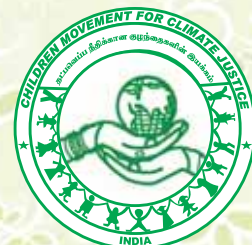
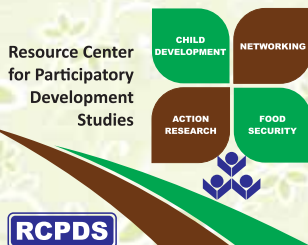




**குழந்தைகளால் நடத்தப்படும்
இயற்கைசார் வேளாண்மை கற்றல் மையம்
பயிற்சி கையேடு**



பொருளடக்கம்

1. தட்பவெப்ப மாறுதலும் குழந்தை உரிமையும்
2. தட்பவெப்ப மாறுதலை ஊக்குவிக்கும் காரணிகள் மற்றும் பின்னணியும்
3. தட்ப வெப்ப நீதிக்கான குழந்தைகள் இயக்கம்
4. குழந்தைகளால் நடத்தப்படும் இயற்கைசார் கற்றல் மையம்
 - 4.1 நிலநீர் மேலாண்மை
 - 4.2 சத்தான காய்கறி மற்றும் மூலிகை தோட்டம்
 - 4.3 ஒருங்கிணைந்த வேளாண்மை
 - 4.4 எரிபொருள் சிக்கனம் மற்றும் மரபுசாரா எரிசக்தி
 - 4.5 இயற்கை மருத்துவம்
5. நேரடி கற்றல்



**சுழன்றும்ஏர்ப் பின்னது உலகம் அதனால்
உழந்தும் உழவே தலை.**

- திருக்குறள்

உலகம் பல தொழில் செய்து சுழன்றாலும் ஏர்த் தொழிலின் பின் நிற்கின்றது. அதனால் எவ்வளவு துன்புற்றாலும் உழவுத் தொழிலே சிறந்தது.



தட்பவெப்ப மாறுதலும் குழந்தை உரிமையும்

அறிமுகம்

உலகத்தில் உயிரினங்கள் தோன்றிய காலகட்டத்திலேயே உயிர் வாழ்வதற்கு அடிப்படையான தேவைகளாக இருப்பது நம் பஞ்சபூதங்கள் என்று அழைக்கும் நிலம், நீர், காற்று, நெருப்பு மற்றும் வான்வெளி என்ற இயற்கை ஆதாரங்களே. உயிரினங்கள் என்று பார்க்கும் போது புல், பூண்டில் தொடங்கி மனிதன் வரை உள்ள அனைத்து உயிரினங்களும் இதில் அடங்கும்.

உயிரினங்கள் அனைத்தும் தாங்கள் உயிர் வாழ்வதற்கு பஞ்சபூதங்களாகிய இயற்கை ஆதாரங்களுக்கு உள்ள தொடர்பை பொருத்தே அமைகின்றது. இயற்கை ஆதாரங்கள் சாதகமாக உள்ள போது அதன் மூலம் மனிதன் மற்றும் உயிரினங்கள் பயன் அடைகின்றனர். இயற்கையை முறையாக பயன்படுத்தும் பொழுது அது மனிதனுக்கும் உயிரினங்களுக்கும் அழிவை ஏற்படுத்துவதில்லை.

உயிர்வாழ்வதற்கும் காலநிலை மாற்றத்திற்கும் உள்ள தொடர்பு

இன்றைய காலநிலை மாற்றத்தின் பாதிப்புகள் எதிர்காலத்தில் இந்த பூமியில் உயிரினங்களே இல்லாத நிலைக்கு கொண்டு செல்லும் என்ற அச்சம் உலக அளவில் பரவலாக பேசப்பட்டு வருகின்றது. உலகில் மனிதன் தன் பேராசையின் காரணமாக இயற்கை வளங்களை அதிகமாக அழித்து வருகின்றான் மேலும் தொழில் வளர்ச்சி நாடுகளுக்கிடையே உள்ள அதிகார போட்டி காரணமாக இயற்கைக்கு பாதிப்பு ஏற்படக்கூடிய பலசெயல்கள் நடைபெற்று வருகின்றது. உலகளவில் மக்கள் தொகை பெருக்கத்தின் காரணமாக தேவைகள் அதிகரிக்கிறது. இவைகளை சரிசெய்ய இயற்கை ஆதாரங்கள் அதிக அளவில் சுரண்டப்படுகிறது. இதனால் சுற்றுச்சூழல் சமநிலை பாதிக்கப்பட்டு வெப்பநிலை அதிகரித்து கொண்டு வருகின்றது. கார்பன்-டை-ஆக்சைடு, மீத்தேன், நைட்ரஸ் ஆக்சைடு வாயுக்கள் அதிகரித்து வெப்பநிலை உயர்ந்து கொண்டே வருகின்றது.





புவியின் வெப்பநிலை சாதாரணமாக 280 PPM ஆக இருக்க வேண்டும் ஆனால் தற்போதம் 380 றிறிவி ஆக உயர்ந்துள்ளது இந்நிலை நீடித்தால் இந்த நூற்றாண்டின் இறுதியில் 800 PPM அளவில் உயர்வதற்கு வாய்ப்பு உள்ளது. ஆனால் 500 PPM அளவிற்கு உயர்ந்தாலே நாம் வாழும் பூமியில் புல்,பூண்டு முதல் மனிதன் வரை உயிரோடு வாழ முடியாது.

பசுமை இல்ல வாயுக்கள் அதிகரித்தால் பூமியின் பனி உறையும். இவை இரண்டுமே உயிரினங்களின் வாழ்விற்கு ஏற்றது இல்லை. காலநிலை மாற்றத்தால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் ஓசோன் படலம் பாதிப்படைதல், காற்று மாசுபடுதல், சுற்றுசூழல் மாசுபடுதல், வெப்பநிலை அதிகரித்தல், கடல் மட்டம் உயர்வு, வறட்சி, காடுகள் அழிதல், பருவ மழை பாதிப்பு, காட்டு தீ ஏற்படுதல், நோய் தாக்குதல், உணவு உற்பத்தி குறைதல், கடல் வளம் அழிதல், இயற்கை பேரிடர்கள் போன்ற உயிரினங்களை பாதிக்கக் கூடிய செயல்கள் பூமியில் எதிர்காலத்தில் உயிர்வாழ்வது கேள்விகுறியானதாக அமைந்துள்ளது

குழந்தைகள் நிலை

உலக மக்கள் தொகையில் 46% சதவீதம் குழந்தைகள் உள்ளனர். அடுத்த பத்தாண்டுகளில் 17,50,00,000 குழந்தைகள் பாதிக்கபடுவார்கள். ஆண்டுதோறும் 5 வயதிற்கு உட்பட்ட 1 கோடி குழந்தைகள் தடுக்ககூடிய நோயினால் இறக்கிறார்கள். ஒவ்வொரு ஆண்டும் 3,50,00,000 குழந்தைகள் வளரும் நாடுகளில் ஊட்டசத்து குறைவால் இறக்கிறார்கள்.

அடுத்த பத்தாண்டுகளில் ஆசிய நாடுகளில் 5% முதல் 10% வரை வேளாண் உற்பத்தி குறையும். (தகவல் UNICEF).

இந்நிலை மாற்றம் அடைய அரசு பல்வேறு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகின்றன. ஆனாலும் மக்கள் தொகை பெருக்கம், மாறி வரும் நுகர்வுச் சந்தை, வணிகக் கல்வி, பணத்தை மையப்படுத்திய வாழ்வு இவற்றால் மாறுகின்ற சமுதாயத்தில் குழந்தை மீறல்கள் நடந்துகொண்டே தான் இருக்கின்றன

குழந்தைகள் அடிப்படை உரிமைகள்

ஐக்கிய நாடுகள் சபையால் 1989 ஆம் ஆண்டு கொண்டு வரப்பட்ட குழந்தைகள் உரிமைக்கான உடன்படிக்கையில் குழந்தைகளுக்கு உள்ள உரிமையை தெளிவுபடுத்தி உள்ளது இந்த உடன்படிக்கையில் நம் இந்தியா 1992 ஆம் ஆண்டு ஏற்றுக் கொண்டு கையொப்பம் இட்டுள்ளது. ஐ.நா சபையால் கொண்டு வரப்பட்ட உடன்படிக்கை மிகவும் தெளிவாக குழந்தை உரிமையும் மனித உரிமையே என்பதை உறுதி செய்கின்றது. முதலில் குழந்தை என்பது 0-18 வரை என தெளிவாக வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் குழந்தைகளுக்கென நான்கு தலைப்புகளில் அடிப்படை உரிமை பற்றி கூறப்படுகிறது.

- உயிர் வாழ்வதற்கான உரிமை
- வளர்ச்சிக்கான உரிமை
- பாதுகாப்பு உரிமை
- பங்கேற்பு உரிமை

இந்த உரிமைகளை ஐ.நா குழந்தை உரிமைகள் உடன்படிக்கையில் 54 பிரிவுகளில் கூறி உள்ளது இதில் 1 முதல் 41 வரை உள்ள பிரிவுகள் குழந்தைகளுக்கு அளிக்கப்பட வேண்டி குழந்தைகளின் நலனுக்கு செய்ய வேண்டிய செயல்களை கூறுகிறது. 42 முதல் 54 வரை உள்ள பிரிவுகள் செயல்படுத்துவதற்கான மற்றும் நடைமுறை வழிமுறைகளை கூறுகின்றது.

குழந்தைகளுக்கே முதலிடம்

குழந்தைகளுக்காக அளிக்க வேண்டிய உரிமைகளால் எந்த ஒரு திட்டத்தை செயல்படுத்தும் போதும் அதில் குழந்தைகளின் நலனுக்கு முன்னுரிமை அளிக்கப்பட வேண்டும் என்பதை ஹிழிசிஸிசி முக்கிய அம்சமாக கொண்டுள்ளது.

தட்பவெப்ப மாறுதலும் குழந்தை உரிமையும்

UNCRC யில் கூறப்பட்டுள்ள குழந்தைகள் உரிமை பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் என்றால் காலநிலை மாற்றத்தினால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகள் தடுக்கப்பட வேண்டும் காலநிலை மாற்றத்தினால் நாளுக்கு நாள் வெப்பநிலை அதிகரித்து கொண்டே செல்கின்றது இதன் காரணமாக உணவு உற்பத்தி குறைவு, கடல் மட்டம் உயர்தல், காற்றுமாசுபடுதல், நோய் தாக்கம், இயற்கை பேரிடர்கள் போன்ற பேராபத்துக்கள் ஏற்பட்டு வருகின்றது. இதனால் அதிகம் பாதிக்கபடுவது குழந்தைகள்.

உணவு பற்றாக்குறை, நோய் தாக்குதல் போன்ற காரணங்களால் குழந்தைகளின் உயர்வதற்கும் வளர்ச்சிக்குமான உரிமை பாதிக்கப்படுகிறது. மேலும் இடப்பெயர்ச்சி பாதிப்புபோன்ற செயல்களால் பாதுகாப்பு உரிமையும் கேள்வி குறியாக மாறுகின்றது. வரும் 20 ஆண்டு காலத்தில் பல தீவுகள் நாடுகள் அழிவதற்கான வாய்ப்பு உள்ளதால் இன்றைய குழந்தைகளே அதிக பாதிப்பிற்கும் இழப்பிற்கும் ஆளாவார்கள் எனவே தட்பவெப்ப மாறுதல்களால் ஏற்பட கூடிய பாதிப்புகள் குழந்தை உரிமையை அதிகம் பாதிக்கின்றது



உணவு உத்திரவாதமும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பும்

உணவு உத்திரவாதம் என்பது "ஒவ்வொரு குடும்பத்திலும் உள்ள அனைத்து தனி நபர்களும் ஆரோக்கியமாக வாழ எல்லா கால கட்டத்திலும் (ஒரு நாளைக்கு குறைந்த பட்ச இரண்டுவேளை) அந்தந்த பகுதி வழக்கத்திலுள்ள பாதுகாப்பான சுத்தமான மற்றும் போதுமான உணவினை பெறுவதற்கான சமூக பொருளாதார நிலைமையை உறுதி செய்தல்" ஆகும்

மனிதனின் அடிப்படை தேவைகளில் ஒன்று உணவு. உணவு இல்லாமல் போனால் மனித இனமே அழிந்து விடும். மக்கள் தொகை பெருக்கம் உணவு தேவை அதிகரிப்பு என்ற நிலையை உருவாக்கி வருகின்றது. அதே சமயம் மழை குறைவால் வேளாண்மை குறைதல் உற்பத்தி குறைவு போன்ற நிலையும் உருவாகி வருகின்றது. இந்த நிலை நீடிக்கும் போது உணவு உத்திரவாதம், உணவு இறையாண்மை என்பது பெரும் அச்சுறுத்தலை ஏற்படுத்துகின்றது.

அரசின் கொள்கைகள், மக்களின் தன்னலப்போக்கு, பண்பாட்டுச்சீரழிவு போன்ற செயல்கள் இந்நிலையை மேலும் சிக்கலான நிலைக்கு தள்ளி வருகின்றது. ஆண்டிற்கு ஆண்டு வேளாண்மைக்கு தேவையான தண்ணீரின் அளவு குறைந்து கொண்டே வருகின்றது. நிலத்தடி நீரின் அளவும் குறைந்து கொண்டே வருகின்றது. மழை நீர் சேமிப்பு கட்டமைப்புகள் முறையாக பராமரிக்கப்படாமை, அழித்தல், நிலம் அந்நியமாகுதல், தொழில் வளர்ச்சிக்காக நிலங்கள் கையகப்படுத்துதல் போன்ற செயல்கள் வேளாண்மைக்கு பெரிய பாதிப்புகள் உருவாக்கியதன் மூலம் உணவு உற்பத்தி குறைந்து உள்ளது.

தொழிற்சாலை பெருக்கம் வாகன பெருக்கம் மரங்கள் அழிக்கப்படுதல் மூலம் புவியின் வெப்பநிலை உயர்ந்து கொண்டு வருகின்றது. 2°C வெப்பநிலை உயரும் நிலையில் அரிசி உற்பத்தி 10-15% குறையும் என ஆய்வுகள் கூறுகின்றன. காலநிலை மாற்றத்தால் சுற்றுச்சூழல் சீர்கெட்டு உணவு உத்திரவாதத்தை பாதிப்படைய செய்கின்றது.





தட்பவெப்ப மாறுதலை ஊக்குவிக்கும் காரணிகள் மற்றும் பின்னணியும்

அறிமுகம்

தட்பவெப்ப மாறுதல் பல்வேறு காரணங்களால் அதிகப்படுத்தப்படுகிறது..அவை

- மக்கள் தொகை பெருக்கம்
- மாறிவரும் பண்பாடு,
- விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி
- முதலாளித்துவமும், தனிமனித பேராசை
- அரசு கொள்கைகள்
- நாகரீக மோகம்

இயற்கைக்கு எதிரான மனித செயல்பாடு பல்லுயிர் வளங்கள் அழிக்கப்படுவதற்கு நேரடியாக தொடர்புடையது. மேலும் அடிப்படை மனித உரிமை, குழந்தை உரிமை ,இயற்கையுடன் மனித குலத்திற்கு உள்ள உறவு, வாழ்வாதாரங்கள், எதிர்கால தலைமுறையினர் மீது நமக்குள்ள அக்கறை மற்றும் பொறுப்புணர்வு தட்பவெப்ப மாறுதல் ஏற்படுத்தும் தாக்கத்தினை சார்ந்துள்ளது. இதுவே சமூக வாழ்வாதார வழியாக அளக்க உதவும் அளவீடுகளாகும்.

தட்பவெப்பமாறுதல் ஒரு உலக அளவிலான பிரச்சனை. நேரடியாக இன்றைய குழந்தைகளையும் எதிர்கால தலைமுறையினரையும் தாக்கக்கூடியது. எனவே இதனை குறைப்பதற்கு அடிமட்ட அளவிலிருந்து உலகளாவிய ஒருமுகப்பட்ட செயல்பாடு அவசியமாகிறது. தட்பவெப்பமாறுதலால் ஏற்படும் எதிர்மறை தாக்கத்தினை தவிப்பதற்கு ,அதனை ஊக்குவிக்கும் காரணிகளை அறிந்து கொள்வது நல்லது. மேலும் இனம் கண்ட காரணிகளை தவிர்க்க ஒவ்வொரு நிலையிலும் நமது செயல்பாடுகளை நாமே தன்னாய்வு செய்து பார்க்க வேண்டியுள்ளது.



மக்கள் தொகை பெருக்கம்

பெருகும் மக்கள் தொகையும் அவர்களுக்கான உணவு தேவையை ஈடுகட்டுவதும் ஒரு பெரிய சவாலாக நிற்கிறது . மாறிவரும் தட்பவெப்ப சூழலில் உணவு உற்பத்தியை ஈடுகட்டுவதற்கு வேளாண்மை கடந்த 30 ஆண்டுகளில் இயற்கை முறையிலிருந்து விலகி அதிக விளைச்சல் என்பதை மட்டுமே கவனத்தில் கொண்ட ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் செயல்படுகிறது. இத்தகைய செயல் நம் இயற்கை வளங்கள் மட்டுமின்றி அன்னை பூமியையும் அவள் தன்னிடத்தே வாழ்வளிக்கும் பல உயிரினங்களையும் கொல்கிறது.

மாறிவரும் பண்பாடு

மாறிவரும் பண்பாடு, விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியின் அடிப்படையில் பெருவாரியான மக்கள் கிராமங்களை விட்டு மாற்று தொழில்களில் ஈடுபட்டு நகரங்களை நோக்கி ஓடும் ஒரு நிலைமை நாளுக்கு நாள் வளர்ந்து வருகின்றது. மாறும் உணவு பழக்க வழக்கங்கள் பல்வேறு சுகாதார, உடல்நல கேடுகள் உண்டாக்குகிறது.

விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி

எரிபொருள் சக்தியின் தேவை தொழிற்சாலைகளுக்கு தேவைபடும் பொழுது மாற்று எரிசக்தி தீர்வுகள் இல்லாத பட்சத்தில் பூமியிலிருந்து கனிம வளங்களை சுரண்ட வேண்டியுள்ளது

உலக அளவில் தொழிற்புரட்சியில் ஆரம்பித்து பெருகும் மக்கள் தொகைக்கான உணவு உற்பத்தியை ஈடுகட்ட பசுமைபுரட்சியை கொண்டு தொடர்ந்து உலகமயமாதலில் விழுந்து தற்போது உலக சந்தை மற்றும் பொருளாதார கொள்கையில் சிக்கி தவிக்க நேருகிறது

முதலாளித்துவமும், தனிமனித பேராசை

முதலாளித்துவமும், தனிமனித பேராசை மற்றும் தன்னலம் மீண்டும் பரவும் நிலை கொண்டுள்ளது. இயற்கையை சுரண்டுவதில் ஏற்படும் தட்பவெப்பமாறுதலுக்கு தனிமனித முதலாளித்துவ பேராசையால் தனிநபர்களும் பன்னாட்டு நிறுவனங்களுமே முக்கிய காரணமாகும்

அரசு கொள்கைகள்

அரசு கொள்கைகள் ,அடித்து மக்களின் அடிப்படை தேவைகளை சந்திப்பதா அல்லது உலக அளவிலான பொருளாதார வளர்ச்சி குறியீட்டை மேம்படுத்துவதா என்னும் குழப்ப நிலையில் விழுந்து பல்வேறு நேரங்களில் முதலாளித்துவத்துக்கு ஏற்ற திட்டங்களை தீர்க்கிறது. இது சிறு குறு விவசாயிகளையும் அடித்துட்டு மக்களையும் வேளாண்மைக்கும் .உணவு உற்பத்திக்கும் வரவிடாமல் புறமுதுகு காட்டி ஓடச் செய்கிறது.

நாகரீக மோகம்

முக்கிய காரணி இன்றைய இளைஞர்கள் மத்தியில் காணப்படும் தவறான நாகரீக மோகமும் உணவு உத்திரவாதத்திற்கு தொடர்பில்லாத கல்வி முறையும் பள்ளி கல்விகளில் வேளாண்மை மற்றும் மாறுகின்ற தட்பவெப்ப குறித்த தகவல்கள் மிக சுருக்கமாகவே உள்ளது. இந்தியாவில் 3ல் 2 பகுதி மக்கள் கிராம புறங்களில் அங்குள்ள இயற்கை வளங்களை நம்பி வாழ்கின்றனர். எனவே அரசு தனது பள்ளி கல்வி கொள்கையில் வேளாண்மைக்கு அதிக முக்கியத்துவமும் இன்றைய பொருளாதார சூழலில் வேளாண்மை லாபகரமானதாகவும் தெளிவு படுத்த வேண்டியது அவசியமாகிறது



தட்ப வெப்ப நீதிக்கான குழந்தைகள் இயக்கம்

அறிமுகம்:

தட்பவெப்ப மாறுதலின் காரணமாக காலநிலை மாற்றம் ஏற்பட்டு புவியில் பல மாறுதல்களை ஏற்படுத்தி வருகின்றது காலநிலை மாற்றமானது இயற்கையின் பஞ்ச பூதங்களை நீர்,நிலம்,காற்று,ஆகாயம் மற்றும் நெருப்பு ஆகியவைகளில் பெரும் மாற்றங்களை தொடர்ந்து ஏற்படுத்தி வருகின்றது

காலநிலை மாற்றம் பஞ்சபூதங்களில் ஏற்படுத்தும் விளைவுகள்

- நிலநடுக்கம்
- கடல் கொந்தளிப்பு, சுனாமி, புயல், கடும் மழை, வெள்ளம்
- வறட்சி, நிலத்தடி நீர் வற்றுதல்
- சூறாவளி காற்று வெப்பமாதல்
- எரிமலை, காட்டுத்தீ
- ஓசோன் படலம் பாதிப்பு

மேற்கண்ட விளைவுகளின் காரணமாக உயரினங்கள் பல்வேறு பேரிடர்களையும் பிரச்சனைகளையும் தொடர்ந்து சந்தித்து வருகின்றன. இது போன்ற காலநிலை மாற்றத்தினால் ஏற்படும் விளைவுகள் மூலமாக மனித இனம் பெரும் சவால்களை சந்தித்து கொண்டு வருகின்றது. குறிப்பாக குழந்தைகள் மற்றும் பெண்கள் பேரிடர்கள் மூலமாக பெரிதும் பாதிக்கின்றனர்.





