டிஜிட்டல் டெய்லி

அக்ரி-டாக்டர்

agridoctor.in

agridoctor.in | 9.09.2026 புதன்கிழமை | பக்கங்கள் 31 | RNI No.TNTAM/2012/49602 | Vol.14, Issue : 069 - Madurai | Online Edition

சணல் : இந்தியாவின் தங்க இழை

1.7 லட்சம் மெட்ரிக் டன் சணல் பொருட்கள் ஏற்றுமதி செய்து சாதனை

புது தில்லி, செப்.8

உலகின் மிகப்பெரிய கச்சா சணல் உற்பத்தியாளராக இந்தியா திகழ்கிறது. இதன் மூலம் லட்சக் கணக்கான விவசாயக் குடும்பங்களின் வாழ்வாதாரம் பாதுகாக்கப் படுவதுடன், நிலையான தொழில் துறை வளர்ச்சிக்கும் உதவுகிறது.

2025-26 நிதியாண்டில் இந்தியா 76 லட்சம் பொதிகள் கச்சா சணலை உற்பத்தி செய்துள்ளது. இதே காலகட்டத்தில் 12.80 லட்சம் மெட்ரிக் டன் சணல் பொருட்கள் உற்பத்தி செய்யப் பட்டுள்ளன. ரூ.225.11 கோடி மதிப்பிலான 22,700 மெட்ரிக் டன் கச்சா சணலும், ரூ.3,155.27 கோடி மதிப்பிலான 1,71,300 மெட்ரிக் டன் சணல் பொருட்களும் இந்தியாவிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டுள்ளன. விவசாயிகளின் வருமானத்தை உயர்த்துதல், மதிப்புச் சங்கிலியை நவீனப்படுத்துதல், சணல் பொருட்களைப் பல்வகைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றுக்கான அரசின் நடவடிக்கைகள் இத்துறையை வலுப்படுத்தியுள்ளன.

சணல் இயற்கையாக மட்கக்கூடியது. பேக்கேஜிங், கட்டுமானம், வேளாண்மை உள்ளிட்ட பல்வேறு துறைகளில் இதன் பயன்பாடு விரிவடைந்து வருகிறது. சணல் வலிமையானதுடன், நீடித்த தன்மை, ஈரப்பதத்தை உறிஞ்சும் திறன் கொண்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த, இயற்கையான மாற்றுப் பொருளாக இது முக்கியத்துவம் பெற்று வருகிறது.

இந்தியாவில் சணல் உற்பத்தியின் முக்கிய மையமாக மேற்கு வங்கம் விளங்குகிறது. இதனைத் தொடர்ந்து பீகார், அசாம், ஒடிசா, ஜார்க்கண்ட் ஆகிய மாநிலங்களில் சணல் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. நாடு முழுவதும் சுமார் 40 லட்சம் விவசாயக் குடும்பங்கள் சணல் சாகுபடியில் ஈடுபட்டுள்ளன. 2025 டிசம்பர் நிலவரப்படி இந்தியாவில் 120 ஒருங்கிணைந்த சணல் ஆலைகள் உள்ளன. இதில் 89 ஆலைகள் மேற்கு வங்கத்தில் அமைந்துள்ளன.

மண் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்துதல், மலைச் சரிவுகளைப் பாது காத்தல், சாலை அமைத்தல், ஆற்றங்கரைகளைப் பாதுகாத்தல், மழைநீர் சேகரிப்பு கட்டமைப்புகள் உள்ளிட்ட பணிகளில் சணல் பயன்படுத்தப்படுகிறது. மண்ணின் கட்டமைப்பு, வளத்தை மேம்படுத்துவதுடன், தாவரங்களின் வளர்ச்சிக்கும் உதவுகிறது.

இத்துறையை வலுப்படுத்த, சணலுக்கான குறைந்தபட்ச ஆதரவு விலை அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளது. 2026-27 நிதியாண்டில் கச்சா சணலுக்கான குறைந்தபட்ச ஆதரவு விலை குவிண் டாலுக்கு ரூ.5,925 ஆக நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது. சணல் விவசாயிகளின் நலனைப் பாதுகாக்க, சந்தையில் சணலுக்கான விலை குறைந்தபோது, இந்திய சணல் கழகம் குறைந்தபட்ச ஆதரவு விலையில் நேரடியாக கொள்முதல் செய்கிறது. தேசிய சணல் மேம்பாட்டுத் திட்டம் மூலம் உற்பத்தித்திறன், விவசாயி களின் வருமானம், பொருட்கள் பல்வகைப்படுத்தல் ஆகிய வற்றை மேம்படுத்த நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

சணல் துறையில் டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பங்களும் பயன் படுத்தப்படுகின்றன. சணல் கொள்முதல், விநியோகம் தொடர் பான நடவடிக்கைகளை எளிதாக்க ஜுட்-ஸ்மார்ட் இணைய தளம் தொடங்கப்பட்டுள்ளது. சணல் சாகுபடியைக் கண்காணிக்க, இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (ISRO) சணல் பயிர் தகவல் அமைப்பை உருவாக்கியுள்ளது.

உள்நாட்டு சந்தை, ஏற்றுமதி விரிவாக்கம், ஆராய்ச்சி, மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட பொருட்கள் தயாரிப்பு, கைவினைக்கலைஞர்களின் திறன் மேம்பாடு ஆகியவற்றின் மூலம் இந்தியாவின் தங்க இழையான சணல், நிலையான வளர்ச்சிக்கான முக்கிய இயற்கை வளமாக தொடர்ந்து முன்னேற்றமடைந்து வருகிறது.

agridoctor.in the Tamil Digital daily published and edited by **M.J.Vasudevan**,
18, Chandrakanthi Nagar, Ponmeni, Bye Pass Road, Madurai - 625 016. Ph. : 4366425.

விவசாயிகளுக்கு அங்கக வேளாண்மை சான்றளிப்பு நடைமுறைகள் பயிற்சி

ஈரோடு, செப்.8

ஈரோடு வட்டாரம், வேளாண் மற்றும் உழவர் நலத்துறை கீழ் செயல் படும் வட்டார வேளாண்மை தொழில் நுட்ப மேலாண் முகமை மூலம் விவசாயி களுக்கு அறுவடைக்கு பின் மேலாண்மை மற்றும் மதிப்புகூட்டல் பற்றிய பயிற்சி நடைப்பெற்றது. இது குறித்து ஈரோடு மற்றும் சென்னிமலை வட்டார வேளாண்மை உதவி இயக்குநர் சி.சசிகலா (பொ) அறிக்கையில் தெரிவித்து உள்ளதாவது,

ஈரோடு வட்டாரம், வேளாண்மை மற்றும் உழவர் நலத்துறை கீழ் செயல்படும் வட்டார தொழில்நுட்ப மேலாண்மை முகமை மூலம் மூலக்கரை கிராமத்தில் விவசாயிகளுக்கு அங்கக சான்றிதழ் பெறும் வழிமுறைகள் பற்றிய பயிற்சி நடைப்பெற்றது. இந்த பயிற்சியினை வேளாண்மை அலுவலர் .தி.நிவேதாஅவர்கள் தலைமை ஏற்று துவக்கி வைத்து வேளாண்மை துறையின் மூலம் செயல்படுத்தப் படும் மானிய திட்டங்கள் பற்றிய விபரங்களை தெளிவாக எடுத்து உரைத்தார். மேலும் விவசாயிகளுக்கு விதை பண்ணைகள் அமைக்கும் வழிமுறைகளை தெளிவாக எடுத்துரைத்தார்.

வேளாண் அறிவியல் நிலையம், கோபிசெட்டிபாளையம், விஞ்ஞானி மு.சிவா, அங்கக சான்றிதழ் பெற்று எவ்வாறு அங்கக வேளாண் பொருட்களை தயாரித்து சந்தைபடுத்தும் முறைகளை தெளிவாக எடுத்துரைத்தார். விதை சான்றளிப்புது றையின் சார்பில் வேளாண்மை அலுவலர் தி.தனஜெயந்தி, விவசாயிகளுக்கு அங்கக சான்றிதழ் பெறும் வழிமுறைகள் பற்றிய விபரங்களை தெளிவாக எடுத்துரைத்தார். வட்டார தொழில்நுட்ப மேலாளர் க.சா.கிருத்திகா, அட்மா திட்டங்களின் செயல்பாடுகள் பற்றி விளக்க மாக எடுத்துரைத்தார். உதவி வட்டார தொழில்நுட்ப மேலாளர் க.செங்கோட்டையன் அவர்கள் உழவன் செயலி மூலம் இடு பொருட்கள் பதிவு செய்யும் முறைகளை தெளிவாக எடுத்துரைத்தார்.

அக்ரி-டாக்டர்.காம் பொறுப்புத்துறப்பு (Disclaimer): இந்த மின்னிதழில் வரும் விளம்பரங்களின் உண்மைத் தன்மைக்கு நாளிதழ் பொறுப்பேற்காது. இதன் உரிமையாளரோ, வெளியீட்டு நிறுவனமோ, வெளியீட்டாளரே, ஆசிரியரோ, மற்ற ஊழியர்களோ எந்த வகையிலும் விளம்பரங்களின் உண்மைத் தன்மைக்கு பொறுப்பானவர்கள் அல்ல. வாசகர்கள் தாங்களே ஆய்ந்து அறிந்து சுய விருப்பு அடிப்படையில் தீர்மானிக்குமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள். விளம்பரதாரர்கள், நிறுவனங்களின் பொருட்கள், சேவைகள் போன்றவை குறித்த செய்திகளுக்கும் மேற்கண்ட பொறுப்புத் துறப்பு பொருந்தும் என்பதையும் அறியவும்.

அக்ரி-டாக்டர்
agridoctor.in Agri Digital daily

KALYAN
JEWELLERS

எல்லா நாளும் தள்ளுபடி உண்டு உங்களுக்கு மட்டும்

சிறப்புச்சலுகை

கல்யாண் ஜுவல்லர்ஸ்-ல் நகை எடுக்க வரும்போது **அக்ரி டாக்டர் வாசகர்** என்று அறிமுகப் படுத்திக் கொண்டு சிறப்பான சேவையையும், பிரத்யேக தள்ளுபடியும் பெறுங்கள். இந்த தள்ளுபடி உங்களுக்கு மட்டுமே அதுவும் எல்லா நாட்களிலும்.

