

பண்ணை இயந்திரங்கள் பெயர்	குறைபினை பயன்படுத்த தேவைப்படும் ஆட்களின் எண்ணிக்கை	சாதாரண முறையில் தேவைப்படும் ஆட்களின் எண்ணிக்கை	தீர்த்	சேமிக்கும் சாலூடி செலவு (ஏக்கர்க்கு)
நாற்று விழும் கருவி	2 ஆண்கள் + 1 பெண்	1 ஆண்	ஒரு மணி நூற்றெட்டு 6 ஏக்கருக்கு தேவையான நாற்று தட்டுக்களை தயார் செய்ய முடியும்	ரூ.600
நெல் நடசு செய்யும் கருவி	2 ஆண்கள் + 3 பெண்கள்	20 முதல் 25 பெண்கள்	ஒரு நாளைக்கு 3 முதல் 8 ஏக்கர் வரை நடவ செய்ய முடியும்	ரூ.1500
களையெடுக்கும் கருவி	2 ஆண்	10 முதல் 15 பெண்கள்	ஒரு நாளைக்கு 0.5 முதல் 1 ஏக்கர் வரை களையெடுக்கலாம்	ரூ.1000
அறுவடை செய்யும் கருவி	1 ஆண்	2 ஆண்கள் + 15 பெண்கள்	ஒரு நாளைக்கு 8 முதல் 10 ஏக்கர் வரை அறுவடை செய்ய முடியும்	ரூ.2500

இத்தகைய பண்ணை இயந்திரங்களை விவசாயிகள் வாங்குவதற்கு வேளாண் பொறியியல் துறை மான்யமும், அனைத்து வங்கிகளும் கடனுக்கும் வழங்குகின்றன. மேலும் இத்தகைய இயந்திரங்களை இயக்கவும், பராமரிக்கவும் வேளாண் அறிவியல் மையமானது தகுந்த பயிற்சிகள் அளிக்கின்றது. மேலும் விவசாயிகளின் நிலங்களில் முதன்மை செயல்விளக்க தீடல்கள் அமைத்து, அதன் வாயிலாக விவசாயிகளுக்கு செயல்முறையிலிருக்கன்கள் மற்றும் பராமரிப்பு முறைகளை தெளிவாக செய்து காணப்பிக்கின்றன. எனவே, விவசாய பெருமக்கள் தங்கள் விவசாயத் தொழிலில் புதிய தொழில் நுட்பங்களை கண்டிட்டது. அதன் மூலம் அதிக மக்கள் பயற்று, வாழ்வாதாரத்தை பெருக்கி கொள்ளலாம்.

S. முகமது கிள்மாயில், B.E., (Agri.)

திட்ட உதவியாளர் (வேளாண் பொறியியல்)

மற்றும்

முனைவர். T. சுந்தரராஜ், M.Sc., (Agri.) Ph.D.,

திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர்,

**செக்டர் யெருமான் வேளாண்மை அறிவியல் மையம்,
எவுமிச்சர்வி, கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் - 635 120.**

இணையத்துறை : www.krishnagirikvk.org



நெல் சாலூடி இயந்திரங்களின் பயன்பாடு



இந்தியாவின் மொத்த மக்கள்தொகையில் சமார் 72 சதவீதம் சிராமப்பறுவங்களில் வாழ்கின்றனர். அவர்களில் 60 சதவீத மக்கள் விவசாயம் மற்றும் விவசாயம் சார்ந்த தொழில் செய்கின்றனர். நமது நாட்டில் பயிரிடப்படுகின்ற தானியப்பயிர்களில் முதன்மையும் முக்கியமானதும் நெல் பயிராகும். நெல்லானது 43.1 மி.கெபர் பரப்பில் பயிரிடப்படு 128.44 மி.கெபர் உற்பத்தி செய்து உலகளவு உற்பத்தியில் நமது நாடு இரண்டாம் இடத்தில் இருந்தாலும் உற்பத்தித் தீரனில் (2 மீ.கெபர்) மிகவும் பின்தங்கிய நிலையில் இருக்கின்றோம்.

