

உரு 1.33 விவசாயப் பண்ணையொன்று

பண்ணையொன்றில் பயிர்செய்கை மற்றும் விலங்கு வளர்ப்பு ஆகியவற்றை ஒன்றாக மேற்கொள்வதன்மூலம் அதிக பொருளாதார அனுகூலங்களைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும். விலங்கு வளர்ப்பின் மூலமாக விலங்கு உற்பத்திப் பொருட்களைச் சந்தைப்படுத்த முடிவதுடன் விலங்குக்கழிவுகளைப் பயிர்களுக்குச் சேதனப்பசளையாகவும் பயன்படுத்தமுடிகிறது.

#### பண்ணைக் கழிவுப்பொருள்களை இனங்காண்போம்

- 🖎 கழிக்கப்பட்ட தாவரப் பாகங்கள் பசிய இலைகுழைகள், வைக்கோல்
- 🖎 விலங்குக் கனகூளங்கள் வைக்கோல், உமி, மரத்தூள்
- 🔌 விலங்கு எச்சமும் சிறுநீரும்
- 🖎 எஞ்சிய விலங்குணவுகள் புல், பிண்ணாக்கு, தவிடு, தானியங்கள்
- போதியிடு பொருட்கள் பத்திரிகை, காகிதாதிகள், பொலித்தீன், தகரப்பேணிகள், பயன்படுத்தப்பட்ட கிருமிநாசினி போத்தல்கள்.
- இயந்திரப் பராமரிப்புப் பதார்த்தங்கள் மசகிடுகளி, ரயர், ரியூப், கழிவு எண்ணெய்
- 🔌 பீடைநாசினிக் கொள்கலன்கள்



- 🖎 மண்ணின் நிறம்
- 🖎 பயிர்கள்
- 🖎 கால்நடைகள்
- 🖎 கழிவாக அகற்றப்படும் பதார்த்தங்கள்

ஆகியன பற்றி அறிந்துள்ளீர்களா?

# சுற்றாடல் நட்புக்கொண்ட சமூகச் சிந்தனையுடைய பிள்ளைகள்

பாடசாலை செல்லும் பராயத்துப் பிள்ளைகள் சுற்றாடலை முறையாகப் பேண வேண்டும் என்ற விளக்கத்தைக் கொண்டுள்ளனர். அனேகமான பிள்ளைகள் பல்வேறு கொள்கலன்கள், தேங்காய்ச் சிரட்டைகள் போத்தல்கள் ஆகியவற்றை நீர் தேங்கக் கூடிய வகையில் இடமாட்டார்கள்.

### இவ்வாறு இட்டால்

- 🖒 யானைக்கால் நோய் டெங்கு, மலேரியா போன்ற நோய்கள் பரவும்.
- சிதைவடையாத பொருட்களினால் கால்வாய்கள் அடைபட்டு வெள்ளப்பெருக்கு
   ஏற்படும்

வீட்டுவளவில் அல்லது தோட்டத்தில் உள்ள கிணற்று நீர் மாசடையும். இதனால் அக்கிணற்றைப் பயன்படுத்த முடியாத நிலை ஏற்படும். ஆனால் நீங்கள்

- 🕨 நற்பழக்கவழக்கங்களை கொண்டவர்கள் எனின்
- 🕨 சூற்றாடல் பற்றுக் கொண்டவர் எனின்,
- சமூகப் பொறுப்புணர்வு மிக்கவர் எனின்,
- நல்ல மனப்பாங்கு கொண்டவர் எனின்,

நீங்களே அதற்குரிய தீர்வுகளை மேற்கொள்வீர்கள். கழிவுப் பொருள்களிலிருந்து பணமீட்ட முடியும்.