குறிப்பு: அதிகார பூர்வமாக கல்யாண் ஜுவல்லர்ஸ் தள்ளுபடி அறிவிக்கும் நாட்களில் அந்த தள்ளுபடி மட்டும் செல்லுபடியாகும்.மேலும் உதவி தேவை எனில் கடையில் இருந்தே எங்களை தொடர்பு கொள்ளுங்கள்.

96331 42000, 86104 71220. 73558 87778, 99408 27084, 80563 05483

வகை வகையான சூப் தொடர்...

சூப் செய்வது எப்படி?

34. சிக்கன் நூடுல்ஸ் சூப்

தேவையான பொருட்கள்

சிக்கன் — 150 கிராம்

நூடுல்ஸ் — 1 கப்

கேரட் — ¼ கப்

மிளகு தூள் — ½ டீஸ்பூன்

உப்பு — தேவையான அளவு

செய்முறை

சிக்கன், காய்கறிகளை வேக வைத்து நூடுல்ஸ் சேர்த்து சமைத்து பரிமாறவும்.

தொகுப்பு : *G.சுரேஷ்குமார், ஆசிரியர் ஓய்வு, கோவில்பட்டி.*

நாளை தொடரும்...

அலங்காநல்லூர் வட்டாரத்தில் மண்புழு உரம் தயாரிப்பு குறித்த மாவட்ட அளவிலான விவசாயிகள் பயிற்சி

மதுரை, செப்.8

மதுரை மாவட்டம், அலங்காநல்லூர் வட்டார வேளாண்மை தொழில்நுட்ப மேலாண்மை முகமை 2026-2027ம் ஆண்டு திட்டத்தின் கீழ் விவசாயிகளுக்கு மாவட்ட அளவிலான மண்புழு உரம் தயாரிப்பு முறைகள் குறித்த பயிற்சி தெத்தூர் கிராமத்தில் நடைபெற்றது. இப்பயிற்சியில் சுமார் 40 விவசாயிகள் கலந்து கொண்டனர். அலங்காநல்லூர் வேளாண்மை உதவி இயக்குநர் பெ.தெய்வேந்திரன் மண்புழு உரத்தின் நன்மைகள் குறித்தும் அதன் முக்கியத்துவம் குறித்து விளக்கி அனைவரையும் வரவேற்றார்.

மதுரை மாவட்ட வேளாண்மை இணை இயக்குநர் (பொ) இராணி, மண்புழு உரத்தின் பயன்பாடுகள், மண்புழு உரம் மூலம் இயற்கையான முறையில் உற்பத்தி செய்தல், மண்புழு உரம் மூலம் குறைந்த செலவில் கூடுதல் மகசூல் பெருக்கி அதிக வருமானம் பெறுதல் போன்ற தொழில்நுட்ப கருத்துக்களை எடுத்துரைத்து விவசாயிகளுக்கு சிறப்புரை வழங்கினார். ஓய்வு பெற்ற வேளாண்மை அலுவலர் குணசேகரன், பேசுகையில் சில்பாலின் மற்றும் கொட்டில் முறையில் குறைந்த செலவில் மண்புழு உரம் தயாரிப்பு முறைகள், மண்புழு உரத்தினை கையாளுவது பயன்படுத்துதல் மற்றும் சேமித்து வைத்தல் குறித்தும் மண்புழு உரத்தில் நுண்ணுயிர்கள் அதிகம் உள்ளதால் மண்ணின் சூழலை மேம்படுத்துதல், மண்புழு உரம் மூலம் பயிருக்கு நோய் எதிர்ப்பு சக்தி உருவாகுதல், மண்ணில் உள்ள பொருளை எளிதில் மட்கச் செய்தல், மண்புழு உர தயாரிப்பின் தொழில்நுட்பங்களை விவசாயிகளின் பல்வேறு சந்தேகளுக்கு விளக்கம் அளித்து பயிற்சி வழங்கினார். மேலும் வேளாண்மையுடன் கால்நடைகளை வளர்க்கும் போது வருடம்

முழுவதும் கூடுதல் வருவாயினையும் குடும்பத்தினர் அனை வருக்கும் வேலை வாயப்பினை பெறுவது மட்டுமின்றி கால்நடை களிலிருந்து கிடைக்கும் கழிவுகள் மண்புழு உர உற்பத்திக்கும் நிலத்திற்கு உரமாகப் பயன்படுவதால் உரச்செலவும் குறைந்து மண்ணின் வளம் அதிகமாக பாதுகாக்கப்படுகிறது எனவும் பசுந்தாள் உரப்பயிர்கள், இயற்கை பூச்சி விரட்டிகளான இஞ்சி பூண்டு கரைசல், விளக்கு பொறி, இனகவர்ச்சி பொறி, இயற்கை திரவ உயிர் உரங்களான திரவ அசோஸ்பைரில்லம், பாஸ்போ பாக்டீரியா, ரைசோபியம் ஆகியவற்றின் மூலம் மண்வளத்தை பெருக்கி அதிக மகசூல் பெறலாம் என தொழில்நுட்பக் கருத்துக்களை விவசாயிகளுக்கு எடுத்துரைத்தார்.

அலங்காநல்லூர் வட்டார துணை வேளாண்மை அலுவலர் பாலாமணி, வேளாண்மை விரிவாக்க மையத்தில் உள்ள இடுபொருட்களின் மானிய விவரங்கள் மற்றும் விவசாயிகளின் தனித்துவ அடையாள எண், நுண்ணீர்ப் பாசன திட்டம், மத்திய மாநில அரசின் மூலமாக கிடைக்கும் மானியத் திட்டங்கள் பற்றி எடுத்துக்கூறினார். பயிற்சியில் கலந்து கொண்ட விவசாயிகளுக்கும் தொழில்நுட்ப உரையாற்றிய அலுவலர்களுக்கும் அட்மா திட்ட வட்டார தொழில்நுட்ப மேலாளர் வேல்முருகன் நன்றி கூறினார். பயிற்சிக்கான ஏற்பாடுளை உதவி தொழில்நுட்ப மேலாளர்கள் சௌந்தராஜன், வசந்தி செய்திருந்தினர்.

முட்ராம்பட்டு கிராமத்தில் அட்மா திட்டத்தின் மூலம் மண்வள மேலாண்மை பயிற்சி

விழுப்புரம், செப்.8

விழுப்புரம் மாவட்டம், கண்டமங்கலம் ஒன்றியம், முட்ராம்பட்டு கிராமத்தில் வேளாண்மை உதவி இயக்குனர் Dr. பாலசுப்பிர மணியனின் வழிகாட்டு தலின்படி வேளாண்மை துறையில் வேளாண்மை தொழில்நுட்ப மேலாண்மை முகமை திட்டம் மூலம் மண்வளம் மேலாண்மை பயிற்சி நடத்தப்பட்டது. இப்பயிற்சிக்கு வேளாண்மை அலுவலர் விஜய், தலைமை உரை ஆற்றினார். இதில் மண் வள மேலாண்மையில் விவசாயிகள் கடை பிடிக்க வேண்டிய முக்கிய தொழில் நுட்பங்கள் குறித்து விரிவாக கூறினார். மேலும் மண் மாதிரிகளில் எடுத்தல் மண்ணில் உள்ள நுண்ணுயிரிகளின் பயன்பாடு குறித்தும் பசுந்தால் உரம் விதைப்பதின்

அவசியம் பற்றியும் மண் மாதிரி எடுத்து அதற்கு ஏற்றது போல் உரம் இடுதல் பற்றியும் விரிவாக கூறினார், மேலும் விவசாயிகளின் சந்தேகங்களுக்கு பதில் அளித்தார். வட்டார தொழில் நுட்ப மேலாளர் தேன்மொழி வரவேற்புரை அளித்தார்.

மேலும் வேளாண்மையில் அங்கக உர பயன்பாடு உயிர் உரங்களின் முக்கியத்துவம் பற்றி கூறினார். உதவி வேளாண்மை அலுவலர் சுதா, வேளாண் திட்டப் பணிகள் வேளாண் மானியங்கள் பற்றி விளக்கமாக கூறினார். உதவி தொழில்நுட்ப மேலாளர் அருள்பாபு நன்றி கூறினார். பயிற்சிக்கான ஏற்பாடுகளை உதவி தொழில்நுட்ப மேலாளர் வீரமணி செய்திருந்தார்.

சேமிக்கப்பட்ட தானியங்களைத் தாக்கும் பூச்சிகள்

அறிமுகம்

சேமித்து வைக்கப்படும் தானியங்கள், அறுவடைக்குப் பிறகும் பல்வேறு பூச்சிகளால் தாக்கப்படுகின்றன. இப்பூச்சிகள் தானியங்களை உணவாகக் கொண்டு அவற்றின் எடை, தரம், முளைக்கும் திறன் மற்றும் ஊட்டச்சத்து மதிப்பைக் குறைக் கின்றன. சில பூச்சிகள் தானியங்களில் துளையிட்டு உள்ளே சென்று சேதப்படுத்துகின்றன. சில தானியங்களின் மேற்பரப்பில் இருந்து உண்கின்றன. முறையான சேமிப்பு மற்றும் பூச்சி மேலாண்மை மூலம் இத்தகைய இழப்புகளைத் தடுக்க முடியும்.

1. முக்கியமான சேமிப்பு தானியப் பூச்சிகள்

- அரிசி வண்டு (Sitophilus oryzae)
- கோதுமை வண்டு (Sitophilus granarius)
- பருப்பு வண்டு (Callosobruchus chinensis)
- சிவப்பு மாவு வண்டு (Tribolium castaneum)
- தானிய அந்துப்பூச்சி (Sitotroga cerealella)
- அரிசி அந்துப்பூச்சி (Corcyra cephalonica)

நெல் வண்டு

அரிசி அந்துப்பூச்சி

2. பூச்சிகளால் ஏற்படும் சேதங்கள்

- தானியங்களின் எடை குறைகிறது.
- தானியங்களின் தரம் மற்றும் ஊட்டச்சத்து மதிப்பு குறைகிறது.
- தானியங்களில் துளைகள் ஏற்படுகின்றன.
- பூச்சிகளின் கழிவுகள் மற்றும் இறந்த உடல் பாகங்களால் தானியங்கள் மாசுபடுகின்றன.

