

ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் மூலம் உயிர்வாயு உற்பத்தி முறைகள்



தற்போது விவசாயிகள் பயிர் உற்பத்தியில் நிரந்தரமற்ற வருவாயை மேம்படுத்தவும் மற்றும் கூலியாட்கள் பற்றாக்குறையைத் தவிர்ப்பதற்கும் பெரும் பணியாற்றி வருகின்றனர். இதனை மையமாகக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்டது தான் ஒருங்கிணைந்த பண்ணை முறை. பயிர் உற்பத்தி, கால்நடை பராமரிப்பு, மீன் வளர்ப்பு, வேளாண்காடுகள் போன்ற வேளாண்சார் தொழில்கள் வேளாண் பொருளியலில் பெரும் ஆற்றல் வகுக்கிறது. இவை விசாயிகளின் வருவாயை மேம்படுத்துவதோடு மட்டுமல்லாமல் வேலை வாய்ப்பினையும் உயர்த்தியுள்ளது. இவ்வாறு இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட ஒன்றையொன்று சார்ந்த தொழில்களை ஒரே இடத்தில் ஒரே பண்ணையில் இணைத்த செயல்படுவதை ஒருங்கிணைந்த பண்ணைத் திட்டம் ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் எனலாம்.

உயிர் வாயு

பண்ணையில் வீணான கழிவுப்பொருட்களான சாணம், அதனுடன் கலந்த வைக்கோல், பசும்புல், இலைகள் மற்றும் சமையலறைக் கழிவுகள் ஆகியவற்றைக் காற்றில்லாச் சூழ்நிலையில் நொதிக்கச் செய்வதினால் உண்டாகும் வாயு உயிர் வாயு ஆகும்.

இது கரியமில வாயு, நைட்ரஜன், மீத்தேன் மற்றும் ஹைட்ரஜன் சல்பைடு போன்ற வாயுக்களின் கலவையாகும். இவற்றில் மீத்தேன் எரியக்கூடியது. இதன் சதவீதம் 55 ஆகும்.

உபயோகங்கள் மற்றும் சிறப்பு அம்சங்கள்

1. ஈரமான சாணத்தைக் குவித்து வைப்பதினால் பலவிதமான நோய்க்கிருமிகள் உற்பத்தியாவதை சாண எரிவாயு உற்பத்தி செய்வதன் மூலம் தடுக்கலாம்.

2. புகையின்றி எரிவதால் சமையல் செய்யப்பயன்படுத்தலாம். மேலும் சமையல் நேரத்தையும் துரிதப்படுத்தலாம். சமையல் பாத்திரங்களில் கரிப்படுவதும் தடுக்கப்படுகிறது. என்ஜினை இயக்குவதற்கும் மற்றும் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யவும் பயன்படுத்தலாம். இதனால் 70-80% டீசல் மீதமாகும். நன்கு செரித்த வாடையற்ற சாணக்கரைசலுக்குப் பெயர் சிலர்ரி. இது நிலத்தைப் பண்படுத்தவும், செழிப்பேற்றவும் பயன்படுகிறது.

3. களை மற்றும் விதைகள் நொதிக்கச் செய்வதன் மூலம் செயலிழக்கச் செயல்படுவதினால், வயல்களில் களை உற்பத்தியாவதைத் தடுக்கலாம்.

4. கழிவுகளை பன்றி மற்றும் மீன்களுக்கு உணவாகப்பயன்படுத்தலாம்.

5.கம்போஸ்ட் தயாரிக்கவும் பயன்படும்.

6.அசோலா உரம் தயாரிக்க உதவுகிறது.

சாண எரிவாயுக்கலனின் பாகங்கள்

1.நொதிக்கலன்

2. வாயுக்கலன்

3. குழாய் அமைப்புகள்

4.கலவைக்கலன்

5.கேஸ் அடுப்பு

6.கழிவுக்கலவை வெளியேற்றும் கலன்

அமைக்கும் இடமும், கலனின் அளவும்

1.சாண எரிவாயுக் கலன் அமைக்கும் இடம் பண்ணையின் அருகில், சமன் செய்யப்பட்ட மேடான, சூரிய ஒளிபடும் திறந்த வெளியாக இருத்தல் வேண்டும்.