தட்ப வெப்ப மாறுதல் மூலமாக ஏற்படுகின்ற இது போன்ற நிகழ்வில் குழந்தைகளுக்கு தங்களது உரிமை தொடர்பான நீதி கிடைக்க வேண்டும் என்ற நோக்கிலும் எதிர்கால குழந்தைகளுக்கு சுமுகமான சூழ்நிலை ஏற்பட வேண்டும் என்ற கட்டாய சூழ்நிலையில் குழந்தைகளாக ஒருங்கிணைந்து தமிழ்நாட்டின் தென்மாவட்டமான விருதுநகர் மாவட்டத்தில் 200 குழந்தைகளை வைத்து தட்ப வெப்ப நீதிக்கான குழந்தைகள் இயக்கம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது

தட்பவெப்ப நீதிக்கான குழந்தைகள் இயக்கம் (CMCJ)

குழந்தைகளின் அடிப்படை உரிமைகளையும் குடியரசு மரபுகளை பாதுகாக்கும் வகையிலும் பாலர் பஞ்சாயத்து RCPDS நிறுவனம் மூலம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

பாலர் பஞ்சாயத்து, கிராம தன்னாட்சி மற்றும் அடித்தட்டு மக்களும் எளிதாக சந்திக்கக் கூடிய வகையிலும் பிரச்சனைகளின் தாக்கத்தையும் தீர்வையும் விரைவில் கிடைக்கச் செய்யும் வகையிலும் அமைக்கப்பட்டது.

பாலர் பஞ்சாயத்தில் குழந்தைகளுக்கு கிடைக்கக்கூடிய அடிப்படை உரிமைகளில் சுற்றுசூழல் உரிமையும் மிகவும் முக்கியமானது என்கிற அடிப்படையில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது தான் தட்ப வெப்ப நீதிக்கான குழந்தைகள் இயக்கம் ஆகும்

நோக்கம்

குழந்தைகளின் அடிப்படை உரிமையின் சுற்றுசூழல் உரிமையை பாதுகாத்து மற்றும் குழந்தைகளுக்காக காலநிலை மாற்றத்தை மட்டுபடுத்துவதன் மூலம் வாழ்வதற்கு ஏற்ற பூமியை உருவாக்குவதுதான் CMCJ இயக்கத்தின் முக்கிய நோக்கமாகும்

CMCJ இயக்கத்தின் செயல்பாடுகள்

காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கத்தையும் மற்றும் அதன் மட்டுபடுத்தும், விதங்களை பற்றியும் பொதுமக்களுக்கும் மற்றும் தன்னை ஒத்தவயது உடைய மற்ற குழந்தைகளுக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துவது

- காலநிலை மாற்றத்தை மட்டுபடுத்தும் உத்திகளை முறையாக கையாள்வது. (உதாரணம்: மரக்கன்றுகளை நடவு செய்தல்).
- நெகிழிகளை தவிர்ப்பது, சேகரிப்பது. (Plastic)
- பரம்பரிய, இயற்கை வேளாண்மை முறைகளை கையாள வேண்டிய அவசியத்தை எடுத்துரைப்பது.
- காலநிலை மாற்றத்தை மட்டுபடுத்த அரசினை வற்புறுத்துவது (உ.தா) கையெழுத்து போராட்டம், மனித சங்கிலி, நெடுந்தூர பயணம், கோரிக்கைகளை ஒப்படைத்தல்

- CMCJ இயக்கத்தின் நோக்கம் மற்றும் செயல்பாடுகளை பரவலாக்கம் செய்தல் அல்லது
- விரிவாக்கம் செய்ய கருத்தரங்கம், பேரணி கூட்டங்கள், பயிற்சிகள், கையேடு மற்றும் கைபிரிதிகள் மூலம் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல்
- புதிய உறுப்பினர்களை சேர்த்தல் மற்றும் பயிற்சி அளித்தல்

CMCJ இயக்கத்தின் இதுவரை நடைபெற்ற செயல்பாடுகள்

CMCJ இயக்கம் - 2007 ஆம் ஆண்டு முதல் தட்ப வெப்ப நீதியும் குழந்தைகள் உரிமையே என்னும் பார்வையில் துவங்கப்பட்டது பல்வேறு சுற்றுசூழல் பாதுகாப்பு மாசுகட்டுப்பாடு அரசு கவன ஈர்ப்பு மற்றும் இது குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தும் பணியில் செயல்பட்டு வருகிறது. மூன்று ஆண்டுகள் வளர்ச்சியில் ஊஆஊது 7 மாநிலங்களில் 15,000 உறுப்பினர்களை கொண்டு தேசிய இயக்கமாக செயல்படுவது குறிப்பிடத்தக்கது

- 2008 - சென்னையில் மாநாடு - 1000பேர் கலந்து கொண்டனர்
(மனித சங்கிலி போராட்டம் மற்றும் கையெழுத்து இயக்கமும்)
- 2009 - புதுடெல்லி நவம்பர் பொது விசாரணை நிகழ்வில் கலந்து கொண்டது.
கோபன் கேகன் டென்மார்க்கில் நடைபெற்ற சிளிறி -15 உச்சி மாநாட்டில்
10,000 குழந்தைகள் கையொப்பமிட்ட விளம்பரம் துணி பதாகை (Poster) காட்சிப்படுத்தப்பட்டது.
- 2010 - மே -விருதுநகர் மாவட்டம் 8 ஒன்றியங்களில் சுற்றுசூழல் விழிப்புணர்வு மனிதசங்கிலி பிரச்சாரம்
ஏப்ரல்-திருச்சுழி ஒன்றியம் சங்கர் நகரில் CMCJ - நடத்தும் இயற் கைசார் வேளாண் குழந்தைகள் கற்றல் மையம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.





- 2011 - கொடைகானல் தேசிய அளவிலான CMCJ இயக்கத்தின் முதலாவது செயற்குழு கூட்டம்.
பாரம்பரிய விதை திருவிழா விசாகப்பட்டனத்தில் நடத்தப்பட்டது
மதுரையில் மூன்றாம் ஆண்டு திட்டமிடல் கூட்டம் நடத்தப்பட்டது.
டிசம்பர் கடலூர் தானே புயலில் பாதிக்கப்பட்ட இயக்கத்தை சார்ந்த குழந்தைகளுக்கு CMCJ இயக்க உறுப்பினர்கள் உதவிகள் அளித்தனர்
- 2012 - மே,22 முதல் 27 வர சுற்றுசூழல் பாதுகாப்பு மற்றும் தட்ப வெப்பங்குறித்த தேசிய அளவிலான குழந்தைகளின் விழிப்புணர்வு யாத்திரை



குழந்தைகளால் நடத்தப்படும் இயற்கைசார் வேளாண்மை கற்றல் மையம்

நோக்கம்

பாரம்பரிய, இயற்கை வேளாண்மை முறைகளை குழந்தைகளே செயல்முறைகளின் மூலம் நேரிடையாக கற்று இயற்கை வளத்தை மேம்படுத்தி சுற்றுசூழலை பாதுகாத்தல்

செயல்படும் விதம்

1. கிராம அளவிலான CMCJ இயக்கத்தின் மூலம் குழந்தைகள் தேர்வு சங்கர் நகர் கற்றல் மையத்திற்கு அருகாமையில் இருக்கும் கிராமங்களில் CRPC மற்றும் CMCJ கூட்டம் நடத்துதல் ஆர்வமுள்ள குழந்தைகளின் பெற்றோர்களின் ஒப்புதலையும் CRPC யின் பரிந்துரையும் பெறுதல்

2. கற்றல் மையம் அணியப்படுத்துதல்

சங்கர் நகர் கிராமத்திலுள்ள 6 ஏக்கர் நிலத்தை ஏர் உழவு (மாட்டு உழவு) செய்து தேவையான மாட்டு உரம் ஆட்டு உரம் இட்டு நிலம் ஒழுங்கு படுத்துதல்

நிலங்களை பிரித்தல்

குழந்தைகளின் நேரடி வேளாண்மை பங்குபெறும் வழியாக

- தானிய வித்துகள்
- பயிறுவகைகள்
- எண்ணெய் வித்துகள்
- மூலிகைத் தோட்டம்
- காய்கறிகள், கீரைகள்
- வேளாண் காடுகள்

போன்றவாறு நிலங்களை பிரித்து பயிர் செய்தல். மாணவர்களை பயிற்சிகள் மற்றும் மாதிரிகளை விளக்குதல்





நில மேலாண்மை

நிலத்தின் தன்மையை மேம்படுத்தும் வகையிலும் மண் அரிப்புகளை தடுக்கும் வகையிலும் கையாள வேண்டிய முறைகளை கற்று தருதல்

கரைகளை வெட்டி நடுதல்

கரைகளை பலபடுத்தும் வகையிலும் மண் அரிமானத்தை தடுக்கும் வகையிலும் பயன்படக்கூடிய வெட்டிவேர்களை கரைகளில் நடவு செய்தல்

நீர் மேலாண்மை

மழைகாலங்களில் ஓடைகளில் தத்துக்கள் அமைத்து மழைநீரை வீணாகாமல் தேக்கி வைப்பது மூலம் நிலத்தடி நீரை உயர்த்துதல்

மூடாக்கு போடுதல்

ஒவ்வொரு மரக்கன்றுகளுக்கு நீர் விடும் பொழுது இலை தழைகளை வேரினை சுற்றி போடுவதன் மூலம் அதிகபடியான நீர் ஆவியாவதை தடுத்தல் மற்றும் வேர்கள் தொடர்ந்து நீர் பெற வழி செய்தல்

மழைநீர் சேகரிப்பு

மழைகாலங்களில் பெய்யும் அதிகபடியான மழைநீரை சேமித்து வைத்து மற்ற காலங்களில் பயன்படுத்துவது

இயற்கை உரங்கள்

கற்றல் மையத்தில் உள்ள நிலங்களுக்கு தேவையான இயற்கை உரங்களை மையத்திலேயே உற்பத்தி செய்தல்

உரக்குழி அமைத்தல்

6 அடி ஆழம் 3 அடி அகலத்தில் குழி வெட்டி இக்குழியினுள் மாட்டுசாணம், குப்பை, இலை, தழை, கரம்பை ஆகியவை தட்டு தட்டாக அமைத்து மூடிவிட்டு ஆறுமாதம் கழித்து எடுத்து மக்கிய உரங்களை எடுத்து நிலத்திற்கு அடிஉரமாக பயன்படுத்துவது

மண்புழு உரம்

சாணம் மற்றும் குப்பைகளை தொட்டில் இட்டு மண்புழுவின் மூலம் 20 முதல் 25 நாள் கழித்து உரம் எடுத்து வேளாண்மைக்கு பயன்படுத்துவது

இயற்கையில் பயிர் வளர்ச்சி ஊக்கிகள் உருவாக்குதல்

ஆவூட்டம் (பஞ்சகவ்யா) -

இது மருந்தாகவும் ஊக்கியாகவும் பயன்படுகிறது

பூச்சிவிரட்டி:-

தாவரங்களை தாக்கக்கூடிய பூச்சிகளை விரட்டும் வகையில் இலைதழைகளை கொண்டு உருவாக்குதல்

விதைபாதுகாப்பு-விதைகளில் பூச்சி வண்டுகள் பாதிப்பை ஏற்படுத்துவது தடுக்கும் வகையில் இலைகளை பரப்பி பாதுகாப்பது

சத்தான காய்கறிகள் மற்றும் கீரைகள்

குறைந்த இடவசதியில் குறைந்த நீரை வைத்து சத்தான காய்கறிகள் மற்றும் கீரைகளை பயிர்செய்தல்

வட்டப்பாத்தி முறை

நீரையும் இடத்தையும் சிக்கனமாக பயன்படுத்தி பல்வேறு காய்கறிகளை வட்டமான பாத்தியில் நடவு செய்து சூரிய ஒளியும் காற்றும் கிடைக்கும் வகையில் நடவு செய்தல் மற்றும் நீரை மிச்சப்படுத்தும் வகையில் மூடாக்கு முறையும் பயன்படுத்தி நடவு செய்தல்

மேட்டுப்பாத்தி முறை

தரையிலிருந்து 1-1/2அடி மேடு ஏற்படுத்தி அதனில் பாத்தி அமைத்து விதை நடவு செய்து மேட்டை சுற்றி தண்ணீர் நிற்க வைப்பது மூலம் காய்கறிகள் விளைச்சல் அதிகரிக்க செய்யலாம் மேலும் பாத்திகளில் கீரைகளும் பயிரிடலாம்





பாரம்பரிய மூலிகைகள்

இயற்கையில் கிடைக்கக் கூடிய பாரம்பரிய மூலிகை செடிகளை பயிரிட்டு மையத்திற்கு வரும் குழந்தைகளுக்கு மூலிகை செடியின் பெயர்கள் பயன்படுத்தும் விதம் மற்றும் அதன் பயன்கள் பற்றி எடுத்துக்கூறுதல்

வேளாண் நல காடுகள்

பழ மரகன்றுகள், தீவன மரங்கள், வீட்டு பயன்பாட்டு மரங்கள் ஆகிய மரவகை கன்று வைத்து வளர்த்தல் மற்றும் இதன் பயன்களை எடுத்துக் கூறுதல்

மரபுசாரா எரிசக்தி

சாண எரிவாயு கலன் அமைத்து எரிபொருள் சிக்கனம் மற்றும் அதன் பயன்களை எடுத்துக் கூறுதல், சூரிய விளக்கினை அமைத்து அதன் பயன்பாட்டினை எடுத்துக்கூறுதல்.

மேற்கண்ட மாதிரிகளை அமைப்பதில் குழந்தைகளை ஈடுபடுத்தி செயல்வழி கற்றல் மூலம் பட்டறிவு கிடைக்கச் செய்ய பயிற்சிகள் மற்றும் களப்பணி நேர்காணல் மூலம் குழந்தைகள் கற்றுக் கொள்கின்றனர். முக்கியமாக ஒவ்வொரு இயற்கைசார் மாதிரிகளை கற்றுதரும் பொழுது காலநிலை மாற்றத்தை எவ்வாறு மட்டுபடுத்துகிறது என்பது பற்றியும் கற்று தரப்படுகிறது

இதன் மூலம் குழந்தைகள் கற்றுக் கொண்டு தங்களது காலத்தில் இயற்கை வேளாண்மை செய்ய பட்டறிவு கிடைக்க செய்வதுடன் சுற்றி இருக்கும் கிராமத்திலுள்ள உழவர்களுக்கு வழிகாட்டியாகவும் இம்மையம் செயல்படுகிறது



குழந்தைகளால் நடத்தப்படும் இயற்கைசார் கற்றல் மையம்

குழந்தைகளால் நடத்தப்படும் இயற்கைசார் கற்றல் மையம்

1.நில,நீர் மேலாண்மை

சரிவின் குறுக்கே உழவு போடுதல்

வரப்பு எடுத்து கட்டுதல்

வெட்டி வேர் அமைத்தல்

தத்துக்கள் அமைத்தல்

வரத்துக்களால் சீரமைத்தல்

கசிவுநீர் குட்டை அமைத்தல்

உறிஞ்சு குழி

ஈரப்பதம் தக்கவைத்தல்

மழைநீர் சேகரிப்பு





2.இயற்கை வேளாண்மை

உரக்குழி-குவியல்/குழி/தொட்டிமுறை
 மண்புழு உரம்
 ஆலுட்டம்(பஞ்சகவ்யா)
 பூச்சி விரட்டி
 விதை நேர்த்தி/விதை பாதுகாப்பு
 கால்நடை கிடை அமைத்தல்

3.சத்தான காய்கறி மற்றும் மூலிகை தோட்டம்

வட்டப்பாத்தி, மட்டப்பாத்தி முறை
 மேட்டுபாத்தி முறை
 குழி முறை, குவி முறை, தொட்டி முறை
 மூலிகை செடிகள் வளர்ப்பு

4.பாரம்பரிய பயிர் வகைகள்

சிறு தானிய பயிர்கள்
 எண்ணெய் வித்துகள்
 பயிறு வகைகள்

5.சமூக நல காடுகள்

கால்நடை தீவன மரங்கள்
 வீட்டு பயன்பாட்டு மரங்கள்
 எரி பொருளுக்கான மரங்கள்

6.மாற்று எரிசக்தி

சாண எரிவாயு
 சூரிய விளக்கு



பாடம் - 4.1

நிலநீர் மேலாண்மை

நோக்கம்:

நிலத்தின் தன்மை ஒரே சீராக இருப்பதற்கும் வேளாண்மைக்கும் ஏற்ற நிலமாகவும் நீர் மேலாண்மை மூலம் நிலத்தடி நீர் சேகரித்து நிரந்தர வேளாண்மை செய்தல் மூலமாக உணவு உத்திரவாதத்தை உறுதி செய்தல்.

விளக்கம் அளித்தல்/கலந்துரையாடல்

இந்தியாவில் உள்ள மக்கள் தொகை பெருக்கம் காரணமாக உணவு உற்பத்தியை பெருக்கும் நோக்கில் அரசு பசுமை புரட்சியின் மூலமாக நிலத்தில் இரசாயன உரம், இரசாயன மருந்துகள் பயன்படுத்தி அன்றைய காலகட்டத்திற்கு தேவையான உணவு உற்பத்தியை பெருக்கியது. அரசு உணவு உற்பத்தியை மட்டும்தான் பார்த்தது. அதன் பக்கவிளைவுகள் என்னவென்று பார்க்காமல் இருந்ததால் நிலத்தின் தன்மை காலபோக்கில் கெட்டுவிட்டது.

வேளாண்மை செய்ய தகுதி அற்ற நிலமாக மாறியதால் நிலங்கள் தரிசுகளாக பிற தொழில் கருக்கு நிலவிற்பனை நடந்து வருகிறது. (உதாரணமாக, தொழிற்சாலைகள், வீட்டடி மனைகள்) இதனால் மரங்கள் அழிக்கப்படும் தொழிற்சாலை கழிவுகளாலும் வெப்பம் அதிகமாகி பூமி சூடாகி பருவகாலங்கள் மாறி தட்பவெப்ப மாறுதல்கள் ஏற்பட்டுள்ளது.



2010/01/01 09:42 PM



இதனால் நிலத்தின் தன்மை மட்டும் அல்லாமல் நிலத்தடிநீர்மட்டம் குறைந்தும் வேளாண் உற்பத்தியும் குறைந்துள்ளது. உணவு உத்திரவாதத்திற்கு ஒரு கேள்வி குறியாகவும் அடுத்தவரை சார்ந்து வாழும் சூழ்நிலை உருவாகி உள்ளது. இதில் எளிதில் பாதிக்க கூடியவர்கள் குழந்தைகள். இவர்களுக்கு அடிப்படை உரிமைகள் ஒரு கேள்விகுறியாக உள்ளது.

காலநிலை மாற்றத்தினால் பூமி வெப்பமாவது மட்டுமல்லாமல் வறட்சி, பூகம்பம், எரிமலை, கடல் கொந்தளிப்பு போன்றவைகள் நடைபெறுதல். இதிலும் குழந்தைகள் எளிதில் பாதிப்புக்கு உள்ளாகிறார்கள்.

