாற்றை நீரில் கலந்து தான் பயன்படுத்த வேண்டும். நோனிப் பழச்சாற்றைப் பூண்டுடன் எடுத்துக்கொண்டால், கொழுப்புச்சத்து குறையும்

“நோயற்ற வாழ்வே குறைவற்ற செல்வம்”

முனைவர்.சி.கிருஷ்ணமூர்த்தி
இணை பேராசிரியர் (தேட்டக்கலை துறை)
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி 642 103.

விவசாயத்தில் உயிர் தொழில்நுட்பவியல்

உயிர் தொழில்நுட்பவியல் அறிமுகம்

உயிர் தொழில்நுட்பவியல் என்பது தாவரங்கள், விலங்குகள் மற்றும் நுண்ணுயிரிகளின் மதிப்பை மேம்படுத்துவதற்கும், மாற்றுவதற்கும் அறிவியல் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதாக சிறப்பாக வரையறுக்கப்படுகிறது. பல ஆண்டுகளாக, உயிர் தொழில்நுட்பம் மருத்துவம், விவசாயம், மரபணு பொறியியல் போன்ற பல துறைகளில் அதன் வழியைக் கண்டறிந்துள்ளது. இந்தக் கட்டுரையில், விவசாயத்தில் உயிர் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாடு மற்றும் அதன் பங்கை சுருக்கமாகப் பார்க்கலாம்.

விவசாயத்தில் உயிர் தொழில்நுட்பவியலின் பயன்பாடுகள்

வேளாண்மையில் உயிர் தொழில்நுட்பம் அதன் வழியைக் கண்டறிந்த சில வழிகளைப் பின்வருபவை எடுத்துக்காட்டுகின்றன.

திசு வளர்ப்பு என்பது தாவர திசுக்களின் துண்டுகளை ஒரு கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சூழலில் வளர்ப்பதை உள்ளடக்கியது, அங்கு அவை உயிர்வாழும் மற்றும் தொடர்ந்து வளரும். இதற்கு முதலில் திசுவை தனிமைப்படுத்த வேண்டும். நுண்ணிய பரப்புதல் என்பது ஒரு மூடிய பாத்திரத்தில் அசெப்டிக் மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிலைமைகளின் கீழ் தாவரங்களின் குளோனல் இனப்பெருக்கம் ஆகும். கரு மீட்பு என்பது தாவரங்களுக்கான இன்விட்ரோ கலாச்சார நுட்பத்தின் ஒரு வடிவமாகும். இங்கு முதிர்ச்சியடையாத கரு அதன் உயிர்வாழ்வை உறுதி செய்வதற்காக கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சூழலில் வளர்க்கப்படுகிறது. இது அழிவை நெருங்கி வரும் விதை வகைகளை பாதுகாக்க உதவும். இதில் பாரம்பரிய விதைகள், கலாச்சார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த உள்ளூர் தானியங்கள் போன்றவை அடங்கும். சோமாடிக் கலப்பினமானது செல்லுலார் மரபணுவை புரோட்டோபிளாஸ்ட் இணைவு செயல்முறை மூலம் கையாளும் ஒரு செயல்முறையாகும். மரபணுப் பொறியியலில், மூலக்கூறு மரபணு குறிப்பான்கள் என்பது மரபணுவில் உள்ள ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்துடன் தொடர்புடைய குறிப்பிட்ட பிரிவுகளாகும். மூலக்கூறு கண்டறிதல், அவற்றின் செல்கள் அவற்றின் மரபணுக்களை புரதங்களாக எவ்வாறு வெளிப்படுத்துகின்றன என்பதைத் தீர்மானிக்க உதவுகிறது. புரவலன் உடலில் நோயெதிர்ப்பு சக்தியைத் தூண்டுவதற்காக தடுப்பூசி தயாரிப்பில் மூலக்கூறு ஆய்வுகள் உதவுகின்றன. இது போலியோ போன்ற பல்வேறு நோய்களைத் தடுக்க உதவுகிறது. கோவிட் 19 க்கு எதிராகப் போராடுவதற்காக அதன் உற்பத்தி தற்போது பரவலாக மேற்கொள்ளப்படுகிறது. மரபணு பொறியியல் / தொழில்நுட்பம் என்பது ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட மரபணுக்கள் மறுசீரமைப்பு (DNA)

தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி மாற்றியமைக்கப்பட்டு, அதன் மூலம் ஒரு உயிரினத்தின் மரபணு அமைப்பை மாற்றும் தொழில்நுட்பமாகும்.

விவசாயத்தில் உயிர் தொழில்நுட்பவியலின் பங்கு

விவசாயத்தில் உயிரி தொழில்நுட்பத்தின் பங்கு பன்முகத்தன்மை கொண்டது. விவசாயத்தில் உயிர் தொழில்நுட்பவியலின் மிகவும் பரவலான சில நன்மைகள், உயிர் தொழில்நுட்பவியலின் நுட்பங்கள் பூச்சிகளைப் பற்றிய பிரச்சனைகளுக்கு செலவு குறைந்த தீர்வாக செயல்படுகின்றன. விவசாயிகள் பருத்தி, சோளம் மற்றும் உருளைக்கிழங்கு போன்ற பயிர்களை பூச்சிகளின் பிரச்சினைகளை திறம்பட சமாளிக்கும் புரதத்தை ஒருங்கிணைக்க மாற்றியமைக்க முடிந்தது. இது விவசாயிகளுக்கு அதிக ஊட்டச்சத்து மதிப்பு, மேம்பட்ட சுவை மற்றும் அமைப்புடன் பயிர்களை உற்பத்தி செய்ய உதவியது. உதாரணமாக, அதிக புரதச்சத்து கொண்ட சோயாபீன்ஸ், அதிக அமினோ அமிலங்கள் கொண்ட பீன்ஸ் மற்றும் மாவுச்சத்துடன் உருளைக்கிழங்கு ஆகியவற்றை பயிரிடுவதை தொழில்நுட்பம் சாத்தியமாக்கியுள்ளது. மேலும் இது தாவரங்களில் உள்ள நொதிகளின் செயல்பாட்டை அதிகரிப்பதன் மூலம் பயிர்களின் சுவை மற்றும் சுவையை மேம்படுத்த உதவுகிறது மற்றும் உணவுப் பயிர்களின் நீண்ட ஆயுளையும் உறுதி செய்கிறது. களைக்கொல்லிகளின் தீவிரத்தை தவிர்க்கும் வகையில் களைக்கொல்லியை தாங்கும் பயிர்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. பூச்சிகளால் பரவும் வைரஸ் தொற்றுகளை கட்டுப்படுத்துவது கடினம், மேலும் பூச்சிக்கொல்லிகளின் பயன்பாடு மண் மற்றும் உற்பத்தியின் தரம் ஆகிய இரண்டிற்கும் அச்சுறுத்தலாக உள்ளது. மரபணு மாற்றப்பட்ட தாவரங்கள் வைரஸ் தொற்றுக்கு குறைவாகவே பாதிக்கப்படுகின்றன மற்றும் விவசாயிகளுக்கு பயிர் சேதத்தை எளிதாக்குகிறது.

விவசாயத்தில் உயிர் தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்துவதில் பல நன்மைகள் இருந்தாலும், அது முற்றிலும் குறைபாடுகள் இல்லாதது அல்ல. விரிவாகச் சொல்வதானால், உடல்நலம், சமூகம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் குறித்து சில அச்சங்கள் உள்ளன. உதாரணமாக, நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பிகளுக்கு எதிர்ப்பு, பூச்சிக்கொல்லி எதிர்ப்பு, சூப்பர் களைகளின் வளர்ச்சி மற்றும் பல்லுயிர் இழப்பு ஆகியவை விவசாயத்தில் உயிரி தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாடு தொடர்பான பல அச்சங்களில் ஒன்றாகும். இருப்பினும், தொழில்நுட்பத்தின் முன்னேற்றத்துடன், அச்சங்கள் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய அபாயங்களை திறம்பட சமாளிக்க விஞ்ஞானிகள் நடைமுறை தீர்வுகளை கண்டுபிடிப்பார்கள் என்று நம்பலாம். விவசாயத்தில் உயிர் தொழில்நுட்பத்தின் பங்கைப் பற்றிக் கற்றுக்கொள்வது பல்வேறு அம்சங்களைப் புரிந்துகொள்ள உதவும், மேலும் இந்த புதிய தொழில்நுட்பம் விவசாயத்தின் முகத்தை மாற்றும்.