2.நிலத்தடி நீர்மட்டம் 7-8 அடி ஆழத்தில் இல்லாமலும், குடிநீர்க்கிணறுகள் 15 மீட்டர் அருகில் இலாதவாறும் இருக்க வேண்டும்.

3. போதிய நீர் வசதி இருக்க வேண்டும்.

கலன் அளவு

ஒரு கன மீட்டர் கலன் அமைக்க குறைந்த பட்சம் 3 மாடுகள் தேவைப்படுகின்றன.

6 கன மீட்டர் – 15 மாடுகள்

10 கன மீட்டர் – 25-30 மாடுகள்

25 கன மீட்டர் -60-65 மாடுகள்

கலன் அமைக்கும் முறை

நொதிகலன்

- பூமிக்கு அடியில் வட்ட வடிவில் செங்கற்கள் மற்றும் சிமெண்ட் கொண்டு அமைக்கப்பட வேண்டும். மேல்பாகம் பூமிக்க வெளியே தெரியும் அளவிற்குக் கட்ட வேண்டும்.
- இவ்வாறு கட்டிய நொதிகலனை அரைவட்ட வடிவில் இரண்டாக 2/3 பங்கு உயரத்திற்குப் பிரிக்க வேண்டும். அந்த மட்டத்தில் வாயுக்கலனைத் தாங்கக் கூடிய உட்சுவர் கட்ட வேண்டும்.
- தடுப்புச் சுவரின் நடுவிலிருந்து கைடு பைப் ஒன்று பொருத்த வேண்டும். இது வாயுக்கலன் மேலே மற்றும் கீழே போகும் பொழுது ஒரு நிலையாக வைத்திருக்க உதவுகின்றது. தடுப்புச்சுவரானது 3 கன மீட்டருக்கும் மேல் உள்ள கலன்களில் மட்டுமே அமைப்பது நல்லது.

வாயுக்கலன்

- இது ஒரு வட்ட வடிவ இரும்புப் பெட்டி போன்றது. லெட்ஜர் மேலே தலைகீழாகப்பொருத்த வேண்டும். இதனுடைய வாய்ப்பகுதி கலவையில் மூழ்கி இருக்க வேண்டும்.
- வாயு வெளிவராத மேல்பாகத்தில் ஒரு குழாய் பொருத்த வேண்டும்.

உபயோக முறை

- இரண்டு, மூன்று வாரத்திற்கு நீர் ஊற்றிப் பதப்படுத்திய பிறகே சாணக்கரைசலை ஊற்ற வேண்டும். முதலில் முழு அளவிற்கு சாணக் கரைசலை நிரப்ப வேண்டுமாதலால் கலன் கட்டத் தொடங்கியது முதலே சாணத்தைச் சேகரித்துக்கொள்ள வேண்டும். சாணம் மற்றும் தண்ணீரை 1:1 விகிதத்தில் நன்கு கரைத்து கலனை நிரப்ப வேண்டும்.
- சாண எரிவாயு வரத்தொடங்கிய பின் தொடர்ந்து சாணக்கரைசலை ஊற்றி வர வேண்டும். அப்பொழுது தான் தேவையான எரிவாயு தொடர்ச்சியாக வந்து கொண்டிருக்கும்.
- ஒவ்வொரு முறையும் சாணக்கரைசலை ஊற்றும் போது சிலர்ரியும் வந்து கொண்டிருக்கும். சிலர்ரியை வெளியேற்ற கலனில் உள்ள வாயுவின் அழுத்தமே போதுமானது. வாயுக்கலனிலிருந்து வெளிவரும் ஆய்வை அடாப்டர் இணைப்பு கொண்டு கேஸ் அடுப்பிற்கு எடுத்துச் செல்லலாம்.