நிலம் அந்நியர்களுக்கு விற்கப்படுவதால் காடுகள் அழிவு, நீர்வரத்து, நிலம் கையகப்படுத்துதல் போன்றவைகள் நடைபெறுகிறது. இதனால் வருங்கால தலைமுறையினருக்கு உணவு உத்திரவாதம் கிடைக்கும் வகையில் கீழ்க்கண்ட செயல்பாடுகள் மூலம் நிலநீர் மேலாண்மை உறுதி செய்யப்படுகிறது

சரிவின் குறுக்கே உழவு போடுதல், நிலங்கள் ஒரே சீராக இருப்பது இல்லை, நிலங்கள் ஒருபக்கம் தாழ்வாக இருக்கும் பட்சத்தில் முதல் உழவு சரிவின் பக்கம் போட்டு மறுஉழவு சரிவின் குறுக்கே உழவு செய்தால் மழைநீர் தாழ்வான பகுதி நோக்கி போகும்போது தண்ணீர் ஓடவிடாமல் தடுக்கப்பட்டு மண் அரிமானம் தடுக்கப்படுகிறது. இதனால் ஈரப்பதம் காக்கப்பட்டு நிலத்தின் தன்மை பொளபொளப்புடன் வேளாண்மைக்கு ஏற்ற நிலமாக இருக்கும்

நிலங்கள் சமதளமாக இருப்பதால் ஒரு நிலத்தில் இருந்து மற்றொரு நிலத்தில் மாறி மாறி தண்ணீர் போவதால் நிலத்தின் மேல் சத்தான மண் மற்றும் போடப்படும் உரங்கள் அனைத்தும் நிலத்தைவிட்டு வெளியேறி நிலம் சத்து தன்மையை இழந்து வேளாண்மைக்கு உதவாத நிலமாக உள்ளது. இதனை நான்கு புறமும் வரப்புகள் அமைத்தால் அந்த நிலத்தில் உள்ள நீர் வெளியேறி உற்பத்திக்கு தகுந்த நிலமாக மாறி உணவு உற்பத்தி அழிக்கப்படும் நிலத்தின் தன்மை நீர் பாதுகாக்கப்படும்

வெட்டிவோர் நடுதல்/தத்துகள் அமைத்தல்

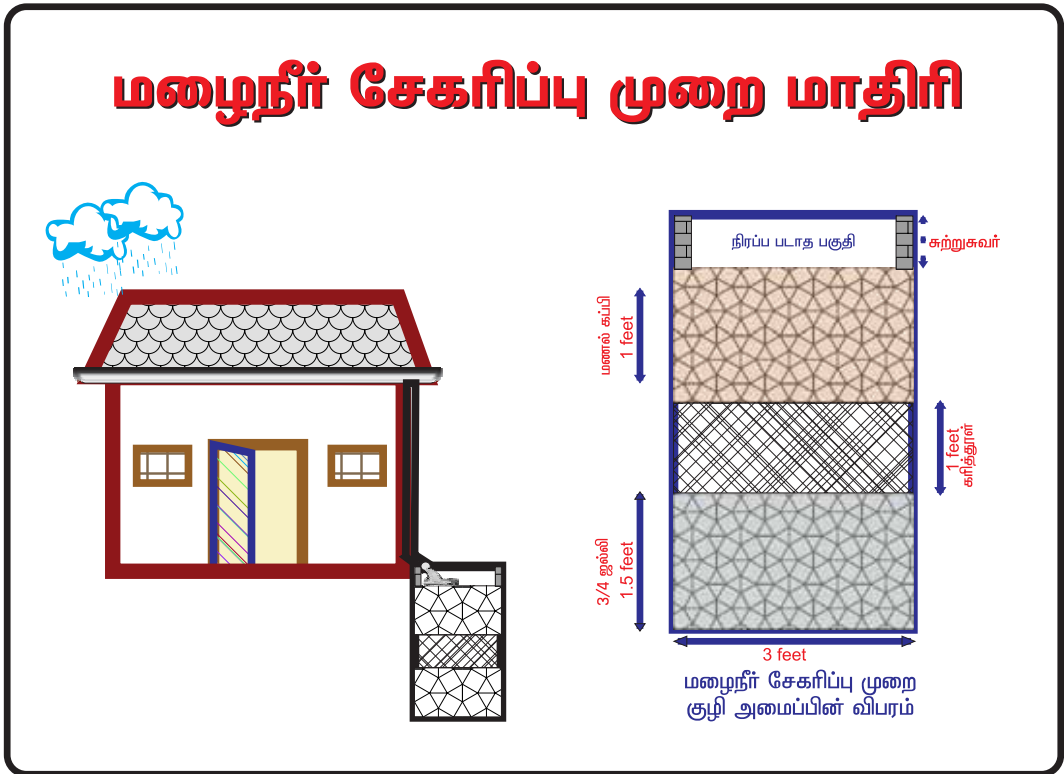
நிலம் ஒரே சமமாக இருக்காமல் மேடு, பள்ளம் தாழ்வான பகுதி இருப்பதால் உடைப்புகள் ஏற்படும்பொழுது மண் அரிமானம் ஏற்பட்டு நிலத்தின் தன்மை/நீர் ஈரப்பதம் பாதுகாக்கப்படாமல் நிலத்தின் தன்மை மாறிவிடுகிறது. இதனால்

பள்ளமான இடங்களுக்கு முன்னாலும் தாழ்வான பகுதிகளில் வெட்டிவேர் நடவு செய்தல் மண் அரிமானம் தடுக்கப்பட்டு ஈரப்பதம் காக்கப்படுகிறது. இதனால் விவசாயத்திற்கு ஏற்றதாக அமைகிறது.

ஒடைவிழும் பகுதிகளில் உள்ளூரில் கிடைக்க கூடிய கற்கள் கொண்டு தத்துகள் அமைத்தும் வெட்டிவேர் நடடும் மண் அரிமானம் தடுத்து, நிலத்தின் தன்மை நீர் ஆதாரத்தையும் பெருக்கலாம்

வரத்துக்கால் சீரமைப்பு / கசிவு நீர் குளம் அமைத்தல்.

நிலங்களில் விழும் மழைநீர் வீணாக வரத்துக்கால் சீரமைப்பு இல்லாமல் மேடு பள்ளம் முட்டிகள் அடைப்பு இதனால் அடுத்தவர்கள் கையகப்படுத்துதல் மற்றும் நீர் போவதற்குவழி இல்லாமல் நிலங்களில் அரிப்பு ஏற்படும் நிலை இருந்து வருகிறது



.இதனை தடுக்கும்வண்ணம் நில கையகப்படுத்துதல் அகற்றி வாறுகால் சுத்தம் செய்து மிஞ்சிய நீர் வரத்துக்கால் வழியாக செல்வதற்கு ஏற்பாடு செய்து அருகில்

கசிவுநீர் குட்டை அமைத்து நீர் தேக்கம் செய்வதின் மூலம், நிலங்களுக்கு ஈரப்பதம் காக்கப்படும் நிலத்தின் தன்மையும் ஒரே சீராக இருக்கும்.

உறுஞ்ச குழி:

நிலத்தடி நீர் மட்டம் உயர்வதற்கு ஆழ்துளை கிணறு அருகில்

நீளம் 5அடி

அகலம் 4அடி

ஆழம் 5அடி

அளவில் குழி தோண்டி அடியில் 1 அடிக்கு கூழாங்கல் அதன்மேல் 2 அடிக்கு செங்கற்கள் 1 அடிக்கு அடுப்புகரி அதன்மேல் 1 அடியில் பெருமணல் போட்டு நிரப்பி வைக்கவேண்டும் இதன்மூலம் நீர் சேமித்து நீர் மட்டும் உயரும் வறட்சி காலங்களில் வேளாண்மைக்கு தேவையான நீர் சேமிக்கப்படுகிறது



மழைநீர் சேமிப்பு:

வறட்சி நேரங்களில் பாதுகாக்கப்பட்ட குடிநீர் குழந்தைகளுக்கு கிடைக்கும் வகையிலும் குடிநீர் தட்டுப்பாட்டுக்கு புதிய முறையில் வீட்டின் கூரையில் இருந்து மழைநீர் சேகரிப்பு முறை

5 அடி நீளம்/ அகலம்/ உயரம் கொண்ட சிமெண்ட் தொட்டி அமைத்தல் வீட்டின் கூரையில் இருந்தோ மொட்டைமாடியில் இருந்தோ குழாய் மூலம் மழைநீர் சேமிக்கலாம்.

மழைநீர் வடிகட்டுவதற்கு கூழாங்கல், செங்கல் அடுப்புகள் பயன்படுத்தி நீர் சுத்தம் செய்து திருகு குழாய் மூலம் குடிநீர் பயன்படுத்தலாம் ஒரு குடும்பத்திற்கு சராசரியாக மூன்று மாத காலங்களில் குடிநீர் தேவையை பூர்த்தி செய்து கொள்ளலாம் குழந்தைகளுக்கு பாதுகாக்கப்பட்ட குடிநீர் மூலம் சுகாதார மேம்பாடு கிடைக்கும்

வெளிப்பாடுகள்

குழந்தைகளுக்கு காலநிலை மாற்றத்தினால் நிலம் நீர் பிரச்சனைகள்-பாதிப்புகள் உணர்ந்திருப்பார்கள். நில நீர் மேலாண்மை பற்றிய அறிவு வளர்ந்திருக்கும். நில நீர் மேலாண்மை உத்திகள் (மாதிரி) செயல்விளக்கம் கற்று கொண்டிருப்பார்கள் ஒத்த வயது குழந்தைகளிடையே இதனைக் குறித்த பரவலாக்கம் உருவாகியிருக்கும்



பாடம் - 4.2

சத்தான காய்கறி மற்றும் மூலிகை தோட்டம்

நோக்கம்:

குறைந்த இடத்தில் குறைந்த நீரைப் பயன்படுத்தி குழந்தைகள் அவர்களைச்சார்ந்த குடும்பங்களுக்கு சத்தான காய்கறி கிடைப்பதின் மூலம் சுகாதார மேம்பாடு அடைய செய்தல்

விளக்கம் அளித்தல்/கலந்துரையாடல்

உழவர் குடும்பங்கள் நாகரிகத்தின் அடிப்படையில் வீரிய ஒட்டுரக காய்கறிகள் உண்ணும் பழக்கத்திற்கு மாறியதில் வீரிய ஒட்டுரக வித்துக்களுக்கு இரசாயான உரங்கள் இரசாயன பூச்சி மருந்து பயன்படுத்துகின்றனர். இதனால் வரும் புதுபுது நோய்கள் ஊட்டசத்து குறைவு இன்மை ஆகியவற்றால் பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் அதிகம் பாதிப்படைகின்றனர். பாரம்பரிய நடைமுறைகள் கைவிடப்பட்டதால் வரும் தலைமுறையினருக்கு பாரம்பரிய வித்துகள் பாரம்பரிய வித்துகள் மூலிகை மருத்துவ முறைகள் பற்றிய தெரிய வாய்ப்பு இல்லாத காரணத்தால் சுகாதார கேடுகள் நிலவும் சூழ்நிலை உள்ளது.

இதனால் சத்தான காய்கறி மற்றும் மூலிகைகள் பயிர் வைக்கும் வழிமுறைகள் தேவைப்படுகிறது.

1. மேட்டுப்பாத்தி முறை

நீளம் 20 அடி அகலம் 5அடி அளவு கொண்ட இடத்தில் 2 அடுக்கு மண் எடுத்து குழி அமைக்க வேண்டும் பசுந்தாள் உரம் (கொழுஞ்சி, அவரை) குழி அடியில் 1 அடி உயரத்திற்கு நிரப்பவேண்டும் அதன்மேல் 1 அடி உயரத்திற்கு தொழு உரம் நிரப்பி பரப்ப வேண்டும்.

இப்பொழுது 2 அடி குழியில் சம பரப்பளவில் இருக்கும் அதன்மேல் 1 அடி உயரத்திற்கு குழியில் தோண்டி எடுக்கப்பட்ட மண் சமஅளவில் உள்ள அடுக்கு மேல் மண் பரப்பிட தரையில் இருந்து 1 அடி உயரம் மேட்டுப்பாத்தி அமைந்துவிடும்

தரைமேல் 1 அடி போடப்பட்ட மண் சரிவிற்கு நான்கு பக்கமும் சோளத்தட்டை அல்லது காய்ந்த குச்சி தரையில் இருந்து 1 அடி உயரம் சாய்வாக பரப்பி மண் சரியாமல் பாதுகாக்க வேண்டும்.

மேட்டு பாத்தியில் ஆறு பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டு அதில் வெண்டை, சீனி, அவரை தக்காளி, மிளகாய், கத்தரி நடவு செய்து தண்ணீர் தெளிப்பு முறை மூலம் மேட்டு பாத்தியில் காய்கறிகள் பயிரிடலாம் ஓரங்களில் அகத்தி நடவு செய்யலாம்.



பயன்கள்:

- குறைந்த இடத்தில் குறைந்த தண்ணீர் பயன்படுத்தி சத்தான காய்கறிகள் கிடைத்தல் குழந்தைகள் அவர்களை சார்ந்த குடும்ப உறுப்பினர்களுக்கு ஊட்டசத்து கிடைக்கிறது செலவினங்கள் குறைவு
- சும்மா இருக்கும் நேரத்தில் மட்டும் கவனித்தால் போதுமானது. மற்ற வேலைக்கு பாதிப்பு கிடையாது
- இயற்கை உரம் பயன்படுத்துவதால் பக்கவிளைவுகள் இல்லை
- உடல் ஆரோக்கியம் ஆயுட்காலம் நீடிப்பு
- குடும்ப உறுவுகள் மேம்பாடு/சமூக உறவு மேம்பாடு
- குழந்தைகளுக்கு கற்றலுக்கான வாய்ப்பு கிடைக்கும்

2. வட்டபாத்தி

வட்டபாத்தி அமைக்கும் மையத்தில் இருந்து 180செ.மீ சுற்றளவில் வட்டம் அமைக்கவேண்டும். 120செ.மீ ஒருவட்டம் 90செ.மீ ஒருவட்டம் 60செ.மீ ஒருவட்டம் 30 செ.மீ ஒருவட்டம் மையத்தில் இருந்து குறிப்பிட்ட அளவில் அடுக்காக அமையவேண்டும்.

முதலில் 180செ.மீ 120செ.மீ இடைவெளி வட்டத்தில் ஒரு அடி மண் எடுத்து வெளியில் போடவேண்டும். இதில் மேட்டுபாத்தியில் போடப்பட்ட முறை அடுக்குகள் பசுந்தாள் கரம்பை. தொழு உரம் வெட்டி போட்டபின் அடுக்குகளாக போட்டு தரையில் இருந்து ஒரு அடி உயரத்திற்கு உயர்த்தி சமதளப்படுத்தவேண்டும்.

இதே போல் 90செ.மீ இருந்து 30செ.மீ இடைவெளியில் முதலில் செய்த முறையில் 1 அடி அளவிற்கு மண் எடுத்து அதில் பசுந்தாள் உரம், கரம்பை தொழு உரம் தோண்டி எடுக்கப்பட்ட மண் அடுக்கு முறையில் போட்டு சமதள படுத்த வேண்டும்.

இந்த இரண்டு வட்டத்திற்கு இடையில் 30 செ.மீ இடைவெளி வட்டம் கிடைக்கும் இதனை நடைபாதையாகவும் தண்ணீர் சுற்றிவருவதற்கும் ஏற்றதாகும். இந்த முறையில் நீர் வீணாகாது செடிகளுக்கு வாய்க்கால் மூலம் விடும் தண்ணீர் கசிவுகளினால் செடிகள் நன்கு வளர்ந்து பலன்கொடுக்கும்

வட்டப்பாத்தியில் பயிர் செய்யும் முறை

வட்டப்பாத்தியில் நெட்டை, குட்டை காய்கறி செடிகளை பயிரிடலாம். இதனால் சூரியஒளி பயிர்களுக்கு கிடைக்கும். பாத்தி ஓரங்களில் கிழங்கு வகைகள் பயிரிடலாம். விதைப்போடப்பட்ட நாளில் மட்டும் வட்டப்பாத்தியில் தண்ணீர் தெளித்தால் போதுமானது. முளைப்பு திறன் வந்த பின்னால் வாய்க்காலில் தண்ணீர் பாய்ச்சினால் மட்டும் போதும். செடிகளுக்கு கசிவுமூலம் நீர் கிடைத்து பலன் தரும்.

பயன்கள்:

- நீர் வீணாவது தடுக்கப்படுகிறது
- குறைந்த நீரில் அதிக விளைச்சல்
- ஊட்டசத்து உள்ள காய்கறி
- குழந்தைகளுக்கு புதிய முறை மாதிரி கற்றலுக்கான வாய்ப்பு
- சத்தான பச்சைக் காய்கறிகள்
- உடனடி தேவையை நிறைவு செய்கின்றது
- குறைந்த செலவில் அதிக விளைச்சல்
- பொருளாதார முன்னேற்றம்
- சமூக உறவு / குடும்ப உறவு மேம்படுத்துதல் .

3. குழிமுறை

குழி அமைக்கும் இடத்தில் இருந்து 60 செ.மீ சுற்றளவு 1-1/2 அடி ஆழத்திற்கு மண் வெளியில் எடுக்க வேண்டும். அதில் தொழுஉரம், கரம்பை, செம்மண் கலந்து 1 அடி ஆழத்திற்கு கலந்த கலவையை கொட்டி பரப்ப வேண்டும் அதன் பின் சுற்றிலும் சிறிய வரப்பு வட்டமாக அமைக்க வேண்டும்.

பயிரிடும் முறை:

பந்தல் முறை: (அவரை, புடலை, பாகல்)

அமைக்கப்பட்ட குழியில் தண்ணீர் ஊற்றி பதப்படுத்தி விதைகள் நடவு செய்யவேண்டும். தண்ணீர் தெளித்து செடி முளைத்து வந்தவுடன் அருகில் குச்சினை நட்டு செடியை குச்சியில் படர செய்தல் வேண்டும்.

குழியை சுற்றி பந்தல் அமைத்து படர வைத்தல் வேண்டும். இதற்கு தண்ணீர் பாய்ச்சுவது கிடையாது. வீட்டில் உள்ள கழிவுநீர் கை, கால், முகம் கழுவும் நீர் ஊற்றுவது போதுமானது. அல்லது வாரத்திற்கு ஒரு முறை தண்ணீர் ஊற்றினால் போதும் செடி நன்கு வளர்ந்து நல்ல பலன்களை கொடுக்கும்.

பயன்கள்:

- அதிகமான இடம் தேவையில்லை
- வீட்டருகில் பயிரிடலாம்

- நேரம் செலவிடுதல் அவசியம் இல்லை
- சத்தான காய்கறி கிடைக்கிறது
- குழந்தைகள் நேரம் செலவிடுதல், கவனம் செலுத்துவதற்கு வாய்ப்பு
- பொருளாதாரம் முன்னேற்றம்
- சமூக மற்றும் குடும்ப உறவு மேம்படுத்துதல்

தரையில் படர் கொடிகள்:

இன்றைய காலகட்டத்தில் பருவமழை தவறியதால் காடுகள்/நிலங்கள் தரிசாக உள்ளது. வேளாண்மை சாராத மற்ற தொழில்களுக்கு விலை நிலங்களாக மாறிவரும் சூழ்நிலையில் தரிசுநிலங்களில் குழிமுறையில் பயிர் செய்தால் விற்பனைக்கு தேவையான காய்கறிகள் அதிகமாக விளையும்.

குடும்பங்களுக்கு தேவையான காய்கறிகளும் சத்தான ஊட்டச்சத்தும் கிடைக்கிறது குறைந்த அளவில் குறைந்த நீர் பயன்படுத்தி அதிக விளைச்சல் எடுக்கலாம். குழிக்கு ஒரு நாளைக்கு ஒரு குடம் தண்ணீர் ஊற்றினால் போதுமானது. மற்ற தொழில்களில் வரும் வருமானத்தை விட அதிகமாக லாபம் பெறமுடியும்

இந்த குழிமுறையில் குழந்தைகள் அக்கறை எடுத்து ஈடுபட வாய்ப்புகள் அதிகம் உள்ளது. குழந்தைகளுக்கு இந்த வாய்ப்புகள் உருவாக்கி கொடுக்கும்போது

பள்ளியிலும் தங்கள் தோட்டங்களிலும் ஈடுபாடு இருக்கும். இதனால் தேவையில்லாமல் தீய செயல்களில் ஈடுபடுவதற்கு வாய்ப்புகள் கிடைப்பதில்லை. குடும்பம், சமூகத்தின் மேல் உள்ள அக்கறை மேம்படும்.

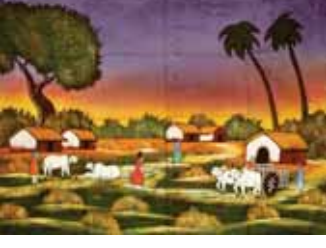
மூலிகைச்செடி வளர்ப்பு

20 சென்ட் நிலப்பரப்பில் 31 வகையான மூலிகைச் செடிகள் வளர்க்கலாம். 1அடி ஆழம்கொண்ட குழி எடுத்து அதில் கரம்பை செம்மண் தொழுஉரம் கலந்து குழியில் போட்டு தண்ணீர்விட்டு மூலிகை செடிகள் நடவு செய்யலாம்.

சிறிய செடிகள் அடிக்கு ஒன்றாக நடலாம் மூலிகை செடிகள் உள்ளூரில் பாரம்பரியமாக கிடைப்பதை சேகரித்து நடவு செய்யலாம். ஒரு சில மூலிகை செடிகள் பண்ணையில் வாங்கியும் நடவு செய்யலாம்.

இயற்கை முறைகளை மேற்கொண்டால் உடல் ஆரோக்கியம் மற்றும் சுகாதார மேம்பாடு கிடைக்கும். இதனால் சிறு சிறு நோய்களின் தாக்குதலுக்கு மூலிகை மருத்துவ முறைகள் மூலம் சரி செய்யலாம். உடனடி மருத்துவம் இதில் செலவினங்கள் கிடையாது.

குழந்தைகளுக்கு மூலிகை மருத்துவம் சிறந்தது. சளி,காய்ச்சல்,இருமல், , தலைவலி போன்ற நோய்களுக்கு மருத்துவரை அணுக வேண்டியது கிடையாது உள்ளூரில் கிடைக்கும் ஆடாதொடா, தும்பை, துளசி, நொச்சி போன்றவைகளை பயன்படுத்தி குணபடுத்தலாம் உடல் ஆரோக்கியத்துக்கும் ஊட்டச்சத்துக்கும் பயன்படுத்தலாம்.



பாடம் - 4.3

ஒருங்கிணைந்த வேளாண்மை

நோக்கம்:

இருக்கும் இடத்தை முறையாக பயன்படுத்தி வீட்டுக்குத் தேவையான அனைத்து பொருட்களையும் உற்பத்தி செய்வதன் மூலம் உணவு உத்திரவாதத்தை உறுதி செய்தல் மற்றும் உணவு சங்கிலியை பாதுகாத்தல்

விளக்கம்:

ஒருங்கிணைந்த வேளாண்மை என்பது ஒரே வகையான பயிரையோ, பணப்பயிரை மையப்படுத்தியோ வளத்தை சுரண்டுவது அல்ல, எல்லா உயிர்களும் எல்லா பயிர்களும் வேளாண் சார்ந்த தொழில்களும் ஓரிடத்தில் இணைந்து செய்வதாகும்

கலந்துரையாடல்:

இந்தியாவில் மக்கள்தொகை குறைவாக இருந்ததால் இருக்கும் குளம் குட்டை புறம்போக்கு நிலம் மேய்ச்சல் நிலம் இவைகளை முறையாக பயன்படுத்தி அன்றைய காலகட்டத்தில் உணவு தட்டுப்பாடு இல்லாமலும் சுத்தமான குடிநீர் மற்றும் சுகாதார மாகவும் வாழ்ந்தார்கள்.

