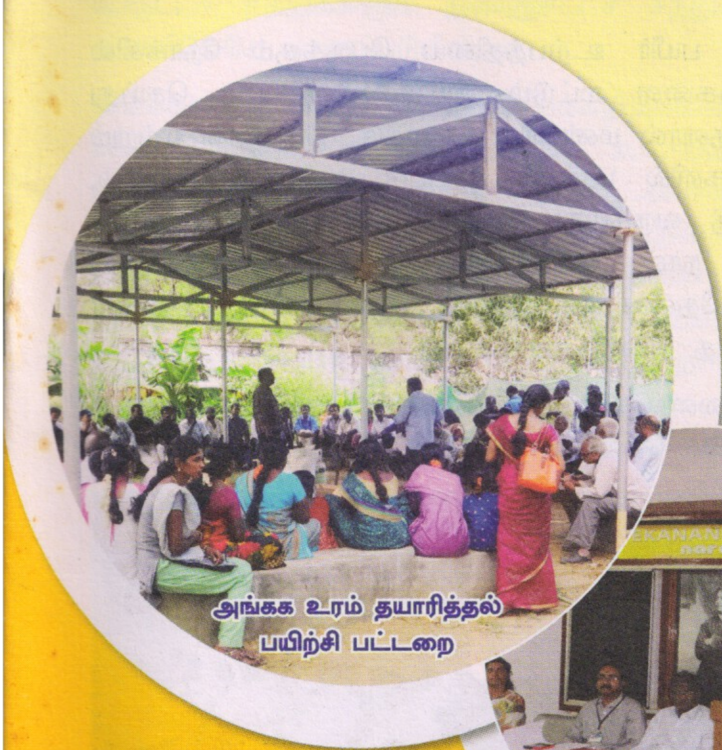
அங்கக உரம் தயாரித்தல்
(BIO MANURE)



ஏரினும் நன்றால் எருவிடுதல் கட்டபின்
நீரினும் நன்றதன் காப்பு

விவேகானந்த கேந்திரம்
நார்டெப்

(இயற்கை வள அபிவிருத்தித் திட்டம்)
கன்னியாகுமரி - 629702

அங்கக உரம் தயாரித்தல் (BIO MANURE)

முன்னுரை:

நாம் தொடர்ந்து பயிர் உற்பத்தியை பெருக்கும் நோக்கில் இரசாயன உரங்களை மட்டும் இட்டு விவசாயம் செய்து வருகின்றோம். இதனால் மண்ணின் பௌதிக, இரசாயன மற்றும் உயிரியல் பண்புகளில் மாற்றம் ஏற்பட்டு மண்ணின் நலமும், வளமும் சீர்கெட்டு வருகிறது. மேலும் இரசாயன உரங்களின் விலை நாளுக்கு நாள் அதிகரித்துக் கொண்டே செல்வதால் விவசாயிகளால் தேவையான அளவு இரசாயன உரங்களை பயன்படுத்தமுடியாத நிலை ஏற்படுகிறது.

இரசாயன உரங்களை தொடர்ந்து பயன்படுத்தும் போது உற்பத்தி குறைந்து கொண்டே செல்லும் என்பதில் எந்தவித சந்தேகமும் இல்லை.

வகுப்பறைப் பயிற்சி

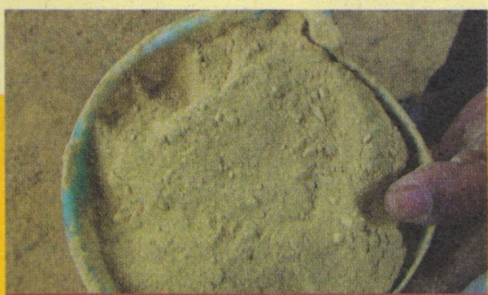
அங்கக உரத்தின் தேவை ஏன்?

இரசாயன உரங்கள் மற்றும் விவசாயிகள் தாங்களே தயாரிக்கும் உரங்களிலும் பேரூட்டச் சத்துக்களான தழைச்சத்து, மணிச்சத்து, சாம்பல் சத்து தவிர்த்து நுண்ணூட்டச் சத்துக்களான இரும்பு,

மாங்கனீசு, துத்தநாகம், தாமிரம், போரான், மாலிப்டினம் ஆகிய அனைத்து சத்துக்களையும் சேர்த்து கொடுக்கக் கூடிய உரம் எதுவும் இல்லை. மண்புழு உரம், தொழுஉரம் போன்றவற்றிலும் பேரூட்டச் சத்துக்களும் நுண்ணூட்டச் சத்துக்களும் குறைந்த அளவிலேயே காணப்படுகின்றன.