கவனிக்க வேண்டியவை

1. கடற்கரை ஓரமாக உள்ள இடங்களில் உப்புத்தன்மையின் காரணமாக வாயுக்கலனானது பிளாஸ்டிக் மூலம் பூசப்படுதல் நல்லது.
2. வாயு உற்பத்தியாவது கோடைக்காலத்தில் அதிகமாகவும், குளிர்காலத்தில் குறைவாகவும் இருப்பதால் இதனைத் தடுக்க, சாணத்தை மிதமான சுடுநீரில் கரைத்து ஊற்ற வேண்டும்.
3. சில சமயங்களில் நொதிக்கலனில் சுவரில் வெடிப்புகள் ஏற்படுகின்றன. இவை மட்டமான தரம் கொண்ட சிமெண்ட் கொண்டு கட்டப்படுவதினால் ஏற்படுகின்றன.
4. சில நேரங்களில் கலனில் உள்ள கலவை செட் ஆகி தேங்கி விட வாய்ப்பு இருப்பதால் கலவையை அவ்வப்பொழுது கலக்கி விடுவது நல்லது.
5. பைப் லைனில் அடிக்கடி நீர் உண்டாவதால் வாயு செல்வதில் தடுப்ப ஏற்படும். இதனைத்தடுக்க வால்வு கொண்டு நீரை வெளியேற்ற வேண்டும்.

நொதிப்புத்திறன்

அதிக நொதிப்புத்திறன் 30-35°C வெப்பநிலையில் உண்டாகும். ஒரு கிலோ சாணத்திலிருந்து குறைந்தது நாள் ஒன்றுக்கு 50 லிட்டர் எரிவாயு உற்பத்தியாகின்றது.

ஒருங்கிணைந்த பண்ணையத்தில் உயிர் வாயு உற்பத்தி

குடும்பம் – 5 நபர்கள்

உற்பத்தித் திறன் – 2 கன மீட்டர்/ நாள்

தேவையான மாட்டுச்சாணம்- 60 கிலோ/ நாள்

தேவையான கால்நடைகள் – 3 கால்நடைகள்

உயிர்வாயு உற்பத்தி – 730 கன மீட்டர் / வருடம்

உயிர்வாயுவின் மதிப்பு – ரூ.5000/- /கனமீட்டர்/ வருடம்

உயிர்வாயு கழிவு – 57 கிலோ/நாள்

அரசு அங்கீகரித்துள்ள சாண எரிவாயுக் கலன்களின் வடிவமைப்புகள்

தற்பொழுது மத்திய அரசு கீழ்க்கண்ட, நான்கு விதமான சாண எரிவாயு சாதனங்களை, மானியம் பெறுவதற்கு அங்கீகரித்துள்ளது.

1. கிராமத்தொழில் ஆணைக்குழு இரும்பு டிரம் எரிவாயு கலன்
2. கதர் கிராம ஆணைக்குழு ஃபைபர் டிரம் எரிவாயு கலன்
3. கான்கிரீட் சுவர் டிரம் கலன்(பெரோ சிமெண்ட் வடிவம்)
4. பந்து வடிவ நிலையான கூடார கலன்(தீன பந்து வடிவம்)

இவைகள் அமைக்க கிராமத்தில் ஏற்கனவே பயிற்சி பெற்ற பயிற்சியாளர்கள் அதிகமாக இருக்கிறார்கள். இந்த வித எரிவாயு கலனில் கட்டிடத்தை எளிதில் கட்டி முடித்து விடலாம். தரமான டிரம்மை கிராம அளவில் பரிசோதித்து வாங்க வேண்டும்.

கதர் கிராமத்தொழில் ஆணைக்குழுவின் இரும்பு டிரம் மற்றும் ஃபைபர் டிரம் எரிவாயுக்கலன் அமைப்பு(சாண எரிவாயுக்கலனில் போதிய அளவில் ஒரு ஜீரணிப்பான் இருக்கிறது)

- மாட்டுச்சாணம், சிறுநீர் மற்றும் கால்நடைத் தீவனத்தில் மீதமுள்ளதையோ அல்லது காய்கறிகளை சிறு துண்டுகளாக வெட்டிப்போட்டவற்றை அது நன்கு நொதிக்க வைக்கிறது.