காலப்போக்கில் மக்கள்தொகை பெருக்கம் காரணமாக போதுமான இடவசதி இல்லாததால் குளம் குட்டை கிராம பொது நிலம் மேய்ச்சல் நிலம் போன்ற இடங்களை வீட்டுமனை விற்பனை செய்ய ஆரம்பித்தார்கள். பெரிய பெரிய ஆழ்துளை கிணறு போட்டு நிலத்தில் உள்ள தண்ணீரை உருஞ்சி எடுத்து விற்பனை செய்தார்கள். இதன் மூலம் வேளாண்மை பாதிக்கப்பட்டது.

உணவு பயிர்களிருந்து பணப்பயிர்களுக்கு மாறினார்கள். போதிய தண்ணீர் கிடைக்கவில்லை. மழையும் அதிகமாக பெய்யவில்லை. பழைய தானிய பயிர்கள் எதுவும் பயன்படுத்தாமல் புதிய வித்துக்கு மாறினார்கள் இதற்கு தேவையான மருந்து அடித்து நிலத்தின் தன்மையும் மாறி விட்டது. உணவு உத்திரவாதம் மிகவும் கேள்விகுறியாக போய்விட்டது. இதில் மிகவும் பாதிக்கபடுவது குழந்தைகள். அவர்களின் அடிப்படை உரிமை கேள்வி குறியாக உள்ளது.

காலநிலை மாற்றத்தினால் பூமி சூடாகி வருகிறது மட்டுமில்லாமல் வறட்சி நிலநடுக்கம் போன்ற இயற்கை பேரிடர்கள் வருவதால் அதிலும் குழந்தைகள் தான் பாதிக்கபடுகிறார்கள்

1. வேளாண் காடுகள்

- வேம்பு, வேங்கை
- செஞ்சந்தணம், குமிழ்
- புங்கன், புன்னை
- கால்நடை, தீவன மரங்கள்
- வீட்டு பயன்பாட்டு மரங்கள்
- எரிபொருள்களுக்கான மரங்கள்

வேளாண் காடுகள் மூலம் வீட்டுக்கு தேவையான அனைத்து பொருள்களும் கிடைக்கிறது எரிபொருளுக்கும் பயன்படுகிறது. அது மட்டுமல்லாமல் இலை தழைகள் மக்கி இயற்கை உரமாக பயன்படுகிறது. கால்நடை சாணம் நிலத்தில் பயன்படுகிறது. வீட்டுக்கு தேவையான உணவு பொருள்கள் கிடைக்கிறது. இதன் மூலம் சுத்தமான காற்று கிடைக்கின்றது. காற்று கிடைப்பதன் மூலம் மழைபெய்யும் நிலத்தில் மண்வளம் கூடும்

சிறுதானிய பயிர்கள்

கேழ்வரகு. கம்பு, தினை, சாமை வரகு குதிரைவாலி போன்றவை பயிரிட்டு பயன்பெறலாம். மக்களுக்கு ஏற்ற பயிர். செலவு குறைவு. தண்ணீர் அதிகமாக செலவழிக்க தேவையில்லை.

காடுகளில் மரங்களுடன் சிறுதானிய பயிர்கள் இணைந்து செழிப்பையும் சுற்றுசூழலையும் பாதுகாத்து நிலத்தின் மொத்த உற்பத்தியையும் பெறலாம். மரங்கள் தழைச்சத்து மண்ணில் நிலை நிறுத்தும் ஆற்றல் கொண்டது இந்த மரத்தில் வரும் இலைகளையும் கால்நடைகளுக்கு பசுந்தீவனமாக பயன்படுகிறது. வேளாண்மை செய்யும் இடங்களின் உயிர்வேலியாக ஆடுதொடா, நொச்சி, காட்டுஆமணக்கு போன்றவை உயிர்வேலியாக வளர்க்கலாம்.

ஒருங்கிணைந்த விவசாயம் மூலம் கிடைக்கக்கூடிய வருமானம், இயற்கை உரம், எரிபொருள், உணவு வகையான சிறுதானியம், மருத்துவகுணம் அடங்கிய மூலிகைத் தோட்டம், நீரை சிக்கனமாக பயன்படுத்தி ஆண்டு முழுவதும் காய்கறி பெருகுவது வருமானம் கிடைக்கும்.

ஒருங்கிணைந்த வேளாண்மையின் பயன்கள்

1. எரிபொருள்
2. மரபொருள்
3. மனிதர்களுக்கு, ஆடு மாடுகளுக்கு உணவு
4. இயற்கை உரம்
5. சுத்தமான காற்று
6. நன்மை தரும் பூச்சிகள் பெருகின்றன
7. பறவைகளுக்கு தங்கும் இடமாக உள்ளது
8. மழை பொழியும்



பாடம் - 4.4

எரிபொருள் சிக்கனம் மற்றும் மரபுசாரா எரிசக்தி

நோக்கம்:

காலநிலை மாற்றம் மற்றும் மக்கள் தொகை பெருக்கத்தின் காரணமாக பயன்படுத்துகின்ற எரிபொருளின் அளவு அதிகரித்து வருவதனால், கனிமங்களும், மரங்களும் அழிக்கப்படுகின்றன. இதற்கு மாற்று எரிசக்தியாக மரபுசாரா எரிசக்தியை பயன்படுத்தும் வகையில் புதியமுறைகளை கையாள பொருத்தமான சூழ்நிலையை உருவாக்குதல்.

விளக்கமும்/கலந்துரையாடல்

பூமிக்கடியில் கனிமங்கள் அதிக அளவில் சுரண்டப்பட்டு மக்கள் தேவையை பூர்த்தி செய்வதால் மறுபுறம் விளைவுகள் அதிகம் ஏற்படுகிறது. இதனால் பூகம்பம், நிலநடுக்கம், வறட்சி, வெள்ளம் பேரிடர் போன்றவைகள் நடைபெறுகிறது,

இதன் விளைவாக கால்நடைகள் அழிவு, உணவு தட்டுப்பாடு, விளைநிலம் தரிசு மக்கள் இறப்பு குறிப்பாக குழந்தைகள் அதிகம் எளிதில் பாதிப்புள்ளாகின்றனர். தீராத புதுப்புது நோய்கள் மனித உயிர்களை தாக்குகின்றன விளைவுகளை மட்டுப்படுத்தும் விதமாக வரும் தலைமுறையினருக்கு ஏற்ற சூழ்நிலைகள் உருவாக்கும் வண்ணம் குழந்தைகளுக்கான கற்றலுக்கு வாய்ப்புகள் உருவக்கப்பட்டுள்ளது



சூரிய விளக்கு

மின்சாரம் கொண்டு செல்ல இயலாத தொலைதூர இடங்கள் அதிகமாக இருக்கின்றது. இந்த மாதிரியான இடங்களுக்கு கம்பிகள் மூலம் மின்சாரம் கொண்டு செல்ல அதிக முதலீடு தேவைப்படுகிறது. மேலும் சில இடங்களுக்கு மின்சாரம் கொண்டு செல்வது இயற்கை சூழலின் காரணமாக முடிவது இல்லை இத்தகைய இடங்களில் சூரிய மின்கலங்களை பயன்படுத்துவதே சிக்கன முறையாகும்

இதுவரை சூரிய ஒளி சக்தியால் இயங்கும் தெருவிளக்குகள் சேலம் மாவட்டம் ஏற்காடு, நாமக்கல் மாவட்டம் கொல்லிமலை, பகுதிகளிலும் விழுப்புரம் மாவட்டம் கல்வராயன் மலைப்பகுதிகளிலும் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

கம்பத்தின் உச்சியில் பொருத்தப்பட்டு ஒளி மின் அழுத்த மின்பலகையில் ஒவ்வொன்றும் 100 மி.மீ விட்டமுள்ள 36 சூரிய மின்கலங்கள் தொடர் இணைப்பாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது இம்மின்பலகை சூரிய ஒளியுள்ள பகற்பொழுதில் கம்பத்தில் ஒரு பெட்டிக்குள் வைக்கப்பட்டுள்ள 12 வோல்ட் மின் சேமகலத்தினை மின்னேற்றம் செய்கின்றது

இதில் மின்சாரம் சேமிக்கலாம் இரவு நேரத்திலும் மின்னணுவியல் கட்டுபடுத்தி மற்றும் மின்மாற்றி வழியாக 20 வாட் குழல் விளக்கினை எரிய வைக்கின்றது இது தெரு விளக்கு அமைப்பு. அந்திகருக்கல் ஒளி உணர்த்தி மூலமாக தானாகவே இருட்டியதும் செயல்படத் துவங்குகிறது. கட்டுபடுத்தியில் முன்னதாகவே நிர்ணயித்து வைத்தவாறு சுமார் இரண்டரை மணி நேரத்தில் தானாகவே அணைந்து விடுகிறது. குறைந்த மின் அழுத்தத்தில் இருப்பினும் மின்னணுவியல் கட்டுபடுத்தி குழல்விளக்கு செல்லும் மின்சாரத்தை துண்டித்து விடவும் செய்யும். இதன் மூலம் மின்சாரம் சேமிக்கலாம் குறைந்த மின்னேற்றத்தில் உள்ளதை காட்டும் குறியீடு ஒன்றும் பார்வையில் படுமாறு வைக்கப்பட்டுள்ளது இதில் இரவில் மின் சேமகலத்தின் சதுர வடிவ அதிர்வெண் கொண்ட அலையை 200 வோல்ட்





மின்சாரமாக மாற்றுகிறது

மத்திய அரசு இத்தகைய சூரிய மின்கலங்களை பயன்படுத்தி இயங்கும் தெருவிளக்கு நீர் இறைக்கும் பம்பு, தொலைக்காட்சி பெட்டி, தொலைபேசி முதலியவற்றை பல இடங்களில் அமைத்து வருகிறது

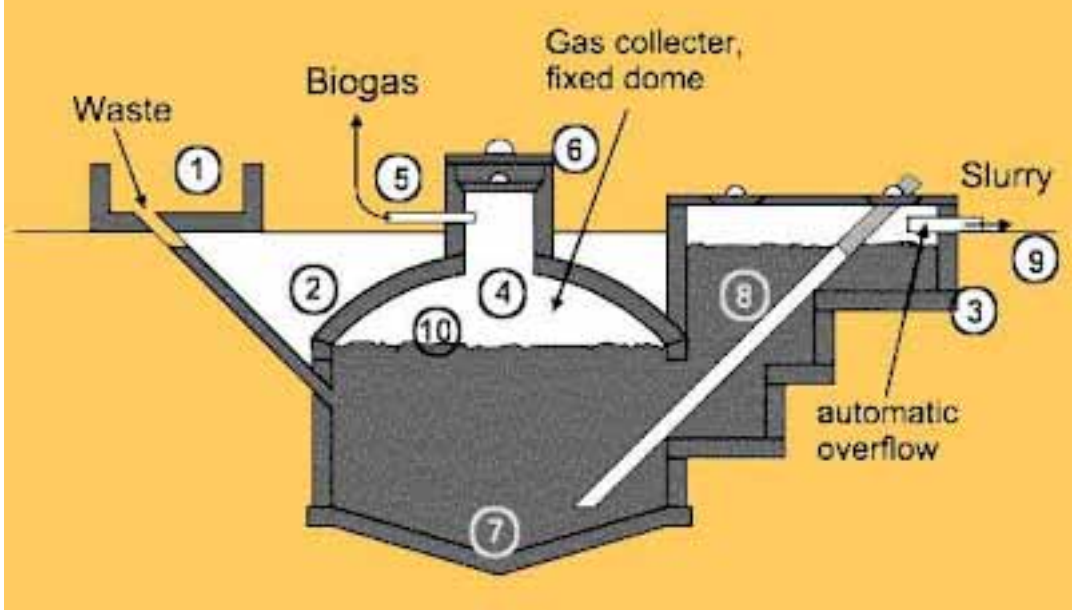
தொடர்ந்து வரும் ஆராய்ச்சிகளின் பயனாக சூரிய மின்கலன்களின் விலை நாளுக்கு நாள் குறைந்து கொண்டே வருகிறது நம் நாட்டிலும் இம்மின்கலன்களுக்கான மூலப்பொருள்களை தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை அமைக்கப்பட்டு வருவதோடு சூரிய மின்கலன்களைப் பற்றி ஆராய்ச்சியாளர்களும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றனர்

வெளிப்பாடுகள்

- இயற்கை முறையில் சூரிய ஒளியினால் எரியக்கூடிய விளக்கு
- மின்சாரம் இல்லாத இடங்களில் இந்த விளக்கு பயன்படுகிறது
- மின்சார சிக்கனம்/செலவு குறைவு
- சூரியன் மூலம் கிடைக்கும் ஒளியை பயன்படுத்தி தேவையான மின்சாரம் சேமித்துக் கொள்ளலாம்
- பகலில் சூரியஒளி மூலம் சேகரித்து இரவில் தானாகவே ஒளி கிடைக்கும்
- இயக்குவது எளியது

சாண எரிவாயு கலன் அமைக்கும் விதம்.

சாண எரிவாயு கலன் அடிபக்கம் கால்பந்து வடிவில் rpkPdPk]Pt கலவையில் அமைக்கப்பட வேண்டும். அதன் மேல் செங்கல் கட்டிடம் கொண்டு அரைபந்து வடிவில் கட்டி தொடர்ந்து மேல்பாகம் கட்ட வேண்டும். சாணக்கரைசலை ஊற்றுவதற்கு 6 அங்குலம் குழாய் இடையில் பொருத்தப்பட வேண்டும் அதன் மேல் சாணக்கரைசலை கரைக்கும் தொட்டி கட்டவேண்டும். இதில் சாண கழிவு வெளிவரும் தொட்டி அமைக்கும் மையத்தில் இருந்து மூன்று அடி சுற்றளவில் தொட்டி அமைக்க வேண்டும்



சாண எரிவாயு வெளியேற்றுவதற்கான அழுத்தத்தை ஏற்படுத்துமாறு சாணக் கரைசலை தேக்கப்படுத்துதல் வேண்டும். எரிவாயு அதிகமாக உற்பத்தியாகும் பொழுது வெளிவரும் கரைசல் தொட்டியில் ஏறி நிற்கும். இவ்வாறு சாணம் வெளிவரும் தொட்டியில் சாணத்தின் மட்டம் எரிவாயுவை எரிக்க ஆரம்பிக்கும். வெளிவரும் தொட்டியில் உள்ள சாணகரைசல் கீழே இறங்க ஆரம்பிக்கும். அதன் மூலம் எரிவாயு அளவை அறிந்துக் கொள்ளலாம்

பயன்கள்:

- சாண எரிவாயு கலனின் செரித்த கழிவானது மிக சிறந்த இயற்கை உரம் (கழிவில் தழைச்சத்து மணிச்சத்து சாம்பல் சத்து உள்ளது)
- சாண எரிவாயு அடுப்பு எரிக்க பயன்படுகிறது
- எந்தவித பக்கவிளைவுகள் கிடையாது
- களைகளின் விதைகள் முளைக்கும் திறனை இழக்க செய்கிறது

சங்கர் நகர் இன்றைய வேளாண் கற்றல் மையத்தில் குழந்தைகள் கற்றலுக்கான மாதிரிகள் சூரிய ஒளிவிளக்கு சாண எரிவாயு அமைப்பு மாதிரிகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

சாணத்தின் பண்புகள்:

மாட்டு சாணத்தில், 80% நீரும் 20% மட்டுமே திடப்பொருளும் சராசரியாக இருக்கும், 20% திட சாணத்தில் உள்ள மூலங்களின் அளவு. நைட்ரஜன்=1.8-2.4 % பாஸ்பரஸ்=1-1.2% பொட்டாசியம்=0.6-0.8% கரிமக்கழிவு=50-75%,

எனவே ஒரு டன் ஈர சாணம் காய்ந்தால் 200 கிலோ எடை மட்டுமே இருக்கும். இச்சாணம் காற்றில்லா நொதித்தல் வினைக்கு உட்படும் போது ஒரு வாயுக்கலவை உருவாகும் அதற்கு பெயரே கோபர் கேஸ், இதில் மீத்தேன் பெரும்பான்மையாக இருக்கு.

மீத்தேன்.-68%

கரியமிலவாயு=31%

நைட்ரஜன் வாயு= 1%

பாஸ்பரஸ் சல்பைடு=1%

மீத்தேன் வாயுவின் எரிதிறன்=678 பிரிட்ஷ் தொர்மல் யூனிட்.



பாடம் - 4.5

இயற்கை மருத்துவம்

நோக்கம்:

பாரம்பரிய மூலிகை மருத்துவ முறைகளை பயன்படுத்துவதால் குழந்தைகள் மற்றும் குடும்பங்களின் சுகாதார மேம்பாடு அடைதல் இதன் மூலம் குழந்தைகள் வளர்ச்சிக்கான உரிமையை உறுதி செய்தல்

விளக்கம்:

இந்தியாவில் 8000க்கும் மேற்பட்ட மூலிகைகள் மனித மற்றும் கால்நடை மருத்துவத்தில் பயன்படுகின்றன காடழிப்பு, மேய்ச்சல், அதிகமாக மூலிகைகளை முறையின்றி அறுவடை செய்தல் போன்ற காரணங்களினால் இவற்றில் ஏறத்தாழ 1000 மூலிகை சிற்றனங்கள் அரிதான அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாகின.

அழிந்து வரும் நிலையிலுள்ள தாவரங்களின் பட்டியலில் இடம் பெற்று விட்டன இவற்றை விரைந்து காக்கவில்லை எனில் விலை மதிக்க முடியாத பாரம்பரிய வளங்களை நாம் என்றென்றும் இழந்து விடும் எச்சரிக்கை நிலைக்கு தள்ளப்படுவோம்

கேரளா, கர்நாடகா, தமிழ்நாடு ஆகிய மூன்று மாநிலங்களை சார்ந்த மூலிகைகளை பாதுகாக்கும் ஒரு சிறந்த பணியினை பெங்களூரை தலைமை இடமாக கொண்டு செயல்பட்டு வருகின்றது.

மறுமலர்ச்சி அறபேரவை எனும் நிறுவனம் மூலிகைத் தாவர இருப்பிட பாதுகாப்பு, மாநில வனத்துறையினரின் மூலமாகவும் மூலிகை தாவர அயலிடப் பாதுகாப்பு தொண்டு நிறுவனங்கள் மூலமாகவும் செய்து வருகிறது.

விருதுநகர் மாவட்டம் திருச்சுழி மற்றும் நரிக்குடி வட்டத்தில் ஸிசிறிஞ்சி நிறுவனம் கடந்த ஆறு ஆண்டு காலமாக குழந்தை சார்ந்த செயல்பாடுகள் செய்துவருகின்றது. இதன் தொடர்ச்சியாக 13 - 18 வயது குழந்தைகள் ஒருங்கிணைந்து தட்ப வெப்ப நீதிக்கான குழந்தைகள் இயக்கம் உருவாக்கி காலநிலை மாற்றம் குறித்த செயல்பாடுகள் தொடர்பாக கடந்த மூன்று ஆண்டுகளாக செயல்பட்டு வருகின்றது.

இதில் ஒரு அங்கமாக குழந்தைகளால் நடத்தப்படும் இயற்கைசார் வேளாண் கற்றல் மையத்தில் அந்தப் பகுதியில் கிடைக்கக்கூடிய மூலிகைகள் சேகரிக்கப்பட்டு 100 மூலிகை தாவர சிற்றனங்களை கொண்டு ஓர் குழந்தைகள் மூலிகை வனம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது குழந்தைகள் மூலிகை வனம் பல்லுயிர் பெருக்கம் மற்றும் இயற்கை வன இயல்புகளை பெற வேண்டிய ஒரே சிற்றினம் சேகரிக்கப்பட்டு வளர்க்கப்பட்டுள்ளது.

உயிருடன் பராமரிக்கப்படும் மூலிகைத் தாவரம் மட்டுமின்றி மூலிகை மரங்கள் பாதுகாக்கப்பட்டு வருகின்றன. மேலும் நாட்டு மருத்துவர்கள், பெண்மணிகள் மாணவர்கள், குழந்தைகள் பொது மக்கள் போன்றோர்க்கு சுற்றுசூழலுக் கான ஒரு வாய்ப்பாக அமைந்துள்ளது.



இந்த மூலிகைகள் மற்றும் கடைகளில் விற்கப்படும் இயற்கை மருத்துவ பொருட்கள் கொண்டு நோய்களுக்கு செய்முறை மற்றும் பயன்படுத்தும் அளவு பயன்படுத்துவோர் கவனமாக இருக்க வேண்டியது என்ன என்பது அடுத்து படிவத்தில் பார்ப்போம்

நோய் அறிகுறிகள், அதற்கான மூலிகைகள் மற்றும் செய்முறைகள் (அளவில் கவனமாக இருக்க வேண்டும்)

1 காய்ச்சல், கை,கால் வலி தலைக்கணம்,சளி,வாய் கசப்பு, கிறுகிறுப்பு

ஒரு கைபிடி, ஆடுதொடா, தூதுவளை, கண்டங்கத்திரி, துளசி, வேப்ப ஈர்க்கு சிறியாநங்கை இலை-5 சுக்கு-5மி.கி மல்லி-5மி.கி ஓமம்-5மி.கி கசாயம் செய்தல் இலைகளை சுத்தம் செய்து சிறிதாக நறுக்கி கடை சரக்குகளை ஒன்றிரண்டாக தூள் செய்து 400 மி.கி தண்ணீர் ஊற்றி 100 மி.கி வற்ற காய்ச்சி வடிகட்டி எடுத்து கொள்ளவும் காலை,மதியம்,இரவு உணவுக்குமுன் 100 மி.கி பருகவும் பெரியவர்-100 மி.கி நடுத்தரம்-50 மி.கி சிறியவர்-15 மி.கி இதே போல் 3 நாள் முதல் 5 நாள் வரை செய்து சாப்பிடவும் காரம்,புளிப்பு.இல்லா கஞ்சி வைத்து சாப்பிடவும்

2 சளி, இருமல் சாப்பிட முடியாமை ,உமட்டல், வரட்டு இருமல், சளிகட்டியாக வருதல், மலம், வெறுத்துப் போதல்.