விவேகானந்த கேந்திரம் விவசாயக்கழிவுகளை நுண்ணுயிரியல், பௌதீக, இரசாயன மாற்றத்திற்கு உட்படுத்தி தழைச்சத்து, மணிச்சத்து, சாம்பல் சத்து மற்றும் அனைத்து நுண்ணூட்ட சத்துக்களும் நிறைந்த அங்கக உரத்தினை மிக குறைந்த விலையில் தயாரிக்கும் தொழில்நுட்பத்தினை கண்டறிந்துள்ளது. இந்த தொழில்நுட்பத்தினை பயன்படுத்தி விவசாயிகள் இரசாயன உரத்திற்கு ஈடான அங்கக உரத்தினை தாங்களே தயாரித்து, உற்பத்தியில் தன்னிறைவு அடையமுடியும்.

மாட்டுச்சாணம்



ராக்பாஸ்பேட்

அங்கக உரம் செயல்படும் விதம்

அங்கக உரங்கள் மண்ணில் சிதைவடையும் பொழுது உருவாகும் அங்கக அமிலங்கள், கால்சியம், மெக்னீசியம், அலுமினியம், இரும்பு, மாங்கனீசு, துத்தநாகம், தாமிரம் முதலிய உலோக அயனிகளுடன் இணைந்து **"கீலேட்"** என்னும் கரிம உலோக கூட்டுப்பொருட்கள் உருவாகும். இந்த கரிம உலோக கூட்டுப்பொருளை பயிர்கள் எளிதாக உறிஞ்சிக்கொள்ள முடியும். மேலும் அங்கக உரங்களை இடும்போது உருவாகும் அங்கக அயனிகள் உலோக அயனிகளுடன் இணைவதால் கரையாத

நிலையில் இருக்கும் மணிச்சத்து கரைந்து பயிர்களுக்கு எளிதில் கிடைக்கும் நிலைக்கு மாற்றப்படுகிறது. மேலும் கரிமப்பொருட்கள் இடும்போது வளர்ச்சி ஊக்கிகள், நொதிகள் உருவாகின்றன. இவை பயிர் வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கும்.

தென்னை நார் கழிவு

கேந்திர முறையில் அங்கக உரம் தயாரித்தல்

விவசாயக் கழிவுகளில் செல்லுலோஸ், லிக்னின், பாலிசாக்கரைடுகள், புரோட்டீன்கள், லிப்பிடுகள் போன்ற பொருட்கள் உள்ளன. இவைகள் எளிதில் மக்குவதில்லை. ஆனால் விவேகானந்த கேந்திரத்தின் அங்கக உரம் தயாரிக்கும் முறைப்படி, இவ்வகை கழிவுகளை மிகச் சிறந்த, பயிர்கள் எளிதில் எடுத்துக்கொள்ளும் உரமாக மாற்றமுடியும்.

பாறைப்பொடி அல்லது ராக்பாஸ்பேட் பொடியோடு பசுஞ்சாணம், கோமூத்திரத்தினை கலக்கவும். இதனை 10 – 15 நாட்கள் வைக்கவும். பின்னர் அத்துடன் கரையாத நிலையில் இருக்கும் மணிச்சத்தினை கரைந்துக் கொடுக்கும் பாக்டீரியாவினை சேர்த்து 5 நாட்கள் வைத்திருக்கவும். மக்கிய விவசாயக்கழிவுகளான இலை-தழைகள், தென்னைநார் கழிவுகள், கரும்புத்தோகைகள்,

ஆர்வமுடன் உற்றுநோக்கும் விவசாயிகள்

கோழிக்கழிவுகள் (அனைத்து வகையான விவசாயக்கழிவுகள்) சேர்க்கவும். இதனைத் தொடர்ந்து தழைச்சத்து, சாம்பல் சத்தினை

நுண்ணுயிர் உரம் கலப்பதற்கு தயாராக உள்ளது

கரைத்துக் கொடுக்கும் நுண்ணுயிரிகளை சேர்க்க வேண்டும். நொதித்தல் நடைபெறுவதற்காக 7 – 10 நாட்கள் அப்படியே வைத்திருக்கவும். பின்னர் அதனை எடுத்து நிழலில் உலர்த்தவும். பின்னர் அரித்தெடுத்து வியாபாரத்திற்காகவோ அல்லது சொந்த பயன்பாட்டிற்காகவோ உபயோகப்படுத்தலாம்.