- தானியங்களின் முளைக்கும் திறன் பாதிக்கப்படுகிறது.
- அதிக அளவு தாக்குதல் ஏற்பட்டால் தானியங்கள் மனிதர்கள் மற்றும் கால்நடைகளின் பயன்பாட்டிற்கு தகுதியற்றதாக மாறலாம்.

3. பூச்சித் தாக்குதலை ஏற்படுத்தும் காரணிகள்

- அதிக ஈரப்பதம்
- அதிக வெப்பநிலை
- சேமிப்புக் கிடங்குகளில் சுகாதாரக் குறைபாடு
- ஈரமான அல்லது முறையாக உலர்த்தப்படாத தானியங்கள்
- பழைய தானியங்களை அகற்றாமல் புதிய தானியங்களைச் சேமித்தல்
- காற்றோட்டம் குறைவாக இருப்பது.

4. பூச்சிக் கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

- தானியங்களை நன்கு உலர்த்தி சேமித்தல்.
- சேமிப்புக் கிடங்குகளை சுத்தமாக வைத்திருத்தல்.
- காற்று புகாத, பாதுகாப்பான கொள்கலன்களைப் பயன் படுத்துதல்.
- தானியங்களை அவ்வப்போது பரிசோதித்தல்.
- தேவையானபோது அங்கீகரிக்கப்பட்ட பூச்சிக்கொல்லி அல்லது புகைமருந்து முறைகளைப் பயன்படுத்துதல்.
- இயற்கை மற்றும் உயிரியல் கட்டுப்பாட்டு முறைகளைப் பயன்படுத்துதல்.
- ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மை (ஐபிஎம்) முறையைப் பின்பற்றுதல்.

முடிவுரை

சேமிக்கப்பட்ட தானியங்களைத் தாக்கும் பூச்சிகள் உணவு தானியங்களின் அளவையும் தரத்தையும் கணிசமாகக் குறைக் கின்றன. சரியான உலர்த்துதல், சுத்தமான சேமிப்பு, முறையான கண்காணிப்பு மற்றும் பொருத்தமான பூச்சிக் கட்டுப்பாட்டு முறைகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் தானிய இழப்பை பெருமளவில் குறைக்க முடியும். எனவே, உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதில் சேமிப்பு பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துவது மிகவும் முக்கியமானதாகும்.

கட்டுரை ஆசிரியர் : *ச.பூர்ணிமா, M.Sc. (Agri)., உதவிப் பேராசிரியர் (பூச்சியியல்), பயிர் பாதுகாப்புத் துறை, நாளந்தா வேளாண்மைக் கல்லூரி, திருச்சி, தமிழ்நாடு. மின்னஞ்சல் : poorny29@gmail.com*

விவசாயத்தில் ட்ரோன் தொழில்நுட்பம் – செயல்விளக்கம்

திருச்சி, செப்.8

திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், இலால்குடி வட்டம், செம்பரை கிராமத்தில் கிராமப்புற விவசாயப் பணி அனுபவத் திட்டத்தின் கீழ் பயின்று வரும் காந்திகிராம கிராமியப் பல்கலைக்கழக வேளாண்மை மற்றும் கால்நடை அறிவியல் பள்ளி மாணவர்கள் ஹஸ்வத்தா பத்மராஜ், அருந்ததி, கவிதாஞ்சலி, ஹர்ஷினி, ஹரிணி மற்றும் மௌனிகா ஆகியோர், விவசாயிகளுக்கு நவீன வேளாண் தொழில்நுட்பமான ட்ரோன் மூலம் பயிர்களுக்கு இடுபொருட்களைத் தெளிக்கும் செயல் விளக்கத்தை செய்து காட்டினர்.

வேளாண்மையில் தொழிலாளர் பற்றாக்குறை மற்றும் அதிகரித்து வரும் உற்பத்திச் செலவு போன்ற சவால்களுக்கு ட்ரோன் தொழில்நுட்பம் ஒரு பயனுள்ள நவீன தீர்வாகும். குறுகிய நேரத்தில் அதிகப் பரப்பளவில் பயிர்களுக்கு பூச்சிக்கொல்லி, பூஞ்சைக் கொல்லி மற்றும் நுண்ணூட்டக் கலவைகள் போன்ற திரவ இடுபொருட்களைத் தெளிக்க ட்ரோன்களைப் பயன்படுத்தலாம்.

செயல்விளக்கத்தின் போது, ட்ரோனின் முக்கியப்பகுதிகள், செயல்படும் முறை மற்றும் பயிர்களுக்கு தெளிக்கும் விதம் குறித்து விவசாயிகளுக்கு விளக்கப்பட்டது. மேலும், வயலில் ட்ரோன் மூலம் தெளிக்கும் நடைமுறையும் நேரடியாக செய்து காட்டப்பட்டது. இதன் மூலம் மனித உழைப்பு மற்றும் நேரத்தைச் சேமிக்க முடியும் என்பதையும் மாணவர்கள் எடுத்துரைத்தனர். ட்ரோன் மூலம் தெளிக்கும் போது பரிந்துரைக்கப்பட்ட இடுபொருள் மற்றும் அளவை மட்டுமே பயன்படுத்துதல், காற்றின் வேகத்தைக் கருத்தில் கொள்ளுதல் மற்றும் மனிதர்கள், கால்நடைகள், நீர்நிலைகளின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல் போன்ற பாதுகாப்பு நடைமுறைகளைப் பின்பற்ற வேண்டும். நவீன தொழில்நுட்பங்களை முறையாகப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் வேளாண் பணிகளில் நேரம், உழைப்பு மற்றும் செலவைக் குறைத்து, திறன்மிக்க வேளாண்மையை மேற்கொள்ள ட்ரோன் தொழில்நுட்பம் உதவும்.

Rithvik Pipe
25 ஆண்டுகள் உத்தரவாதத்துடன்
கிடைக்கும் ரித்விக் PVC பைப்புகள்
தரச் சான்றிதழ் பேப்பரில் மட்டுமல்ல பைப்பிலும்
பைப் மட்டும் வாங்காமல் நிம்மதியையும் சேர்த்து வாங்குங்கள்
25 ஆண்டுகள் உத்தரவாதம்
நம்பிக்கைக்கு அடையாளம்
100% LEAD-FREE பைப்புகள்
ஆரோக்கியமான தண்ணீர்,
ஆரோக்கியமான வாழ்க்கை
ISI சான்று பெற்ற பைப்புகள்
தரத்திற்க்கு ஒரே அடையாளம்
ISI பைப்புகள் மட்டும் தயாரிக்கும்
நிறுவனம்–தரத்தின் தனிப்பெரும் அடையாளம்
67 GRADE மூலப்பொருட்கள்
அதிக வலிமை, நீண்ட ஆயுள்
TEST CERTIFICATE – QR CODE மூலமாக
ஒவ்வொரு பைப்பிலும் நேரடியாக
பதிவிறக்கம் செய்துகொள்ளலாம்
FREE ON-SITE TESTING
விற்பனைக்கு பின் தரம் உங்கள்
கண்முன்னே
சரியான எடை, தடிமன்
ஏமாற்றமில்லா தயாரிப்பு
PRODUCT RANGES
ISI PVC PIPE - 20mm to 250mm (All Classes)
ASTM UPVC PIPE - 21mm to 114mm (SCH 40, SCH80)
ISI CONDUIT PIPE - 16mm to 63mm (Light, Medium, Heavy)
ISI PLUMBING PIPE - 25mm to 50mm (15KG)
ISI BOREWELL CASING PIPE - 125mm to 250mm
PVC PIPE / UPVC PIPE / CONDUIT PIPE / CPVC PIPE / SOLVENTS / PVC FITTINGS
LATERAL HOSE / GARDEN HOSE / SUCTION HOSE / WATER TANK
RITHVIK PIPES PROUDLY TRUSTED BY
LMW
isha
Office
Rithvik Pipe Company, Kannaki Street, Mahalingapuram, Pollachi, Coimbatore Dist - 642002
E-mail : sales@rithvikpipes.com
Website : rithvikpipe.com
POWERGRID
BHEL
Factory
Rithvik Pipe Company, Opp Kamaraj Colony, R.V.P Pudur, Palakkad Dist - 678555
E-mail : rithvikpipe@gmail.com
Website : rithvikpipe.com
For Dealership & Projects Enquiries - 96458 77721, 96458 77741

வறட்சியிலும் பயிர் செழிப்பாக இருக்க வேண்டுமா?

மண்ணில் போதுமான கரிம சத்து இருந்தால் தான் மண் வளம் அதிகரிப்பதுடன் மண்ணில் தண்ணீரை நீண்ட நேரம் தக்க வைக்க முடியும்.

அது என்ன கரிமசத்து?

கரிமசத்து ஆர்கானிக் கார்பன் (ORGANIC CARBON) நல்ல விளைச்சலுக்கு மண்ணில் 3% முதல் 5% வரை இருக்கும். ஆனால் தற்போதைய நிலவரப்படி சில மாவட்டங்களில் 0.5% குறைவாகவே தான் இருக்கிறது. இப்படிப்பட்ட மண்ணில் பயிர் எப்படி நல்ல விளைச்சலை தரமுடியும்?

மண் வளமாக இருக்க போதுமான கரிம சத்து இருந்தால் மண்ணில் தண்ணீரை பிடித்து வைக்கும் திறன் (WATER HOLDING CAPACITY) அதிகரிக்கும். மேலும் பயிருக்கு தேவையான சத்துகளும் மெதுவாக கிடைப்பதுடன் நுண்ணுயிர் பெருக்கமும் அதிகரிக்கும். இதனால் வறட்சியான காலங்களிலும் பயிர்கள் நன்கு வளர வாய்ப்பு உள்ளது.

மண்ணில் கரிம சத்தை அதிகரிக்க என்ன செய்ய வேண்டும்,?

1) நிலத்தை அடிக்கடி ஆழமாக உழுவதை தவிர்க்க வேண்டும்.

2) மாட்டு சாணம், ஆட்டு எரு, பசுந்தாள் உரம் போன்ற இயற்கை உரங்களை பயன்படுத்திட வேண்டும். மேலும் பல தானிய பயிர்களை விதைத்து மடக்கி உழவு போடலாம்.

3) அறுவடையின் போது கிடைக்கும் வைக்கோல், சோளத்தட்டை உள்ளிட்ட பயிர் கழிவுகளை தீவைத்து எரிக்காமல் மண்ணிலே மட்க வைத்து இயற்கை உரமாக மாற்றிடலாம். இவை மக்கி இயற்கை உரமாக மாறுவதால், மண்ணின் வளம் மேம்படும்.