- இந்த ஜீரணிப்பானுக்கு மேலே அதை மூடிக்கொண்டு வாயு பீப்பாய் இருக்கிறது. நொதிக்க வைத்தல் மூலம் வரும் வாயு இதில் சேருகிறது. சரியான அழுத்தத்தில் 'வாயு குழாயில்' இது வாயுவை செலுத்துகிறது.
- வாயு உபயோகமாகும் இடங்களுக்கு அதாவது சமையல் ஸ்டவ்கள், கோபர் காஸ் விளக்குகள், காஸ் என்ஜின்கள் ஆகியவைகளுக்கு அழுத்தம் குறையாமல் வாயு குழாய் மூலம் செலுத்துகிறது. கோபர் கேஸ் ஸ்டவ்கள், கோபர் காஸ் விளக்குகள், இன்ஜின்கள் ஆகியவைகளுக்கு வேண்டிய விசேஷ வடிவமைப்பில் காஸ் சாதனங்கள் தயாரிக்கப் படுகின்றன.

சாண எரிவாயு கலனை இயக்குதல்

- ஜீரணிப்பான் என்று கூறப்படும் நொதிக்க வைக்கும் தொட்டி, செங்கல், சிமெண்ட் கலவை ஆகியவைகளால் கட்டப்படுகிறது அல்லது கட்டிடம் கட்டுவதற்குக் கிடைக்கும் மற்ற உபயோகமான பொருள்களால் கட்டப்படுகிறது. லேசான எஃகுத்தகடுகள் அல்லது ஃபைபர்கள் முதலியவற்றைக்கொண்டு வாயு பீப்பாய் செய்யப்படுகிறது. ஃபைபர் கிளாஸ் அழுத்தப் பாலியஸ்டரால் செய்யப்பட்ட வாயு பீப்பாய்களுக்கு முதலில் அதிகமாகச்செலவாகும். ஆனாலும் பின்னால் அவைகளுக்கு வர்ணம் பூச வேண்டிய அவசியம் இருக்காது. அவைகளில் துருப்பிடிக்கவும் செய்யாது.
- எரிவாயுவைக்கொண்டு செல்வதற்கான குழாய்கள் இரும்பினாலோ அல்லது கருப்பு பாலித்தீனாலோ செய்யப்பட்டிருக்க வேண்டும். அதனுடைய உள் விட்டம் 1 அங்குலம் அல்லது 32 மில்லி மீட்டருக்குக் குறையக்கூடாது. தகட்டின் கனம் 4.7 மில்லி மீட்டருக்கு குறையக்கூடாது. பாலித்தீன் பைப்புகள் மலிவானவை.

பொருத்துவதற்கும் எளிது. வீட்டுக்குள் ¾ அங்குலம் அல்லது ½ அங்குலம் ஜி.ஐ. பைப்புகள் உபயோகப்படுத்த வேண்டும்.

- கதர் கிராமத்தொழில் கமிஷன் அங்கீகாரம் பெற்ற அடுப்புகள் அல்லது விளக்குகள் தான் பயன்படுத்த வேண்டும். ஏனெனில் அவைகளின் திறன் ஏற்கனவே சோதிக்கப்பட்டு நிரூபணமானதாகும்.
- சாணத்தையும், கால்நடைகளின் சிறுநீரையும் சேகரித்து கலவைத்தொட்டியில் அவைகளை நிரப்பி, தண்ணீர் சேர்த்து நன்றாக கலக்கி உள்சூழாய் வழியாக உள்ளே செலுத்துவது, இவ்வாறு இயந்திரத்திற்குள் போகும் கலவைக்குச் சம்மான அளவு சாண கரைசல் வெளியே வரும். அது பக்குவமாக பலன் தரக்கூடியதாக அந்தக்கலவையை உரக்குழியில் உடனே விட்டு, பண்ணைக் கழிவுகள் அல்லது வீட்டுக்குப்பைகளை அடுக்கடுக்காகப் போட்டு மூடிக்கொண்டு வர வேண்டும்.

