கிடைப்பதில்லை. மேலும் கூலியாக சுமார் 4800 முதல் 5000 வரை செலவாகும். ஒரே நாளில், அறுவடை மட்டும் செய்துவிட்டு, இவ்வியந்திரம் இருக்கும் களத்திற்கு அருகில் ஒரு நாள் காய வைக்கவேண்டும். பின்பு இவ்வியந்திரம் மூலம் காய் தனியாகவும் செடி தனியாகவும் பிரித்தெடுக்கமுடியும். இதற்கு 3 முதல் 5 ஆட்கள் மற்றும் மின்சாரம் இருந்தால் போதுமானது. இதற்கு ஆட்கள் கூலியாக 2280 முதல் 2375 வரை செலவாகும்.

இவ்வாறாக நிலக்கடலை சாகுபடியில் பண்ணைஇயந்திரங்களின் பங்கு இன்றியமையாததாகவே உள்ளது. இக்கருவிகளை தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம், கோவை அல்லது அந்தந்த மாவட்டத்திலுள்ள வேளாண் பொறியியல் துறையினை தொடர்பு கொண்டு, வாங்கி பயன்பெறலாம். எனவே வேளாண் பெருமக்கள் இத்தகைய பண்ணை இயந்திரங்களை பயன்படுத்தி சாகுபடி செலவையும், நேரத்தையும் சேமித்து நிகர இலாபத்தினை பெருக்கி பயன்பெறுமாறு அன்புடன் கேட்டுக்கொள்கிறோம். மேலும் விவரங்களுக்கு தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக்கழகம், கோவை அல்லது வேளாண்மை அறிவியல் மையம், கிருஷ்ணகிரி அலுவலகத்தினை தொடர்பு கொள்ளவும்.

---------------- தொகுப்பு : ----------------

திரு. **S. முகமது இஸ்மாயில்,** M.E., (Agri.)

திட்ட உதவியாளர் (வேளாண்மை பொறியியல்)

முனைவர். **T. சுந்தர்ராஜ்,** M.Sc.,(Agri), Ph.D.,

முதுநிலை விஞ்ஞானி மற்றும் தலைவர்

ICAR - வேளாண்மை அறிவியல் மையம்,

எலுமிச்சங்கிரி, கிருஷ்ணகிரி - 635 120.

ஸ்ரீ குமரன் ஆப்செட், பைரப்பா தெரு, கிருஷ்ணகிரி. செல் : 92453 63048

ICAR

IN SERVICE OF RURAL MASS
TNBRD - CHENNAI

நிலக்கடலை சாகுபடியில் பண்ணை இயந்திரங்களின் பங்கு

தமிழ்நாட்டில், நிலக்கடலையானது சுமார் 80 சதவீதம் மானாவாரியாகவும் 20 சதவீதம் இறவையிலும் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. காலநிலை மாற்றத்தினால் பருவம் தவறிய மழைப்பொழிவு, குறைந்து வரும் பருவமழையளவு போன்ற காரணங்களினால் சிறிதுசிறிதாக தானிய பயிர்களின் சாகுபடி பரப்பு குறைந்துக்கொண்டு வருகின்றது. தற்சமயம் விவசாயிகள் சந்திக்கக்கூடிய பிரச்சினைகளில், பாசனத்திற்கு நீரின்மை, வேலையாட்கள் பற்றாக்குறை மற்றும் அதிக கூலி போன்றவை முக்கியமானவையாகும். இதனால் சாகுபடி செலவு அதிகரித்து நிகரஇலாபம் குறைகின்றது. வேலையாட்கள் தேவையினை பூர்த்தி செய்யவும், சாகுபடி செலவினை குறைக்கவும், உழவு முதல் அறுவடை செய்து காய் பிரித்தெடுக்கும் வரையிலான பலவகையான செயல்களுக்கும் ஏற்ற பண்ணை இயந்திரங்கள் தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம் மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையங்களால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு, அவற்றை விவசாயிகள் பயன்படுத்தி வருகின்றனர். அத்தகைய பயனுள்ள கருவிகளை பற்றி நாம் இங்கு அறிந்துக்கொள்ளலாம்.

கடலையிலிருந்து விதையினை பிரித்தெடுக்கும் கருவி (Decorticator)

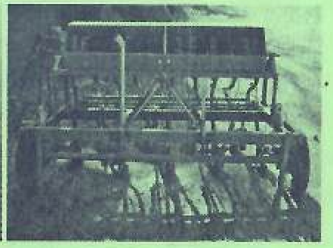
நன்கு காய வைக்கப்பட்ட நிலக்கடலையில் இருந்து விதையினை பிரிக்க, கைகளால் உடைத்தோ அல்லது சிறு கட்டைகளில் அடித்தோ தோட்டை நீக்குகின்றனர். இவ்வாறு செய்கையில் நேரம் மற்றும் ஆட்கள் அதிக அளவில் தேவைப்படும். சில நேரங்களில் விதைப்பருப்புகள் சேதமுறவும் வாய்ப்புள்ளது. இதுபோன்ற குறைபாடுகளை நீக்கி, மிகக்குறைந்த நேரத்தில் ஒருசில ஆட்களை கொண்டு விதையினையும் தோட்டையும் சுலபமாக பிரிக்கும் கருவியே நிலக்கடலை தோடு உரிக்கும் கருவியாகும்.