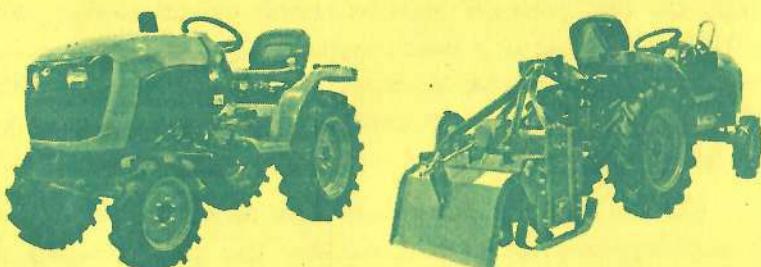
நமது நாட்டில் பெரும் வரும் மக்கள் தொகைக்கு ஏற்ப வரும் 2020ஆம் ஆண்டில் சமார் 200 மி.கெபர் நெல் தேவைப்படும் என பொருளாதார வல்லுணர்கள் கணித்துள்ளனர். எனவே, தேவைகளை ஈடுபட்டு வகையில் பல்வேறு ஆராய்ச்சிகளின் மூலம் புதிகள், நோய்கள் மற்றும் வறட்சியினை தாங்கி வளர்ந்து, அதை மக்கள் தருக்கூடிய பல புதிய ரகங்களை ஆராய்ச்சியாளர்கள் வெளியிட்டுள்ளனர். மேலும் சீரற் பருவமழை, மாறிவரும் தட்பவெப்ப தூநிலை மற்றும் தகுந்த வேலையாடகள் விவசாய வேலைகளுக்கு தக்க தருணத்தில் கிடைக்காமை போன்ற பல்வேறு காரணங்களினால் மக்கள் இழப்பு அதிகமாகின்றது. இதன் காரணமாக உற்பத்தி தீர்த், மேலும் குறைகின்றது.

தற்சமயம் மாறிவரும் பொருளாதார கழுல் காரணமாக சிராமப்பறுவங்கள் அதீக வருமானத்திற்காக புதிய வேலைவாய்ப்பினை தேடி நகப்பறுவங்களுக்கு இடம் பெயர்கின்றனர். இதன் காரணமாக விவசாய வேலைகளுக்கு கடும் ஆப்பற்றாக்குறை ஏற்படுகின்றது. பொதுவாக நெற்பயிர் சாலூடி செலவு மிகவும் அதிகம். உழை செய்தல், நாற்று விடுதல், நாற்று நடுதல், களையெடுத்தல், அறுவடை மற்றும் கதிராக்கல் போன்ற வேலைகளுக்கு அதிகளில் ஆப்டகள் தேவைப்படுகின்றனர். ஆப்பற்றாக்குறையின் காரணமாக சரியான நேரத்தில் இவ்வேலைகளை மேற்கொள்ளவிட்டால் மக்கள் இழப்பு மேலும் அதிகரிக்கின்றது.

எனவே, நெல் சாலூடியில் குறைவான உற்பத்தி தீர்த், வேலையாடகளின் பற்றாக்குறை மற்றும் அதிகரிந்து வரும் சாலூடி செலவு போன்ற வற்றை சமாளிக்க பண்ணை இயந்திரங்களை பயன்படுத்துவதே, ஒரே தீவாகும். அவ்வாறு நெல் சாலூடியில் வேலையாடகள் தேவையினை குறைக்கவும், விவசாயிகளுக்கு அதிகளில் பயன்தருக்கூடிய, உபயோகமான பண்ணை இயந்திரங்களைப்பற்றி நாம் இங்கு காணலாம்.