தீனபந்து எரிவாயுக்கலனின் அமைப்பு மற்றும் செயல்பாடு

- கலனின் அடிப்பாகம் கால்பந்து வடிவில் கான்கிரீட் கலவையில் போடப்பட்டுள்ளது. இதனால் கட்டிடச்செலவு குறைக்கப்படுகிறது. மேலே கட்டப்பட வேண்டிய கட்டிடத்தின் அளவு(கொள்ளளவு) குறைக்கப்படுகிறது. அதன்பின் கான்கிரீட் மேலே இருந்து அரைப்பந்து வடிவில் முடிந்து விடுவதால் செலவு குறைக்கப்படுகிறது. அளவுகளில் தவறு ஏற்பட வாய்ப்பில்லை.
- சாணம் ஊற்றுவதற்காக 6 அங்குல குழாய் பொருத்தப்பட்டு அதன் மேல் சாணக்கரைசலைத் தயாரிப்பதற்கான சிறிய கரைக்கும் தொட்டியைக் கட்டிக் கொள்ளலாம்.

- சாணம் வெளிவரும் தொட்டி பெரிய அளவில் கட்டப்பட வேண்டியது மிகவும் அவசியமாகும். ஏனெனில், எரிவாயு அதிகமாக உற்பத்தியாகும் பொழுது அதிக அளவில் பொங்கிக் கூடாரத் தொட்டியிலிருந்து சாணக்கரைசல் வெளிவரும் தொட்டியில் ஏறி நிற்கும்.
- இவ்வாறு சாணம் வெளிவரும் தொட்டியில் உள்ள சாணத்தின் மட்டம் எரிவாயுவை எரிக்க ஆரம்பித்தால் வெளிவரும் தொட்டியிலுள்ள சாணக்கரைசல் கீழே இறங்க ஆரம்பிக்கும். இவ்வாறு சாணம் வெளிவரும் தொட்டியில் உள்ள சாண மட்டம் ஏறி இறங்குவதிலிருந்து சாதனம் நன்முறையில் இயங்குவதையும் எவ்வளவு எரிவாயு உற்பத்தியாகின்றது அல்லது இருக்கிறது என்பதை உணரலாம்.

தீனபந்து வடிவக்கலனின் சிறப்பியல்புகள்

- கிராமத்தில் கிடைக்கக் கூடிய செங்கல், சிமெண்ட், மணல் மற்றும் ஜல்லிக் கற்களால் அடுப்பு கட்டப்படுகிறது.
- தரைக்கடியிலேயே கட்டி முடிக்கப்படுகிறது. நீடித்த உழைப்பு கொண்டது.
- பராமரிப்பு செலவே கிடையாது.
- பயிற்சி பெற்ற கிராமத்து கொத்தனார்களே எளிதில் கட்டக்கூடியது.
- குளிர்காலத்தில் வாயு உற்பத்தி அதிகமாகக் குறைவதில்லை.
- குறைந்த செலவில் கட்டப்படக்கூடியது.

நிலையான கூடார அமைப்பு

சாதனம் அமைக்கும் பொழுது முக்கியமாகக் கடைபிடிக்க வேண்டிய குறிப்புகள்

- சரியான கொள்ளளவு தேர்வு செய்யப்பட வேண்டும்.

- தோண்டிய மண், குழிக்கு அப்பால் ½ மீட்டர் தூரத்தில் கொட்டப்பட வேண்டும்.
- கான்கரீட் கலவை சுத்தமான, இதற்கென தயார் செய்யப்பட்ட இடத்தில் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.
- முதல் தரமான சேம்பர் செங்கற்களையே பயன்படுத்த வேண்டும்.
- சுவற்றின் வெளிப்புறம் மண் அல்லது மணலால் நிரப்பப்பட வேண்டும்.
- சுவற்றின் மேற்பகுதியின் சுற்றப்புறத்தில் விடப்படும் இடைவெளியில் மண் மற்றும் தூசு போன்றவைகளை விழாத வண்ணம் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.
- இந்த இடைவெளியில் 1:3 சிமெண்ட் கலவையால் நீர் அதிகம் சேர்க்கப்பட்ட நிலையில் ஊற்றப்பட்டு நிரப்பப்பட வேண்டும்.
- சாணம் உட்புகும்/ வெளிவரும் தொட்டியின் வெளிப்புறச் சுவர்கள் பொய்த் தளத்தைப் பிரித்த பிறகே கட்டப்பட வேண்டும். பொய்த் தளத்தைப் பிரிப்பதற்கு வசதியாக இரு தற்காலிக தூண்கள் சாணம் உட்புகும், வெளிவரும் தொட்டிகளுக்காக விடப்பட்ட துளைகளின் அருகாமையில் அமைக்கப்பட வேண்டும்.
- பொய்த்தளம்(மண்டபம்) கட்டும் பொழுது சரிவு ஏதும் ஏற்படாத வண்ணம் பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும்.
- மண்டபத்தின் வெளிப்பூச்சு, உட்பூச்சு ஆரம்பித்த அந்த நாளிலேயே முடிக்க வேண்டும்.
- செங்கற்களை பொய்த்தளத்தின் மீது அடுக்கும் பொழுது வாயு வெளிவரும் குழாயை சிறிய கம்பிகளை வெட்டு செய்து மண்டப மையத்தில் பொருத்தி விட வேண்டும்.