முனைவர் ர. கிருஷ்ணகுமார்
உதவி பேராசிரியர்
(உயிர் தொழில்நுட்பவியல்)
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி 642 103.

வேளாண் கழிவுகளில் இருந்து எரிகட்டி உற்பத்தி

ஒரு நாட்டில் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும், சமூக மேம்பாட்டிற்கும் இன்றியமையாதது ஆற்றல் ஆகும். இந்தியா அதிவேகமாக வளர்ந்து வரும் நாடுகளில் ஒன்றாக உள்ளது. நமது நாட்டின் மொத்த ஆற்றல் தேவையில் 60 முதல் 70 சதவீதம் வரையில் நாம் புதைபடிம எரிபொருட்களையே நம்பி உள்ளோம். புதைபடிம எரிபொருட்களை வெளிநாடுகளில் இருந்து இறக்குமதி செய்வதால் பொருளாதாரரீதியிலும் அவற்றைப் பயன்படுத்துவதால் சுற்றுச்சூழல்ரீதியிலும் பிரச்சினைகளை எதிர்கொள்கிறோம். இத்தகைய காரணங்களால் தற்போது புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் மூலங்களில் உயிரிபொருட்களான வேளாண்கழிவுகள் முக்கியமான ஒன்றாகும். வேளாண் கழிவுகள் என்பது, அறுவடைக்குப் பின்னர் கிடைக்கும் தாவரக் கழிவுகளாகும். மக்காச்சோளத்தட்டை, தேங்காய் தொட்டி, தேங்காய் நார், பருத்தி மார், நெல் உமி, கடலை தொல்லி, நெல் வைக்கோல் மற்றும் இதுபோன்ற இதர கழிவுகள் வேளாண் கழிவுகளில் அடங்கும். வேளாண்கழிவுகளை உகந்த தொழில்நுட்பங்களின் மூலம் எரிபொருளாக மாற்றுவதன் மூலம் மேற்கண்ட பொருளாதார மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளுக்கு தீர்வு காணலாம்.

நமது நாட்டில் ஆண்டுதோறும் சுமார் 750 மில்லியன் மெட்ரிக்டன் உயிரிப்பொருட்கள் (வேளாண் கழிவுகளையும் உள்ளடக்கியது) ஒரு வருடத்திற்கு கிடைக்கின்றது. இக்கழிவுகளை முறையாக ஆற்றல் உற்பத்திற்கு பயன்படுத்துவதன் மூலம் இரு பயன்களை அடைய முடியும். ஒன்று சிறந்த கழிவு மேலாண்மை மற்றொன்று ஆற்றல் உற்பத்தி ஆகும்.

எரிகட்டி உற்பத்தியின் முக்கியத்துவம்

இந்தியா போன்ற வளரும் நாடுகளில் எரிசக்தித் தேவையின் குறிப்பிடத்தக்க பங்கை உயிரிப்பொருட்களில் மூலம் நிறைவு செய்கின்றது. உயிரிப்பொருட்களில் குறிப்பாக வேளாண் கழிவுகள் அதிகளவில் உற்பத்தி இருந்தாலும், அவை குறைந்த பரும அடர்த்தியைக் கொண்டுள்ளதால் அவற்றின் வெப்ப எரிதிறன் குறைவாக உள்ளது. எடுத்துக்காட்டாக, தென்னை ஓலை மற்றும் தென்னை மட்டையை எடுத்துக்கொண்டால் தென்னை ஓலை குறைவான பரும அடர்த்தியையும் கொண்டுள்ளது. இவை இரண்டில் தென்னை ஓலையை விட தென்னை மட்டையயே நாம் எரிபொருள் பயன்பாட்டுக்கு தேர்வு செய்கிறோம். ஏனெனில் இவையே அதிக நேரம் நின்று எரியக்கூடிய பண்பையும், அதிக வெப்ப எரிதிறனையும் கொண்டுள்ளதலே ஆகும். ஆனால் பெரும்பாலான வேளாண் கழிவுகள் குறைந்த பரும அடர்த்தி கொண்டுள்ளதாக உள்ளதால் அவற்றைஎடுத்துச் செல்லவும், சேமித்து வைக்கவும் அதிக இடம் தேவைப்படுவதால், அவற்றை எளிதாக எரிபொருள் பயன்பாட்டிற்கு பயன்படுத்த இயலாத சூழ்நிலை உள்ளது. இவ்வகையான வேளாண் கழிவுகளை அடர்த்தியாக்குதல் முறை மூலம் எரிகட்டிகளாக உற்பத்தி

செய்வதால் அதன் வெப்ப எரிதிறன் அதிகமாவதோடு, அவற்றைக் கையாளுவதும், எடுத்துச் செல்வதும் எளிதாகும்.

எரிகட்டி உற்பத்திற்கு உகந்த கழிவுகள்

வனங்களில் இருந்து கிடைக்கும் தாவரக்கழிவுகள், மற்றும் வேளாண் கழிவுகளான அறுவடைக்குப் பிந்தைய தாவரக் கழிவுகள் ஆகியவற்றை எரிகட்டி உற்பத்திற்கு பயன்படுத்தலாம். வேளாண் கழிவுகளில், தூளாக உள்ளவை மற்றும் பெரிய அளவிலான கழிவுகள் என இருவகை கழிவுகள் கிடைக்கின்றன. இவற்றில் தூளாக உள்ள மரத்தூள், நெல் உமி, கடலை தொல்லி, வைக்கோல் போன்றவற்றை நேரடியாக எரிகட்டிக்கு பயன்படுத்தலாம். பெரிய அளவில் இருக்கும் சோளத்தட்டை, பருத்தி மார், தென்னை மட்டை ஆகியவற்றை பொடியாக்கும் இயந்திரத்தின் மூலம் துகள்களாக்கி பின்னர் பயன்படுத்தலாம்.

வேளாண் கழிவுகளின் பண்புகள்

எரிகட்டி உற்பத்தியில் வேளாண் கழிவுகளின் ஈரப்பதம், சாம்பல் அளவு மற்றும் துகளின் அளவு ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். இப்பண்புகளின் அளவுகளைக் கொண்ட எரிகட்டிகளின் தரம் நிர்ணயிக்கப்படுகின்றது.

ஈரப்பதம்

எரிகட்டி உற்பத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் வேளாண் கழிவுகளின் ஈரப்பதம் 10 முதல் 15 சதவீதமாக இருக்க வேண்டும். அதிக ஈரப்பதம் இருந்தால் அவற்றை துகள்களாக்குவது சிரமமாக இருக்கும். மேலும் அதிக ஈரப்பதமுள்ள எரிபொருட்களுக்கு அதிக அளவு வெப்ப ஆற்றல் ஈரப்பத்தை நீக்குவதற்கு உள்ளீடாக தேவைப்படுகிறது. மேலும் மிகக்குறைந்த அளவு ஈரப்பதம் இருப்பின் எரிகட்டிகளாக மாற்றுவது கடினமாகும். எனவே அதிக ஈரப்பதமுள்ள வேளாண் கழிவுகளை காயவைத்து பின்னர் உபயோகிக்கலாம்.