4) ஒரே பயிரை தொடர்ந்து பயிரிடாமல் பயிர் சுழற்சி முறையில் (CROP ROTATION) பயிரிட வேண்டும். எடுத்துக்காட்டாக தானிய பயிருக்கு அடுத்த படியாக பயறு வகை பயிர்களை பயிரிடலாம்.

5) உயிர் உரங்களான அசோஸ்பைரில்லம், பாஸ்போ பேக்டிரியா, பொட்டாஷ் பேக்டீரியா போன்ற உரங்களை இட்டு மண்ணில் நுண்ணுயிர் பெருக்கத்தை (MICROBIAL ACTIVITIES) அதிகரிக்கும்.

மண்ணில் இதுபோன்ற செயல்முறைகளை பின்பற்றினால் மண்ணில் கரிம சத்து தானாகவே அதிகரிக்கும். இதனால் வறட்சியான காலங்களில்கூட பயிர் விளைச்சல் அதிகரிக்குமென கூறப்படுகிறது.

தகவல் : **அக்ரி சு.சந்திரசேகரன், வேளாண் ஆலோசகர், அருப்புக்கோட்டை. 94435 70289.**

வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தில்

தேனீ வளர்ப்பு ஒரு நாள் பயிற்சி

மதுரை, செப்.8

மதுரை வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தில் விவசாயிகள் மற்றும் தொழில் முனைவோருக்கு தேனீ வளர்ப்பு குறித்த ஒரு நாள் பயிற்சி அளிக்கப்படுகிறது.

இப்பயிற்சியில் தேனீயின் வகைகள், இந்திய மற்றும் இத்தாலிய தேனீ வளர்ப்பு நுட்பங்கள் மற்றும் இயற்கையில் வளர கூடிய கொசு மற்றும் கொம்பு தேனீக்களை பிடித்து வளர்த்தல், தேன் எடுத்தல் பற்றி செயல் முறை விளக்கம் அளிக்கப்படுகிறது. மேலும் தேனில் இருந்து மதிப்பு கூட்டிய பொருட்கள் தயாரித்தல் மற்றும் அவற்றை சந்தை படுத்துதல் பற்றியும் பயிற்சி அளிக்கப்படும்.

மாதந்தோரும் 10 ஆம் தேதி நடத்தப்படும் இப்பயிற்சிக்கு கட்டணம் உண்டு. சான்றிதழ் வழங்கப்படும்.

தொடர்புக்கு : முனைவர் கி.சுரேஷ், திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர், வேளாண் அறிவியல் நிலையம், வேளாண் கல்லூரி, மதுரை.

WhatsApp No. : 99652 88760.

ரோவர் வேளாண்மைக் கல்லூரி சார்பில் நாட்டு நலப்பணித் திட்ட சிறப்பு முகாம்

பெரம்பலூர், செப்.8

பெரம்பலூர் மாவட்டம், வாலிகண்டபுரம் கிராமத்தில் தந்தை ரோவர் வேளாண்மை மற்றும் ஊரக வளர்ச்சி நிறுவனத்தின் சார்பில் நடைபெற்ற நாட்டு நலப்பணித் திட்ட (NSS) சிறப்பு முகாமின் நிறைவு விழா 07.09.26 அன்று சிறப்பாக நடைபெற்றது.

இந்நிகழ்ச்சிக்கு ரோவர் கல்விக் குழுமத்தின் மேலாண்மைத் தலைவர் முனைவர் வரதராஜன் தலைமை தாங்கினார். ரோவர் கல்விக் குழுமத்தின் துணைத் தலைவர் ஜான் அசோக்குமார் முன்னிலை வகித்தார்.

கல்லூரியின் முதல்வர் முனைவர் இறைவன் அருட்கணி அய்யநாதன் மற்றும் கல்லூரியின் இயக்குநர் முனைவர் வஹாப் ஆகியோர் சிறப்புரையாற்றினர். நாட்டு நலப்பணித் திட்ட சிறப்பு முகாம் 01.09.26 முதல் 07.09.26 வரை ஏழு நாட்கள் சிறப்பாக நடைபெற்றது. இம்முகாமில் நாட்டு நலப்பணித் திட்ட மாணவர்கள் பொது மருத்துவ முகாம், ரத்ததான முகாம், போதைப்பொருள் ஒழிப்பு விழிப்புணர்வுப் பேரணி, தூய்மைப் பணிகள், மரக்கன்றுகள் நடுதல், சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு, இணையவழிப் பாதுகாப்பு, மழைநீர் சேகரிப்பு மற்றும் வேளாண் தொழில்நுட்பங்கள் உள்ளிட்ட பல்வேறு தலைப்புகளில் விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகள் மற்றும் சமூகப் பணிகளில் ஈடுபட்டனர். மேலும், இந்நிகழ்ச்சிகளின் மூலம் வாலிகண்டபுரம் கிராம பொது மக்களுக்கு பல்வேறு சமூக நலன் மற்றும் விழிப்புணர்வு சார்ந்த பயன்கள் கிடைத்தன. பொது மக்களும் ஆர்வத்துடன் பங்கேற்று முகாமின் செயல்பாடுகளுக்கு சிறப்பான ஆதரவு அளித்தனர்.

இந்நிகழ்ச்சியில் முனைவர் பி.வெற்றிவேல்கலை, இணைப் பேராசிரியர் மற்றும் நாட்டு நலப்பணித் திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர், NSS தன்னார்வலர்களுடன் கலந்துரையாடி, சிறப்பு முகாமின் கடந்த ஆறு நாட்களில் நடைபெற்ற பல்வேறு செயல்பாடுகள் மற்றும் நிகழ்வுகளை ஆய்வு செய்தார்.

மாணவர்களின் ஆர்வமிக்க பங்கேற்பு மற்றும் அர்ப்பணிப்பைப் பாராட்டிய அவர், முகாமை சிறப்பாக நடத்துவதற்கு ஆலோசனைகள் வழங்கினார். நிறைவு நாள் நிகழ்ச்சியில் நாட்டு நலப்பணித் திட்ட அலுவலர் ராமதாஸ், அனைவரையும் வரவேற்று உரையாற்றினார். இறுதியாக, வாலிகண்டபுரம் ஊராட்சி மன்ற செயலாளர் தங்கவேல் அனைவருக்கும் நன்றி தெரிவித்தார்.

இந்நாட்டு நலப்பணித் திட்ட சிறப்பு முகாமின் அனைத்து ஏற்பாடுகளையும் கல்லூரியின் நிர்வாக அலுவலர் ஜெயசீலன் மற்றும் அலுவலக மேலாளர் திருநாவுக்கரசு ஆகியோர் சிறப்பாக மேற்கொண்டனர்.

உலக விவசாய தினம் 2026

எல்நினோ வறட்சியை வெல்லும் அறிவியல் பூர்வ மண்வள பாதுகாப்பு முறைகள்!

விவசாயத் தோழர்களே! உலகெங்கும் நிலவும் தீவிர பருவநிலை மாற்றங்களுக்கு மத்தியில், இந்த ஆண்டு உலக விவசாய தினம் 2026 ஒரு முக்கியமான காலகட்டத்தில் அனுசரிக்கப்படுகிறது. பசிபிக் பெருங்கடலில் ஏற்பட்டுள்ள வெப்பமயமாதல் காரணமாக 'எல்நினோ' (El Niño) தாக்கம் தீவிரமடைந்துள்ளது என விஞ்ஞானிகள் எச்சரித்துள்ளனர். இதனால் தென்கிழக்கு பருவமழை பொய்த்து வறட்சி ஏற்படுவதற்கும், வடகிழக்கு பருவமழையின் போது திடீர் பெருவெள்ளம் ஏற்படுவதற்கும் அதிக வாய்ப்புகள் உள்ளன.

இந்த அசாதாரண சூழ்நிலையில், மண்ணின் ஈரப்பதத்தையும் வளத்தையும் காப்பது மட்டுமே விவசாயிகளுக்கு லாபகரமான விளைச்சலைத் தரும் ஒரே அரணாகும். எல்நினோ சவாலை எதிர்கொள்ள வேளாண் விஞ்ஞானிகள் பரிந்துரைக்கும் அறிவியல் பூர்வ மண் பாதுகாப்பு மற்றும் சாகுபடி வழிமுறைகள் இதோ :

1. மண்ணின் ஈரப்பதம் காக்கும் உழவு முறைகள் (Conservation Tillage)

குறைந்தபட்ச உழவு (Minimum Tillage) : கோடைக்காலத்தில் மண்ணை ஆழமாக உழுவதைத் தவிர்க்க வேண்டும். அதிக உழவு செய்வதால்மண்ணில் உள்ள ஈரப்பதம் காற்றில் விரைவாக ஆவியாகி விடும்.

மண் மூடாக்கு (Mulching) : அறுவடைக்குப்பின் எஞ்சிய பயிர்க் கழிவுகள், காய்ந்த இலைகள் அல்லது வைக்கோலைக் கொண்டு நிலத்தின் மேற்பரப்பை மூட வேண்டும். இது சூரிய வெப்பத்தால் மண் நேரடியாகச் சூடாவதைத் தடுத்து, ஈரப்பதத்தை நீண்ட நாட்களுக்குத் தக்க வைக்கும்.

2. பயிர் பன்முகத்தன்மை மற்றும் வறட்சியைத் தாங்கும் பயிர்கள் (Crop Diversification)

வறட்சி இரகங்களைத் தேர்ந்தெடுத்தல் : அதிக தண்ணீர் தேவைப்படும் பயிர்களைத் தவிர்த்து, வறட்சியைத் தாங்கி வளரக்கூடிய மாற்றுப் பயிர்களை அல்லது சிறுதானியங்களை (கேழ்வரகு, கம்பு, சாமை) பயிரிட வேண்டும்.

ஊடு பயிர் சாகுபடி (Intercropping) : ஒரே பயிரை மட்டும் நம்பி இருக்காமல், பருப்பு வகைகளை ஊடுபயிராக இடவேண்டும். இது மண்ணில் நைட்ரஜன் சத்தை நிலைநிறுத்துவதுடன், முதன்மைப் பயிர் வறட்சியால் பாதிக்கப்பட்டாலும் விவசாயிகளுக்குப் பக்க பலமான வருமானத்தை உறுதி செய்யும்.