### கழிவுப்பொருள்களால் பயன் பெறுவோம்

மீள்சுழற்சிக்குட்படுத்தக்கூடிய கழிவுப் பதார்த்தங்களிலிருந்து வருமான த்தை ஈட்டிக்கொள்ள முடியும். கடதாசி போன்ற சிதைவடையக்கூடிய பதார்த்தங்களிலிருந்து மீண்டும் அவற்றைத் தயாரிக்க முடியும். கண்ணாடி, பிளாதிக்கு போன்ற சிதைவடையாத பதார்த்தங்களைச் சேகரித்து அவற்றை மீள்சுழற்சி செய்வோருக்கு விற்பனை செய்யலாம். பொதுவாக பண்ணைக் கழிவுகளைச் சேர்த்து மண்ணில் புதைப்பதே பல தசாப்தங்களாக மேற்கொள்ளப்பட்டுவரும் நடைமுறையாக உள்ளது. இடப்பற்றாக்குறை காரணமாக இவற்றைப் புதைப்பதற்கான காணிகளைப் பெற முடியாது உள்ளதால் கழிவுப்பொருள்களை வேறு பிரதேசங்களுக்கு எடுத்துச் சென்று இடவேண்டியுள்ளது. இதனால் அப்பகுதிகளில் பலரது எதிர்ப்புகளைச் சம்பாதிக்க வேண்டியுள்ளது.

பண்ணைக் கழிவுப்பொருள் முகாமைத்துவத்தின்போது பண்ணைக் கழிவுகளை இனங்கண்டு அவை தொடர்பாகத் திட்டமிட்டு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட வேண்டும். இதன்போது சட்டதிட்டங்களைப் பின்பற்றுவது அவசியமாகும். நவீன தொழினுட்ப முறைகளைப் பின்பற்றி கழிவுப்பொருள்களைச் சீராக முகாமைத்துவம் செய்யமுடியும்.

பண்ணைக் கழிவுப் பொருள்களை சிதைவடையக்கூடியவை, சிதைவடையாதவை என வகைப்படுத்திக் கொள்ளலாம். சிதைவடையக்கூடிய கழிவுப் பொருள்கள் அனைத்தையும் இலகுவான தொழினுட்ப முறைகளைக் கையாண்டு முகாமைத்துவம் செய்வதே சரியான முறையாகும். அவ்வாறான தொழினுட்ப முறைகளாவன

- 1. கூட்டெரு தயாரித்தல்
- 2. உயிர்வாயு தயாரித்தல்

#### பண்ணைக் கழிவுப்பொருள்களைப் பயன்படுத்துவோம்

தாவரக் கழிவுப்பொருள்கள், விலங்குக் கழிவுப்பொருள்கள் ஆகியவற்றை மூலப்பொருள்களாகப் பயன்படுத்தி நுண்ணங்கிகள் மூலம் சிதைவடையச் செய்து பெறப்படும் எளிய சேதனப்பதார்த்தமே கூட்டெரு ஆகும். பயன்படுத்தத்கூடிய மூலப்பொருள்கள்

- 🕨 தாவர இலைகள்
- பயிர்மீதிகள்
- நீர்த்தாவரங்கள்
- விலங்குக் கழிவுகள்
- > களைகள்

#### பயன்படுத்தக்கூடிய தாவர இலைகள்

- கிளிசிரிடியா
- காட்டுக் கிலுகிலுப்பை
- > சணல்
- நீர்ச்சேம்பு
- சல்வீனியா

- முள்முருங்கை
- 🕨 இப்பில் இப்பில்
- 🕨 காட்டுச் சூரியகாந்தி
- > காவிளாய்
- 🕨 ஜப்பான் ஐக்கோனியா

இலவச விநியோகத்திற்காக



தமது பண்ணை மற்றும் அதன் அயற்புறம் ஆகியவற்றைச் சுத்தமாக பேணுவதற்கும் பண்ணைக் கழிவுகளை வளமாகப் பயன்படுத்துவதற்கும் ஏற்றவகையில் ஒவ்வொரு பண்ணையாளனும் தத்தமது பண்ணையில் கூட்டெரு உற்பத்தி அலகொன்றைப் பேணுவது அவசியமாகும்.

- > குழிமுறை
- கவியல்முறை
- பீப்பாய்முறை
- அடைப்புமுறை

ஆகிய முறைகளில் கூட்டெருவை உற்பத்தி செய்யலாம் எனத் தரம் 7இல் நீங்கள் கற்றுள்ளீர்கள். இவற்றுள் குவியல் முறையே வர்த்தகரீதியான கூட்டெருத் தயாரிப்புக்கேற்ற சிறந்த முறையாகும்.