ஆடுதொடா-50கிராம் தூதுவளை - 50கிராம் கண்டங்கத்திரி-50கிராம் துளசி 50கிராம் சுக்கு-5 கிராம் மல்லி-5 கிராம் ஓமம்-5 கிராம் சூரணம் இலைகளை சுத்தம் செய்து நிழலில் உலர்த்தி-பொடியாக்கி சலித்து கொள்ளவும் இரண்டையும் கலந்து கொள்ளவும் பெரியவர்களுக்கும், சிறியவர்களுக்கும்- 1 தேக்கரண்டி தேனில் குழைத்து காலை,இரவு உணவுக்கு முன் சாப்பிடவும் இது போல 7 நாட்கள் சாப்பிட்டு வரவும் நாள் பட்ட நோய் இருந்தால் தொடர்ந்து சாப்பிடவும் சூடான பொருட்கள் சாப்பிடவும் குளிர்ச்சியான குடிநீர், பழைய உணவு சாப்பிடக்கூடாது வெந்நீர் பருகவும்

3 சளி, இருமல் குழந்தைகளுக்கு

ஓமவல்லி கருப்பட்டி-3விரல் அளவு இலையை தட்டி சாறு எடுத்து கருப்பட்டி கலந்துவடிகட்டவும், காலை மாலை ஒரு பாலாடை அளவு கொடுக்கவும்.

4 வயிற்றுப் போக்கு குட்டால் தொடர்ந்து நீராக பேதி வருதல்

மாதுளை பழத்தோல்-20கிராம் தண்ணீர்-400மில்லி எலுமிச்சை பழம் தேவையான அளவு உப்பு சக்கரையும் கசாயம் : மாதுளை பழத் தோலை ஒன்றிரண்டாக தூள் செய்து 400மில்லி தண்ணீர் ஊற்றி 100 மில்லி வற்ற காய்ச்சி தேவையான அளவு கருப்பட்டி கலந்து பருகவும், காலை,மதியம்,மாலை 3 நேரம் சாப்பிடவும் இதேபோல் 3 நாள் சாப்பிடவும் எளிதில் செரிக்கக்கூடிய உணவுகளை சாப்பிடவும் தயிர்,மோர் அதிகம் சேர்க்கவும் (காரம்,புளிஉப்பு இல்லாத கஞ்சி வைத்து சாப்பிடவும்

5 இரத்த மூலம் மலம் கழிக்கும் போது இறுகிய மலத்துடன் இரத்தம் கலந்து போதல்

மருந்து : 1 நாயுருவி இலை 2கைபிடி நாட்டுவெங்காயம் 50 கிராம் விளக்கெண்ணெய்-20மில்லி சீரகம்-5கிராம்

மருந்து : 2 செம்பருத்திபூ-20எ மந்தாரைபூ-20எ தண்ணீர்-500மில்லி ஆவாரம்பூ-ஒருகைபிடி இலையை சுத்தம் செய்து இதனுடன் நாட்டு வெங்காயத்தை அரிந்து போட்டு சீரகத்தூள் செய்து சேர்த்து 20மில்லி விளக்கெண்ணெய் ஊற்றி வதக்கி எடுத்துக் கொள்ளவும் காலையில் வெறும் வயிற்றில் 10 நாட்கள் சாப்பிட்டு வரவும் குடிநீர்: பூ இதழ் மட்டும் 500 மில்லி தண்ணீரில் எடுத்துக் கொண்டு 4ல் ஒரு பகுதியாக வற்றும் அளவுக்கு கொதிக்க வைத்து வடிகட்டி காலை மாலை 7 நாட்கள் பருகி வரவும் இறைச்சி உணவை நீக்கவும். காரம் புளிப்பு குறைத்து கீரைகள் நார்சத்து உணவுகளை சேர்க்கவும்

6 மூட்டு வலி வீக்கம் முழுங்காலில் பந்து போல் வீக்கம்,வலி நடக்க முடியாமை குறுக்கு வலி வீக்கத்தின் மேல்கூடாக இருத்தல்

தேங்காய் எண்ணெய் -25மில்லி,ஊமத்தை இலை-100கி, நுணா இலை(மஞ்சணத்தி)-40கி,வாதரசு-100கி, சோற்று கற்றாழை- ஒரு மடல் தைலம்: இலைகளை, தண்ணீரால் தெளித்து இடித்து 250மில்லி சாறு எடுக்கவும் இதை 250மில்லி தேங்காய் எண்ணெய் சேர்த்து காய்ச்சவும் மெழுகு பதம் வந்தவுடன் வடிகட்டி எடுத்துக் கொள்ளவும் காலை இரவு இந்த தைலத்தை தேய்த்து ஒத்தடம் கொடுக்கவும் கீரைகள் காய்கறிகள் உணவில் அதிகம் சேர்க்கவும்

7 மாதவிடாய் வயிற்று வலி:

மாதவிலக்கு நாட்களில் அடிவயிறு வலிப்பதுடன் தலைவலி ,வாந்தி இருக்கும், சாப்பிடமுடியாது, மாதவிலக்கு ஒழுங்காக போகாது, மூட்டு வலி குறுக்கு வலி,அசதி, நெஞ்சுவலி இருக்கும்

மருந்து:1 சித்தகத்தி இலை,தேவையான அளவு

மருந்து:2 கல்யாண முருங்கை இலை தேவையான அளவு

மருந்து:3 உலர்ந்த கருவேப்பிலை-100கிராம், பனங்கருப்பட்டி-100கிராம் இலைச்சாறு இலைகளை சுத்தம் செய்து இடித்து வடிகட்டி சாறு எடுக்கவும். இந்த சாறை மாதவிலக்கின் போது வெறும் வயிற்றில் 5 நாட்கள் தினமும் காலையில் 30மில்லி சாறு பருகவும்

லேகியம்: உலர்ந்த கருவேப்பிலைசுத்தம் செய்து இடித்து சலித்து 50 கிராம் அளவு பொடியை எடுத்துக் கொள்ளவும் இந்த பொடியுடன் பனங்கருப்பட்டி சேர்த்து இடித்து மெழுகு பதத்தில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும் நெல்லிக்காய் அளவு லேகியத்தை பால் (அல்லது) வெந்நீர் 7 நாட்கள் தொடர்ந்து சாப்பிடலாம். பழைய உணவு காரம் புளி எண்ணெய் உணவினை குறைக்கவும், வாயு பொருட்கள் உணவில் சேர்க்கவும்.

- 8 வெள்ளைப்படுதல் மாதவிலக்கின் போதும் மற்றநாட்களிலும் வெள்ளைப் போக்கு இருக்கும், தலைவலி பசியின்மை, உடலசதி, உடல்காந்தல் இருக்கும்

மருந்து 1: செம்பருத்திபூ-10 எண்ணம்

மருந்து 2: மருதாணி இலை தேவையான அளவு 1 . பசையுள்ள புதியதாக மலர்ந்த பூ இதழை பாலில் அரைத்து எலுமிச்சை அளவு எடுத்துக் கொண்டு காய்ச்சிய பாலில் கலந்து வெறும் வயிற்றில் பருகவும் 2. பசையுள்ள இலையை பசும்பால் விட்டு அரைத்து எலுமிச்சைபழம் அளவு எடுத்துக் கொண்டு பாலில் கலந்து 7 நாட்கள் தொடர்ந்து காலையில் சாப்பிடவும் காரம் புளிஉணவில் குறைக்கவும் நெய் கீரைகள் நார்சத்து உணவுகளை சேர்க்கவும்

- 9 தலைவலி நெற்றிப் பகுதிகளில் குத்தல் வலி அதிகமாக இருக்கும், வாய்கசப்பு கிறு கிறுப்பு சாப்பிட முடியாமை மலச்சிக்கல் இருக்கும்

வேப்பம் பட்டை 10கி சுக்கு 1 துண்டு கருப்பட்டி தேவையான அளவு குடிநீர்: பட்டையை புறளி நீக்கி 400 மிலி தண்ணீர் விட்டு சுக்கை தட்டிப் போட்டு 100மிலியாக வற்றக் காய்ச்சி கருப்பட்டி சேர்த்து வடிகட்டி காலை மதியம் இரவு 100 மிலி குடிநீரை உணவுக்கு முன் பருகவும். பசை அம்மியில் வைத்து மூன்றையும் சேர்த்து அரைத்து பசை போல நெற்றியில் பூசலாம் குளிர்ச்சியான பழைய உணவு கூடாது காட்டு நொச்சி ஆவி பிடிக்கவும்

- 10 மஞ்சள் காமாலை கண் நிறம் மஞ்சளாக இருக்கும் நாக்கு சிறுநீர் மலம் மஞ்சளாக இருக்கும் பசியின்மை உடல் அசதி இருக்கும்

மருந்து 1: கீழாநில்லி தேவையான அளவு மருந்து - மஞ்சள் கரிசலாங்கண்ணி- 100கிராம், தேன் தேவையான அளவு பசை தயாரித்தல் கீழநெல்லியை வேறுடன் எடுத்து சுத்தமாக நீரில் அலசிய பின்பு எருமை மோர் அல்லது வெள்ளாட்டு பால் விட்டு எலுமிச்சை அளவு அரைத்து எடுத்து கொண்டு வெள்ளாட்டு பால் அல்லது எருமை பால் அல்லது மோரில் கலந்து 100மிலி காலை வெறும் வயிற்றில் 10 நாட்கள் பருக வேண்டும் சூரணம் மஞ்சள் கரிசலாங்கண்ணியை சுத்தம் செய்து நிழலில் உலர வைத்து இடித்து பொடி செய்து கொள்ளவும் இதே போல் பட்டையை காய வைத்து இடித்து பொடி செய்து கொள்ளவும் இதே போல் மருதம் பட்டையை காய வைத்து இடித்து பொடி செய்து கொள்ளவும் இவை இரண்டும் 50 கிராம் தனித்தனியாக எடுத்து ஒன்றாக கலந்து கொண்டு 3விரல் அளவு சூரணத்தை தேனில் கலந்து காலை மாலை சாப்பிடவும் 10 நாட்க்களு உப்பில்லா கஞ்சி பாசி பருப்பு துவையல் செய்து சாப்பிடவும் ஆரஞ்சு பழ சாறு செய்து பருகவும். இனிப்பு பொருட்கள் சேர்க்கவும் (உப்பு, புளி, எண்ணெய் பொருட்கள் சேர்க்கக்கூடாது நாளுக்கு ஒருமுறை சிறுநீரை சுடுசோற்றில் ஊற்றி பார்க்கவும் மஞ்சள் நிறம் மாறிவிட்டால் குணமாகிவிட்டது தெரியும்

- 11 பெரும்பாடு மாதவிலக்கு போது 10 நாட்களுக்கு மேல் மாதம் இரு முறை அதிகமாக இரத்த போக்கு போதல் உடல் அசதி தலைவலி இடுப்பு வலி , நெஞ்சவலி இருத்தல் உடல் தடிப்பு அரிப்பு தினவ போன்றவை

உள்ளங்கை அளவு, ஒதியம்பட்டை மா பட்டை, நாவல்பட்டை மருதம்பட்டை செம்பருத்திபூ-10எண்ணம்

மருந்து 1: சிறியா நங்கை இலை-5

மருந்து 2: அவுரி இலை கைப்பிடி மிளகு-இரண்டு கசாயம் வகைக்கு

10கிராம் பட்டைகளை புறணி நீக்கி சிதைத்து பூ இதழை சேர்த்து 800மிலி தண்ணீர் விட்டு 100 மிலி வற்ற காய்ச்சி வடிகட்டவும் காலை மாலை மதியம் 10 நாட்கள் 200மிலி சாப்பிட்டு வரவும் பசையுள்ள தண்ணீர் விட்டு மை போல் அரைத்து கொண்டு பட்டாணி அளவு எடுத்து தண்ணீரில் காலையில் வெறும் வயிற்றில் 7 நாட்களுக்கு சாப்பிடவும் அரைத்த உருண்டையில் சுண்டக்காய் அளவு எடுத்து மூன்று அம்மாவாசை அன்று ஒரு குவளை நீரில் கலந்து குடிக்கவும் அம்மியில் வைத்து மை போல் அரைத்து பாதிக்கப்பட்ட இடத்தில் பூசவேண்டும் காரம், புளிப்பு நீக்கவும் பால்,கீரைகள் நெய்,சேர்க்கவும் கரப்பான் பொருட்கள் உணவில் நீக்கவும் மீன் கருவாடு கோழி முட்டை இறைச்சி வகைகள் நல்லெண்ணெய் இவைகளை நோய் நீங்கும் வரை தள்ளி வைக்கவும்

12 படை பத்து சொரி சிரங்கு தேமல் படர் தாமரை ஆகிய தோல் நோய்கள் உடலில் வட்டமாக படர்ந்தும் கை விரல்கள் பொரியாக பொரிந்து அரிப்பும் நீராக வடிதலும் கழுத்து பகுதியில் வெண்மையாக படர்ந்து அரிப்பில்லாமலும் பரவி கெடுக்கும்

மருந்து1: சீமை அகத்தி இலை ஒருகைபிடி மிளகு -5எண்ணம் எலுமிச்சைபழம் ஒன்று

மருந்து2: அவுரி இலை ஒரு கைபிடி மஞ்சள் ஒரு விரல் அளவு உப்பு ஒரு சிறுங்கை பசை இலையுடன் மிளகு சேர்த்து பழச்சாறு விட்டு நன்கு மை போல் அரைத்து உடலில் பாதிக்கப்பட்ட இடத்தில் பூசவும் மறுநாள் காலையில் கடலை மாவு அல்லது சீயக்காய் அல்லது பாசிப்பயறு இதில் ஏதாவது ஒன்றை பூசி வெண்ணீரில் குளிக்கவும் அம்மியில் பசைபோல அரைத்து பாதிக்கப்பட்ட இடத்தில் இரவு படுக்கைக்கு செல்லும் முன் தேவைக்கு ஏற்ப உடலில் பூசவும் மறுநாள் காலையில் கடலைமாவு அல்லது சீயக்காய் அல்லது பாசிப்பயறு மாவு இதில் ஏதாவதுஒன்றை பூசிவெண்ணீரில் குளிக்கவும்

13 நீர் கடுப்பு, எரிச்சல் சிறுநீர் வலியுடன் போதல் கழித்தவுடன் எரிச்சல் காண்பது

மருந்து1: இரணசன்னி மருந்து-2 வல்லாரை-5கிராம் இலையை சுத்தம் செய்து கொண்டு காலை மாலை3 இலை முதல் 5 இலை வரை சாப்பிடவும் இலை சுத்தம் செய்து இடித்து சாறு எடுத்து காலை,மாலை ஒரு பாலாடை குடிக்கவும் காரம் உணவில் குறைத்து கொள்ளவும்

14 நெஞ்சு வலி மார்பு பகுதியில் இருதய துடிப்பு அதிகமாகும் வயிற்றுவலி மயக்கம் வரும்

செம்பருத்திபூ- 5 எண்ணம், பால் 100மிலி, குடிநீர் 5 பூ இதழ்களை நறுக்கி 100மிலி தண்ணீரில் போட்டு கொதிக்க வைத்து வடிகட்டி காய்ச்சிய பாலில் சர்க்கரை சேர்த்து கலந்து பருகவும் தேனீர்,புகையிலை சாப்பிட கூடாது உளுந்தகனி செய்து சாப்பிட்டு வரவும்

15 பல் வலி பூச்சி அரித்தல் ஈறு வீக்கம் அசைவு ரத்தம் வடிதல்

கருவேலம்பட்டை 100கிராம் கண்டங்கத்திரி50கிராம் உப்பு10கிராம் விரலிமஞ்சள்பொடி10கிராம் சூரணம் கருவேல்பட்டையை இடித்து பொடி செய்து சலித்து கொள்ளவும் கண்டங்கத்திரியை சுட்டு கரியாக்கி பொடி செய்யவும் உப்புப் பொடி கலந்து கொள்ளவேண்டும் காலையிலும் இரவு படுக்கைக்கு பின்பு பல் தேய்த்து வெந்நீரில் வாய்கொப்பளிக்கவும் இரவில் கனிப்பான உணவுகள் சுண்ணாம்பு சத்துள்ள கொய்யாப்பழம் அன்னாசிபழம் திராட்சை பழம்,ப்பாளி பழம் சாப்பிடவும்

16 பித்த வெடிப்பு உடலில் அதிக சூட்டால் குதிங்காலில் வெடிப்பு ஏற்படுகிறது

மருதாணி இலை ஒரு கைப்பிடி பூ மஞ்சள் புளியங் கொட்டை அளவு ப சை மருதாணி இலையுடன் மஞ்சளை வைத்து தண்ணீர் விட்டு அரைத்து பசை பதத்தில் எடுத்து கொள்ளவும் மாலையில் பூசி படுக்கைக்கு போகும் முன்பு வெந்நீர் கொண்டு கால்களை கழுவவும் இது போல குணமாகும்வரை செய்து வரவும்

18 கண் நோய் கண் சிவந்து இருப்பது உருத்துதல், நீர் வடிதல் தூசி குத்துதல்

சோற்றுக்கற்றாழை- 4செ.மீ சீரகம்-5கிராம் இரவில் சோற்று கற்றாழை சாறுடன் சீரகத்தை ஊற வைத்தால் தெளிந்த சாறு கிடைக்கும் சாற்றை காலையில் சிலதுளிகள் கண்ணில் விட குணமாகும் சூடான பொருட்களை உண்ண கூடாது

19 இளநரை

மருந்து- 1: அதிமதூரம், பட்டை-100கிராம், கசகசா-100கிராம், பால்-100மிலி, மஞ்சள்கரிசாலை, கொட்டைகரந்த இலை இரண்டும் சம அளவு எடுத்து அரைத்து கொள்ளவும் காலையில் வெறும் வயிற்றில் 1 ஸ்பூன் வாயில் போடு நீர்க்குடிக்க வேண்டும் காரம் புளி புளித்த உணவு வகைகள் தவிர்க்கவும் கீரைகள் பச்சைக்காய்கறிகள் சேர்க்கவும்

வெளிப்பாடுகள்

- மூலிகை மருத்துவம் குறித்து குழந்தைகளிடையே அறிவு வளர்ந்திருக்கும்
- நோய் அறிகுறிகள் பற்றி தெரிந்து இருப்பார்கள்
- மூலிகை மற்றும் கடை மருத்துவ பொருட்கள் மூலம் செய்முறை கற்று கொண்டிருப்பார்கள்
- உள்நூர் மூலிகைகள் பாதுகாக்கப்படும்”
- இயற்கை மருத்துவம் கடைபிடித்தல்
- கற்றல் மையத்தில் செய்முறை விளக்கம் கற்று கொண்டிருப்பார்கள்
- ஒத்த வயது குழந்தைகளிடையே இயற்கை மருத்துவம் பயன்பாடு விளக்கம் நடைபெற்று இருக்கும்
- பகுதி அளவில் இயற்கை மருத்துவம் பயன்பாடு கூற்று இருக்கும்
- குழந்தைகளின் சுகாதார மேம்பாடு, சமூக மேம்பாடு இருக்கும்



நேரடி கற்றல்

1. நேரடி கற்றல் - குழந்தைத் தெரிவு

கிராமங்களில் உள்ள CMCJ இயக்கத்தின் உறுப்பினர் வளர் இளம் குழந்தைகளில் வேளாண்மையின்மீது ஆர்வமும், காலநிலை மாற்றத்தால் உணவு உத்திரவாதம் மற்றும் அதனால் குழந்தை உரிமை பாதிப்பை உணர்ந்த 20 குழந்தைகள் பெற்றோர்களின் ஒப்புதலுடன் கிராம அளவிலான CMCJ மற்றும் சுய உதவி குழுக்கள் மூலம் தெரிவு செய்யப்படுவர்

கூட்டமைப்பு மூலம் இயற்கை வேளாண் கற்றல் மையத்திற்காக வழங்கப்பட்ட 5 ஏக்கர் நிலத்தில் குழந்தைகளின் நேரடி செய்முறைக்காக 2 ஏக்கர் நிலம் ஒதுக்கப்பட்டது. மீதமுள்ள ஏக்கர் நிலம் இயற்கைசார் வேளாண்மை குறித்த பல்வேறு நேரிடை செயல்முறை விளக்க மாதிரிகளை ஒதுக்கப்பட்டது

நேரடி கற்றல்

தெரிவு செய்யப்பட்ட 20 குழந்தைகளுக்காக ஒதுக்கப்பட்ட 2 சென்ட்டில் ஒவ்வொரு குழந்தைக்கும் 10 முதல் 15 சென்ட் நிலம் பிரித்து கொடுக்கப்பட்டது. அந்த நிலத்தில் குழந்தைகள் மறைந்து வரக்கூடிய பாரம்பரிய பயிர்கள் மற்றும் சிறு தானியங்களை பயிர் செய்ய அதை பராமரிக்க வழி காட்டப்படும். தொடர்ந்து விடுமுறை நாட்கள்

மற்றும் சனி ஞாயிறுகளில் குழந்தைகள் தங்களுக்கு ஒதுக்கப்பட்ட நிலங்களில் வேளாண் பணிகளை இயற்கை வேளாண் மூலம் வழிகாட்டுனரின் வழிகாட்டுதலின் படி மேற்கொள்வார்கள். மற்ற நாட்களில் குழந்தைகளின் பெற்றோர் பணிகளை பொறுப்பெடுத்துக் கொள்வதுடன் குழந்தைகளுக்கு கருத்துகளை அளிப்பர்

திறன் வளர்ப்பு பயிற்சிகள்

தெரிவு செய்யப்பட்ட குழந்தைகளுக்கு தொடர்ந்து திறன் வளர்ப்பு பயிற்சிகள் அளிப்பதன் மூலம் அவர்கள் வேளாண்மை நடைமுறைக்கு ஏற்ற தொழில் நுட்பம், பாரம்பரிய முறைகள் மற்றும் ஞானத்தை அறிந்து கொள்ள வாய்ப்புகள் ஏற்படுத்தப்படும்

இதனால் குழந்தைகளின் ஈடுபாடும் ஆர்வமும் பெற்றோர்கள் அறிந்து கொள்ளவும் வேளாண்மை செய்வது சாத்தியம் என்பதை அறிந்து கொள்வதுடன் குழந்தைகளை ஊக்கப்படுத்தவும் வாய்ப்பாக அமைகிறது

பரவலாக்கம்

இரண்டு ஆண்டுகள் நிறைவு பெற்றப்பின் தற்போது ஈடுபட்டு வரும் குழந்தைகளுக்கு பதிலாக புதிதாக 20 குழந்தைகள் தெரிவு செய்யப்பட்டு அவர்களுக்கு வாய்ப்பு ஏற்படுத்தப்படுகிறது.