3. நுண்ணுயிர் பெருக்கமும் இயற்கை விவசாயமும் (Soil Biology)

365 நாட்களும் பசுமைப் போர்வை (365 Days Green Cover) : நிலத்தை எப்போதும் தரிசாகப் போடாமல் ஏதேனும் ஒரு பசுந்தாள் உரப் பயிரை (தக்கைப்பூண்டு, சணப்பை) வளர்க்க வேண்டும். இது மண்ணின் வெப்பநிலையைக் குறைத்து, நன்மை செய்யும் நுண்ணுயிரிகளைப் பாதுகாக்கும்.

மண்பரிசோதனை அவசியம் : உங்கள் மனித உடலுக்கு இரத்தப் பரிசோதனை எவ்வளவு முக்கியமோ, அதேபோல பயிர் செய்வதற்கு முன் மண்பரிசோதனை செய்வது மிக அவசியம். தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் மண்பரிசோதனை நிலையங்கள் மூலம் மண்ணின் தரத்தை அறிந்து அதற்கேற்ப துல்லியமாக உரமிட வேண்டும்.

4. நீர் மேலாண்மை மற்றும் நிலத்தடி நீர் செறிவூட்டல் (Water Harvesting)

பண்ணைக் குட்டைகள்அமைத்தல் : எல்நினோ காலத்தில் மழைப் பொழிவு சீரற்று இருக்கும். எனவே, பெய்யும் சொட்டு நீரையும் சேமிக்க பண்ணைக் குட்டைகள்மற்றும் நீர் உறிஞ்சு குழிகளை அமைக்க வேண்டும்.

நுண்ணீர்ப் பாசனம் : வாய்மடைப் பாசனத்தைத் தவிர்த்து, சொட்டு நீர்ப்பாசனம் அல்லது தெளிப்பு நீர்ப்பாசன முறைகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் 50% வரை தண்ணீரைச் சேமிக்கலாம்.

தமிழ்நாடு வேளாண்மை பட்ஜெட் 2026-27 அண்மையில் தாக்கல் செய்யப்பட்டு, விவசாயிகளி வாழ்வாதாரத்தை உயர்த்தவும் வறட்சியை எதிர்கொள்ளவும் பல்வேறு புதிய திட்டங்கள் அறிவிக்கப் பட்டுள்ளன. தமிழக விவசாயிகள் எளிதில் புரிந்து கொள்ளும் வகையில் முக்கியத் திட்டங்களின் சுருக்கம் இதோ :

1. சொட்டு நீர்பாசனத் திட்டம் (Drop by Drop Water Scheme)

நோக்கம் : நீர் மேலாண்மையை மேம்படுத்த இந்த பட்ஜெட்டிலேயே மிக அதிகபட்சமாக ரூ.785 கோடி நிதி இத்திட்டத்திற்கு ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

சலுகை : சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகளுக்கு 100% முழு மானியமும், இதர விவசாயிகளுக்கு 75% மானியமும் வழங்கப் படுகிறது. சுமார் 95,000 விவசாயிகள் இதன் மூலம் பயனடைவர்.

2. தமிழ்நாடு மண்வளம் இயக்கம் (Tamil Nadu Soil Fertility Mission)

நோக்கம் : மண்ணின் தரத்தை மேம்படுத்த அடுத்த 5 ஆண்டுகளில் ரூ.600 கோடி மதிப்பில் செயல்படுத்தப்பட உள்ள புதிய திட்டம்.

பயன் : நடப்பு ஆண்டில் ரூ.122.51 கோடி நிதி ஒதுக்கீட்டில் மண்ணின் கார அமிலத்தன்மையைச் சீராக்குதல் மற்றும் நுண்ணூட்டச் சத்துகளை வழங்குதல் போன்ற 10 முக்கிய பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

3. உழவர் செயற்கை நுண்ணறிவுத் திட்டம் (Uzhavar AI Scheme)

நோக்கம் : நவீன தொழில்நுட்பத்தை விவசாயிகளின் கைக்குக் கொண்டு செல்ல ரூ.2 கோடி ஒதுக்கீட்டில் இத்திட்டம் தொடங்கப் பட்டுள்ளது.

பயன் : விவசாயிகள் தங்கள் மொபைல் போன் மூலமாகவே பயிர் நோய்கள், பூச்சித் தாக்குதல்கள் மற்றும் சந்தை விலைகள் குறித்த துல்லியமான ஆலோசனைகளை AI தொழில்நுட்பம் மூலம் பெறலாம்.

4. முதலமைச்சரின் சூரியசக்தி பம்ப்செட் திட்டம் (Solar Powered Pumpsets Scheme)

நோக்கம் : மின்சார இணைப்பு இல்லாத விவசாயிகளுக்குப் பயன்படும் வகையில் இத்திட்டம் விரிவாக்கப்பட்டுள்ளது.

சலுகை : 1,000 விவசாயிகளுக்கு 80% வரை மானியத்தில் சூரியசக்தி பம்ப்செட்டுகள் அமைக்க ரூ.23.06 கோடி நிதி ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

5. பண்ணைக் குட்டைகள் மற்றும் தூர்வாருதல் (Farm Ponds Scheme)

நோக்கம் : மழை நீர் சேகரிப்பை ஊக்குவிக்க ரூ.8.50 கோடி நிதி ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

சலுகை : புதிய பண்ணைக்குட்டைகள் அமைக்க 100% முழு மானியமும் (500 குட்டைகள்), ஏற்கனவே உள்ள பண்ணைக் குட்டை குகளைத் தூர்வார 75% மானியமும் (500 குட்டைகள்) வழங்கப்படும்.

6. அறுவடைப்பின் இழப்புத் தடுப்பு மற்றும் தார்ப்பாய்கள்

நோக்கம் : விளைபொருட்கள் மழையினாலும் வெயிலினாலும் சேதமடைவதைத் தடுக்க ரூ.10 கோடி நிதி ஒதுக்கீடு.

சலுகை : நெல் மற்றும் இதர தானியங்களைப் பாதுகாக்க 43,500 விவசாயிகளுக்கு இலவச தார்ப்பாய்கள் (Tarpaulins) வழங்கப்படும்.

7. மகளிர் விவசாயிகளுக்கான 'வெற்றிவான் மகள்' திட்டம்

நோக்கம் : 2026-ம்ஆண்டை சர்வதேச மகளிர் விவசாயிகள் ஆண்டாக முன்னிட்டு இந்தத் திட்டம் அறிமுகம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

சலுகை : பெண்களுக்கு விவசாய ட்ரோன் (Drone) ஓட்டும் பயிற்சிகள் வழங்கப்படுவதுடன், 50% மானியத்தில் ட்ரோன்கள் வழங்க ரூ.2.50 கோடி ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

8. பயிர்க் கடன் மற்றும் காப்பீடு (Crop Loan & Insurance)

பயிர்க் கடன் : விவசாயிகளின் உடனடி மூலதனத் தேவைகளுக்காகக் கூட்டுறவு வங்கிகள் மூலம் ரூ.17,000 கோடி அளவுக்குப் பயிர்க் கடன்கள் வழங்க இலக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது. இழப்பீட்டை ஈடுகட்ட மாநில அரசின் பங்கீடாக ரூ.648.55 கோடி ஒதுக்கப்பட்டு, 36 லட்சம் ஏக்கர் பரப்பளவிற்குப் பாதுகாப்பு வழங்கப்படுகிறது.

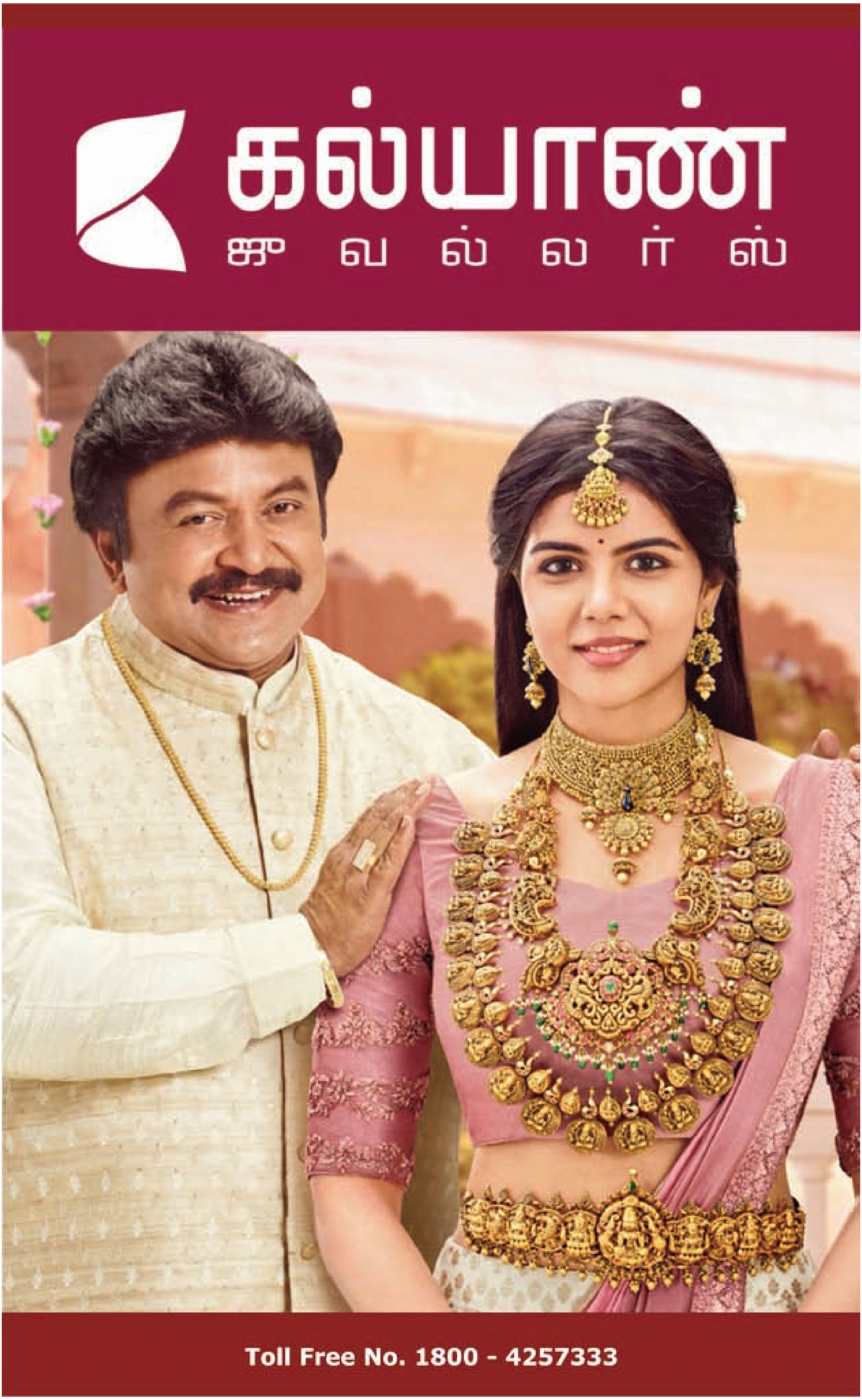
பருவநிலை மாற்றங்களை நம்மால் தடுக்க முடியாது, ஆனால் அறிவியல் பூர்வமான விழிப்புணர்வுடன் நமது மண்ணையும், விவசாயத்தையும் நம்மால் நிச்சயம் காப்பாற்ற முடியும்.