## குவியல் முறையில் கூட்டெரு தயாரிப்பு

- 🔌 பொருத்தமான இடத்தைத் தெரிவு செய்து கொள்ளுங்கள்
- உலர்ந்த புற்கள், காய்ந்த இலைச் சருகுகள் பயிர்மீதிகள் ஆகியவற்றைப் போதியளவு சேகரித்துக் கொள் ளுங்கள்
- உலர்ந்த புல்லைப்படையாக இட்டு அதன்மீது கிளிசிரிடியாக் கிளைகள் நீர்ச்சேம்பு ஆகியவற்றைப் பரவிக் கொள்ளுங்கள்.

உரு 1.34 குவியல் முறையில் கூட்டெருத் தயாரிப்பு

- 🔌 தேவையான அளவு நீர் சேருங்கள்
- சிறிதளவு பழைய கூட்டெருவை அதன்மீது இடுங்கள். இதன் மூல மாக நுண்ணங்கிச் செயற்பாடு துரிதப்படும்.
- பின்னர் அதன்மீது சிறிதளவு பாறைபொசுப்பேற்றுத் தூளைத் தூவிக் கொள்ளுங்கள். இது கூட்டெருவின் போசணைப் பெறுமானத்தை அதி கரிக்கும்.
- அதன்மீது கிளிசிரிடியாக் கிளைகளைப் படையாக இட்டு அதற்கு மேல் விலங்குக் கழிவை இட்டுப் பரவிக் கொள்ளுங்கள்.
- 🖎 மீண்டும் நீர் சேர்த்துக் கொள்ளுங்கள்.
- ஜப்பான் ஐக்கோனியா படையொன்றை இட்டு அதன்மீது வாழையின் போலித்தண்டை சிறு துண்டுகளாக்கிப் பரவிக் கொள்ளுங்கள்.
- 🖎 இப்பொழுது குவியலின் உயரம் ஏறத்தாழ 5 1/2 அடியாக இருக்கும்.

- பின்னர் வளி உட்புகாதவாறு குவி யலை பொலித்தீனினால் அல்லது கிடுகுகளினால் ஒரு மாதம் வரை நன்கு மூடிவிடுக.
- பின்னர் கூரிய கம்பினால் கூட் டெருக் குவியலைக் குற்றிப் பார்த்து தேவையெனின் நீர் சேர்த்துக் கொள்க.
- இரண்டு வாரங்களின் பின் குவிய லைப் புரட்டிக் கொள்ளுங்கள்.
- சிதைவடைந்த சேதனப் பதார்த் தங்கள் துண்டுகளாக்கப்படும் வரை நன்கு புரட்டப்பட வேண்டும்
- மீண்டும் குவியலுக்கு நீர் தெளி யுங்கள்.
- குவியல் மூடி வைக்கப்பட்டு இரண்டு வாரங்களின் பின் மீண்டும் இறுதிப்புரட்டலை மேற் கொள்ளுங்கள்
- ஒரு மாதத்தின் பின் மீண்டும் இரண்டு வார இடைவெளியில் மூன்றாம் நான்காம் புரட்டல் களை மேற்கொண்டு இறுதியில் கிடைக்கும் உக்கிய சேதனப் பொருளை சேதனப்பசளையாகப் பயன்படுத்தலாம்.

உரு 1.35 கறுப்புநிறப் பொலித்தீனால் குவியலை மூடுதல்

உரு 1.36 கூட்டெருக் குவியலுக்கு நீர் தெளித்தல்

#### மண்ணுடன் சேதனப்பசளையைச் சேர்ப்பதன் மூலம்

- ♦ நீர்ப்பற்றுந்திறன் அதிகரிக்கும்.
- ♦ மண் இளக்கம் அடைவதால் காற்றூட்டம் அதிகரிக்கும்.
- ♦ வேர் வளர்ச்சி அதிகரிக்கும்.
- ♦ மண்ணிலுள்ள நுண்ணங்கிகளின் தொழிற்பாடு அதிகரிக்கும்.
- மண்ணில் அதிகளவு போசணைப் பொருட்கள் பற்றிவைத்திருக்கப்படும்.

# கூட்டெருவைச் சந்தைப்படுத்தல்

கூட்டெருவைச் சந்தைப்படுத்துவதாயின் அது குறிப்பிட்ட தரத்தைக் கொண்டதாகவும் சரியாகப் பொதிசெய்யப்பட்டதாகவும் இருக்கவேண்டும்.