- சாணம் உட்புகும்/வெளிவரும் தொட்டிகள் கான்கிரீட் அல்லது மரப்பலகைகள் கொண்டு மூடி வைக்க வேண்டும்.
- செங்கல் கூடாரத்தை மணல் அல்லது மண் கொண்டு மூடி விட வேண்டும். கரிசல் மண் போன்ற பிரச்சினைக்குரிய இடங்களில் சாண எரிவாயு சாதனம் அமைக்கும் பொழுது 2 அடி உயரத்திற்கு ஒருமுறை ஆர்.சி.சி. கான்கிரீட் பெல்ட் அமைத்துக் கட்ட வேண்டும்.

கட்டி முடித்த சாதனத்தை இயக்கும் முறை

- இரண்டு, மூன்று வாரங்களுக்கு சாதனத்தை நீர் ஊற்றி நன்கு பதப்படுத்திய பிறகு சாதனத்தை நிரப்ப ஆரம்பிக்க வேண்டும்.
- சாதனத்தை ஒரே நாளில் நிரப்ப முயலுவது கடினம். ஒரு மாத சாதனத்தை சேமித்து வைத்து, உலர்ந்த சாணத்தை நீக்கிவிட்டு நிரப்பலாம். சாணத்தை நீருடன் 1:1 என்ற விகிதத்தில் நிரப்ப வேண்டும்.
- கதர் மற்றும் கிராமத்தொழில் ஆணைய வடிவமைப்பாக இருந்தால் சாணக்கழிவு வெளிவரும் குழாய் நிரம்பி வழியும் வரை ஊற்றலாம். நிலையான கூடார வடிவமைப்பாக இருந்தால் மண்டபத்தின் அடிமட்டம்(சாணம் வெளிவரும் தொட்டி விரிவடையும் மட்டம்) வரைதான் ஊற்றலாம்.
- வாயு வெளிவரும் குழாயை மூடி விட வேண்டும். சாணம் நிரப்பிய இரு வாரங்களில் வாயு உற்பத்தி தொடங்கும். இதற்கு மேலும் சாணக்கரைசலை ஊற்றக்கூடாது.

- நிலையான கூடார அமைப்பாக இருந்தால், ஓரிரு வாரங்களில் சாணம் உட்புகும், வெளிவரும் தொட்டிகளில் சாண மட்டம் தானாக உயருகிறதா என்று பார்க்க வேண்டும். இவ்வாறு சாண மட்டம் உயர்ந்து கொண்டே வந்து சாணம் வெளிவரும் தொட்டியில் மேல்மட்டத்தில் விடப்பட்ட வாயில் வழியாக வெளியேற ஆரம்பித்து விட்டால் சாதனம் சரியாக இயங்க ஆரம்பித்து விட்டது என்று அறியலாம்.
- சாதனம் சரியாக இயங்குகின்றதா எனத் தெரிய வேண்டுமானால், காலையில் சாணம் வெளிவரும் தொட்டியில் சாண மட்டம் உயர்ந்த இடத்தில் ஒரு கோடு போட்டு வைக்க வேண்டும். பின்னர் வாயுவை சமையலுக்குப் பயன்படுத்தியவுடன் மட்டம் தானாக இறங்க ஆரம்பிக்கும். அவ்வாறு ஒரு அடி முதல் இரண்டு அடி வரை இறங்க ஆரம்பித்தவுடன் குறித்துக் கொள்ள வேண்டும். பின்னர் மாலையில் மட்டம் தானாகவே உயர வேண்டும். வாயுவைப் பயன்படுத்தியவுடன் மட்டம் இறங்கி விடும். இவ்வாறு நடைபெற்றால் சாதனம் நல்ல முறையில் செயல்படுகிறது என்பதைத் தெரிந்து கொள்ளலாம்.
- கதர் மற்றும் கிராமத்தொழில் ஆணைய வடிவமைப்பாக இருந்தால் வாயு உற்பத்தி ஆனவுடன் இரும்புக் கொப்பறை மேலே சென்று விடும். நாம் வாயுவைப் பயன்படுத்தியவுடன் இரும்புக்கொப்பறை கீழே இறங்கி விடும். இந்த நிலையைக் கொண்டு சாதனம் நல்ல முறையில் இயங்குகிறது என்று அறியலாம்.