முந்தைய 20 குழந்தைகள் தொடர்ந்து நடைபெறும் செயல்பாடுகளில் வழிநடத்தும் பயிற்சியாளர்களாக செயல்படுகின்றனர் குழந்தைகள் தாங்கள் படிக்கும் பள்ளிகளில் தங்களின் தோழமை நண்பர்களுடன் பகிர்ந்து கொள்வதுடன் அவர்களை பார்வையிட அழைத்து பார்வையிட செய்து விளக்குவதால் திட்டம் பரவலாக்கம் நடைபெறுகிறது. இதனால் குழந்தைகளின் தொடர்புகள் மேம்படுத்துகிறது தகவல் மற்றும் கற்றல் நிலை பரவலாக்கம் அடைகிறது

2. ஒருங்கிணைந்த வேளாண்மை - உணவு உத்திரவாதத்தை உறுதி செய்யும் .

ஒருங்கிணைந்த வேளாண்மை விலங்குகள், பறவைகள் மீன்வளர்ப்பு வேளாண்மை சார்ந்த தொழில்கள் என அனைத்தும் ஒருங்கிணைத்து செய்யும் வேளாண்மை. இதனால் மக்களுக்கு வேண்டிய வருமானம், உணவு நிலையாகவும் சீராகவும் எல்லா காலங்களிலும் கிடைப்பதற்கு உறுதி செய்கிறது

ஒருங்கிணைந்த வேளாண்மையில் பலவகை உணவுகள் தொடர்ந்து கிடைக்கிறது. இது மக்களுக்கு உணவு உத்திரவாதத்தை உறுதி செய்கிறது. அவையாவன

- வேளாண்மையில் கிடைக்கும் பலவகை உணவு
- மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட உணவு
- இறைச்சி உணவு-பறவை, விலங்கு
- கடல் உணவு-மீன் உணவு என்பதாகும்.
- பாதுகாக்கப்பட்ட உணவு
- பாரம்பரிய உணவு
- சத்தான உணவு
- சமச்சீர் உணவு

வேளாண்மையில் கிடைக்கும் பலவகை உணவு

தற்போது வெறும் அரிசி உணவையே நம்பி இருப்பதால் அதன் விலையும் பல்வேறு நோயும் கூடிகொண்டு போய்கிறது விலை கொடுப்பதிலும் விளைவிப்பதிலும் கடினம் இருக்கிறது இந்த தேவை இல்லாமல் ஒருங்கிணைந்த வேளாண்மையில் சிறுதானியங்கள் பழங்கள், காய்கறிகள், கீரைகள், கிழங்குகள் உலர் உணவான கொட்டை பருப்பு வகைகள் தொடர்ந்து கிடைக்கின்றது

மதிப்புக்கூட்டப்பட்ட உணவு

உற்பத்தியின் பொருட்களை பாழாக்காமல் பாதுகாத்து, முறைபடுத்தி பல்வேறு காலங்களிலும் பலவகை முறையிலும் மாற்றம் செய்யப்படுகிறது தேவைக்கு ஏற்ற நேரங்களில் கிடைக்க வழி செய்வது மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட உணவு இதனால் எந்த நேரத்திலும் எந்த உணவும் கிடைக்கும்

இறைச்சி உணவு

பறவைகள், விலங்குகள் என பல்வகையான உயிர்களையும் வளர்ப்பதால் கிடைக்கக்கூடிய உணவும் எப்பொழுதும் நமக்கு இருந்து கொண்டே இருக்கும்

கடல் உணவு மற்றும் நீர் நிலை உணவு

நீர் நிலையில் கிடைக்கும் உணவுகள் ஒருங்கிணைந்த பண்ணையில் வளர்ப்பதால் இவ்வகை உணவும் அவ்வகை உணவும் எளிதில் கிடைக்கின்றது. இறால்,மீன்,பாசி,நண்டு,வளர்ப்பு போன்று பல உயிரினங்கள் பண்ணைக்குட்டை, பண்ணைக்குளம் கால்வாய் போன்றவற்றிலிருந்து வளர்த்துஎடுக்கப்படுவதால் இவ்வகை உணவும் தொடர்ந்து கிடைக்கும்.

பாதுகாக்கப்பட்ட உணவு

ஒருங்கிணைந்த வேளாண்மையில் உற்பத்தி செய்த உணவு பொருட்களை இயற்கை முறையில் பாதுகாக்க வழி வகை செய்கிறது நஞ்சில்லாத நல்ல உணவு நமக்கு கிடைக்கிறது மரபணுமாற்றப்பட்ட உணவுகள் தவிர்க்கப்படுகிறது

பாரம்பரிய உணவு

மேல்நாட்டு நாகரீக கவர்ச்சியில் நோய்களை உண்டாக்கும் உடல் நலத்தை கெடுக்கும் தேவையற்ற உணவுகளை உண்ணாமல் அந்தந்த மண்ணில் விளையும் உணவுகளை செய்யவும், உண்ணவும் ஒருங்கிணைந்த வேளாண்மை வழி செய்கிறது. உணவு பழக்க வழக்கம் காலத்தால் மறக்காமலும், மறைந்து போகாமலும் இருக்க உறுதி செய்கிறது.

சத்தான உணவு

இறால், நண்டு, அரிய வகை மீன்கள் வேளாண் உற்பத்தியில் முதல் தர பொருட்கள் வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்துவிட்டு குப்பைகளை நமக்கு தள்ளி விடுகின்றனார். ஒருங்கிணைந்த வேளாண்மையில் உள்ளூர் சந்தை வழிவகுப்பதால் சத்தான உணவு உற்பத்தியான உடனே நமக்கு கிடைக்கின்றது. பதப்படுத்தப்பட்டு பல நாள் ஆகி கெட்ட உணவுவாக கிடைக்காமல் நேரடியாக கொள்முதல் செய்து கொள்ளலாம் இதனால் சத்து நிறைந்த உணவுக்கு உத்தரவாதம் உண்டு.

சமச்சீர் உணவு

மனிதனுக்கு வேண்டிய கலோரியில் சமச்சீராக பழங்கள் காய்கறிகள் கீரைகள் கிழங்குகள் என அனைத்து வகை உணவும் ஒரே சமயத்தில் கிடைக்கிறது

விருப்ப உணவு விலை குறைந்த உணவு

அங்காடி சூதாட்டத்தில் அல்லது கடைகளில் கிடைக்கும் உணவுக்காக விருப்பமின்றி கட்டாயத்திற்க்காக உண்ணும் நிலை உள்ளது ஒருங்கிணைந்த வேளாண்மையில் விரும்பிய உணவும் விலை குறைந்த வகையிலும் கிடைக்கிறது.

எல்லோருக்குமான உணவு

வசதி படைத்தவர்கள் மட்டுமே அரிய வகை உணவையும் அதிக விலையுள்ள உணவையும் வாங்கி தின்னும் நிலை இல்லாமல் எல்லா உணவும் எல்லா மனிதர்களுக்கும் எல்லா காலங்களிலும் கிடைக்கிறது.

ஆக பலவகையிலும் எல்லா வழியிலும் இயற்கை வேளாண்மை ஒருங்கிணைந்து தொடர்ந்து உணவு உற்பத்தி செய்து கொண்டு இருப்பதால் சுழற்சி முறையில்

உணவு சங்கிலி அறுபடாமல் வாழ்க்கை வட்டம் நிலைகுலையாமல் இயற்கைக்கு எந்த வித இடையூறு இல்லாமலும் உணவு உத்திரவாதத்தை அளிக்கின்றது.

3. இயற்கை வேளாண்மை கற்றல் என்பது - வாழ்க்கை கல்வி

இன்றைய கல்வி :

இன்றைய கல்வியும் கல்வி கொள்கையும் வேளாண்மையை அதிகம் பேசபடுவதில்லை. அதனால் இளம் தலைமுறையினர் வேளாண்மையில் ஈடுபடுவதில்லை மாறாக சொந்த காலில் நிற்காமல் படித்துவிட்டு பிறரை நம்பி வேலை இல்லை என்றும் சொந்த மண்ணைவிட்டு வெளிநாடுகளுக்கு அழைகின்றனர்.

நகரமையம்

வேளாண்மை செய்தல் என்பது வருமானம் பொருளாதார மாற்றம் மரியாதை வாழ்க்கை தரம் உயருதல் இல்லை என பிள்ளைகள் நகரத்தை படை எடுக்கவும் தொழிற்சாலைகளுக்கு உழைப்பை கொடுக்க ஆளாயினர்,

உணவு உற்பத்தி அறிவு

நம் நாடு வேளாண்மையில் பெரிய நாடு என்றாலும் நிறைய நிலங்கள் பயிரிடப்படாமல் தரிசி நிலங்களாக இருக்கிறது இன்றைய தலைமுறையினருக்கு வேளாண்மை பற்றியும் அதன் தொடர்புடைய தொழில்கள் பற்றியும் அறிவு பெறாமல் பணம் கொடுத்தால் மட்டும் எதையும் பெற்று விடமுடியும் என்ற மன நிலையில் உள்ளனர்.

மண்ணுக்கும் மக்களுக்கும்மான உறவு

வேளாண்மை தான் மண்ணுக்கும் மக்களுக்கும் நல்ல உறவை ஏற்படுத்துகிறது. பல்லுயிர் பண்ணை நுண்ணுயிர் தன்மை இயற்கையை இவற்றின் அணுகுமுறையை கற்று கொடுக்கிறது குடும்பத்திலும் சமூகத்திலும் சமூகமான நிலை உருவாக வாய்ப்பு ஏற்படுகின்றது

பல் துறை ஆற்றல்

அனைத்து துறையின் கல்வியும் ஒருங்கிணைந்த அமைப்பாய் வேளாண்மை இருக்கிறது. அதை கற்று கொள்ளாமல் ஏதேனும் ஒரு துறையில் ஈடுபட்டு அதனையும் முழுமையாகவும் ஒழுங்காகவும் தெளிவு பெறாமல் இன்றைய தலைமுறையினர். ஒன்றுக்கும் உதவாத உதிரிகளாய் திரிகின்றனர்.

வேளாண்மை கல்வி மட்டுமே படிக்க ஈடுபட வேண்டும் என்பது இல்லாமல் மற்ற நேரங்களில் விரும்புகின்ற கல்வியும் கற்க வழிவகை செய்கின்றது இந்த வகையில் இயற்கை வேளாண்மை என்பது பட்டறிவும் படிப்பறிவும் பெற்று வாழ்க்கை கல்வியாக உள்ளதை என்பதை பல காரணிகள் உறுதி செய்கின்றது. அவையாவன.

அ. ஆரோக்கியமான உணவு-உடல்-மனம்

ஆ .தன்னிறைவான வாழ்க்கை

இ. விருப்பமான வேலை,-இயற்கையில் ஈடுபாடு

உ. வருமானம் பொருளாதார முன்னேற்றம்

ஊ. குடும்ப உறவு, சமூக உறவு குற்றசெயல்கள் தவிர்ப்பு

எ கலைகளில் ஈடுபாடு புதிய கண்டுபிடிப்புகள்

அ. ஆரோக்கியமான உணவு - உடல் - மனம்

இயற்கை வேளாண்மையில் உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருள்கள் நஞ்சில்லாத நல்ல உணவாக கிடைக்கின்றது இது இடைதரகர் இன்றியும் வணிக நோக்கில் கலப்படம் செய்து தவறாக விநிக்காமலும் நல்ல உணவாக கிடைக்கிறது. நல்ல உணவு உண்பதால் உடல் நோய் இல்லாமல் ஆரோக்கியமாக இருக்கின்றது, சோர்வடையாமலும் சலிப்படையாமலும் எந்த நேரமும் சுறுசுறுப்புடன் ஆற்றல் மிகுந்து காணப்படுகின்றது

நல்ல உடல் நிலை இருப்பதால் மனதளவில் பாதிக்காமல் எப்பொழுதும் மகிழ்ச்சியுடனும் ஈடுபாட்டுடனும் மனம் செயல்பட இயற்கை வேளாண்மை வழிசெய்கின்றது.

ஆ. தன்னிறைவான வாழ்க்கை

இயற்கை வேளாண்மை ஒரு மனிதன் வாழ தேவையான அனைத்தும் எளிதில் கிடைக்கிறது அதனால் மனிதன் தன்னிறைவான வாழ்க்கையை பெறுகின்றான் தன் தேவைகளை சரி செய்து கொள்ளவும் தன்னை சார்ந்து உள்ளவர்கள் தேவைகளை நிறைவு செய்யவும் வழி செய்கின்றது அலைச்சலின்றி அமைதியான வாழ்க்கையை மேற்கொள்ள ஏதுவாகிறான்

இ. விருப்பமான வேலை,- இயற்கையில் ஈடுபாடு

வேளாண்மையில் ஈடுபடுவதால் மனிதன் இயற்கையுடனான உறவு அனுகு முறை சிறந்து விளங்குகிறது இயற்கையை பாதுகாக்கவும் அவற்றை நிலைநிறுத்தவும் கற்று கொள்கிறான் மாறா வளங்களை சுரண்டாமல் புதுபிக்க செய்கிறான்

வேளாண்மையில் ஈடுபடும் நேரம்போக தனக்கு விருப்பமான மற்ற வேலைகளில் வழி கிடைக்கிறது அதையும் சிறப்பாக ஏற்று செயல்படுகின்ற தகுதியை பெற்று கொள்கிறான்.

உ. வருமானம் பொருளாதார முன்னேற்றம்

இயற்கை வேளாண்மையில் நிலைத்த நீடித்த சீரான வருமானம் கிடைக்கிறது அதனால் திட்டமிட்ட செயல்களை செய்து முடிக்கவும் முறையான வளர்ச்சியை பெறவும் முடிகின்றது உடை உறையுள் இதர பொருள்கள் போன்ற வற்றை அடையவும் விழாக்கள் போன்ற மனம் மகிழ் செயல்களில் ஈடுபடும் வழிவகை செய்கிறது, பொருளாதார முன்னேற்றம் பெற்று சிறப்பாக அமைகிறது .

ஊ. குடும்ப உறவு, சமூக உறவு குற்றசெயல்கள் தவிர்ப்பு

இயற்கை வேளாண்மை அனைத்து தேவைகளை நிறைவு செய்வதால் குடும்பத்தில் நல்ல உறவை ஏற்படுத்துகிறது ஒருவருக்கொருவர் அன்புடனும் அக்கறையுடனும் செயல்படுகிறது இது சமூகத்தில் மதிப்பையும் மரியாதையும் ஏற்படுத்துகிறது. வெறுப்பின்றி புது செயல்களில் ஈடுபடவும் ஒதுங்கி போகாமல் இருக்கவும் நல்ல எண்ணத்தை உருவாக்குகிறது. வருமானம் கிடைப்பதாலும் மரியாதை இருப்பதாலும் சமூகத்தில் குற்ற செயல்களுக்குறைந்து வருகின்றனர்

எ. கலைகளில் ஈடுபாடு புதிய கண்டுபிடிப்புகள்

இயற்கை வேளாண்மையில் நல்ல உணவும் நிலையான வருமானமும் கிடைப்பதால் ஓய்வு நேரங்களில் பிற கலைகளில் ஈடுபாடு கொள்ள வழி செய்கிறது

அதனால் தனி மனித வருமானம் வளர்ச்சி பெற்று நாட்டின் மொத்த வருமானம் கூடுகிறது இளைய தலைமுறைகள் சிந்திக்கவும் சிறப்பாக செயல்படவும் புதிய கண்டுபிடிப்புகள் நிகழ்த்தவும் வாய்ப்பு இருக்கிறது ஆக மொத்தத்தில் இயற்கை வேளாண்மை வாழ்க்கை கல்வி என்பதை உறுதி செய்கின்றது

பல்வேறு புனிதநூலின் கருத்துகள்

கடவுளின் படைப்பை பாதுகாப்பது ஒரு ஒழுக்கமான சமூக கட்டமைப்பின் மூலமே சாத்தியமாகும் இதன் மூலமே இயற்கையும், மனித குலமும் பாதுகாக்கப்படும்-

Pslam-139:Verse13-15 Holy Bible

மனிதனின் பேராசை மற்றும் கீழ்படியாமையினால் பூமி பாழ்பட்டு கிடக்கிறது. கடவுளின் இயற்கையான படைப்பு பாதிப்புக்குள்ளாகும் போது நாமும் பாதிப்படைகிறோம்-

Pslam-139:Verse13-15 Holy Bible

”நீ மண்ணாய் இருக்கிறாய்,மண்ணுக்கே திரும்புவாய்”

மனிதனின் பேராசை மற்றும் கீழ்படியாமையால் மனிதன் மண்ணுக்கே திரும்பும் அபாயத்தை விளக்குகிறது-

Genesis 3;19 Holy Bible

பூர்வமனிதனின் (ஆதாமின்) வாரிசுகளே எதையும் வீணடிக்காதீர்கள்,தேவைக்கு அதிகமாய் பயன்படுத்தாதீர்கள்.வீணடிப்பது அல்லாவிற்கு ஏற்படையது அல்ல

Hly Qur'an-007.031

இயற்கையும்,மனித குலமும் அல்லாவின் கை வண்ணமே,அல்லாவின் படைப்புகளில் மாற்றங்கள் கூடாது

Hly Qur'an-030.030

இணைப்பு - 1

நல் விதைத்தேர்வு (உப்புக் கரைசல் விதை தேர்வு)

நல் விதைத் தேர்வு (உப்புக் கரைசல் விதை தேர்வு) செயல்முறை:

1. ஒரு வாய்கன்ற 20 லிட்டர் கொள்ளவு உள்ள பாத்திரத்தை எடுத்துக் கொண்டு அதில் 10 லிட்டர் நீரை ஊற்றவும். அதில் 1½ கிலோ கல் உப்பை கரைத்து கொள்ளவேண்டும். உப்புத் தண்ணீரின் அடர்த்தி 1.18 ஆக அதிகரிக்கும். இதனை அறிந்து கொள்ள ஒரு கோழி முட்டையினை இந்த உப்புக் கரைசலில் மிதக்க விட வேண்டும். முட்டையின் ஓட்டுப் பகுதி 25 பைசா அளவிற்கு வெளியில் தெரியுமாறு மிதக்கும். பின் நீர்சுழற்சி அடங்கியதும். மேலே மிதிக்கும் சண்டு, கருக்காய் மற்றும் அறை நெல் போன்றவற்றை அரித்து எடுத்து விடவும். அடியில் தங்கி உள்ள நல்லவிதைகளை எடுத்து நல்ல தண்ணீரில் உப்பு போக நன்கு அலசவும் பிறகு வெயில் இல்லா நிழலில் காயவைக்க வேண்டும். இவ்வாறு தேர்வு செய்த நல்ல விதைகளை விதைப்பிற்கு பயன்படுத்தலாம்.

விதை நேர்த்தி

விதைத் நேர்த்தி செயல்முறை:

பாரம்பரிய விதைகளை தேர்வு செய்ய வேண்டும். பூச்சி, பூஞ்சான் தாக்காத விதைகளை விதை நேர்த்தி மூலம் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ளவும்.

விதை நேர்த்தி மூலம் தேர்வு செய்யப்பட்ட விதைகளை 1 லிட்டர் தண்ணீரில் 2 முதல் 3 மில்லி பஞ்சகவ்யா மற்றும் சூடோமோனஸ் 2 கிராம் கலந்த கலவையில் சேர்த்து விதைகளில் நன்கு ஓட்டுமாறு நன்கு அதில் கலக்கவும். இவ்வாறு கலந்த விதைகளை நிழலில் காயவைத்து பின்னர் விதைக்கவும் தண்ணீருக்கு பதில் ஆறிய சோறு வடித்த கஞ்சியையும் பயன்படுத்தலாம்.

பல பயிர்சாகுபடி

மண்வளம் பெருக்க:

பல விதமான பலவகை பயிர்களை பயிர் செய்து நிலத்திலேயே மடக்கி உழும் போது அது நிலத்தின் எருவாக மாறி மண்வளத்தை கூட்டுகிறது. மேலும் பயிர்களுக்கு கிடைக்க வேண்டிய நுண்ணூட்டசத்தை இயற்கையாகவே கிடைக்க இது வழிசெய்கிறது.

அதற்கு நாம்

தானியப் பயிர்கள்

சோளம் 750 கிராம், கம்பு 250 கிராம், தினை 200 கிராம், சாமை 250 கிராம், வரகு 300 கிராம், குதிரைவாலி 250 கிராம், பனிவரகு 250 கிராம் இவற்றில் ஏதாவது 4 இரகங்களை எடுத்து கொள்ளவும்.

வாசனைப்பயிர்கள்

கொத்தமல்லி 1 கிலோ, கடுகு 1/2 கிலோ, சோம்பு 1/4 கிலோ, வெந்தயம் 1/4 கிலோ எடுத்துக் கொள்ளவும்

பயறு வகைகள்

பாசிப்பயறு 2 கிலோ, உளுந்து 2 கிலோ, கொள்ளு 1 கிலோ, தட்டைப்பயிறு 2 கிலோ, துவரை 1 கிலோ இவற்றில் ஏதாவது 4 இரகங்களை எடுத்து கொள்ளவும்.