சாம்பல் அளவு

எரிபொருளிலுள்ள தாதுப்பொருட்களே சாம்பலாக கிடைக்கின்றது. இவை எரிதல் வினையில் பங்கேற்பதில்லை. எரிபொருள் எரித்த பின்னர் மீதமுள்ள எரியாத தாதுப்பொருட்களையே (Si, Mg, Ca, Na, Fe மற்றும் இதர) சாம்பல் என்கிறோம். சாம்பல் அளவு அதாவது எரிபொருட்களில் தாதுக்களின் அளவு அதிகமாக உள்ளபோது, அதன் வெப்ப எரிதிறன் மதிப்பு மிகவும் குறைவாக இருக்கும். எனவே பொதுவாக எரிகட்டி உற்பத்திற்கு சாம்பல் அளவு குறைவாக உள்ள வேளாண் கழிவுகளே பொருத்தமானவையாகும்.

துகள் அளவு

எரிகட்டியாக்குதலுக்கான துகளின் அளவு 2 - 5 மி.மீ ஆக இருத்தல் வேண்டும். அதிகளவோ அல்லது மிகக்குறைந்த துகள் அளவு இருப்பின் துகள்கள் பிணைப்புக்கு உட்படாமல் எரிகட்டியின் தரம் பாதிக்கப்படும். எனவே துகள்களின் அளவு சரியாக இருப்பின், அடர்த்தியாக்கும் முறையில் அதிக அழுத்தத்திற்கு துகள்கள் உட்படும்போது துகள்களுக்குள் பிணைப்பு ஏற்பட்டு தரமான எரிகட்டி உற்பத்தியாகும்

அடர்த்தியாக்குதல் / எரிகட்டியாக்குதல் தொழில்நுட்பம்

அடர்த்தியாக்குதல் அல்லது எரிகட்டியாக்குதலில் வேளாண் கழிவுத் துகள்கள் அதிக அழுத்தத்திற்கு உட்படுத்தப்பட்டு சிறு உருளை வடிவ

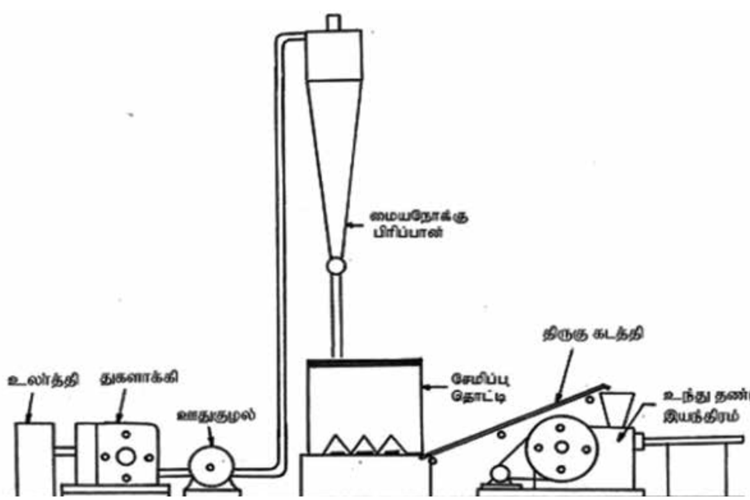
கட்டிகளாக மாற்றப்படுகின்றது. இதனால் வேளாண் கழிவுகளின் பரும அடர்த்தி அதிகமாகின்றது. எரிகட்டி தயாரிக்க தேவையான அழுத்தத்தைப் பொருத்து குறைந்த அழுத்த மற்றும் உயர் அழுத்த எரிகட்டி தொழில்நுட்பம் என இருவகைகள் உண்டு. வணிகரீதியிலான எரிகட்டிகள் உயர் அழுத்த தொழில்நுட்ப முறையிலேயே தயாரிக்கப்படுகின்றது. குறைந்த அழுத்த முறையில் துகள்களைப் பிணைப்பதற்கு தேவையான அழுத்தம் குறைவாக இருப்பதால் கூடுதலாக பிணைப்பான்கள் பயன்படுகின்றனர். களிமண், ரெசின், சுட்ட சுண்ணாம்பு, கரும்பு ஆலைக்கழிவு, சாணம் போன்றவை பிணைப்பான்களாக பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

உயர் அழுத்த தொழிநுட்பம்

இம்முறையில் அதிக அழுத்தத்தில் பிணைப்பான்கள் இல்லாமல் எரிகட்டிகள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. இதில் இருவகையான தொழில்நுட்பங்கள் உந்து தண்டு மற்றும் திருகு அழுத்த முறை பயன்பாட்டில் உள்ளன.

உந்து தண்டு அழுத்த தொழில்நுட்பம்

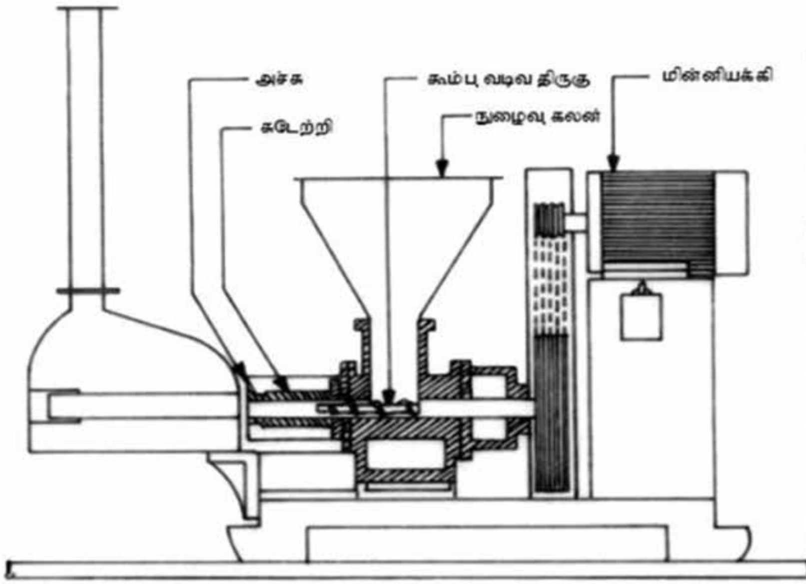
இம்முறையில் எரிபொருட்கள் உந்துதண்டின் மூலம் அதிக அழுத்தத்தில் தொடர்ச்சியாக அடிக்கப்பட்டு எரிகட்டிகள் தயாரிக்கப்படுகின்றது. நமது தேவைக்கேற்ற வகையில் எரிகட்டிகளின் விட்ட அளவை 20, 40 மற்றும் 60 மி.மீ என மாற்றியமைக்க இயலும். இம்முறையில் தோராயமாக, 500 கிலோ கிராம் இடுபொருளுக்கு சுமார் 45 கிலோவாட் ஆற்றல் உள்ளீடாக தேவைப்படுகிறது. இம்முறையில் தயாரிக்கப்படும் எரிகட்டி சிறிதளவு கடினமானதாக இருக்கும். இத்தொழில்நுட்பமே தமிழ்நாட்டில் பரவலாக பயன்பாட்டில் உள்ளது.

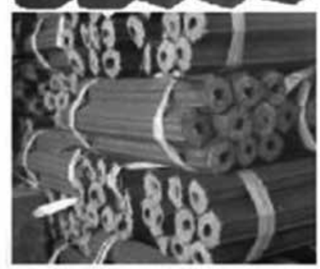


திருகு அழுத்த தொழில்நுட்பம்

இம்முறையில் எரிபொருள் துகள்கள் திருகு அச்சு சுழலுவதன் மூலம் உயர் அழுத்தம் கொடுக்கப்பட்டு எரிகட்டிகள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. இம்முறையிலும் திருகு அச்சின் அளவை மாற்றியமைப்பதன் மூலம் 25 முதல் 100 மி.மீ வரை தேவையான விட்ட அளவில்

எரிகட்டிகள் தயாரிக்க இயலும். இம்முறையில் மணிக்கு, சுமார் 0.5 முதல் 1 டன் வரையில் எரிகட்டிகளை உற்பத்தி செய்யமுடியும் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இம்முறையில் தயாரிக்கப்படும் எரிகட்டியின் நடுவில் குழல் போன்ற இடைவெளியோடு கிடைப்பதால் எரிவது சுலபாக நடக்கிறது.