நிதியுதவி

மத்திய அரசாங்கத்தின் எரிசக்தி ஆதாரத்துறை, இந்த எரிவாயு இயந்திரம் / சாண எரிவாயுக்கலன் அமைப்பதற்காக மானியத் தொகையை கதர் கமிஷன் மூலம்

அளிக்கின்றது. இந்த மானியத்தொகை அமைக்கப்படும் எரிவாயு இயந்திரத்தின் அளவையும், அமைக்கப்படும் இடத்தையும்(அதாவது மலைப்பாங்கான நிலம் அல்லது சாதாரண நிலம்) மற்றும் அமைக்கப்படும் நபரையும்(சிறு விவசாயி, குறு விவசாயி, நிலமற்ற தொழிலாளி) பொருத்தது. இந்த மானியத்தொகை ஒவ்வொரு வருடமும் மத்திய அரசாங்கத்தால் நிர்ணயிக்கப்படும். மூன்று மாடுகளும், சாண எரிவாயுக்கலனை நிறுவக்கூடிய அளவு வீட்டில் இடமும் உள்ள எந்த விவசாயியும், அதைப்பெறுவதற்காக காதி கமிஷனையோ மாவட்டங்களில் உள்ள சர்வோதைய சங்க கதர் பவன்களையோ அணுகலாம்.

இண்டேன் எரிவாயுவும், சாண எரிவாயுவும் – ஓர் ஒப்புமை

- எரிவாயு கசிவு ஏற்பட்டால் பெரும் விபத்துகள் ஏற்படலாம். சாண எரிவாயு சமையல் செய்யும் பெண்களுக்க மிகவும் பாதுகாப்பானது.
- சிலிண்டருக்குப் பதிவு செய்து விட்டு காத்திருக்க வேண்டிய நிலைமை ஏற்படுகிறது. எரிவாயுவிற்குக் காத்திருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை
- சிலிண்டரில் எரிவாயுவின் இருப்பை கணக்கிடுவது கடினம், எரிவாயு இருப்பைத் தொட்டியில் மூலம் கணக்கிடுவது சுலபம். சமையலுக்கு மட்டுமே பயன்படுத்த முடியும். சமையல் செய்வதுடன், விளக்கு எரிப்பது, என்ஜின்களை இயக்குவது போன்ற பிற உபயோகங்களுக்குப் பயன்படுத்தலாம். வளமான உரமும் கிடைக்கிறது.
- ஒவ்வொரு தடவை சிலிண்டர் வாங்கும் போது பணத்தை செலவிட வேண்டியுள்ளது. சாதனம் கட்டி முடித்து இயக்கிய பிறகு செலவேதும் செய்ய வேண்டியதில்லை.

இவ்வாறு ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் மூலம் உயிர் வாயுவை உற்பத்தி செய்து செலவைக் குறைத்து வருமானத்தை அதிகரிக்க முடியும்.

ஆதாரம்: சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகளின் வாழ்வாதார முன்னேற்றத்திற்கான ஒருங்கிணைந்த பண்ணை உத்திகள். வெளியீடு: விரிவாக்கக் கல்வி இயக்ககம், தமிழ்நாடு கால்நடை மருத்துவ அறிவியல் பல்கலைக்கழகம், சென்னை – 600 051.