எண்ணெய் வித்துகள்

எள் 250 கிராம், நிலக்கடலை 2 கிலோ, ஆமணக்கு 3 கிலோ, சூரியகாந்தி 1 கிலோ, சோயா 2 கிலோ இவற்றில் ஏதாவது 4 இரகங்களை எடுத்து கொள்ளவும்.

தழைச்சத்து தரும் பயிர்கள்

சணப்பு 2 கிலோ, தக்கைப்பூண்டு 1 கிலோ, கொழிஞ்சி 1 கிலோ, அகத்தி 1 கிலோ, சத்தகத்தி 1 கிலோ இவற்றில் ஏதாவது 4 இரகங்களை எடுத்து கொள்ளவும்.

இவை அனைத்தும் சேர்த்து ஒரு ஏக்கருக்கு சுமார் 20 கிலோ அளவுக்கு பலவகை தானிய விதைகளை உழவு செய்வதற்கு 45 நாட்களுக்கு முன் விதைக்க வேண்டும்.

விதைத்த பலவகை பயிர் விதைகள் நாற்பது நாட்களில் வளர்ந்து இருக்கும். இதை அப்படியே மடக்கி உழவு செய்து விடவேண்டும். இதனால் இதில் உள்ள இலைகள், வேர்கள் நன்கு மக்கி மண்ணோடு கலந்து மண்ணை வளப்படுத்தும் மேலும் மண்ணில் நுண்ணுயிர்களை பெருக்கம் அடைய செய்திருக்கும்.

அதிக இரசாயண உரங்களை பயன்படுத்திய நிலங்களுக்கு இதைபோல் பலமுறை பலபயிர் விதைப்பும் மடக்கி உழவும் செய்வதால் வெகு விரைவாக மண் வளமானதாக மாற்றப்படும்.

மூடாக்கு

இயற்கை விவசாயத்தில் மூடாக்கு ஒரு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. மூடாக்கு போடுவதால் பயிர் செய்வதற்கான நீர் தேவை பெருமளவு குறைக்கப்படுகிறது.

- மூடாக்கு போடுவதால்
- நீர் ஆவியாதல் தடுக்கப்படுகிறது.
- இதனால் மண்ணின் ஈரத்தன்மை காக்கப்படுகிறது.
- நீர் பாய்ச்சும் இடைவெளி அதிகப்படுத்தப்படுகிறது.
- மழைத்துளிகளால் மண் சிதறியடிப்பது கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது
- மண்ணில் நீர் உட்புகும் தன்மை அதிகப்படுத்தப்படுகிறது.
- களைகள் வளர்வதை கட்டுப்படுத்துகிறது
- நுண்ணுயிர் பெருக்கமும், மண்புழு பெருக்கமும் அதிகமாகிறது



அமுத கரைசல்

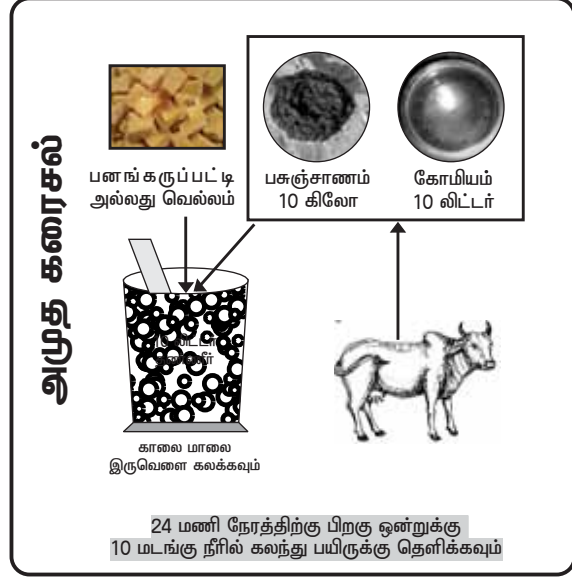
24 மணி நேரத்தில் இதனை தயாரித்து விடலாம். இது உடனடி வளர்ச்சி ஊக்கியாக செயல்படுகிறது.

தேவையானப் பொருட்கள்:

10 லிட்டர் தண்ணீரில் 10 கிலோ பசுஞ்சாணம் கரைத்துக் கொள்ளவும். பின்பு 10 லிட்டர் கோமியத்தை ஊற்றவும். ¼ கிலோ பனங்கருப்பட்டியை அல்லது வெல்லத்தை துளாக்கி கரைசலில் போட்டு நன்கு கலக்கவும். நன்றாக கரைந்துள்ளதா என பார்த்து விட்டு மூடி 24 மணி நேரம் வைத்து விட வேண்டும். இதுதான் அமுத கரைசல்.

உபயோக்கியும் மறை:

1 லிட்டர் அமுதக் கரைசலுடன் 10 லிட்டர் நீர் கலந்து இலை வழி உரமாகவும், நீர்வழி ஊட்டமாகவும் தெளிக்கலாம். இது இலை வழி உரமாகவும், பூச்சி விரட்டியாகவும் பயன்படுகிறது. காய்ந்து விட்ட செடிகள், பயிர்கள், மரங்கள் இவற்றின் வேர் பகுதிகளில் ஊற்றினால் அவை துளிர்ந்து உயிர் பெற்று செழித்து வளரும்.



தே(ங்காய் பால், புளித்த) மோர் கரைசல்:

தயாரிக்க தேவையான பொருட்கள்: (விவசாயிகளின் சைட்டோசம்)

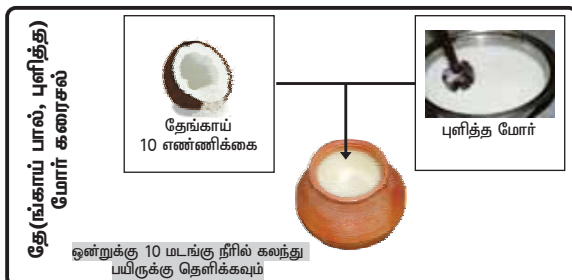
1. தேங்காய் - 10 எண்கள்
2. புளித்த மோர் - 5 லிட்டர்

10 தேங்காய்களை உடைத்து பின்னர் துருவி எடுத்து தேங்காய் துருவலுடன் இளநீர் மற்றும் நீர் சேர்த்து நன்கு ஆட்டி 5 லிட்டர் தேங்காய் பால் எடுத்து கொள்ளவும். இதனுடன் 5 லிட்டர் புளித்த மோரையும் சேர்த்து கலக்கவும்.

அதனை பாணையில் குப்பை குழியில் கழுத்து வரை புதைத்து வைக்க வேண்டும். துணி கொண்டு வாயை மூடவும். ஒரு வார காலம் நொதிக்க விட வேண்டும். இது பயிர் வளர்ச்சி ஊக்கியாக மாறும்.

உபயோகிக்கும் முறை:

1 லிட்டர் கரைசலுடன் 10 லிட்டர் நீர் சேர்த்து தெளிக்க வேண்டும். ஒரு ஏக்கருக்கு 10 தேங்காய் பால் மோர்கரைசல் போதும்.



அரப்பு புளித்த மோர் கரைசல்:

அரப்பு புளித்த மோர் கரைசலில் இயற்கை ஜிரிலிக் அமிலதன்மை உள்ள இலை

தயாரிக்க தேவையான பொருட்கள்:

1. உசிலை மரத்தின் இலையினை / அரப்பு இலை 10 கிலோ.
2. புளித்த மோர் 10 லிட்டர்.

தயாரிப்பு முறை:

10 கிலோ உசிலை இலையை உரலில் இட்டு நன்கு இடித்து மண்பானையில் போடவும். அது மூழ்கும் வரை புளித்த மோரினை ஊற்றி கலக்கவும். இதனை குப்பைக் குழியில் பாதுக்காப்பாக புதைத்து வைக்கவும். ஒரு வார காலத்தில் நொதித்து வளர்ச்சி ஊக்கியாக மாறிவிடும்



மீன் அமினோ என்னும் மீன் உர கரைசல்: (குணப்பசலம்)

தேவையானப் பொருட்கள்:

1. மீன் அல்லது மீன் கழிவு - ஒரு கிலோ
2. கரும்பு சர்க்கரை - 1 கிலோ
3. தண்ணீர் - 1 லிட்டர்
4. மண்பானை

செய்முறை:

1. ஒரு கிலோ மீனை சிறுசிறு துண்டுகளாக வெட்டிக் கொள்ளவும்.
2. இத்துடன் ஒரு கிலோ கரும்பு சர்க்கரையை கலந்து விடவும். இதனை 21 நாட்கள் நொதிக்க விடவும். 21 நாட்களுக்கு பின் தேன் போன்ற கரைசல் கிடைக்கும். இத்துடன் ஒரு லிட்டர் நீர் சேர்த்து நன்கு கலக்கி பின்னர் வடிக்கட்டி கரைசலைப் பயன்படுத்தலாம்.

உபயோக்கும் முறை:

ஒரு லிட்டர் கரைசலுக்கு 10 லிட்டர் நீர் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

முட்டை கரைசல்: (முட்டை அமினோ)

தேவையானப் பொருட்கள்:

1. கோழி முட்டை - 10 எண்கள்
2. எலுமிச்சை - 15 பழங்கள்

பிளாஸ்டிக் பாட்டிலில் 2 லிட்டர் அளவு சாறு எடுத்து வைத்து கொள்ளவும்.

செய்முறை:

பிளாஸ்டிக் பாட்டிலில் முட்டைகளை வரிசையாக அடுக்கவும். எலுமிச்சை பழசாற்றினை புட்டியில் முட்டைகள் மூழ்கும் வரை ஊற்றவும். 10 நாட்கள் வைத்திருந்தால் நொதித்து விடும். பின்னர் கரண்டியால் நன்கு கிளறி விட்டால் முட்டையின் ஓடுகள் நன்கு கரைந்து விடும். அதனை வடிகட்டினால் கிடைக்கும் கரைசல் அளவிற்கு சம அளவு கட்டியான வெல்லபாகு தயாரித்து ஆறவைத்து ஊற்றவும். பின்னர் 10 நாட்களுக்கு நொதிக்க விடவும். இதுவும் சிறப்பான வளர்ச்சி ஊக்கியாகும்.

பயன்படுத்தும் முறை:

1:10 விகிதத்தில் நீர் கலந்து இலை மூலமாக தெளிக்க வேண்டும்.

குறிப்பு:

மீன் கரைசல் ஒரு முறையும், முட்டை கரைசலை மறுமுறை என மாற்றி மாற்றி பயன்படுத்த வேண்டும்.

மண்புழு குளியல் நீர் (மண்புழுவால் செரிவூட்டப்பட்ட நீர்)

தயாரிப்பு முறை:

20 லிட்டர் கொள்ளளவு உள்ள ஒரு தகர பேரல் / பிளாஸ்டிக் டிரம் / மண்பாளை எடுத்து அடிப்பகுதியில் திறந்து மூடும் வசதியுடன் ஒரு குழாயைப் பொருத்தி கொள்ள வேண்டும். பேரலை 2 அடி உயரமுள்ள இடத்தில் வைக்கவும். பேரலில் உள்ளே ஐந்தில் ஒரு பங்கு சிறுசிறு கற்களும் மற்றும் 5-ல் ஒரு பங்கு பெருமணலும், அதற்கு மேல் 5-ல் ஒரு பங்கு கற்களும் மற்றும் 5-ல் 2 பங்கு தோட்ட மண்ணும் நிரப்ப வேண்டும். அதற்கு மேல் சாணி உருண்டைகளையும், வைக்கோலையும் கொண்டு நிரப்பவும். நிலம் அல்லது தோட்டத்தில் இருந்து எடுக்கப்பட்ட 100 புழுக்களை தோட்ட மண் நிரப்பியப் பகுதியில் விட வேண்டும். பூவாளி மூலமாக வைக்கோல் சாணி உருண்டைகள் இருக்கும் இடுக்கின் வழியாக தண்ணீர் கீழ் நோக்கி இறங்குமாறு தண்ணீர் ஊற்ற வேண்டும்.

முதலில் ஒவ்வொரு அடுக்கு அமைக்கும் போதும் போதிய நீர் தெளித்து அடுக்குகளை அமைக்க வேண்டும். ஏனெனில் ஆரம்ப நிலையில் ஒவ்வொரு அடுக்கும் அதிகளவு நீரை உறிஞ்சும். பின்னர் எந்த அளவிற்கு நீர் ஊற்றுகிறோமோ அந்த அளவிற்கு "வெர்மி வாஷ்" எனப்படும் மண்புழு குளியல் நீர் குழாய் வழியாக வெளியேறும். இவ்வாறு ஒவ்வொரு அடுக்கின் வழியாகவும் வரும் நீர் மண்புழுக்கள் மேல் சுரக்கும் நீரையும், மண்புழுவினால் வெளியேற்றப்படும் கழிவுகள் கரைந்த நீரையும் குழாயின் மூலம் பாத்திரங்களில் பிடித்து உபயோகப் படுத்தலாம். இது மண்புழு குளியல் நீர் (Vermi wash) எனப்படும். இந்த நீரில் மண்புழுக்களின் உணவு பாதைகளில் சுரக்கும் பல்வேறு வகையான என்சைம்களும், அமினோ அமிலங்களும் அடங்கியிருப்பதால் இது சிறப்பான நுண்ணூட்டச் சத்துகள் நிறைந்த திரவ உரமாகும்.

மண்புழு குளியல் நீர் இயற்கை கரைசலை பயிர்களுக்கு இலை மூலம் தெளிப்பதால் பயிர் செழித்து வளர்கின்றன. இவற்றின் மூலம் விளவிக்கப்பட்ட பொருட்கள் சத்து மிகுந்த தாகவும், சுவைமிக்கதாகவும், கூடுதல் எடை கொண்டதாகவும் உள்ளன.

உபயோக்கும் முறை:

ஒரு பங்கு குளியல் நீருக்கு 10 பங்கு நீர் கலந்து தெளிப்பான் மூலம் தெளிக்க வேண்டும்.

பால் பாக்டீரியா தயாரிப்பு

தேவையானப் பொருட்கள்:

1. அரிசி கழனி நீர் 1 லிட்டர்.
2. (வெண்ணை எடுக்கப்பட்ட) பால் 1 லிட்டர்

செய்முறை:

அரிசிக் கழுவின கழனி நீரை ஒரு லிட்டர் ஒரு பாத்திரத்தில் எடுத்து அதை மூடிவைக்கவும். பின்பு ஒரு வாரம் கழித்து ஒரு லிட்டர் பாலை ஊற்றி மீண்டும் ஒரு வாரம் மூடிவைக்கவும். பால் பாக்டீரியா கரைசல் தயாராகிவிடும்.

உபயோக்கும் முறை:

ஒரு லிட்டர் கரைசலுடன் 10 லிட்டர் தண்ணீர் கலந்து மக்க வைக்க பயன்படுத்தலாம்.

திறன்மிகு நுண்ணுயிரி (திறமி)

(Effective micro organism)

மண்ணுக்கு தேவையான நுண்ணுயிரிகளை பெருக்கமடைய செய்ய இந்த திறன்மிகு நுண்ணுயிரி சிறந்த உரமாகும்

தேவையான பொருட்கள்:

- | | | |
|----------------------|---|-------------|
| • வாழைப்பழம் | - | 1 கிலோ |
| • பப்பாளி | - | 1 கிலோ |
| • பூசணி | - | 1 கிலோ |
| • வேர் முடிச்சி | - | 5 எண்ணிக்கை |
| • நாட்டு கோழி முட்டை | - | 5 எண்ணிக்கை |
| • வெல்லம் | - | 3 கிலோ |

வாழைப்பழம், பப்பாளி, பூசணி ஆகியவற்றை சிறுசிறு துண்டுகளாக நறுக்கிக் கொள்ள வேண்டும். அவற்றை ஒரு பானையில் போட்டு அதனுடன் நாட்டு கோழி முட்டை, வேர் முடிச்சி உள்ள பயிரின் வேர்கள் மற்றும் அவற்றின் வெல்லத்தை சேர்த்து நன்கு கிளற வேண்டும். அதனுடன் தேவைப்பட்டால் தண்ணீர் சேர்த்துக் கொள்ளலாம். இந்த கலவை 20 நாட்களில் பயன்பாட்டிற்கு தயாராகிவிடும்.

பயன்படுத்தும் முறை:

10 லிட்டர் தண்ணீரில் 1/2 லிட்டர் திறமியை கலந்து அடி உரமாகவோ அல்லது தெளிப்பானாகவோ பயன்படுத்தலாம். 1 ஏக்கருக்கு 50 கிலோ வரை தேவைப்படும்

மட்கு உரம் தயாரிப்பு முறைகள்

தொழு உரம் பயன்படுத்தி இயற்கை விவசாயம் செய்யப்பட்டது. தொழு உரம் கிடைப்பது குறைந்து

விட்டது. அதற்கு ஈடான மட்கு உரம் தயாரித்து இடவேண்டும். எளிய முறைகளில் மட்கு உரங்கள்

தயாரிக்கும் தொழில் நுட்பம் குறித்து பார்ப்போம்.

கம்போஸ்ட்: (மட்கு உரம்)

மழையில்லா காலங்களில் குழி முறையிலும், மழைகாலங்களில் குவியல் முறையிலும் மட்கு உரங்கள் தயாரிக்க சிறந்தது.

தேவையான பொருட்கள்:

1. மண்வெட்டி 2. கூடை 3. தேவையான அளவுக்குப்பை, இலை, தழைகள், மட்டைகள் 4. சாணம் 5. போதிய அளவு தண்ணீர்.

அ) குழி முறை: (மழையற்ற காலங்களுக்கு ஏற்றது)

செய்முறை:

மேடான பகுதியில் நிழலில் உள்ள அளவு 4 அடி நீளம் 3 அடி அகலம் மேல் அளவு 7 அடி நீளம் 5 அடி அகலம் கொண்ட 2 அடி ஆழமுள்ள குழி வெட்டவும். குழியின் ஆழம் 2 அடிக்கு கூடுதலாக இருக்க கூடாது.

பக்கங்கள் சரிவான இருக்க வேண்டும். குழியினை ஒரு வாரம் ஆறப்போட வேண்டும்.

கம்போஸ்ட் பொருள் தயாரிப்பு:

- கம்போஸ்ட் செய்ய வேண்டிய பொருட்கள் காய்ந்து இருப்பின் அவற்றை தண்ணீரில் ஊறவைத்து பயன்படுத்த வேண்டும்.
- 2 அங்குலத்துண்டுகளாக மாற்றுவது. மக்குவதை எளிதாக்கும்.
- மக்குவதற்கு தாமதமாகும் பொருட்களை சாண கரைசலில் நனைத்து இடலாம்.

செய்முறை:

- குழியின் அடிப்பகுதியில் முதலில் பெரிய குச்சிகளையும் பிறகு சிறிய குச்சிகளையும் பரப்ப வேண்டும்.
- அதன் மீது நான்கு அங்குல உயரம் இலை, தழைகளைப் போட்டு நன்கு மிதித்து விட்டு கற்று
- வெளியேறுமாறு செய்ய வேண்டும். இது ஒரு அடுக்காகும்.
- இதே போன்று 4 அங்குல உயரத்திற்கு இலை, தழைகளை போட்டு சாணக் கரைசல் தெளித்து
- அடுத்த அடுத்த அடுக்குகளை தரை மட்டத்திற்கு மேல் ஒரு அடி வரும் வரை போட வேண்டும்.
- கடைசியாக மேல்பரப்பினை காற்று புகாதவாறு மண் மற்றும் சாணம் கலந்து சாந்துபூசி மொழுக
- வேண்டும்.
- 7 மற்றும் 12 வது வாரம் கலவையினை புரட்டி விட்டு மீண்டும் பூசவேண்டும்.

குவியல் முறை:

- மேடான நிழல் பகுதியில் 8 அடி நீளம் 5 அடி அகலம் கொண்ட பரப்பினை மண் வெட்டி கொண்டு
- சமப்படுத்த வேண்டும்.
- முதலில் பெரிய குச்சிகளை பரப்பி அதன் பின்னர் சிறிய குச்சிகளை பரப்பவும்.
- இதன் மீது 4 அங்குல உயரத்திற்கு இலை, தழைகளை இட்டு நன்கு மிதித்து விட வேண்டும்.

- சாணக் கரைசலை அடுக்கின் மீது நன்கு தெளிக்கவும். இது ஒரு அடுக்கு ஆகும்.
- இதே போல் 5 அடி உயரத்திற்கு (15 அடுக்குகள்) அமைக்க வேண்டும்.
- பிறகு குவியலை காற்றுபுகா வண்ணம் மண் சாணம் கொண்டு சாந்து பூசி மெழுக வேண்டும்.
- பின்னர் மூன்று வாரங்களுக்கு பிறகு கிளரி விட்டு மீண்டும் குவியலாக்க வேண்டும்.
- இதே போன்று 5-வது, 9-வது வாரங்களில் மீண்டும் கிளரி விட்டு மீண்டும் குவியலாக்க வேண்டும். 10- வது வாரம் குவியலான ஓரத்தில் குப்பை மக்கி விட்டதா என பார்க்க வேண்டும். மக்காமல் இருந்தால் 6 அடி நீளம் கொண்ட கூர்மையான குச்சிகளை கொண்டு குவியல் மேல் பகுதியிலிருந்து
- அடிப்பகுதி வரை செலுத்தி குச்சியினை எடுத்து அதன் நுனி பகுதியில் ஈரம் உள்ளதா ? என பார்க்க வேண்டும். ஈரம் இல்லாவிடில் குவியலின் மீது பலதுளைகளை போட்டு துளைகளின் வழியாக நீர் ஊற்ற வேண்டும். ஒரு வாரத்தில் முற்றிலும் மக்கி விடும்.