உழவு செய்தல்:

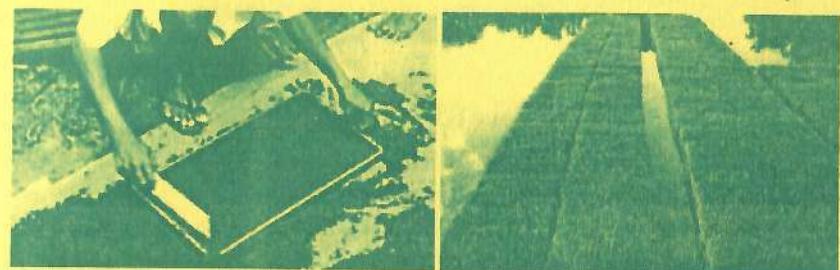
பொதுவாக நிலத்தினை உழவு செய்வதற்கு உழவர்கள் ஏர் மற்றும் கலப்பையினை பயன்படுத்துவார்கள். தற்சமயம் நேரம், ஆட்கள் மற்றும் கால்நடைகளின் பற்றாக்குறையினால் பவர்ட்டல்ஸ் மற்றும் டிராக்டரினை விவசாயிகள் உழவுக்கு பயன்படுத்தி வருகிறார்கள். இதில் அதிக எடையுள்ள டிராக்டரினை கொண்டு தொடர்ந்து உழவு மற்றும் பிரபணிகளில் ஈடுபடும் பொழுது நிலத்திலுள்ள (Sub-soil எனப்படும்) கீழ்மன்னானது திருக்க்கொண்டே இருக்கும். சில வருபாக்களுக்கு பிறகு இதுவே மக்கல் குறைவிற்கும், நிரின் தேவை அதிகரிப்பதற்கும் காரணமாகின்றது. இதனை நிலவர்த்தி செய்வதற்கு பவர்ட்டல்ஸினை பயன்படுத்தலாம் அல்லது தற்சமயம் சந்தையிலுள்ள எடைகுறைவான Four Wheel Drive இல் இயங்கக்கூடிய சிறிய ரக டிராக்டரி (Mini tractor) னை விவசாயிகள் பயன்படுத்தலாம். இதனுடன் இணைக்கப்பட ரோட்டேப்டினை பயன்படுத்தி நன்கு பண்படுத்தப்பட்ட கேடை உழவினை பெற்றுகிறது. நாற்றாங்கல், வயல் மற்றும் நடவு வயலினை இந்த டிராக்டரினை பயன்படுத்தி, உழவு செய்தல், கேடை உட்டுதல், பரம்பழத்தில் மற்றும் மட்டப்படுத்துதல் போன்ற வேலையினை மிக எளிதாக செய்யலாம்.



நாற்றாங்கால் தயாரிப்பு:

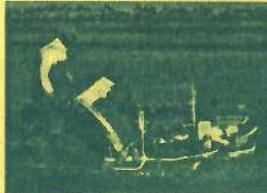
வழக்கமான முறையில் நாற்று விட்டு பின் நடவு செய்வதற்கு அதீக அளவில் ஆட்கள் தேவைப்படுகிறார்கள். ஒரு எட்டர் நடவு செய்யும் வேலைக்கு மட்டும் சுமார் 280-350 மனிதவேலை நேரம் தேவைப்படுகிறது. மொத்த சாகுபடிக்கு தேவைப்படும் நேரத்தில் இது 25 சதவீதமாகும். பருவமழு தொடக்கத்தில் அல்லது அணைகளில் பாசனநீர் தீர்க்கும் பொழுது அனைத்து விவசாயிகளும் ஒரே சமயத்தில் உழவுப் பணிகளை தொடர்க்கும் பொழுது வேலையாட்கள் பற்றாக்குறை ஏற்படுகிறது. எனவே நெஞ் நாற்றினை நடவு செய்வதற்கு நாம் இயந்திரங்களை பயன்படுத்தலாம். இதற்கு பாய் நாற்றாங்கால் தயார் செய்ய வேண்டும்.