எரிகட்டியின் பயன்கள்

எரிகட்டிகள் பெருமளவில் எரிபொருளாக உயிரி பொருள்கள் மின் நிலையங்களில் (Biomall power plants) பயன்படுத்தப்படுகின்றது. நிலக்கரியை ஒத்த எரிதிறன்கொண்டிருப்பதால், அனல்மின் நிலையங்களில் கூடுதல் எரிபொருளாக நிலக்கரியுடன் எரிப்பதற்கு பயன்படுத்தலாம். அதுபோக நாம் வீட்டில் விறகு அடுப்பு, வெப்ப எரிவாயுகலன்கள், வீடுகள், உணவு விடுதிகள், தங்கும் விடுதிகளிலும் சாதாரண எரிபொருளுக்கு மாற்றாக இந்த ஏரிகட்டிகளை பயன்படுத்தலாம்.

அரசின் மானிய திட்டங்கள்

மத்திய அரசின் புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் அமைச்சகம், எரிகட்டி தயாரித்தல், ஆலைகள் அமைக்க தனி திட்டம் வகுத்து அதற்கான மானியத்தையும் வழங்கி வருகின்றது. இத்திட்டத்தின் மூலம் ஒரு நபர் எரிகட்டி தயாரிக்கும் ஆலை அமைக்க, ஒரு மணி நேரத்தில் ஒரு மெட்ரிக் டன் உற்பத்தி அளவில் ஆலை இருப்பின் ரூ 9 லட்சம் மானியமாக பெறலாம். இத்திட்டத்தின் மூலம் அதிகபட்சமாக ஒரு ஆலை அமைக்க ரூ. 45 லட்சம் வரை மானியம் பெறலாம். இத்திட்டம் 31 மார்ச் 2026 வரை செல்லுபடியாகும்.

முனைவர். ஈ. அகிலா,
உதவிப் பேராசிரியர்
(வேளாண் பொறியியல்)
வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம்
மணக்கடவு, பொள்ளாச்சி 642 103.

பதினாறாவது விளையாட்டு விழா

பொள்ளாச்சி, மணக்கடவில் உள்ள வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனத்தில் (14.07.2023) அன்று மாலை 3.30 மணியளவில் பதினாறாவது விளையாட்டு விழா நடை பெற்றது.

இந்நிகழ்ச்சியில் சிறப்பு விருந்தினராக மேற்கு மண்டல காவல்துறை தலைவர்(IG) திரு.சுதாகர், IPS அவர்கள் கலந்து கொண்டு விளையாட்டு போட்டிக்கான ஒலிம்பிக் ஜோதியினை ஏற்றி வைத்து, விளையாட்டு போட்டிகளில் வென்ற மாணவர்களுக்கு பரிசு கோப்பைகளையும், சான்றிதழ்களையும் வழங்கினார். வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனத்தின் முதல்வர் முனைவர். பிரபாகர் அவர்கள் தலைமை தாங்கினார்.

நிகழ்ச்சியின் முன்னதாக வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனத்தீன் உதவி விளையாட்டு இயக்குனர் திரு. விஜயகுமார் அவர்கள் விளையாட்டு விழா ஆண்டு அறிக்கையினை சமர்பித்தார். மேலும் கல்லூரியின் உதவி விளையாட்டு இயக்குனர் திருமதி. சரண்யா அவர்கள் அனைவரையும் வரவேற்றார்.

இவ்விழாவில் வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனத்தின் துறை தலைவர்கள், பேராசிரியர்கள், மாணவ, மாணவிகள் உள்பட பலர் கலந்து கொண்டனர். விழாவின் ஏற்பாடுகளை வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனத்தின் இணை பேராசிரியர் முனைவர். ரவிக்குமார் ஏற்பாடு செய்தார்.

வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்லூரியில் அக்ரி கிளினிக் மற்றும் அக்ரி பிசினெஸ் 45 நாட்கள் இலவச பயிற்சி நிறைவு விழா

வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்லூரி பல்வேறு விரிவாக்கப் பயிற்சித் துறையில் சிறப்பான முறையில் கடந்த 7 ஆண்டுகளாக செயல்பட்டுக்கொண்டு வருகிறது அதில் மத்திய அரசின் திட்டமான அக்ரி கிளினிக் மற்றும் அக்ரி பிசினெஸ் சென்டர்ஸ் மேனேஜ் (MANAGE) எனப்படும் 45 நாட்கள் இலவசப் பயிற்சியானது கல்லூரியில் 05.07.2023 அன்று துவங்கியது. மேலும் நாற்பத்து ஐந்து நாட்கள் 23 பயிற்சியாளர்களுக்கு தொடர்ந்து பயிற்சி அளிக்கப்பட்டு வந்தது. அதன் நிறைவு விழா கல்லூரி வளாகத்தில் 18.08.2023 அன்று நடைபெற்றது. கல்லூரியின் இயக்குனர் முனைவர் கெம்பு செட்டி அவர்கள் நிகழ்ச்சியினை துவக்கி பேசினார். அவர் பேசும்போது இந்த திட்டத்தை பயன்படுத்தி வேளாண்மையில் இளைஞர்கள் வருவது சிறப்பாக உள்ளது என்றார். மேலும் மத்திய அரசு மற்றும் மாநில அரசுகள் பல்வேறு சிறப்பான திட்டங்கள் செயல்படுத்திக் கொண்டு வருகிறது, தொழில் துவங்க நிதியினை பயன்படுத்தும்படி கேட்டுக்கொண்டார். மேலும் நமது கல்லூரியில் பயிற்சியினை முடித்த பின்பும் தொடர்பிலிருந்து தொழில்நுட்பங்களை அறிந்து கொள்ள வேண்டும் என்று கூறினார். வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்லூரியின் முதல்வர் முனைவர் கே. பிரபாகர் அவர்கள் பேசுகையில் வேளாண்முறை சார்ந்து படித்த மாணவ மாணவிகள் இந்த துறை சார்ந்த தொழில்கள் செய்வதில்லை, அது வருத்தமளிக்கிறது மேலும் இப்பயிற்சி மூலம் தொழில் தொடங்க நல்ல வாய்ப்புகள் ஏற்படுத்தி உள்ளார்கள். இதனை நல்ல முறையில் பயன்படுத்தி கொள்ளவேண்டும் என்று கூறினார். சிறப்பு விருந்தனராக திருமலாராவ் தேசிய வேளாண்மை மற்றும் ஊராக வளர்ச்சி வங்கி நபார்டு கோவை, ஊட்டி மாவட்ட வளர்ச்சி மேலாளர் அவர்கள் கலந்து கொண்டு அனைவருக்கும் சான்றுகளை வழங்கி பேசுகையில் விவசாயிகள் மற்றும் விவசாயம் சார்ந்த தொழில் முனைவோர்கள் வேளாண்மையில் ஒன்றிணைந்து செயல்பட்டால் விவசாயம் மேன்படும் என்றார். அதற்குண்டான பயிற்சிகளை வழங்கி அதனை ஊக்கப்படுத்த வேண்டும் என்று கூறினார். மேலும் இனிவரும் காலத்தில் சிறப்பான தொழில் நுட்பங்களை அறிந்து கொண்டு விவசாயம் மற்றும் அதன் தொழில் சார்ந்த தொழில்களை செய்யும் பொழுது விவசாயத்துறையை நன்கு மேம்படுத்தலாம் என்று கூறினார் முன்னதாக இந்த விழாவில் வாணவரயார் வேளாண்மைக் கல்லூரியின் பேராசிரியர் முனைவர் கிருஷ்ணமூர்த்தி தோட்டக்கலைத்துறை இணை பேராசிரியர் அவர்கள் வரவேற்புரை வழங்கி பேசினார் இறுதியாக நோடல் அதிகாரி முனைவர் காளிதாஸ் அவர்கள் நன்றி கூறினார்.