செயல்முறை விளக்கம்

அங்கக உரத்தின் சிறப்பியல்புகள்

- மண்ணை பக்குவப்படுத்துகிறது
- மண்ணில் நுண்ணுயிர்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கிறது.
- இரசாயன உரத்தின் தேவைகளை வெகுவாக குறைக்கிறது
- உற்பத்தி செலவில் 50% வரை குறைக்கப்படுகிறது.
- விளைச்சலை அதிகப்படுத்துகிறது.
- குப்பைகள் உரமாக்கப்படுவதால் மாசுக்கள் கட்டுப்படுத்தப் படுகிறது.
- மாசுக்கள் குறைக்கப்படுவதால் மனிதர்கள், கால்நடைகளுக்கு ஏற்படும் நோய்கள் தடுக்கப்படுகின்றன.
- பயிர்களுக்கு ஏற்படும் நோய்கள் மற்றும் பூச்சிகளை அழிக்கின்றன.

முடிவுரை

பொதுவாக இரசாயன உரங்களில் தழைச்சத்து, மணிச்சத்து, சாம்பல் சத்து அதிகமாக இருந்தாலும், மண்ணில் இடும்போது அதில் 50% மட்டுமே தாவரங்களால் எடுத்துக்கொள்ள முடியும். ஆனால் இந்த அங்கக உரத்தில் தழைச்சத்து, மணிச்சத்து, சாம்பல் சத்தின் அளவு 2 : 5 : 2 முதல் 4 : 10 : 4 வரை உள்ளது. இதனை மண்ணில் இடும்போது இதன் சக்தி 200% முதல் 300% வரை அதிகரிக்கிறது. இதற்கு காரணம் மண்ணில் உள்ள நுண்ணுயிர்களின் செயல்பாடுகளே ஆகும். எனவே இவ்வுரத்தினை பயன்படுத்தும்போது, மண்ணில் உள்ள அனைத்துச் சத்துக்களையும் தாவரங்கள் எடுத்துக்கொள்ள முடியும். இதன் மூலம் உற்பத்தி அதிகரிக்கிறது. மண்ணும் வளமாகிறது.

அங்கக உரம் தயாராக உள்ளது

குறள்:

சுழன்றும்ஏர்ப் பின்னது உலகம் அதனால்
உழந்தும் உழவே தலை.

உரை:

பல தொழில்களைச் செய்து சுழன்று கொண்டிருக்கும் இந்த உலகம், ஏர்த்தொழிலின் பின்னேதான் சுற்ற வேண்டியிருக்கிறது. எனவே எவ்வளவுதான் துன்பம் இருப்பினும் உழவுத் தொழிலே சிறந்தது.

செய்முறை விளக்கம்

சாணம்

ராக்பாஸ்பேட்

7-10 நாட்கள் நொதிக்க வைக்க வேண்டும்

நுண்ணுயிர் உரங்கள், நுண்ணூட்டச் சத்துக்களை சேர்க்கவும். பின் 5 நாட்கள் வைத்திருக்கவும்

தண்ணீர் சேர்த்து பயிர்களுக்கு பயன்படுத்தவும்

கோழிக்கழிவு / தென்னை நார்க்கழிவு சேர்க்கவும்

7-10 நாட்கள் வைத்திருக்கவும்

நிழலில் உலர்த்தி பயிர்களுக்கு விற்பனை செய்யலாம்

மேலும் விபரங்களுக்கு அணுக வேண்டிய முகவரி:

விவேகானந்த கேந்திரம்

(இயற்கை வள அபிவிருத்தித் திட்டம்)

கன்னியாகுமரி - 629 702

Ph: 04652 - 246296 e-mail: vknardep@gmail.com web: vknardep.org