விவசாய அபிவிருத்தி மற்றும் கமநல சேவைகள் அமைச்சினால் சேதனப் பசளைத் தயாரிப்பு, பயன்பாடு ஆகியன பற்றி வெளியிடப்பட்டுள்ள துண்டுப் பிரசுரத்தில் கூட்டெருவில் இருக்கவேண்டிய தரங்கள் பற்றிக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

## விலங்குகளின் கழிவில் இருந்து திரவப் பசளையைத் தயாரித்தல்



3.

விலங்குக்

விலங்குக்

கழிவு
கொண்ட
சாக்கு

— திரவம்

உரு1.39 நீர் கொண்ட
பீப்பாவினுள் இடப்பட்ட
விலங்குக் கழிவு கொண்ட
சாக்கு

**2.** உரு1.38 விலங்குக்

கழிவு கொண்ட சாக்கு

- விலங்குக் கழிவுகளைப் பாத்திரமொன்றில் இட்டு சேகரித்துக் கொள்க.
- சேகரித்த விலங்குக் கழிவுகளை சாக்கில் இட்டு நன்கு கட்டிக்கொள்க.
- 🖎 விலங்குக் கழிவுகள் கொண்ட சாக்கினை பீப்பாவினுள் இடுக.
- 🖎 பீப்பாவினுள் நீரைச் சேர்த்துக்கொள்க
- நுளம்புப் பெருக்கத்தை தடுப்பதற்காக பீப்பாவை மூடியால் மூடுக.
- இரண்டு வாரங்களின் பின் அக் கரைசலைப் பயன்படுத்தலாம்.
- இளங்கபில நிறக் கரைசலில் சிறித ளவை எடுத்து புற்களுக்குத் தெளித்து அவதானிக்கவும். 2-3 நாட்களில் புற் கள் எரிந்து காணப்பட்டால் நீர்விட்டு ஐதாக்கிப் பயன்படுத்துக.

இலவச விநியோகத்திற்காக



அவரையத் தாவர இலைகளைச் சிறு துண்டுகளாக வெட்டிப் பீப்பாவில் இட்டுக் கொள்ளுங்கள்.

உரு1.40 அவரை இனத்தாவர இலைகளைத் துண்டுகளாக்கல்

- அப்பீப்பாவில் நீரை இட்டு மூடியால் மூடி இரண்டு வாரங்கள் விடவும்.
- இரண்டு வாரங்களின் பின் அப் பசளையைப் பயன்படுத்தமுடியும்.

உரு1.41 அவரை இனத்தாவர இலைகளிலிருந்து திரவப்பசளை

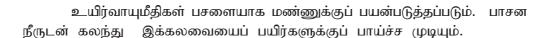
# பண்ணைக் கழிவுகளிலிருந்து உயிர்வாயு தயாரித்தல்

பண்ணைக் கழிவுகளை காற்றின்றிய நிலையில் பிரிகையடையச் செய்வதன் மூலம் உயிர் வாயு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. இவ் உயிர் வாயு எரிபொருளாகப் பயன்படுத்தப்படும். இத னால் பண்ணைக் கழிவுகளால் சூழல் மாசடைதல் தவிர்க்கப்படுவதுடன் மாற்று எரிபொருளான உயிர்வாயுவும் கிடைக்கப்பெறும்.

- 🖎 உயிர்வாயுவில் அதிகளவு மீதேன் வாயு உள்ளது.
- பின்வரும் மூலப்பொருட்கள் உயிர்வாயு உற்பத்திக்கெனப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
  - 1. விலங்குக் கழிவுகள்
  - 2. நீர்த்தாவரங்கள்
  - விவசாய பக்கவிளை பொருள்கள்

உரு1.42 உயிர்வாயு அலகு

இலவச விநியோகத்திற்காக



### உயிர்வாயு அலகின் அனுகூலங்கள்

- 🖎 சக்தி உற்பத்தி
- 🖎 பெறுமதியான பசளை கிடைக்கப்பெறல்
- 🖎 விறகுப் பயன்பாடு குறைவடைதல்
- 🖎 கிராம மக்களின் வாழ்க்கைத் தரம் அதிகரித்தல்
- 🖎 குழல் மாசடைதல் குறைக்கப்படல்

## பண்ணைக் கழிவுகளிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் பல்வேறு உற்பத்திகள்

முன்பு அனேக தும்புத்தொழிற்சாலைகளுக்கு அண்மையில் தும்புத்தூள் குவியலாகக் குவிக்கப்பட்டிருக்கும். ஆனால் இப்போது தும்புத்தூள் நெருக்கப்பட்டு தென்னந்தும்புத்தூள் குற்றிகள், தென்னந் தும்புத்தூள் சாடிகள் ஆகியன தயாரிக்கப்பட்டு வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன.