நம்பிக்கையுடன் டாக்டர் சி.சிவரஞ்சனி, மண்ணியல் துறை, வேளாண் அறிவியல் நிலையம், நாமக்கல்.

நானோ விழிப்புணர்வு முகாம்

சேலம், செப்.8

சேலம் மாவட்டம், கட்டுக்கோட்டை தொடக்க வேளாண்மை கூட்டுறவு சங்கத்தில் இப்கோ நானோ விழிப்புணர்வு முகாம் நடைபெற்றது. இந்நிகழ்ச்சியில் இப்கோ கள அதிகாரியால் இப்கோ நானோ யூரியா, நானோ டி.ஏ.பி மற்றும் சாகரிக்கா திரவ உரங்களின் முக்கியத்துவம், நானோ உரங்களின் நன்மைகள் மற்றும் பயன்படுத்தும் முறை குறித்து விவசாயிகளுக்கு விரிவாக விளக்கப்பட்டது. மேலும் குருணை யூரியா பயன்பாட்டைத் தவிர்த்து, நானோ உரங்கள் மற்றும் உயிர் உரங்களைப் பயன்படுத்தி நிலையான ஊட்டச்சத்து மேலாண்மையைப் பின்பற்ற விவசாயிகள் ஊக்குவிக்கப்பட்டனர்.


கல்யாண்
ஜுவல்லர்ஸ்
Toll Free No. 1800 - 4257333

வேளாண்மையில் ட்ரோன் மூலம் தெளிப்பு விவசாயிகளுக்கான விழிப்புணர்வு

தேனி, செப்.8

திண்டுக்கல் காந்திகிராம கிராமிய நிகர்நிலைப் பல்கலைக் கழகத்தின் வேளாண்மை மற்றும் கால்நடை அறிவியல் பள்ளியில் B.Sc. (Hons.) வேளாண்மை இறுதியாண்டு பயிலும் மாணவர் களான பா.ரோகன், க.கோகுல் சதுர்வேதி, மூ.குணால், பா.ரோஹித் ராஜ், கை.ந.கவுரேஷ், பா.பத்மநாபஹரி மற்றும் சுதிர் ரெட்டி ஆகிய நாங்கள், RAWE (Rural Agricultural Work Experience கிராமப்புற வேளாண் பணி அனுபவம்) திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக, தேனி மாவட்டம், சின்னமனூர் அருகிலுள்ள வெள்ளையம்மாள்புரத்தில் விவசாயிகளிடையே வேளாண்மையில் ட்ரோன் மூலம் தெளிப்பு (Drone Spraying) குறித்து விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தினோம்.

ட்ரோன் தெளிப்பு என்றால் என்ன?

ட்ரோன் தெளிப்பு என்பது ஆளில்லா வான்வழி வாகனம் (UAV/Drone) மூலம் பயிர்களுக்கு தேவையான அங்கீகரிக்கப்பட்ட பயிர் பாதுகாப்பு மருந்துகள், உயிரியல் உள்ளீடுகள் அல்லது திரவ ஊட்டச்சத்துக்களை சீரான முறையில் தெளிக்கும் நவீன வேளாண் தொழில்நுட்பமாகும்.

இதன் மூலம் விவசாயிகள் அதிக பரப்பளவை குறைந்த நேரத்தில் கண்காணித்து தெளிக்க முடியும். குறிப்பாக பெரிய வயல்கள், ஈரமான நிலங்கள் மற்றும் மனிதர்கள் நடந்து செல்ல சிரமமான வயல்களில் இது பயனுள்ளதாக இருக்கிறது.

விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சியின் நோக்கங்கள்

- ட்ரோன் தெளிப்பு தொழில்நுட்பத்தை விவசாயிகளுக்கு அறிமுகப்படுத்துதல்.
- குறைந்த நேரத்தில் அதிக பரப்பளவில் தெளிப்பதன் பயனை விளக்குதல்.
- தெளிப்பில் சீரான பரவலின் முக்கியத்துவத்தை எடுத்து ரைத்தல்.
- தொழிலாளர்களின் உடல் உழைப்பைக் குறைப்பது குறித்து விளக்குதல்.
- பயிர் பாதுகாப்பு உள்ளீடுகளை பாதுகாப்பான முறையில் பயன்படுத்துவதன் அவசியத்தை எடுத்துரைத்தல்.
- நவீன தொழில்நுட்பத்தை வேளாண்மையில் பயன்படுத்த விவசாயிகளை ஊக்குவித்தல்.

தேவையான பொருட்கள் மற்றும் உபகரணங்கள்

ட்ரோன் தெளிப்பிற்கு பொதுவாக :

1. வேளாண் தெளிப்பு ட்ரோன்
2. தெளிப்பு தொட்டி
3. பேட்டரிகள் மற்றும் சார்ஜர்
4. கட்டுப்பாட்டு கருவி (Controller)
5. GPS/வழிகாட்டி அமைப்பு
6. சுத்தமான நீர்
7. பயிருக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட மற்றும் பதிவு செய்யப்பட்ட தெளிப்பு உள்ளீடு
8. அளவிடும் கருவிகள்
9. பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் கையுறை, முகக்கவசம், பாதுகாப்பு உடை போன்றவை
10. கலவை தயாரிக்க சுத்தமான கொள்கலன்

ட்ரோன் மூலம் தெளிக்கும் படிநிலைகள்

1. வயல் ஆய்வு : முதலில் வயலின் பரப்பளவு, பயிரின் நிலை, வரிசை அமைப்பு மற்றும் தடைகள் போன்றவை ஆய்வு செய்யப்படுகின்றன.

2. தெளிப்பு திட்டமிடல் : GPS மற்றும் கட்டுப்பாட்டு அமைப்பைப் பயன்படுத்தி ட்ரோன் செல்ல வேண்டிய பாதை நிர்ணயிக் கப்படுகிறது.

3. தெளிப்பு திரவம் தயாரித்தல் : பயிருக்கு அங்கீகரிக்கப்பட்ட தயாரிப்பை அதன் லேபிள் மற்றும் வேளாண் அதிகாரியின் பரிந்துரைப்படி மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும். தேவையான அளவு நீரில் கலந்து, வடிகட்டி ட்ரோனின் தொட்டியில் நிரப்ப வேண்டும்.

4. ட்ரோன் பரிசோதனை : பேட்டரி, தொட்டி, முனைகள் (nozzles), மோட்டார் மற்றும் GPS அமைப்பு சரியாக இயங்குகிறதா எனப் பரிசோதிக்கப்படுகிறது.

5. தெளித்தல் : வயலில் திட்டமிடப்பட்ட பாதையில் ட்ரோன் இயக்கப்பட்டு, பயிரின் மீது சீரான முறையில் தெளிப்பு மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

6. பணிக்குப் பிந்தைய பராமரிப்பு : தெளிப்பு முடிந்ததும் ட்ரோனின் தொட்டி, முனைகள் மற்றும் தொடர்புடைய பகுதிகள் சுத்தமான நீரால் சுத்தம் செய்யப்பட்டு, பேட்டரி பாதுகாப்பாக பராமரிக்கப்படுகிறது.

ஒரு மணி நேரத்தில் எவ்வளவு தெளிக்க முடியும்?

ட்ரோனின் தொட்டி கொள்ளளவு, மாடல், பயிர், வயல் அமைப்பு, தெளிப்பு அளவு, பேட்டரி மாற்ற நேரம் மற்றும் நிலப்பரப்பு ஆகியவற்றைப் பொறுத்து திறன் மாறுபடும். பொதுவாக நவீன வேளாண் ட்ரோன்கள் சுமார் 1 மணி நேரத்தில் பல ஏக்கர் பரப்பளவை தெளிக்கக்கூடியவை. சில ட்ரோன்களின் நடைமுறை திறன் சுமார் 5 –10 ஏக்கர்/மணி வரையிலும் இருக்கலாம்; ஆனால் இது மாடல் மற்றும் வயல் சூழ்நிலையைப் பொறுத்து மாறும். எனவே 1 மணி நேரத்திற்கு ஒரு குறிப்பிட்ட ஏக்கர் என்று பொதுவாக நிர்ணயிக்காமல், பயன்படுத்தப்படும் ட்ரோன் மாடலின் உற்பத்தியாளர் குறிப்பிட்ட திறனைப் பின்பற்ற வேண்டும்.

நீர் அளவு : ட்ரோன் தெளிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் நீரின் அளவும் பயிர், தயாரிப்பு, ட்ரோன் மாடல் மற்றும் தயாரிப்பு லேபிள் பரிந்துரை ஆகியவற்றைப் பொறுத்து மாறுபடும். எனவே மருந்தின் அளவை அதிகப்படுத்துவதோ அல்லது குறைப்பதோ கூடாது.