இவ்விழாவினை வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்லூரியின் ஒருங்கிணைப்பாளர் திரு.சிற்பி பால சுப்ரமணியம் ஏற்பாடு செய்தார்.

NATIONAL INSTITUTE OF AGRICULTURAL
EXTENSION MANAGEMENT (MANAGE)
&
VANAVARAYAR INSTITUTE OF AGRICULTURE (VIA)
"Agri - Clinics and Agri - Bu
ntres" (AC&ABC)
BATC
45 Days Tra
ate : 05.07.2023 to 10.08.2023
: VIA Campus, Pollachi.

✳ கல்லூரி நிகழ்வுகள் ✳

"பதினாறாவது ஆண்டு விழா மற்றும் இறுதி ஆண்டு மாணவர்களின் பிரிவு உபச்சார விழா"

பொள்ளாச்சி, மணக்கடவில் உள்ள வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனத்தில் அன்று 24.07.2023 மாலை 4.30 மணியளவில் பதினாறாவது ஆண்டு விழா மற்றும் இறுதி ஆண்டு மாணவர்களின் பிரிவு உபசார விழா நடை பெற்றது. இந்திகழ்ச்சியில் சிறப்பு விருந்தினராக கோவை, தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக் கழக பதிவாளர் முனைவர். தமிழ் வேந்தன் அவர்கள் கலந்து கொண்டார்.

கோவை, தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக் கழக பதிவாளர் முனைவர். தமிழ் வேந்தன் அவர்கள் சிறப்புரை வழங்கினார். அவர் தம் உரையில் "விவசாயத்தின் பங்களிப்பை பற்றியும், விவசாயத்துக்கு ஈடு இணை எதுவும் இல்லை என்ற கருத்தையும் மாணவ, மாணவிகளின் மனதில் விளைத்தார். வணிகர்களின் முக்கிய பங்காள உணவு ஏற்றுமதிக்கு விவசாயம் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது என்று கூறினார்".

நிகழ்ச்சியின் முன்னதாக வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனத்தின் துணை முதல்வர் முனைவர். சிவசாமி அவர்கள் கல்லூரியின் ஆண்டு அறிக்கையினை சமர்பித்தார். வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனத்தின் இயக்குனர் முனைவர் கெம்புசெட்டி வாழ்த்துரை வழங்கினார்.

மேலும் கல்லூரியின் உதவி பேராசிரியர் முனைவர் சங்கரி அவர்கள் அனைவரையும் வரவேற்றார்

பிரிவு உபசார விழா உரையினை இணை பேராசிரியர் மற்றும் இறுதியாண்டு வேளாண்மை பட்ட படிப்பு ஒருங்கிணைப்பாளர் முனைவர். காளிதாஸ் வழங்கினர்.

இவ்விழாவில் வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனத்தின் துறை தலைவர்கள், பேராசிரியர்கள், மாணவ, மாணவிகள் உள்பட பலர் கலந்து கொண்டனர்.விழா ஏற்பாடுகளை இணை பேராசிரியர்கள் மற்றும் ஆசிரிய ஆலோசகர் பேராசிரியர் முனைவர். ரவிக்குமார் ஆகியோர் விழா ஏற்பாடுகளை செய்திருந்தனர்.

இளநிலைப் பட்டப்படிப்பு கல்வி சுற்றுலா

கல்வி சுற்றுலா என்பது மாணவர்களுக்கு அனுபவத்தின் மூலம் கற்றுக்கொள்ள ஒரு வாய்ப்பை வழங்குகிறது. கல்வி சுற்றுலா செல்வதால் அறிவு மற்றும் புரிதல் மேம்படுகிறது, சமூக திறன்களை மேம்படுத்துகிறது, மேலும் தன்னம்பிக்கையை அதிகரிக்கும், கற்றல் செயல்திறனை மேம்படுத்தும் மற்றும் பாடத்திட்டத்தை வளப்படுத்தும்.

வாசனை பயிர்கள் என்பது இந்திய கலாச்சாரத்தின் அடையாளமாகும். முக்கியமாக கேரளா மாநிலம் வாசனை

பயிர்களின் கருவூலம் என்றும் குறிப்பிடலாம்.

உணவு தின்றுக் கருவுக்கு
குருதி தருவாள் தாய்!
தன்குருதி தந்து உலகோர்க்கு
உணவு படைப்பான் உழவன்!

அத்தகைய உழவு தொழிலை கற்றுக் கொடுக்கும் வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனத்தில் பயிலும் இளநிலை பட்டப்படிப்பு இரண்டாம் ஆண்டு மாணவர்கள் இரண்டு நாள் (04.07.2023 - 05.07.2023) கள பயிற்சிக்காக வாசனை பயிர்கள், காய்கறி உற்பத்தி மற்றும் கால்நடை மருத்துவப் பாட திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக கேரள மாநிலம் அம்பலவாயலில் அமைந்துள்ள மண்டல வேளாண் ஆராய்ச்சி நிலையம், கேரள வேளாண் பல்கலைக்கழகம் மற்றும் கேரளா கால்நடை - விலங்கு அறிவியல் பல்கலைக்கழகம், பூக்கோடு ஆகிய இடங்களுக்கு சென்றனர். அங்கு அவர்கள் பசுமை குடில்களில் காய்கறிகள் உற்பத்தி செய்வது, தோட்டக்கலை நாற்றங்கால் பராமரிப்பு, தோட்டக்கலை பயிர்களில் ஒட்டுக்கட்டுதல், மொட்டுக்கட்டுதல், பதியம் போடுதல், வாசனை பயிர்களின் தோட்டம், அறுவடை பின்சார் தொழில்நுட்பம், கால்நடை உடற்கூறியல் அருங்காட்சியகம், கால்நடை நோயியல் அருங்காட்சியகம், கால்நடை உற்பத்தி மேலாண்மை அருங்காட்சியகம், பல்கலைக்கழக மாடு மற்றும் எருமைப் பண்ணை, செம்மறி ஆடு மற்றும் ஆட்டு பண்ணை, முயல் பண்ணை, குதிரை பண்ணை, ஈமு கோழி பண்ணை போன்றவற்றை கண்கூடாக கண்டனர். இந்த கல்வி சுற்றலாவை முனைவர்.சி. கிருஷ்ணமூர்த்தி, இணை பேராசிரியர் (தோட்டக்கலை) மற்றும் முனைவர். ஷபீர், உதவி பேராசிரியர் (கால்நடை வளர்ப்பு) ஆகியோர் ஏற்பாடு செய்தனர்.

கேரளா கால்நடை மற்றும் விலங்கு அறிவியல் பல்கலைக்கழகம், பூக்கோடு

மண்டல வேளாண் ஆராய்ச்சி நிலையம், அம்பலவாயல்

இரத்ததான முகாம் அறிக்கை

வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனத்தின் சார்பாக 22.07.2023 அன்று இரத்ததான முகாம் நடைபெற்றது. இந்த ரத்ததான முகாமை நமது நாட்டு நலப்பணித் திட்டம், தேசிய மாணவர் படை குழுக்கள், ரத்த வங்கி, மேலும் பொள்ளாச்சி அரசு தலைமை மருத்துவமனையுடன் இணைந்து ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருந்தது. இந்த முகாமில் பொள்ளாச்சி தலைமை மருத்துவமனையில் இருந்து மருத்துவர்கள் மற்றும் செவிலியர்கள் பங்கு பெற்றனர். மேலும் இந்த முகாமில் ஆரம்ப சுகாதார நிலையம், பெரிய போது செவிலியர்களும் பங்கேற்றார்கள். இந்த ரத்ததான முகாமில் நமது மாணவர்கள், ஆசிரியர்கள் மற்றும் ஆசிரியர் அல்லாத ஊழியர்கள் கலந்துகொண்டு 53 யூனிட் ரத்தம் வழங்கினார்கள். ரத்தம் வழங்கியதற்கான பாராட்டு சான்றிதழ் அனைவருக்கும் வழங்கப்பட்டது.