இம்முறையில் ஏக்கருக்கு 8-10 சிலோ விதை போதுமானது. தற்சமயம் பாய் நாற்றாங்காலானது பிளாஸ்டிக் தட்டுக்களில் வளர்க்கப்படுகின்றன. விவசாயிகள் பயன்படுத்தும் நாற்றுநடும் இயந்திரத்தின் அளவினை பொறுத்து செவ்வக வடிவிலான இந்த பிளாஸ்டிக் தட்டுக்களின் அளவு மற்றும் தேவைப்படும் எண்ணிக்கைகள் மாறுபடும். இந்த பிளாஸ்டிக் தட்டுக்களினை நன்கு கேட்டு ஒட்டு மண்ணில் மேல் வைத்து, சேற்றினை அதன் மேல் சமமாக பரப்பி பின்பு முளைவிட்ட நெல் விதையினை அதன் மேல் சீராக தூவவேண்டும். அதன்பின் விதைகளை, வைக்கோல் கொண்டு சீராக மூடிவிடவேண்டும். வெயிலில் விதைகள் காய்ந்து விடக்கூடாது. மண்ணில் சிறுசிறு கற்கள் இல்லாமல் இருக்கவேண்டும். தீனமும் வைக்கோல் மேல், பூவாளியினை கொண்டு தீர்க்க முறை நீர் தெளிக்கவேண்டும். பிளாஸ்டிக் டிரேக்களில் நாற்றுக்கள் வளர்க்கப்படுவதால் மண்ணின் ஈரப்பதும் குறையாமல் பாதுகாக்க வேண்டும். 4 அல்லது 5 வது நாளில் வைக்கோலை எடுத்துவிட வேண்டும். நாற்றுகள் சுமார் 2 செமீ உயரம் வளர்ந்திருக்கும். அதன்பின் தீனமும் வழக்கம் போல் மண் காயாமல் நீர் பாய்ச் சேனையில் நீர் பாய்ச் சேனை வேண்டும். 18 முதல் 20 நாட்கள் வளர்ந்த நாற்றானது சுமார் 15 செமீ உயரம் வளர்ந்து இருக்கும், இந்த நாற்றானது நடவு செய்ய ஏதுவானது ஆகும். ஒரு ஏக்கருக்கு சுமார் 80 முதல் 100 டிரேக்கள் தேவைப்படுகின்றன.



நடவு செய்தல்:

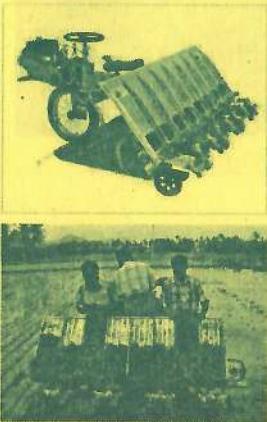
நாற்றின் வயது 17 நாட்கள் ஆகும் பொழுதே நடவு வயலானது மட்டப்படுத்தி. நடவு செய்வதற்கு தயார்ந்தையில் இருக்கவேண்டும். நடவு செய்யும் வரை நடவுவயலின் மேற்பரப்பு நீரின்றி காயாமல் பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். தற்சமயம் நடவு செய்வதற்கு பலவேறு வகையான நடவு இயந்திரங்கள் கிடைக்கின்றன. விவசாயிகள் தங்கள் தேவைக்கு ஏற்ப இந்த இயந்திரத்தினை தேர்வு செய்துகொள்ளலாம்.



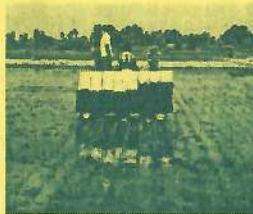
Walk behind Rice transplanter: இந்த இயந்திரம் 3 முதல் 5 குதிரைத்திறனுடன் 4 வரிசையில், நாற்றுக்களை வரிசைக்கு வரிசை 30 செமி தீட்டவெளியில் நடவ செய்யும். பயிருக்கு பயிர் தீட்டவெளியினை 12-21 செமி வரை மாற்றிக்கொள்ளலாம். ஒரு நாளைக்கு 1 முதல் 2 ஏக்கர் வரை 2 வேலையாட்களை கொண்டு நடவ செய்ய முடியும். இதன் எடை 160 கிலோ ஆகும்.