# இறப்பர் கலக்கப்பட்ட தென்னந்தும்புச் சாடிகள்

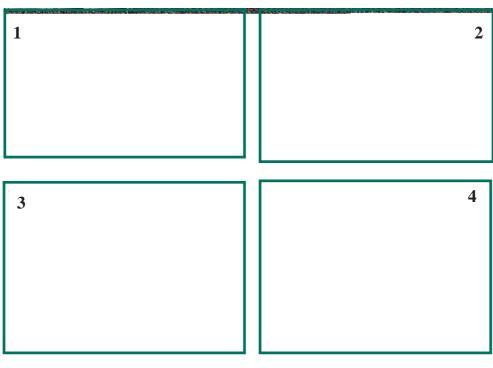
பல்வேறு தாவர நாற்றுகளை வளர்க்கும்போதும் ஏற்றுமதியின்போதும் பொலீத்தீன் மற்றும் பிளாத்திக்கினாலான சாடிகள் பயன்படுத்தப்படும். இது பாரிய சூழற் பிரச்சினையாக உருவெடுத்துள்ளது. இதற்கான தீர்வாக சிதைவடையக்கூடிய இறப்பர் கலக்கப்பட்ட தென்னந்தும்புச் சாடிகள் இப்போது பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

## இறப்பர் கலக்கப்பட்ட தென்னந்தும்புச்சாடி தயாரித்தல்

- 🔈 தென்னம்தும்பின் முறுக்குகளைப் பிரித்து உரிய அச்சினுள் சீராகப் பரவுதல்
- தென்னந் தும்பு இடப்பட்ட அச்சை பதப்படுத்தப்பட்ட இறப்பர் பாலில் ஒரு தடவை அமிழ்த்தி வெளியே எடுத்து பால் வடிந்ததும் 15 நிமிடங்கள் வரை அச்சை உலரவிடல்
- 🖎 அமுக்க இயந்திரத்தைப் பயன்படுத்தி வல்கனைசுப்படுத்தல்

## இறப்பர் கலந்த தென்னந்தும்பு விரிப்பைப் பயன்படுத்தல்

- 1. பொருத்தமான சாடியைத் தெரிவுசெய்து கொள்ளுங்கள்.
- 2. இறப்பர் கலந்த தென்னந்தும்பு விரிப்பை அடியில் இட்டுக் கொள்ளுங்கள்.
- 3. ஏற்கனவே தயார்செய்யப்பட்டுள்ள சாடியிலேற்றப்பட்ட தாவரத்தைத் தென்னந்தும்பு விரிப்பின் மீது வையுங்கள்.
- 4. பொருத்தமான முறையில் சாடியைத் தொங்கவிடுங்கள்.



உரு 1.43 இறப்பர் கலந்த தும்பினாலான விரிப்பைப் பயன்படுத்தித் தயாரிக்கப்பட்ட தொங்கும் சாடி

## மண்ணிலுள்ள சேதனப்பொருட்களைப் பாதுகாக்க பசுந்தாட்பசளையிடல்

பண்ணையில் வெட்டி அகற்றப்படும் தாவரக் கிளைகள் பசளையாக மண்ணுடன் சேர்க்கப்படும். இவ்வாறு அவரையினத் தாவரங்களைச் சேர்த்தால் மண்ணுக்கு அதிகளவு நைதரசன் கிடைக்கும்.

## தாவர இலைகளை மூடுபடையாகப் பயன்படுத்தல்

பண்ணைக் கழிவுகளாகச் சேரும் இலைச்சருகுகளை இவ்வாறு குவித்து வைத்து பயிர்களுக்கு மூடுபடையாகப் பயன்படுத்தலாம்.