இக்கருவியினை ஆட்கள் மூலமாகவோ அல்லது மின்மோட்டார் மூலமாகவோ இயக்கலாம். இதன் மூலம் ஒருமணிநேரத்தில் சுமார் 175 முதல் 200 கிலோ நிலக்கடலையினை ஒருவரைக்கொண்டு விதையினை தனியாக பிரிக்கமுடியும்.

இக்கருவி மிகக்குறைந்த நேரத்தில், குறைவான வேலையாட்களை கொண்டு, எளிதில் சுலபமாக – பெண்களாலும் இயக்கமுடியும். இதனால் சேதமுறும் விதையின் அளவு மிகக்குறைவு. கருவியின் விலையும் குறைவு.

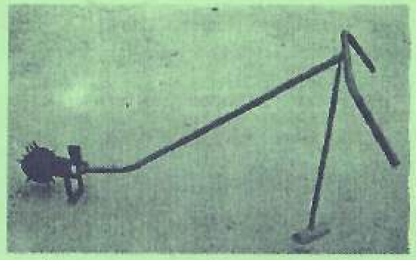
விதைக்கும் கருவி (Seed drill)

விதை விதைக்கும் கருவியினை டிராக்டர் அல்லது பவர்டில்லருடன் இணைத்து இயக்கலாம். விதை விதைக்கும் கருவியின் மூலம் விதை விதைக்கும் பொழுது விதைகள் ஒரே ஆழத்தில் விதைக்கப்படுகிறது. வரிசைக்கு வரிசை, பயிருக்கு பயிர் இடையிலான இடைவெளியும் (30 x 10 செமீ), பயிர் எண்ணிக்கையும் பராமரிக்கப்படுகிறது. பயிர்களிடையே போதிய இடைவெளி இருப்பதால் காற்றோட்டம் மற்றும் பயிருக்கு தேவையான சத்தினை மண்ணிலிருந்து அதிகஅளவில் எடுத்துக்கொள்கிறது. ஒரு ஏக்கர் பரப்பில் விதைப்பதற்கு சுமார் ஒரு மணிநேரம் ஆகின்றது. ஒருநாளில் சுமார் 7 முதல் 9 ஏக்கர் வரை விதைக்கமுடியும். மிகக்குறைந்த வேலையாட்களை கொண்டு குறிபிட்ட நேரத்திற்குள் மண்ணின் ஈரப்பதம் காயும் முன்பாக அதிகப்பரப்பில் நாம் விதைக்கமுடியும்.



களையெடுக்கும் கருவி (Dryland weeder)

பயிர்கள் வரிசையில் விதைப்பதால் பயிர்களிடையே வளரும் களையினை நட்சத்திர வடிவ, முள் வடிவ மற்றும் டுவைன் வீல் போன்ற களையெடுப்பான் கொண்டு எளிதில் அகற்றமுடியும்.



ஒரு நாளைக்கு சுமார் 0.25 முதல் 0.30 ஏக்கர் பரப்பில் களையெடுக்க முடியும். ஆட்கள் நின்ற நிலையிலேயே களையெடுக்கும் படி அமைப்புள்ளதால் அதிக சோர்வு அடையாமல் முதுகை வளைக்காது நடந்தவாறே களையெடுக்கலாம். சரியான ஈரப்பதம் இருப்பின் சாதாரண முறையில் களையெடுக்கும் பரப்பினை விட இரண்டு மடங்கு அதிகமாக களையெடுக்கமுடியும். எடையும் குறைவு. விலையும் மிகக்குறைவு.

அறுவடை செய்யும் கருவி (Harvester)

இந்த கருவியானது டிராக்டர் மற்றும் பவர் டில்லருடன் இணைக்கப்பட்டு அறுவடை செய்யும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் ஒருநாளைக்கு சுமார் 4 முதல் 5 ஏக்கர் வரை அறுவடை செய்யமுடியும். நமக்கு 30 சதவீத செலவும் 95 சதவீத நேரமும் சேமிக்கப்படுகின்றது.

ஒரு ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் பயிரிடப்பட்டுள்ள நிலக்கடலையினை அறுவடை செய்து, பின் காய்களை பிரித்தெடுக்க சுமார் 40 ஆட்கள் தேவைப்படுகின்றார்கள். அதுவும் 40 ஆட்களும் ஒரே சமயத்தில்