6 Row Rice transplanter: இந்த இயந்திரத்தினை இயக்குவார் அமர்ந்தபடியே இயக்கி ஒரே சமயத்தில் 6 வரிசையில், நாற்றுக்களை வரிசைக்கு வரிசை 30 செமி தீட்டவெளியில் நடவ செய்யும். பயிருக்கு பயிர் தீட்டவெளியினை 12 முதல் 21 செமி வரை மாற்றிக்கொள்ளலாம். ஒரு நாளைக்கு 6 முதல் 8 ஏக்கர் வரை 4 வேலையாட்களை கொண்டு நடவ செய்ய முடியும். இதன் எடை 590 கிலோ ஆகும்.



8 row Rice transplanter: 4 குதிரைத்திறன் கொண்ட இந்த இயந்திரமானது 8 வரிசையில் நாற்றுக்களை நடவ செய்யும் நாற்றுக்களை வரிசைக்கு வரிசை 23.5 செமி தீட்டவெளியில் நடவ செய்யும். பயிருக்கு பயிர் தீட்டவெளி 19 அல்லது 21 செமி என மாற்றிக்கொள்ளலாம். மண்ணில் வேசான தீண்டு போன்று அமைத்து அதில் நாற்றுக்களை நடவ செய்யும். ஒரு நாளைக்கு 2 முதல் 3 ஏக்கர் வரை 3 வேலையாட்களை கொண்டு நடவ செய்ய முடியும். இயந்திரத்தினை இயக்க ஒருவரும், நாற்றுக்களை எடுத்துக்கூடி போதுமானது. இதன் எடை 350 கிலோ ஆகும். இதன் இயக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு மிகவும் எளிது.



8 Row Rice transplanter: இந்த இயந்திரத்தின் மூலம் ஒரே சமயத்தில் 8 வரிசையில், நாற்றுக்களை வரிசைக்கு வரிசை 30 செமி தீட்டவெளியில் நடவ செய்யும். பயிருக்கு பயிர் தீட்டவெளியினை 13-21 செமி வரை மாற்றிக்கொள்ளலாம். ஒரு நாளைக்கு 6 முதல் 8 ஏக்கர் வரை 4 வேலையாட்களை கொண்டு நடவ செய்ய முடியும். இதன் எடை 810 கிலோ ஆகும்.

மேற்கூறிய அனைத்து நாற்று நடவ செய்யும் இயந்திரங்களை கொண்டு நாற்று நடும் பொழுது வரிசை மற்றும் பயிருக்கு பயிர் தீட்டவெளியினை ஒரேமாதிரியாக பராமரிக்க முடியும். மேலும் நாற்றுக்களை அனைத்துவிதமான மண்ணிலும் ஒரே சீரான ஆழத்தில் (2 மீட்டர் முதல் 5 செமி) நடக்கவுடியது. ஒரு குத்துக்கு 3 நாற்றுக்கள் முதல் விவசாயிகளின் தேவைக்கேற்ப நாற்றுக்களின் எண்ணிக்கையினை மாற்றி அமைத்துக்கொள்ளலாம். பெட்ரோல் அல்லது ஈசவினை கொண்டு இயங்கக்கூடிய இந்த இயந்திரங்கள் ஒரு மணி நேரத்திற்கு 0.5 லிட்டர் முதல் 3 லிட்டர் வரையே செலவு செய்யும். மிகக்குறைந்த வேலையாட்களைக் கொண்டு அதை பற்பட நிலத்தினை விவசாயிகள் நடவ செய்ய முடியும். இந்த இயந்திரங்களானது மிகக்குறைந்த எடையுடன் உள்ளதால் ஒரு நிலத்திலிருந்து மற்ற நிலங்களுக்கு எளிதில் எடுத்துச்செல்ல முடியும். இதனை பெண்களும் எளிதில் இயக்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

குலை எடுத்தல்:

நெல் சாகுபடியில் நடவுக்கு அடுத்தப்படியாக அதை அளவில் வேலையாட்கள் தேவைப்படுவது கண்ணயெடுத்தலுக்குத்தான். கண்ணயின் தன்மையினை பொறுத்து ஒரு ஏக்கருக்கு 10 முதல் 20 பெண்கள் தேவைப்படுகிறார்கள். ஒரே சமயத்தில் அனைவரும் கிடைப்பதில்லை. அதனால் பொருளாதார இழப்பு ஏற்பட வாய்ப்பு உள்ளது. ஆனால், இயந்திரங்களை கொண்டு நடவ செய்யும் பொழுது வரிசைக்கு வரிசை ஒரே அளவிலான தீட்டவெளி பராமரிக்கப்படுகிறது. எனவே கண்ணயெடுத்தல் மிக எளிமையாகவும் விரைவாகவும் செய்யமுடியும். மனித ஆழ்றவினால் இயங்கக்கூடிய கோணோ வீடர் அல்லது பெட்ரோலினால் இயங்கக்கூடிய பவர்வீடரினை நாம் பயன்படுத்தலாம்.

Cono weeder: கோணோ வீடரானது மிகக்குறைந்த எடையுடன், அனைவரும் எளிதில் இயக்கும் படி வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. ஒரு நாளைக்கு 0.5-0.75 ஏக்கர் வரை 1 வேலையாளை கொண்டு கண்ணயெடுக்கமுடியும். விவையும் மிகக் குறைவாகும்.





Power weeder: பவர் வீட்ரானது 1.75 குதிரைக்குறிநுடன் பெட்ரோலியம் இயங்கக்கூடியது. இது ஒரே சமயத்தில் 2 வரிசையில் களையெடுக்கக்கூடியது. இதன் எடை 17 கிளோ ஆகும். அணைவரும் எளிதில் இயக்கும் படி வடிவமைக்கப் பட்டுள்ளது. ஒரு வேலையாளர் கொண்டு ஒரு நாலைக்கு 2 ஏக்கர் வரை களையெடுக்கக்கூடியும்.

இந்த களையெடுக்கும் இயந்திரங்களை கொண்டு நாம் களையெடுக்கும் பொழுது வேலையாடகளின் தேவை மற்றும் செலவும் குறைகின்றது. மேலும் காலங்களியம் தவிர்க்கப்படுகிறது. களையெடுத்தபின் பயிர்களில் உள்ள பக்கவாட்டு பழைய வேர்கள் அறுபட்டு புதிய வேர்கள் தோன்றி மண்ணிலுள்ள சத்துக்களை நன்கு உறிஞ்சி செழிப்பாக வளர உதவுகிறது. இதனால் அதிக தூர்கள் பிடித்து விளைச்சல் அதிகாகிறது உற்பத்தித் திறன் உயரும். ஆனால் இக்களையெடுக்கும் இயந்திரம் பயன்படுத்தப வேண்டுமானால், பயிர்கள் வரிசையில் போதிய இடைவெளியில் நடவ செய்திருக்கவேண்டும்.

அறுவடை:

நன்கு விளைந்தபின் தனிக் தருணாத்தில் அறுவடை செய்துவிட வேண்டும். மழை அல்லது அறுவடைக்கு ஆட்கள் சிடைக்காத காரணமாக்களினால் அறுவடை நாமதுமாக்கக்கூடும். அந்த சமயத்தில் அதிக அளவில் பொருளாதார இழப்பு ஏற்படும். எனவே பொருளாதார இழப்பினை தவிர்க்கவும், தக்க சமயத்தில் அறுவடை செய்யவும் சாகுபடி செலவிலை குறைக்கவும் விவசாயிகள் தங்கள் நிலத்தின் தன்மைக்கு ஏற்றாற்போலும் பொருளாதார வசதிக்கு தகுந்தபடி. பொருத்தமான அறுவடை இயந்திரங்களை பயன்படுத்தலோம்.

Reaper: குறைந்த நிலப்பரப்பு மற்றும் சிறிய முதலீடு கொண்ட விவசாயிகள் இந்த அறுவடை இயந்திரத்தினை பயன்படுத்தலாம். சேரு அதிகமுள்ள, பதியக்கூடிய நிலங்களில் இந்த அறுவடை இயந்திரமானது கலப்பாக இயங்கும். ஒரு ஏக்கரினை 1.5 - 2 மணி. நேரத்தில் அறுவடை செய்துவிடும். அறுவடை செய்தபின் கதிரடிக்கும் இயந்திரத்தின் மூலம் நெல்வினை தவிரியே பிரிக்கவேண்டும்.