ராக்கிங் விழிப்புணர்வு முகாம்

2023-24 ஆம் கல்வியாண்டிற்கான ராகிங் எதிர்ப்புக் குழுக் கூட்டம் கல்லூரி முதல்வர் முனைவர் கே.பிரபாகர் தலைமையில் 13.09.2023 அன்று பிற்பகல் 3.00 மணிக்கு கல்லூரி வளாகத்தில் நடைபெற்றது. இக்கூட்டத்தில் கல்லூரி பேராசிரியர்கள் மற்றும் சுமார் 360 மாணவ மாணவியர் பங்கேற்றனர். ஆனைமலை தாலுகா எஸ்.ஐ., பொன்ராஜ், ராகிங் குற்றம் குறித்தும், ராகிங் தடுக்க அமல்படுத்தப்படும் சட்டங்கள் குறித்தும் விளக்கினார். மாணவனை ராகிங் செய்வதன் மூலம் வரும் பல்வேறு நடவடிக்கைகள் குறித்தும் அவர் தெளிவாக விளக்கினார். பொள்ளாச்சி ஏ.டபிள்யூ.பி.எஸ்., எஸ்.எஸ்.ஐ., கவிதா பேசுகையில், வெளியில் நடக்கும் சில சம்பவங்களை, அறியாமையாலும், விதிமுறைகளை மீறியதாலும், பொதுவெளியில் நடத்துகின்றனர். மேலும், ராகிங் குறித்து விளக்கி, மாணவர்கள் படிப்பில் கவனம் செலுத்த வலியுறுத்தினார். மொபைல் போன் பயன்பாடு குறித்தும், அதனால் ஏற்படும் விளைவுகள், ராகிங் பாதிக்கப்பட்டவர்களின் உரிமைகள், கல்வி நிறுவனங்களின் கடமைகள், ராகிங் ஜாமீனில் வெளிவர முடியாத குற்றம் என்றும் அவர் வலியுறுத்தினார். முன்னதாக இவ்விழிப்புணர்வு முகாமை முனைவர் ரவிகுமார், மாணவர் மன்ற ஆலோசகர் வரவேற்றார், சமூக அறிவியல் துறை தலைவர் முனைவர். காளிதாஸ் மற்றும் திரு. ஹரி பிரசாத் ஏற்பாடு செய்து நன்றியுரை வழங்கினார்.

முதலாமாண்டு துவக்க விழா

வாணவராயர் வேளாண்மை கல்லூரியில் கடந்த 14.09.2023 அன்று இளம் அறிவியல் வேளாண்மை பட்டப்படிப்புக்கான மாணவர் சேர்க்கை நடைபெற்றது. இதில் 188 மாணவ மாணவியர்கள் கலந்துகொண்டனர். வருகை தந்த அனைவரும் பூங்கொத்து, இனிப்பு, வரவேற்பு குறிப்புகள் அடங்கிய புத்தகம், மாணாக்கர் பின்பற்ற வேண்டிய விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகள் அடங்கிய புத்தகம், குறிப்பெழுதும் கையேடு ஆகியவை அளித்து வரவேற்கப்பட்டனர்.

இதை தொடர்ந்து மதியம் 2.30 மணி அளவில் வருகை தந்த மாணாக்கர்கள் மற்றும் அவர்களது பெற்றோருக்கு “நல்வரவு” என்னும் விழாவின் பெயரில் வரவேற்பு அளிக்கப்பட்டது. இவ்விழாவின் தொடக்கத்தில் நம் கல்லூரியின் துணை முதல்வர், பேராசிரியர் முனைவர் சிவசாமி அவர்கள் வரவேற்பு உரை அளித்தார். அதில் நமது கல்லூரியின் இயற்கை எழில் சூழ்ந்த அமைப்பு, பேராசிரியர்களின் பாடம் கற்பிக்கும் முறை, மூத்த மாணவர்கள் பழகும் விதம் இவை அனைத்தும் எவ்வாறு புதிதாக சேர்க்கை அடைந்த மாணவர்களுக்கு உறுதுணையாக இருக்கும் என்பதை எடுத்துரைத்தார். அதை தொடர்ந்து கல்லூரியின் இயக்குனர் முனைவர். N. கெம்பு செட்டி ஐயா அவர்கள் சக்தி குழுமத்தின் பெருமையையும் மரபுகளையும் விளக்கினார். இவர்களை தொடர்ந்து கல்லூரியின் முதல்வர் முனைவர். K. பிரபாகர் அவர்கள் அறிமுக விழா உரை அளித்தார். அதில் வேளாண்மை பட்டப்படிப்பின் முக்கியத்துவத்தையும் அருமையையும் விளக்கினார். வேளாண் பட்டப்படிப்பு மாணாக்கரின் வாழ்க்கையை எவ்வாறு உயர்த்தும், அவர்களது ஆளுமை திறனை எவ்வாறு மேம்படுத்தும் என்பதை எடுத்துரைத்தார். மேலும் மாணவர்களுக்கு ஒழுக்கத்தின் முக்கியத்துவத்தையும் அது அவர்களை எவ்வாறு வாழக்கையில் வெற்றி அடைய செய்யும் என்பதையும் மிக சிறப்பாக அறிவுறுத்தினார். மாணாக்கர்கள் மற்றும் அவர்களது பெற்றோர் கல்லூரியில் பின்பற்ற வேண்டிய விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளை முதலாம் ஆண்டு ஒருங்கிணைப்பாளர் உதவி பேராசிரியர் முனைவர் R. மேகலா மிக எளிமையாக எடுத்துரைத்தார். அதில் பாட திட்டம், கல்லூரி இயங்கும் நேரம், விடுமுறை கோட்பாடுகள், விடுதியில் பின்பற்ற வேண்டிய விதிகள் என பல தகவல்களை பரிமாறப்பட்டது. பாடம் மட்டும் அல்லாமல் பெற்றோர் மிக முக்கியமாக தெரிந்துகொள்ள வேண்டிய தேர்வு நெறிமுறைகளை பேராசிரியர் முனைவர் M.R. நந்தகுமார் அவர்கள் தெளிவாக பட்டியலிட்டார். தேர்வு எவ்வாறு நடைபெறும், எத்தனை நாட்கள் இடைவெளியில் ஒவ்வொரு தேர்வு நிகழும், அவற்றின் மதிப்பெண் அளவு, தேர்ச்சி அடைய தேவையான மதிப்பெண் அளவு என பல விஷயங்களை அவர் எடுத்துரைத்தார். நல்ல நெறிமுறைகளையும் கல்வியையும் கொண்டு எந்த துறையில் மேற்படிப்பை தொடரலாம், எந்த விதமான வேலையில் அமரலாம் என்றும் வேளாண் சார்ந்த தொழில் தொடங்கி எவ்வாறு வெற்றிக்கொடி நாட்டலாம் என்று பேராசிரியர் முனைவர் K. ஆனந்த் மிக எழுச்சியாக உரையாற்றினார். இவர்களை தொடர்ந்து முதலாம் ஆண்டு மாணவர்கள், துணை ஒருங்கிணைப்பாளர் தலைமையில் உறுதிமொழி

எடுத்துக்கொண்டனர். நல்வரவு விழாவின் இறுதியில் வருகை தந்திருந்த பெற்றோர்கள் மற்றும் மாணாக்கர்களில் சிலர் நம் கல்லூரியுடனான தங்கள் அனுபவங்களை பகிர்ந்துகொண்டனர். இறுதியாக முதலாம் ஆண்டு துணை ஒருங்கிணைப்பாளர் உதவிபேராசிரியர் முனைவர். N. ஷிவா வருகை புரிந்த அனைவருக்கும் நன்றி உரை ஆற்றினார்.