வெர்மி கம்போஸ்ட் என்னும் மண்புழு உயிர்உரம் தயாரிப்பு முறை

மண்புழுவானது விவசாயிகளின் நண்பன் என்று அழைக்கப் படுகிறது. இயற்கை வேளாண்மை செய்யும் பகுதிகளில் இயல்பாகவே மண்புழுக்கள் வாழ்ந்தன. இரசாயன உரங்கள் பயன்பாட்டால் அவை முற்றிலும் அழிந்துவிட்டன. மண்ணும் அவை வாழ்வதற்கு ஏற்றதாக மாற, மூன்றிலிருந்து ஐந்து வருடங்களாவது ஆகும். எனவே விவசாயிகள் மண்புழு வளர்க்கும் தொழில் நுட்பத்தைக் கற்று மண்புழு உர உற்பத்தி செய்து இடுவதன் மூலம் நிலத்தினை மண்புழுக்கள் வாழ விரைவில் மாறுவதுடன், பயிர்சாகுபடிக்கும் ஏற்ற சிறந்த மண்புழு உயிர் உரம் கிடைக்கும். பொதுவாக மண்புழு உரம் தயாரிக்க அதிகம் பயன்படுத்தப்படும் மண்புழு வகை ஐசின்யா /பிட்டிடா மற்றும் யுரிடில்லஸ்யுஜினா ஆகும். மேற்கண்ட ரகங்கள் கடினமான உடல் அமைப்பு கொண்டவையாக உள்ளதால் கையால் தொடும் போதும் சேதம் ஏற்படுவதில்லை (இறப்பதில்லை). மேலும் விரைவில் இனப்பெருக்கம் செய்வதுடன், எல்லா வகையான தட்ப வெட்ப நிலையையும் தாங்கவல்லவை. “ யுரிடில்லஸ்யுஜினா” செயல்படக் கூடியது, ஆனால் வாழும் சூழ்நிலை சீராக இருக்க வேண்டும், ஐசின்யா /பிட்டிடா சூழ்நிலை சிறிது மாறுப்பட்டாலும் அதைத்தாங்கி வாழக் கூடியது.

இந்த இரண்டு வகை மண்புழுக்கள் வாழ மண் அவசியமில்லை, சாணம் மற்றும் அங்ககப் பொருட்கள் கொண்டு மண்புழு உரம் தயாரிக்கலாம். மண்கலப்பு இல்லாது இருந்தால் மண்புழு உரம் தரமானதாக இருக்கும்.

மண்புழு உரம் தயாரிக்கும் முறை: (Verimi Culture)

மண்புழு உரம் தயாரிப்பில் இரு முறைகள் பரிந்துரை செய்யப்பட்டாலும் குவியல் முறையே எளிமையாக செய்திட விவசாயிகளுக்கு ஏற்ற முறையாகும்.

குவியல் முறை:

மக்க கூடிய கழிவு பொருட்களுடன் 50 சதவீதம் பசு மாட்டு சாணம் சேர்த்து 10 அடி நீளம் 2½ அடி அகலம் 3 அடி உயரம் உள்ளவாறு ஒரு குவியல் அமைத்துக் கொள்ளவும். குவியலை நிழலான மேட்டுப் பகுதியில் அமைத்துக் கொள்ளலாம். அல்லது பந்தல் போட்டு வெயில், மழையிலிருந்து பாதுகாக்க வேண்டும். இந்த குவியலுக்கு 10 கிலோ மண்புழுத் தேவைப்படும்.

யூட்ரில்லஸ் யூஜெனியா போன்ற மண்புழுக்களை பயன்படுத்தும் போது ஆயிரம் புழுக்களோடு மண்புழு உரம் உற்பத்தியை தொடங்கினால் ஒரே வருடத்தில் ஒன்று அல்லது இரண்டு லட்சம் புழுக்கள் வரை பெருகிவிடும்.

மண்புழுக்களைவிட்ட பின் குவியலை வாழை சருகுகள் கொண்டு மூடி விட வேண்டும். பின்னர் 60 முதல் 70 தவீதம் வரை ஈரப்பதம் உள்ளவாறு தண்ணீர் தெளித்து பராமரிக்க வேண்டும். குவியலை விட்டு தண்ணீர் வெளியே வரக்கூடாது. தண்ணீர் அதிகமானால் மண்புழுக்கள் குவியலை விட்டு வெளியேறிவிடும். தண்ணீர் இல்லாமல் காய்ந்துவிடுமானால் புழுக்கள் இறந்துவிடும்.

45 நாட்களில் கழிவுகள் அனைத்தும் மண்புழுக்களால் உரமாக்கப்பட்டு தரமான உரம் கிடைக்கும். இதே போல் 10 கிலோ மண்புழுவானது 45 நாட்களில் 15 முதல் 20 கிலோ வரையில் இனப்பெருக்கம் அடைந்திருக்கும்.

உரம் தயாரான உடன் குவியலுக்கு நீர் தெளிப்பதை நிறுத்தி வாழை சருகுகளை நீக்கி விட வேண்டும். மண்புழுக்கள் வெளிச்சத்தின் காரணமாக மையப்பகுதிக்குச் சென்று விடும். மேற்புறமாக உள்ள மண்புழு உரத்தை எடுத்துக் கொள்ளலாம்.

குவியலில் உள்ள மண்புழு உரத்தினை முற்றிலுமாக எடுத்து விடாது அடிமட்டத்தில் இரண்டு அங்குலம் உயரம் உள்ள உரத்தை வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். புழுக்களை பக்கவாட்டில் சருகின் அருகில் உள்ள மண் உரத்துடன் தள்ளி வைத்துக் கொண்டு மீண்டும் குவியலில் சாணம், அங்கக கழிவுகள் 3 அடி உயரத்திற்கு போட வேண்டும். பின்னர் பக்கவாட்டில் உள்ள மண்புழுக்களை குவியலின் மீது ஏற்றிவிட வேண்டும்.

பின்னர் வாழைச் சருகுகள் கொண்டு மூடி குவியலின் மீது 40-60 சதம் ஈரமாகுமாறு தண்ணீர் தெளித்து மண்புழு உரத் தயாரிப்பினை தொடர்ந்து செய்யலாம்.

மண்புழு உரத்தின் தரம்: (பலவகையான மூலப் பொருட்கள் பயன்படுத்துதல்)

மண்புழு உரத்தின் தரம் அதன் தயாரிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் மூலப்பொருட்களின் தரத்தைப் பொறுத்து தான் அமையும். சாணம், இலை, தழைகளைப் பயன்படுத்தும் போது கிடைக்கும் உரத்தை விட புண்ணாக்கு, பாசி வகைகள் மீன் கருவாட்டு தூள்கள் ஆகியவை சேர்த்து தயாரிக்கும் போது மண்புழு உரமானது தரமாக இருக்கும். ஒரே மாதிரியான தாவரகழிவுகளை பயன்படுத்தும் போதும் அதிக தரமான உரம் கிடைக்கும்.

மண்புழு உரத்தின் சிறப்பு:

மண்புழு உரத்தில் தழைச்சத்து 1-5-2 சதவீதமும், மணிச்சத்து 1-10-140 சதவீதமும் மற்றும் சாம்பல் சத்து 1- 40 முதல் 20 சதவீதமும் உள்ளது.

மேலும் நுண்ணூட்டச் சத்துகளான இரும்பு, துத்தநாகம், சோடியம், மக்னீசியம், கால்சியம், மாங்கனீசு போன்றவைகளும் அதிக அளவில் உள்ளன. மேலும் தாவரங்கள் வளர்ச்சிக்கு தேவையான நொதிகளும் மக்கு பொருட்களும் உள்ளன. இத்துடன் நன்மை செய்யும் பாக்டீரியாக்கள், பூஞ்சானங்கள் மற்றும் ஆக்டினோமைசிடீஸ் போன்ற நுண்ணுயிரிகளும் அதிகமாக உள்ளது.

விவசாயிகள் மண்புழு தயாரிப்பில் ஏற்படும் நன்மைகள்:

- குறைந்த செலவில் இராசாயண உரங்களுக்கு இணையான இயற்கை உரம்கிடைக்கிறது.
- மண்புழு உரம் பயன்படுத்துவதால் மண்ணில் உள்ள நுண்ணுயிரிகள் பெருகி மண்வளம் பாதுகாக்கப்படுகிறது.
- கழிவுகளை பயன்படுத்தி மண்புழு உரம் தயாரிப்பதால் நச்சுத்தன்மை இல்லாத தரமான விளைப்பொருட்கள் கிடைக்கிறது.
- மண்புழு உரம் பயன்படுத்துவதால் நிலம், நீர் மற்றும் காற்று மாசுபடுவதை தவிர்க்கப்பட்டுச் சுற்றுசூழல் பாதுகாக்கப்படுகிறது.

மண்புழுக்களை எதிரிகளிடமிருந்து பாதுகாக்க:

- எறும்புகளை தவிர்க்க 100 கிராம் மிளகாய் பொடி, 100 கிராம் மஞ்சள் பொடி இரண்டையும் 10 லிட்டர் தண்ணீரில் 50 கிராம் சோப்பு கரைத்து குவியலை சுற்றி ஊற்றவும்.
- பறவைகள் மற்றும் ஊர் வனவற்றிலிருந்து பாதுகாக்க மண்புழு உரப்படுக்கையை வலை கொண்டு மூடி பாதுகாக்கலாம்.

நிலத்திலேயே மண்புழு வளர்க்க:

எந்த பயிருக்கும் அடி உரமாக ஏக்கருக்கு 2 டன் மண்புழு உரம் 2 வருடங்களுக்கு இட்டால் இரசாயன உரம் தேவையில்லை. அத்துடன் 50 கிலோ வேப்பம் புண்ணாக்கு, 50 கிலோ கடலை புண்ணாக்கு கலந்து இடலாம். மேலும் தொடந்து வயலில் சாணம் போட்டு வந்தால் வயலிலேயே மண்புழுக்கள் பெருகி வளர்ந்து விடும்.

திடீர் பூச்சி தாக்குதலை கட்டுப்படுத்த எளிய வழிமுறைகள்

இஞ்சி பூண்டு கரைசல்:

இஞ்சி 1 கிலோ, பூண்டு 1 கிலோ, பச்சை மிளகாய் 1 கிலோ மூன்றையும் நன்கு அரைத்துக் கொள்ள வேண்டும். அதனுடன் 1 லிட்டர் கோமியம் சேர்த்து கலக்க வேண்டும்

அதனை 10 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 1/2 லிட்டர் கரைசலை சேர்த்து பயிரின் இலைகளில் நன்கு படும்படி தெளித்தால் பூச்சி கட்டுப்படும்.

புகையிலை கரைசல்:

1 கிலோ புகையிலையை நன்கு கொதிக்க வைத்து வடிகட்டி சாறு எடுத்து அதனுடன் 1 லிட்டர் கோமியம் சேர்க்க வேண்டும். இந்த கரைசலை 10 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 300 மில்லி அல்லது 1/2 லிட்டர் கரைசலை சேர்த்து பயிரின் இலைகளில் நன்கு படும்படி தெளித்தால் பூச்சி கட்டுப்படும்.



பஞ்சகவியம் இயற்கை திரவ உரம் தயாரிப்பு:

பஞ்சகவியம் வரும்பிணி காப்பதும் வந்த பிணி தீர்ப்பதும் பஞ்சகவியம் ஆகும். இயற்கை விவசாயிகளுக்கு இது ஒரு வரப்பிரசாதமாகும்..

பஞ்சகவ்யா தயாரிக்க தேவையானப் பொருட்கள்:

1. பசுஞ்சாணம் - 5 கிலோ
2. பசுந்நெய் - 1 கிலோ
3. பசும்பால் - 2 லிட்டர்.
4. பசுந்தயிர் - 2 லிட்டர்
5. பசுங்கோமியம் - 3 லிட்டர்
6. கரும்புச் சாறு - 3 லிட்டர்
7. இளநீர் - 3 லிட்டர்
8. கள் அல்லது ஈஸ்ட் - 2 லிட்டர் அல்லது 200 கிராம்
9. வாழைப்பழங்கள் - 12 எண்ணிக்கை.

செய்முறை:

ஐந்து கிலோ பசும் சாணி உடன் ஒரு லிட்டர் பசுந்நெய் கலந்து ஒரு வாளியில் 3 நாட்கள் வைக்கவும். தினமும் ஒருமுறை இதைக் கையில் பிசைந்து விடவும். நான்காம் நாள் மற்ற பொருட்களுடன் இதை வாய்கன்ற மண்பானை அல்லது சிமென்ட் தொட்டியில் போட்டுக் கையால் நன்கு கரைத்து கலக்கி பாணையின் வாயை மூடி நிழலில் வைக்கவும்.

தினமும் இருவேளை நன்கு கலக்கிவிடவும். அதிகம் கலக்கினால் மீத்தேன் வாயு முற்றிலுமாக வெளியேறும். காற்றோட்டம் ஏற்பட்டு நுண்ணுயிரிகள் அதிக அளவில் பெருகி மிகுந்த பலனை கொடுக்கும்.

இப்படி 15 நாட்கள் செய்து வந்தால் பஞ்சகவ்யா கரைசல் தயாராகிவிடும். இதை ஆறு மாதம் வரை தினமும் கலக்கி விட்டு கரைசல் கெடாமல் வைத்துப் பயன்படுத்தலாம். தண்ணீர் குறைந்த கலவை கெட்டியானால் மீண்டும் போதிய அளவு தண்ணீர் சேர்த்து கலக்கி வரவேண்டும். நாட்கள் அதிகமான கலவைகளுக்கு அதிக பலன் உண்டு.



குறிப்பு

கரும்புசாறு கிடைக்காவிட்டால் 1 கிலோ நாட்டு சக்கரை (வெல்லம்) 3 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து பயன்படுத்தவும்.

நெய்க்கு பதிலாக 1 கிலோ கடலை பிண்ணாக்கை முதல்நாள் தண்ணீரில் ஊறவைத்து பயன்படுத்தலாம் செலவு குறையும்.

கரும்பு சாறு கிடைக்காவிட்டால்:

அரைக் கிலோ நாட்டு சர்க்கரை, பனை வெல்லத்தை 3 லிட்டர் நீரில் கரைத்துப் பயன்படுத்தலாம்.

கள் கிடைக்காவிட்டால்:

200 கிராம் ஈஸ்ட் தூளை 200 கிராம் நாட்டு சர்க்கரை தூளுடன் சலந்து வெதுவெதுப்பான நீரில் கரைத்தால் 15 நிமிடத்தில் இந்த கலவை நுரையுடன் பொங்கி வரும் சமயத்தில் பயன்படுத்தவும்.

பஞ்சகவ்யா எல்லாப் பேரூட்டச்சத்துகள், நுண்ணூட்டச் சத்துக்கள், நுண்ணுயிரி சத்துக்கள் மற்றும் பயிர் வளர்ச்சி ஊக்கிகளும் மிகுந்த அளவு உள்ள நல்ல உரமாகும். இது 75 சதம் உரமாகவும். 25 சதம் பூச்சி தடுப்பானாகவும் செயல்படுகிறது.

பயன்படுத்தும் முறை:

10 லிட்டர் நீருக்கு 300 மி.லி. பஞ்சகவ்யா கலந்து தெளிப்பான் மூலம் இலை வழி ஊட்டமாக காலை அல்லது மாலை வேளைகளில் தெளிக்கலாம். 60 லிட்டர் கரைசலை தண்ணீருடன் கலந்த வாய்க்கால் மூலமாகவோ. சொட்டு நீர் பாசனமாகவோ, தெளிப்பு நீர் பாசனமாகவோ தொடக்கத்தில் வாரம் ஒரு முறையும், பின்னர் 15 நாட்களுக்கு ஒரு முறையும், நன்கு வளர்ந்த பிறகு மாதம் ஒரு முறையும் எல்லா பயிருக்கும் தெளிக்கலாம்.

நெல் பயிருக்கு உரமிடும் தருணங்களில் மூன்று முறை பஞ்சகவ்யா 3 சதம் அளவில் தெளிக்கலாம்.

ஐந்திலை கரைசல் / மூலிகை கரைசல்

பூச்சி தாக்குதல் அதிகமாக இருந்தால் இலை கரைசலை பயன்படுத்தினால் நல்ல பலன் கிடைக்கும்.

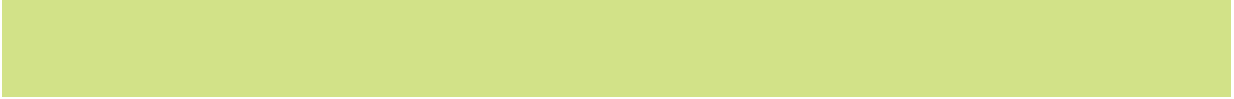
தேவையான பொருட்கள்:

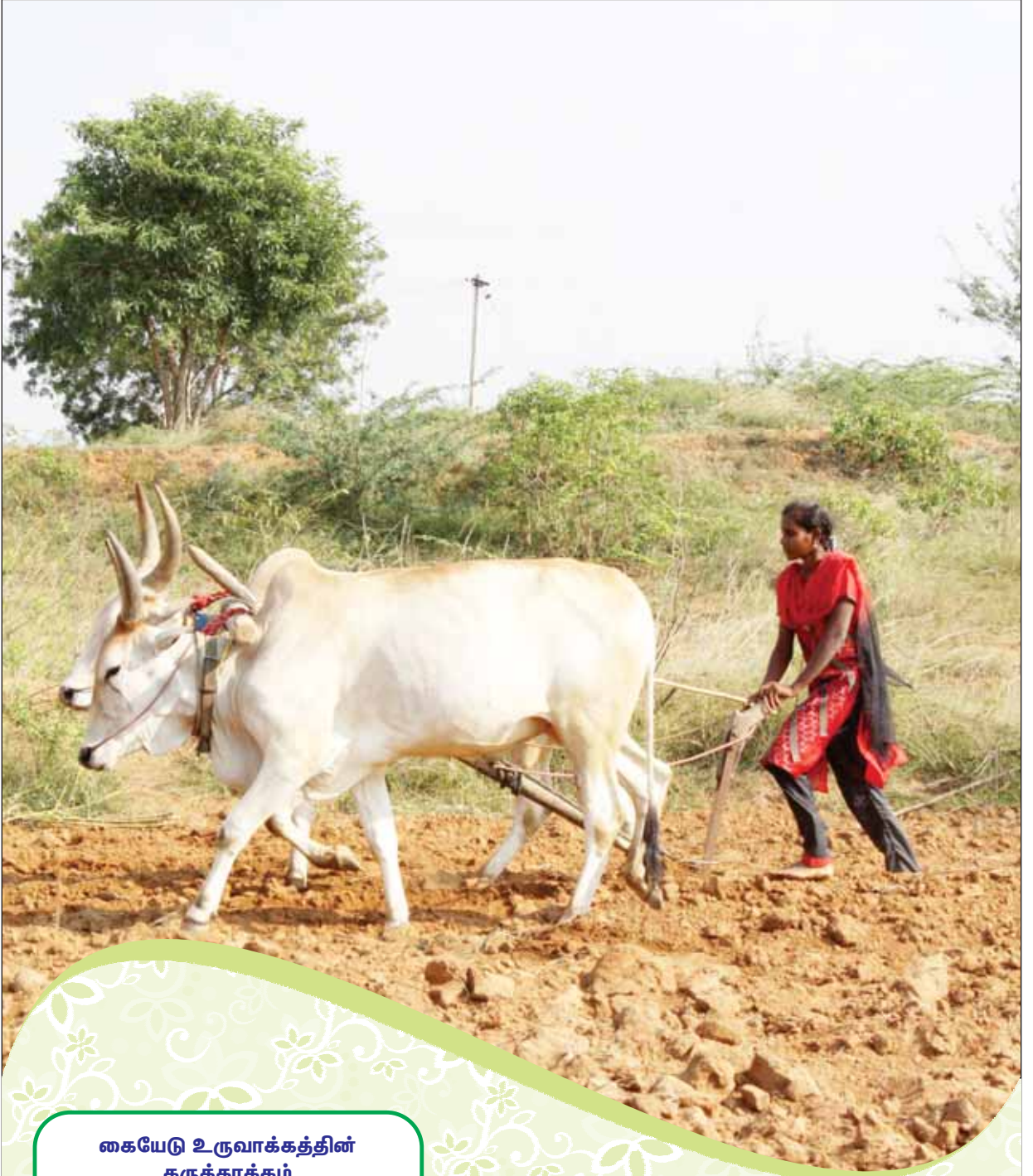
- ஆடு,மாடு தின்னா இலைகள் - நொச்சி, நுனா
- பால் வரும் இலைகள் - எருக்கு
- மணம் வரும் இலைகள் - துளசி, தும்பை
- கசக்கும் இலைகள் - வேப்பிலை, ஆடாதொடா
- வழுவழப்பான தழைகள் - பிரண்டை, சோற்று கற்றாழை

ஆகியவற்றில் 5 செடிகளிலிருந்து, 5 கிலோ இலையை எடுத்து நன்கு இடித்து, 5 லிட்டர் கோமியம் கலந்து 12 மணி நேரம் ஊறவைத்து பயன்படுத்த வேண்டும். 1 லிட்டர் இலைகரைசலை 10 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

பயன்படுத்தும் முறை:

பயிருக்கு 15 நாட்களுக்கு ஒரு முறை தெளித்து வந்தால் பூச்சி தாக்குதல் இருக்காது.





கையேடு உருவாக்கத்தின்
கருத்தாக்கம்
முனைவர். ஜான் தேவவரம்
நிறுவனர் - SPEECH / RCPDS
கவிஞர். ஆலா
இயற்கை விவசாய பயிற்றுனர்
பங்களித்தவர்கள்
திருமிகு. முருகன்
திட்ட மேலாளர், RCPDS
திருமிகு. நிர்மல் ராஜா
திட்ட மேலாளர், RCPDS
திருமிகு. பழனிக்குமார்
ஆவண அலுவலர், SPEECH, சிவகாசி

Contact

**Resource Centre for Participatory
Development Studies**

6 Park Town sixth street,
Post & Telegraph colony,
Madurai 625 014, India
Phone:+91 98423 37311
Email: rcpds@sify.com

Designed by:
Documentation Division **SPEECH**