முக்கியமான பரிந்துரைகள் : பதிவு செய்யப்பட்ட மற்றும் பயிருக்கு அங்கீகரிக்கப்பட்ட தயாரிப்புகளை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும். மருந்தின் அளவை லேபிள் பரிந்துரை அல்லது வேளாண் அதிகாரியின் ஆலோசனைப்படி நிர்ணயிக்க வேண்டும்.காற்று அதிகமாக வீசும் நேரத்தில் தெளிப்பதைத் தவிர்க்க வேண்டும். பள்ளிகள், குடியிருப்புகள், நீர்நிலைகள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்ள பகுதிகளுக்கு அருகில் மிகுந்த கவனத்துடன் செயல்பட வேண்டும். தெளிப்பு நேரத்தில் வயலில் மனிதர்கள் மற்றும் கால்நடைகள் இருக்கக்கூடாது. ட்ரோனைப் பயிற்சி பெற்ற மற்றும் உரிய விதிமுறைகளைப் பின்பற்றும் ஆபரேட்டர் மட்டுமே இயக்க வேண்டும். தேனீக்கள் மற்றும் பிற பயனுள்ள உயிரினங்களைப் பாதுகாக்க தேவையான முன்னெச்சரிக்கைகள் மேற்கொள்ள வேண்டும். மழைக்கு முன் அல்லது உடனடியாக மழைக்குப் பின் தெளிப் பதைத் தவிர்க்க வேண்டும். ஒவ்வொரு பயன்பாட்டிற்குப் பிறகும் ட்ரோனை முறையாகச் சுத்தம் செய்து பராமரிக்க வேண்டும்.

ட்ரோன் தெளிப்பின் முக்கியப் பயன்பாடுகள்

1. நேரம் மிச்சம் : குறுகிய காலத்தில் அதிக பரப்பளவை தெளிக்க உதவுகிறது.

2. தொழிலாளர் தேவையைக் குறைத்தல் : வயலில் மனிதர்கள் நடந்து சென்று தெளிக்க வேண்டிய தேவையை குறைக்கிறது.

3. சீரான தெளிப்பு : சரியான அமைப்பில் பயன்படுத்தும்போது பயிர்களுக்கு சீரான தெளிப்பை வழங்க உதவுகிறது.

4. ஈரமான வயல்களில் பயன் : மனிதர்கள் அல்லது இயந்திரங்கள் செல்ல சிரமமான வயல்களிலும் பயன்படுத்த முடியும்.

5. பயிர் பாதுகாப்பு : நோய் மற்றும் பூச்சி மேலாண்மையில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தெளிப்பு உள்ளீடுகளை பயன்படுத்த உதவுகிறது.

6. நவீன வேளாண்மை : துல்லியமான மற்றும் தொழில்நுட்ப அடிப்படையிலான வேளாண்மையை ஊக்குவிக்கிறது.

விவசாயிகளுக்கு கிடைக்கும் நன்மைகள் : ட்ரோன் தொழில்நுட்பம் மூலம் நேரம், உழைப்பு மற்றும் வயலுக்குள் இயந்திரங்கள் செல்ல வேண்டிய தேவையை குறைக்க முடியும். மேலும், பயிரின் நிலை மற்றும் வயல் பரப்பளவை அடிப்படையாகக் கொண்டு திட்டமிட்டு தெளிப்பை மேற்கொள்ள முடியும்.

பரு துண்டு முறை கரும்பு சாகுபடி தொழில்நுட்பத்திற்கான இயந்திரங்களின் தொகுப்பு

கரும்பு சாகுபடியில் வழக்கமான நடவு கரணைக்கு பதிலாக ஒரு பரு துண்டு தொழில்நுட்ப்பத்ததை பயன்படுத்தும் முறை பிரபலம் அடைந்து வருகிறது. இம் முறையில் கரும்பில் பரு உள்ள இடம் மட்டும் சிறு துண்டாக வெட்டி எடுக்கப்பட்டு மேட்டுபாத்தி நாற்றங்கால் அல்லது தொழு உரம் மண்கலவை நிரப்பபட்ட குழித்தட்டு மற்றும் பாலிதீன் பைகளில் விதைக்கப்பட்டு நாற்றங்காலில் ஒரு பரு நாற்றுகள் வளர்க்கப்படுகிறது. இம்முறையில் ஒரு எக்டருக்கு 1 முதல் 1.5 டன் ஒரு பரு விதை மட்டுமே தேவைப்படுகிறது. ஒரு பரு துண்டு வெட்டி எடுத்தது போக மீதமுள்ள கரும்பினை வெல்லம் தயாரிப்பதற்கோ அல்லது சர்க்கரை ஆலை பயன்பாட்டிற்கோ பயன்படுத்தலாம்.

ஒரு பரு தொழில்நுட்பத்தினால் ஏற்படும் அனுகூலங்கள்

ஒரு எக்டருக்கு 1 முதல் 1.5 டன் எடையுள்ள ஒரு பரு துண்டுகளே தேவைப்படுகிறது. வழக்கமான முறையை ஒப்பிடும் பொழுது 80 – 90 சதவீதம் கரணை மீதபடுத்துப்படுவதுடன், அதிக எடையுள்ள விதைக் கரணைகள் கையாள்வதில் ஏற்படும் சிரமும் தவிர்க்க படுகிறது. நல்ல ஆரோக்கியமான பருக்களை தேர்ந்தெடுத்துக் கொண்டு, நோய் பாதிக்கப்பட்ட அல்லது சேதாரமடைந்த பருக்களை எளிதில் நீக்கிவிடலாம். விதைக் கரணைகளால் ஏற்படும் தொற்று நோய்களின் தாக்கத்தை குறைக்க முடியும். ஆட்செலவு பெரு மளவில் குறைகிறது.

மேற்சொன்ன ஒரு பரு துண்டு நாற்று கொண்டு கரும்பு சாகுபடிக்கான இயந்திரங்கள் தொகுப்பை மத்திய வேளாண் பொறியியல் நிறுவனத்தின், பிராந்திய மையம், கோவை கரும்பு வளர்ப்பு நிறுவனத்தின் ஒத்துழைப்போடு வடிவமைத்துள்ளது. இத் தொகுப்பில் கீழ்கண்ட கருவிகள் மற்றும் இயந்திரங்கள் வடிவமைக் கப்பட்டுள்ளது.

- கால் மிதியால் இயக்கப்படும் ஒரு பரு துண்டு வெட்டும் கருவி
- காற்றழுத்தத்தால் இயக்கப்படும் ஒரு பரு துண்டு வெட்டும் கருவி
- மின் மோட்டரால் இயக்கப்படும் ஒரு பரு துண்டு வெட்டும் கருவி
- குழித்தட்டுகளில் ஒரு பரு துண்டுகளை இடும் கருவி
- டிராக்டரால் இயங்கும் இரண்டு வரிசையில் ஒரு பரு துண்டு களைக் கொண்டு வளர்க்கப்பட்ட கரும்பு நாற்றுகளை நடும் இயந்திரம்

1) கால் மிதியால் இயக்கப்படும் ஒரு பரு துண்டு வெட்டும் கருவி இக்கருவி கீழ்கண்ட பாகங்களை கொண்டுள்ளது

- தாங்கு சட்டம்
- பரு வெட்டும் அமைப்பு
- கரும்பு பிடிக்கும் அமைப்பு
- கால்மிதி மற்றும் இயக்க அமைப்பு
- பரு துண்டு சேகரிக்கும் அமைப்பு

விதைப் பரு வெட்டுவதற்கு தயாரான கரும்பை , பரு வெட்டும் அமைப்பிற்கு கீழ், வெட்டும் கத்திக்கு கீழாக ஒரு பரு நேராக வரும் வகையில் வைக்க வேண்டும். கால் மிதியை அழுத்தும் பொழுது மேலும் கீழும் இயங்கும் வகையில் பருவை வெட்டும் கத்தி வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. கரும்பை கத்தியின் கீழ் வைத்து கால் மிதியை அழுத்தும் பொழுது இயக்கம் கத்தி இயங்கும் அமைப்பிற்கு கடத்தப்பட்டு, கத்தி கீழே இறங்கும் பொழுது பரு உள்ள பகுதியை மட்டும் வெட்டும். தொடர்ந்து கரும்பை கத்தியின் கீழே வைத்து கால் மிதியை அழுத்தி தொடர்ந்து பருவை வெட்டலாம். வெட்டப்படும் ஒரு பரு துண்டு சேகரிக்கும் கலணில் விழுமாறு வழிகாட்டு அமைப்பும் பொருத்தப்பட்டுள்ளது. இக்கருவியைக் கொண்டு ஒரு மணி நேரத்தில் 550 பரு துண்டுகளை வெட்டலாம். இக்கருவியை பயன்படுத்தும் பொழுது வழக்கமான வேலையாட்களை கொண்டு வெட்டுவதை ஒப்பிடுகையில் 26 சதவீதம் செலவும் 80 சதவீதம் நேரமும் மீதமாகிறது.

2) காற்றழுத்தத்தால் இயங்கும் ஒரு பரு துண்டு வெட்டும் கருவி இக்கருவி கீழ்கண்ட பாகங்களைக் கொண்டது

- தாங்கு சட்டம்
- துண்டு வெட்டும் அமைப்பு
- கரும்பு பொருத்தி பிடிக்கும் அமைப்பு
- காற்றழுத்த உருளை
- காற்றழுத்தும் கருவி (Air Compressor)
- பரு துண்டு சேகரிக்கும் கலன்

இக்கருவியில் துண்டு வெட்டும் கத்தியானது காற்றழுத்தத்தால் இயங்கும் உருளையால் இயக்கப்படுகிறது. துண்டு வெட்டும் கத்தியை இயக்குவதற்கு 3.5 முதல் 5.0 கி. கிராம் ஃசெ.மீ 2 அழுத்தம் தேவை. இவ்வழுத்தமானது 1.0 குதிரைத்திறன் மின் மோட்டாரால் இயங்கும் காற்றழுத்த கருவியினால் (Air Compressor) உருவாக்கப்படுகிறது. காற்றழுத்ததால் இயங்கும் உருளையை இயக்குவதற்கு கால் மிதியால் இயங்கும் கட்டுப்பாட்டு இணைப்பு பொருத்தப்பட்டுள்ளது. கரும்பு பொருத்தும் அமைப்பில் கரும்பு சரியாக

பொருத்திய பின் கால் மிதி இணைப்பை இயக்கும் பொழுது காற்றழுத்த உருளை இயங்கி பரு வெட்டும் கத்தியை கீழே இறக்கி ஒரு பரு துண்டினை வெட்டும், துண்டு வெட்டிய பிறகு கத்தி திரும்பவும் மேலே சென்று விடும், மீண்டும் அடுத்த பரு பகுதியை கத்தியின் கீழே பொருத்தியவுடன் இணைப்பு இயக்கப்பட்டு கத்தி கீழே நகர்ந்து பரு துண்டினை வெட்டுகிறது. தொடர்ந்து இவ்வாறு கரும்பை சரியான வகையில் உட்செலுத்தி இணைப்பினை இயக்கும் பொழுது, பரு துண்டுகள் தொடர்ச்சியாக வெட்டப்படுகிறது. இக்கருவியைக் கொண்டு ஒரு மணி நேரத்தில் 1100 ஒரு பரு துண்டுகளை வெட்டலாம் இக்கருவியை பயன்படுத்தும் பொழுது 50 சதவீதம் பணமும் 88 சதவீதம் நேரமும் மீதமாகிறது.