கதிர் முற்றி நன்கு காடும் முன், இந்த இயந்திரம் கொண்டு ஓரிரு நாட்களுக்கு முன்பாக நாம் அறுவடை செய்ய பொழுது, நெல் மணிகள் கீழே விழுந்து வினாவது தவிர்க்கப்படுகிறது. விலையும் மிக குறைவு. அணைவரும் இதனை எளிதாக இயக்கமுடியும்.



Combined Harvester: டிராக்டர் இணைக்கப்பட்ட கூட்டு அறுவடை இயந்திரத்தினை கொண்டு ஒரு ஏக்கரினை 1 மணி நேரத்தில் அறுவடை செய்துவிட முடியும். நெல் தனியாகவும் வைக்கோல் தனியாகவும் பிரித்துவிடும். அறுவடை செய்யக்கூடிய நிலமானது ஈரப்பதமற்றதாக இருக்கவேண்டும். இயந்திரத்தின் எடையினால் மண்ணில் புதியக்கூடும்.



Minicombed Harvester: தற்சமயம் சுந்தைகளில் குறைவான எடையுள்ள சிறிய ரக கூட்டு அறுவடை இயந்திரம் பலருக்களில் உள்ளது. இந்த இயந்திரங்களை கொண்டு 1 மணி நேரத்தில் ஒரு ஏக்கரினை அறுவடை செய்துவிட முடியும்.

பயிரானது மழை அல்லது காற்றால் சாய்ந்துவிடப்போலும் இந்த ரக அறுவடை இயந்திரமானது அறுவடை செய்துவிடும். இக்குள் சுக்கி, அறுவடை செய்யும் தீர்ன் மற்றும் தாளியகிடப்படு கொள்ளலாவு பொறுத்து பல்லேறு வகையான அறுவடை இயந்திரங்கள் உள்ளன. விவசாயிகள் தங்கள் தேவைக்கேற்ப தேர்ந்தெடுத்துக்கொள்ளலாம். இத்தகைய இயந்திரங்களை இயக்க பரந்த, பொரிய வயல்கள் இருக்க வேண்டும் என அவசியம் இல்லை. இயந்திரத்தின் எடையும் குறைவாக இருப்பதால் புதியகூடிய நிலங்கள் மற்றும் சிறிய நிலப்பரப்பு உடையவர்களும் இந்த இயந்திரங்களை கலப்பாக, பயன்படுத்தலாம்.

யிக்குறைவான நிலப்பரப்புதைய விவசாயிகள் இத்தகைய இயந்திரங்களை வாங்குவதற்கு பொருளாதார வசதியில்லை எனில் கிராமத்தில் உள்ள 20 முன்னோடி விவசாயிகள் ஒன்றாக இணைந்து விவசாய குழுக்களை ஆராம்பித்து, அதன் மூலம் யிக்குறைந்த முதலீடு செய்து இத்தகைய இயந்திரங்களை வாங்கலாம். குழுவின் பெயரிலேயே வாங்கிகளில் கடுநுதவி அல்லது இயந்திரங்களை வாங்க பயன்படுத்தலாம். தங்கள் குழுக்களில் உள்ள விவசாயிகளுக்கு பயன்படுத்திய பின் கிராமத்திலுள்ள மற்ற விவசாயிகளுக்கு வாடகைக்கு விட்டும் வருவாய் ஈட்டலாம்.

இனிவரும் காலங்களில் ஆட்கள் பற்றாக்குறை, அதிக சாகுபடி செலவு மற்றும் குறைந்த உற்பத்தி தீர்ன் போன்ற பிரச்சினைகளை தீர்க்க பண்ணை இயந்திரங்களின் பயன்பாட்டு சீர்ந்த வழியாகும். விவசாயிகளும் தங்கள் விவசாய தொழிலினை ஒரு ஸபம் ஈட்டும் வியாபார நோக்கத்துடன் செய்யவேண்டும். அல்லவே செய்யும் பொழுது தான் செலவினை குறைந்து அதிக ஸபம் ஈட்டமுடியும்.