> உரு 1.44 உலர்ந்த இலைச்சருகுகள் குவிக்கப்பட்டிருத்தல்

> > இலவச விநியோகத்திற்காக

# பண்ணைக் கழிவுப்பொருள்களிலிருந்து பயணுடைய கொள்கலன்களும் அலங்காரப் பொருட்களும்

தாவர இலைகள் - தென்னோலை - பெட்டி, கூடை, கிடுகு

கமுகம் ஓலை - அலங்காரப் பொருள்

முங்கில் - அலங்காரப் பொருள்கள், சமையலறை

உபகரணங்கள்

தென்னம் மட்டை - அலங்காரப் பொருள்கள்

தென்னஞ் சிரட்டை - அகப்பை, மாலை, பொத்தான்,

சிரட்டைக்கரி

பல்வேறு வகை வித்துகள் - மாலை, அலங்காரப் பொருள்கள்

தென்னம் ஈர்க்கில் - கலைத்துவப் பொருள்கள், விளக்குமாறு

கமுகமடல் - கித்துள் பாணிக்கான பொதி

பாக்கின் தோல் - தூரிகை, அலங்காரப் பொருள்கள் தாவர நார் - அலங்காரப் பொருள்கள், துடைப்பம்

கயிறு

## கழிவுப்பொருள்களை முகாமைத்துவம் செய்யும் 3R எண்ணக்கரு முறை

கழிவுப்பொருள்கள் உருவாதலைக் குறைத்தல் - **Reduce** கழிக்கும் பொருள்களை மீண்டும் பயன்படுத்தல் - **Reuse** 

மீள்சுழற்சி செய்தல் - Recycle

கழிவுப்பொருள்கள் தேங்குவதைத் தடுக்க இயலுமான எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களிலும் சூழலுக்குப் பாதிப்பேற்படுத்தாத பொருட்களை வாங்கவேண்டும்

கழிக்கப்படும் பொருட்களைப் பயன்படுத்தி பயிர்ச்செய்கைச் சாடிகளைத் தயாரித்தல்

உரு- 1.45 கழிக்கப்பட்ட பூவாளிகளில் அலங்காரத் தாவரங்கள்

இலவச விநியோகத்திற்காக



2

3

உரு 1.46 கழிக்கப்பட்ட பூவாளிகளில் அலங்காரத் தாவரங்களை நாட்டுதல்

- வாளியைச் சுத்தம்செய்து நிறப் பூச்சைப் பூசுதல்
- சாடியின் அடிப்பகுதியில் சில துளைகளை இட்டு மண்ணை நிரப்பிக் கொள்ளல்
- பொருத்தமான தாவரவகைகளைப் பயிர் செய்தல்
- 4. பூர்த்திசெய்யப்பட்ட பயிர்ச்செய்கைச் சாடி

### செயற்பாடு 1.10

பண்ணைக் கழிவுகளை சீராக முகாமைத்துவம் செய்யும் பின்வரும் உபாய முறைகள் உங்கள் பிரதேசத்தில் நடைமுறைப்படுத்தப் படுகின்றதா என அறிந்து கொள்ளுங்கள்.

- 1. கழிவுப்பொருட்களைச் சேகரிக்க மற்றும் கொண்டுசெல்லக் கூடிய முறைகள் உள்ளதா?
- 2. மீள்பாவனை மற்றும் மீள்சுழற்சிக்கான இயந்திரங்கள் ஏதும் பயன்படுத்தப்படுகின்றதா?
- 3. பண்ணைக் கழிவுகளிலிருந்து உற்பத்திப் பொருட்களைத் தயாரிப்பதற்கு முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றதா?
- 4. பல்வேறு ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி வேலைத்திட்டங்கள் நடைபெறுகின்றனவா?
- 5. கழிவுப்பொருள் முகாமைத்துவம் தொடர்பான சட்ட நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படுகின்றனவா?
- 6. பாதிப்பை ஏற்படுத்தக்கூடிய கழிவுப்பொருட்களை பணம்கொடுத்து எரிப்பதற்கான தகன இயந்திரம் செயற்படுத்தப்படுத்தப்படுகின்றனவா?

பண்ணைக் கழிவுகளை சீராக முகாமைத்துவஞ் செய்யும் செயற்றிட் டங்களில் ஈடுபடுவதன் மூலமாக

- 1. கழிவுப்பொருட்களிலிருந்து வருமானம் ஈட்டிக்கொள்ள முடியும்.
- 2. சூழல், சமூக, சுகாதார ரீதியான பிரச்சினைகளுக்குரிய காரணிகளை (நீர் மாசடைதல், வளி மாசடைதல்) தவிர்த்துக் கொள்ள முடியும்.

இலவச விநியோகத்திற்காக