3. மின் மோட்டரால் இயங்கும் ஒரு பரு துண்டு வெட்டும் கருவி இக்கருவி கீழ்கண்ட பாகங்களை கொண்டுள்ளது.

- தாங்கு சட்டம்
- இரண்டு கத்திகளை கொண்ட பரு வெட்டும் அமைப்பு
- கரும்பு பொருத்தும் அமைப்பு
- 0.5 குதிரைத்திறன் மின்மோட்டார்
- சேகரிக்கும் கலன்

இக்கருவியில் இருபுறம் பொருத்தப்பட்டு உள்ள பரு வெட்டும் கத்தியானது 0.5 குதிரைத்திறன் கொண்ட மின் மோட்டாரினால் இயக்கப்படுகிறது. மின் மோட்டார் மற்றும் கத்தி இயக்கம் இவற்றிற்கு இடையே பிடிப்பான் (Clutch) பொருத்தப் பட்டுள்ளது. கால் மிதியை கொண்டு பிடிப்பானை இயக்கும் பொழுது மோட்டாரின் இயக்கம் கத்தியை இயக்கும் அமைப்பிற்கு கடத்தப் பட்டு கத்தி மேலும் கீழும் இயக்கப்படுகிறது. இக்கருவியை கொண்டு ஒரு மணி நேரத்தில் 2500 ஒரு பரு துண்டுகளை வெட்டலாம். இக் கருவியை பயன்படுத்தும் பொழுது 60 சதவீதம் பணமும் 90 சதவீதம் நேரமும் மீதமாகிறது.

4) குழித்தட்டுகளில் ஒரு பரு துண்டுகளை விதைக்கும் கருவி

இக்கருவியை கொண்டு கீழ்கண்ட பணிகளை செய்து பருத் துண்டுகளை குழித்தட்டுகளில் விதைக்கலாம்.

- குழித்தட்டுகளில் உள்ள குழிகளில் கரும்பு பரு துண்டு வளர்வதற்கான மண் கலவை ஊடகத்தை ¾ பங்கு அளவுக்கு நிரப்புதல்
- அதிரும் அமைப்பை கொண்டு குழித்தட்டுகளில் உள்ள குழிகளில் பரு துண்டுகளை ஒவ்வொன்றாக இடுதல்
- துண்டுகள் இட்ட பிறகு குழிகளை மண்கலவை ஊடகம் கொண்டு குழிகளை மூடுதல்.

- இவ்வாறு ஊடகம் மற்றும் பரு துண்டு நிரப்பப்பட்ட குழித் தட்டுகளில் தண்ணீர் தெளித்து ஊடகத்தை ஈரமாக்குதல்.

இக்கருவியைக் கொண்டு ஒரு மணி நேரத்தில் 150 குழித்தட்டுகளில் பரு துண்டு களை விதைக்கலாம். இக்கருவியை இயக்கும் பொழுது, காலி குழித்தட்டுகளை நகரும் பெல்டில் வைப்பதற்கு ஒருவரும், குழிகளில் துண்டு இடாமல் விடுபட்ட குழிகளில் துண்டுகளை பார்த்து நிரப்புவதற்கு ஒருவரும், துண்டு நிரப்பப்பட்ட குழித் தட்டுகளை எடுப்பதற்கு ஒருவரும் என மூன்று ஆட்கள் தேவை.

5) டிராக்ரால் இயங்கும் இரண்டு வரிசைகளில் நடக்கூடிய பரு துண்டு கரும்பு நாற்றுகளை நடும் இயந்திரம்

இக்கருவி கீழ்கண்ட பாகங்களை கொண்டுள்ளது

- டிராக்டர் மும்முனை இணைப்புடன் இணைக்கும் அமைப்பு
- முக்கிய சட்டம்
- நாற்றுகளை வைக்கும் தட்டு
- சால் மற்றும் வரப்பு உருவாக்கும் அமைப்பு
- நாற்றுகளை சாலில் இடும் அமைப்பு
- தோண்டிய சால்களை மூடும் அமைப்பு
- நாற்று இடும் நபர் அமரும் இருக்கை
- நாற்று இடும் அமைப்பை இயக்கும் சக்கரம்

இக்கருவியின் இடதுபுறத்தில் முக்கிய சட்டத்தின கீழ்; ஒரு சக்கரம் பொருத்தப்பட்டுள்ளது. இக்சக்கரத்துடன் பற்சக்கரம் மற்றும் செயினால் ஒரு பற்சக்கரப்பெட்டி இணைக்கப்பட்டுள்ளது. பற்சக்கர பெட்டியிலிருந்து இயக்கம் பெல்ட் வழியாக இரண்டு நாற்றுகளை இடும் வட்ட வடிவ அமைப்பிற்கு கொண்டு செல்லப்பட்டு அவ் வமைப்பு இயக்கப்படுகிறது. டிராக்டர் முன்னோக்கி நகரும் பொழுது சக்கரம் தரையுடன் தொடர்புகொண்டு இயக்கம் பெற்று சுற்றுகிறது. இந்த இயக்கமானது பற்சக்கர பெட்டி வழியாக வட்ட வடிவ நாற்று இடும் அமைப்பை இயக்குகிறது. நாற்று இடும் அமைப்பானது ஒரு வட்ட வடிவ தட்டில் ஐந்து குழாய்கள் சீரான இடைவெளியில் பொருத்தப்பட்டுள்ளது. இந்த தட்டின் கீழ் நாற்று விழும் புனல் வடிவ அமைப்பு பொருத்தப்பட்டுள்ளது. வட்ட வடிவ தட்டு சுழலும் பொழுது ஒவ்வொரு குழாயிலும் ஒவ்வொரு நாற்றுகளாக எடுத்து ஒரு நபர் இட வேண்டும். நாற்று இட்ட குழாய், புனல் வடிவ அமைப்புக்கு மேலே வரும் பொழுது நாற்று புனலுக்குள் விழுகிறது. இப்படி விழும் நாற்றானது புவிஈர்ப்பு விசையால் கீழ் நோக்கி நகர்ந்து நாற்று இட ஏதுவாக உருவாக்கப்பட்ட சாலில் விழுகிறது.

நாற்று விழுந்தவுடன் சாலை மூடும் அமைப்பு நாற்றுடன் சேர்ந்து சாலை மூடி விடுகிறது. இதனுடனே இணைக்கப்பட்;ட வரப்பு போடும் கருவி ஒரு நேரத்தில் இரு வரப்புகளை போடுவதற்கு உதவுகிறது. இக்கருவி இயக்கும் பொழுது நாற்று இடும் நபர் அமருவதற்கென வடிவமைக்கப்பட்ட இருக்கையில் இரு ஆட்கள் அமர்ந்து கொண்டு தொடர்ந்து நாற்றுகளை நாற்று இடும் அமைப்பில் போட்டுக் கொண்டு வரவேண்டும். நாற்றுகளை சேகரித்து வைக்க இக்கருவியின் மேல் பகுதியில் பெரிய தட்டு ஒன்று பொருத்தப்பட்டுள்ளது. இக்கருவியை கொண்டு நாளொன்றுக்கு 1.2 எக்டர் பரப்பில் கரும்பு நாற்றுகளை நடலாம். இக்கருவியை இயக்கும் பொழுது டிராக்டரை மணிக்கு 1.4 கிலோ மீட்டர் வேகத்தில் இயக்குதல் வேண்டும்.

தகவல் : ***முனைவர். த. செந்தில்குமார் மற்றும் முனைவர். ரவீந்திர நாயக், மத்திய வேளாண் பொறியியல் நிறுவனம், மண்டல மையம். கோவை – 641 00.***

Rithvik Pipe

25 ஆண்டுகள் உத்தரவாதத்துடன் கிடைக்கும் ரித்விக் PVC பைப்புகள்

பைப் மட்டும் வாங்காமல் நிம்மதியையும் சேர்த்து வாங்குங்கள்

- **25 ஆண்டுகள் உத்தரவாதம்**
  நம்பிக்கைக்கு அடையாளம்
- **100% LEAD-FREE பைப்புகள்**
  ஆரோக்கியமான தண்ணீர், ஆரோக்கியமான வாழ்க்கை
- **ISI சான்று பெற்ற பைப்புகள்**
  தரத்திற்க்கு ஒரே அடையாளம்
- **ISI பைப்புகள் மட்டும் தயாரிக்கும் நிறுவனம்**–தரத்தின் தனிப்பெரும் அடையாளம்
- **67 GRADE மூலப்பொருட்கள்**
  அதிக வலிமை, நீண்ட ஆயுள்
- **TEST CERTIFICATE – QR CODE மூலமாக**
  ஒவ்வொரு பைப்பிலும் நேரடியாக பதிவிறக்கம் செய்துகொள்ளலாம்
- **FREE ON-SITE TESTING**
  விற்பனைக்கு பின் தரம் உங்கள் கண்முன்னே
- **சரியான எடை, தடிமன்**
  ஏமாற்றமில்லா தயாரிப்பு

PRODUCT RANGES

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

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

RITHVIK PIPES PROUDLY TRUSTED BY

LMW isha POWERGRID BHEL

Office
Rithvik Pipe Company, Kannaki Street, Mahalingapuram, Pollachi, Coimbatore Dist - 642002
E-mail : sales@rithvikpipes.com
Website : rithvikpipe.com

Factory
Rithvik Pipe Company, Opp Kamaraj Colony, R.V.P Pudur, Palakkad Dist - 678555
E-mail : rithvikpipe@gmail.com
Website : rithvikpipe.com

For Dealership & Projects Enquiries - 96458 77721, 96458 77741