வேளாண் மாணவர்களுக்கு உர நிறுவனங்கள் கூட்டமைப்பின் (FAI) ஒரு நாள் பயிற்சி

வாணவராயர் வேளாண் கல்லூரி மாணவர் மன்றம் மற்றும் உர நிறுவனங்கள் கூட்டமைப்பு (FAI) இணைந்து செப்டம்பர் 23ம் தேதி உர நிறுவனங்களின் புதிய உற்பத்தி பொருள்களை பற்றியும், உர நிறுவனங்களின் செயல்பாடு குறித்தும் உதவிப் பேராசிரியர்களுக்கும், மாணவர்களுக்கும் ஒரு நாள் கருத்தரங்கு மற்றும் பயிற்சி நடத்தப்பட்டது. உர நிறுவனங்களின் கூட்டமைப்பு மற்றும் பல்வேறு உர தயாரிப்பு நிறுவனங்களான IFFCO,SPIC,GSFC.,Coramental, Pioneer Fertilizer, Madras Fertilizer Limited ஆகியோர் பங்கேற்று, பயிற்சி அளித்தனர். கல்லூரியின் முதல்வர் முனைவர் K. பிரபாகர் சிறப்புரை வழங்கி இந்நிகழ்விற்கு தலைமை தாங்கினார். அதில் மாணவர்கள் கல்லூரி காலத்திலேயே வேளாண் சார்ந்த நிறுவனங்கள் குறித்த விழிப்புணர்வு அவர்களின் முன்னேற்றத்திற்கும் திட்டமிடலுக்கும் உறுதுணையாக இருக்கும் என்றும் மாணவர்களை ஆர்வத்துடன் பங்கேற்குமாறு கூறினார். இந்நிகழ்வினை முனைவர் பா.நந்தினிதேவி, உதவி பேராசிரியர் (மண் மற்றும் வேளாண் வேதியியல் துறை) வரவேற்புரை வழங்கினார்.

இந்த ஒரு நாள் பயிற்சியினை உர நிறுவனங்கள் கூட்டமைப்பு தெற்கு வட்டத்தின் தலைவர் திரு. Y.V.N மூர்த்தி அவர்கள் தலைமை தாங்கி, வேளாண்மையில் உர நிறுவனங்களின் இன்றியமையாமை பற்றியும் உலகளவில் தாவர ஊட்டச்சத்துகளின் பயன்பாடு குறித்தும் அதில் பல்வேறு நிறுவனங்களின் பங்களிப்பு குறித்தும் எடுத்துரைத்தார். அதன் பின், பல்வேறு தனியார் நிறுவனங்களின் பிரதிநிதிகள் தங்கள் நிறுவனங்களின் செயல்பாடு குறித்தும், உற்பத்தி பொருள்கள் பற்றியும், வியாபார முறைமைகள் பற்றியும் மாணவர்களுக்கு பயிற்சி அளித்தனர்.

இதில் பேராசிரியர் மற்றும் உதவி பேராசிரியர்கள் பங்கேற்று உர நிறுவனங்களின் புதிய உற்பத்தி பொருள்கள் பற்றியும், விலை விபரம் குறித்தும் அறிந்து பயனடைந்தனர். இறுதியாக செல்வி மிருதுளா, செயலாளர் இலக்கிய மன்றம், வாணவராயர் வேளாண் கல்லூரி நன்றியுரை வழங்க, நாட்டுப்பண்ணுடன் நிகழ்வு முடிவடைந்தது.

54 - வது நாட்டு நலப்பணித் திட்ட தினவிழா அறிக்கை

வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனத்தில் 54 ஆவது நாட்டு நலப்பணித் திட்ட நாள் 25.9.2023 அன்று நடைபெற்றது. இந்த விழாவில் ஆழம் விழுது ஆனைமலை அறக்கட்டளையைச் சார்ந்த திரு. செந்தில்குமார், அவர்கள் சிறப்பு விருந்தினராக கலந்து கொண்டார். சிறப்பு விருந்தினர் நமது வளாகத்தில் இரண்டு மரக்கன்றுகளை நட்டபின் விழாவானது தொடங்கியது. இந்த விழாவில் நமது கல்லூரியின் இயக்குனர், முனைவர். கெம்பு செட்டி, ஐயா, முதல்வர். முனைவர். பிரபாகரன் ஐயா, நாட்டு நலப்பணித் திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், மாணவர் மன்ற ஆலோசகர், ஆசிரியர்கள் மற்றும் மாணவர்கள் கலந்து கொண்டார்கள். இந்த விழாவை ஒட்டி மாணவர்களுக்கு ஓவிய போட்டி மற்றும் மாணவர்களின் சிந்தனை திறனை ஊக்குவிக்கும் வகையில் குப்பைகளை எவ்வாறு திறமையாக கையாள்வது என்பதை குறித்தும் போட்டிகள் நடத்தப்பட்டன. இந்த போட்டியில் வென்றவர்களுக்கு இந்த நிகழ்ச்சியில் காசோலை மற்றும் பரிசுகள் வழங்கப்பட்டது. மேலும் இந்த விழாவில் 2020 ஆம் ஆண்டு இளநிலை வேளாண் அறிவியல் வகுப்பை சார்ந்த மாணவர்களுக்கு, நாட்டு களப்பணித் திட்டத்தில் பங்கேற்றுவதற்கான சான்றுகள் வழங்கப்பட்டன. இதைத் தொடர்ந்து மாணவர்கள் நாட்டு நலப்பணித் திட்டத்தை பற்றி கவிதைகள் மற்றும் கட்டுரைகளை வாசித்தார்கள்.

உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனத்திற்கான வணிக மேம்பாட்டுத்திட்ட உருவாக்க 3 நாட்கள் பயிற்சி

Bankers Institute of Rural Development,Mangaluru

Training Programme on Write Shop Formulation of Business Development Plan for FPO from 20 to 22 September 2023

SITTING (L to R) Shri S Gopi Shri Bharanitharan M Shri Murugan P Shri Udhaya Kumar G Shri. R Ganapathy (FM) Shri V S Bala Subramanian (J D) Shri Shakti P Mohapatra (FM) Dr. Kalidas K Shri Muruganandam K Shri P Kannan Shri Boopathikkannan S

STANDING (L to R) Shri Muthtamil M Shri Dhanraj T Ms. Mozhiyarasi R Smt. P Jayapriya Ms. R Sneha Smt. Sasikala D Ms. Nethradevi Palanichamy Ms. Karpagavalli R Ms. Ramya B Smt. Khemanandhini V Ms. Deepika N Shri Gunasekaran P Shri Mohan Kumar S

STANDING 2nd Row (L to R) Shri Muralitharan D Shri Sirpi Bala Subramaniam S Shri Navaneetha Krishnan G Shri M Ashok Kumar Shri Aravindan A Shri Sasi kumar D Shri N Vasantha Rajan Shri Aruneswar MGB Shri Sanjai S Shri Kaviyarasu K

வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனம் 2022 - 23ஆம் நிதியாண்டு முதல் மத்திய வேளான்மைத் துறை அமைச்சகத்தின் பத்தாயிரம் உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனம் திட்டத்தின் கீழ் 8 உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனங்கள், உருவாக்கி திட்டங்கள், தொழில்நுட்பங்களை நேரதியாக விவசாயிகளுக்கு சென்றடைய செய்து வருகிறது. இதில் தேசிய வேளாண்மை மற்றும் ஊரக வளர்ச்சி வங்கியின் கீழ் இயங்கும் ஊரக வளர்ச்சிக்கான வங்கியாளர்கள் நிறுவனம் (BIRD) அமைப்பு மங்களூருவில் உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனங்களுக்கு தேவையான பயிற்சிகளை அளித்து வருகிறது. இந்நிறுவனத்தில் உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனத்திற்கான வணிக மேம்பாடுத்திட்ட உருவாக்க பயிற்சி 3 நாட்கள்BIRD மங்களூரு வளாகத்தில் நடைபெற்றது. இப்பயிற்சியில் வணிக மேம்பாட்டுத்திட்டத்தின் அறிமுகம், உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனம் தொழில் தேர்ந்தெடுக்கும் வழிமுறைகள், வணிக மேம்பாட்டுத்திட்டம் உருவாக்குவதற்கான காரணங்கள் பற்றி விரிவாக கூறப்பட்டது. மேலும் உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனம் வகைப்படுத்துதல், அதன் மூலம் கடன் மற்றும் அரசாங்க திட்டங்கள், மானிய உதவி

பெறுதல் பற்றி எடுத்துரைக்கபட்டது. சந்தை சார்ந்த தொழில்கள் பகுப்பாய்வு செய்தல், விவசாயிகளின் உற்பத்தி பொருள்கள் வணிகம் செய்வதற்காக உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனத்தின் முதல் வருடத்தில் இருந்து செயல்படுத்த வேண்டிய தொழில் திட்ட மாதிரிகள் பற்றி பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது. வணிகத்திட்டத்தை பயிற்சியாளர்களை உருவாக்கி அதை இணை இயக்குநர் முன் சமர்பிக்கப்பட்டு சரியான ஆலோசனை பெறப்பட்டது. இப்பயிற்சியில் வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்வி நிறுவனத்தின் இணை பேராசிரியர் முனைவர் கா. காளிதாஸ், வேளாண்மை அபிவிருத்தி மையம் ஒருங்கிணைப்பாளர் திரு. எஸ். சிற்பி பாலசுப்பிரமணியம் மற்றும் உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவன திட்ட ஒருங்கிணைபாளர் திரு. கா. முருகானந்தம் கலந்து கொண்டனர்.

அனுபவ கற்றல் பாடத்திட்டம்

அனுபவ கற்றல் பாடத்திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கமானது, அனுபவத்தின் ஊடாக தொழில்சார் திறன்கள் மற்றும் அறிவை ஊக்குவித்தல், நம்பிக்கை மற்றும் கருத்திட்ட முறையில் பணியாற்றுவதற்கான திறன் மற்றும் நிறுவன முகாமைத்துவ திறன்களைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான திறனை ஊக்குவித்தல் என்பவற்றை கொண்டுள்ளது.

“செய்வதன் மூலம் கற்றல்” மற்றும் “பார்ப்பது மூலம் நம்புவது” என்ற அணுகுமுறையுடன் இந்த திட்டம் மாணவர்களுக்கு ஒரு நல்ல தளத்தை வழங்கியுள்ளது, மேலும் விவசாயம், கால்நடை, தோட்டக்கலை, வனவியல் மற்றும் பிற தொடர்புடைய துறைகளில் சிந்தனை, திறமை, நிபுணர், மேலாளர், மனித வளம் ஆகியவற்றை வளர்க்கும் இளங்கலை திட்டத்திற்கு ஒரு புதிய திசையை வழங்குகிறது. இறுதியாண்டில் ஒரு செமஸ்டருக்கு அனுபவ கற்றல் திட்டம் வழங்கப்படுகிறது.

இந்தத் திட்டத்தின் மூலம் வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனத்தில் இறுதியாண்டு வேளாண்மை (2019) படிக்கும் மாணவர்களுக்கு கீழ்கண்ட பாடங்களை வழங்கினோம். ஒவ்வொரு மாணவர்களும் தலா இரண்டு பாடத்தை எடுத்து படிக்க வேண்டும். இதன் மூலம் வரும் வருமானத்தை மாணவர்களுக்கே பங்கிட்டு கொடுத்துள்ளோம்

- உரமக்கும் தொழில்நுட்பம்,
- வணிக ரீதியான கறிக்கோழி உற்பத்தி,
- வணிக பட்டுக்கூடு உற்பத்தி,
- தோட்டக்கலை மற்றும் வனப் பயிர்களின் வணிக நாற்றங்கால் தொழில்நுட்பம்
- வேளாண் வணிகத்திற்கான மேலாண்மை திறன்கள்

- ஒருங்கிணைந்த பண்ணைய முறை மேம்பாடு
- மண் ஆரோக்கியம், நீரின் தரம் மற்றும் தாவர ஊட்டச்சத்துக்கான பண்ணை ஆலோசனை
- வணிக காளான் உற்பத்தி
- பாதுகாக்கப்பட்ட காய்கறி பயிர்களின் சாகுபடி
- விவசாய ஏற்றுமதி இறக்குமதி

வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனத்திற்கு தேசிய அளவிலான அங்கீகாரம்

வாணவராயர் வேளாண்மைக் கல்லூரி பல்வேறு விரிவாக்கப் பயிற்சித் துறையில் சிறப்பான முறையில் கடந்த 7 ஆண்டுகளாக செயல்பட்டுக்கொண்டு வருகிறது அதில் மத்திய அரசின் திட்டம்மான அக்ரி கிளினிக் மற்றும் அக்ரி பிசினெஸ் சென்டர்ஸ் மேனேஜ் (MANAGE) எனப்படும் 45 நாட்கள் இலவசப் பயிற்சி ஆனது கடந்த இரண்டு வருடங்களுக்கு மேல் நமது கல்லூரி வளாகத்தில் செயல்பட்டு கொண்டு வருகிறது. இப்பயிற்சியில் வேளாண்மை துறை சார்ந்த மாணவ மாணவிகளுக்கு மூன்று தொகுதிகள் (Batch) சுமார் 89 தொழில் முனைவோர்களுக்கு பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது.இதில் 60க்கும் மேற்பட்ட தொழில் முனைவோர்கள் தங்களது தொழில் வாய்ப்புகளை தொடங்கியுள்ளனர். நமது கல்லூரியில் பயிற்சி பெற்ற பயிற்சியாளர்கள் மாநில அளவில் 64% சதவீதம் மேல் தொழில் முனைவோர்களாக உருவாகி உள்ளனர். இதனை ஊக்குவிக்கும் விதமாக MANAGE மத்திய அரசின் அக்ரி கிளினிக் மற்றும் அக்ரி பிசினஸ் ACABC சென்டர் பயிற்சிக்கு அவர்களிடம் இருந்து மாநில அளவில் நமது வானவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனத்திற்கு கோப்பையும் சான்றிதழும் வழங்கப்பட்டது. இந்நிகழ்வு ஹைதராபாத்தில் உள்ள MANAGE வளாகத்தில் ஆகஸ்ட் 15ஆம் நாள் சுதந்திர தினத்தன்று நடைபெற்றது. இவ்விழாவில் வாணவராயர் வேளாண்மை கல்வி நிறுவனத்தின் நோடல் அதிகாரி முனைவர் கா. காளிதாஸ் அவர்கள் பரிசினைப் பெற்றுக் கொண்டார்.

“எல்லோருடனும் நன்கு பழகும் மனிதர்கள், எல்லோரையும் சமமாக மதிக்கும் மனிதர்கள் மக்களில் மிகவும் உயர்ந்தவர்களாக மதிக்கப்படுகிறார்கள்.”

அருட்செல்வர் டாக்டர் நா. மகாலிங்கம்

www.via.ac.in

Mail : info@via.ac.in | Phone : +91 74026 18001