



விவசாய தொழில்நுட்பத் தகவல்



விவசாய தொழில்நுட்ப தகவல்களை விவசாயிகளுக்கு மிக விரைவாக வழங்கும் ஒரு கையேடு.

விவசாயத் திணைக்களத்தின் தேசிய விவசாய தகவல், தொடர்பாடல் நிலையத்தின் வெளியீடு.

தொழில்நுட்ப மிசுரம் இலக்கம் 71 - 2021 நவம்பர்

கூட்டெரு உற்பத்தியின் போது அறிந்து கொள்ள வேண்டிய C:N விகிதம்

தேசிய விவசாயத்தினை சேதனப் பசளையினை கொண்டு மேற்கொள்ள வேண்டும் என்ற தீர்மானத்திற்கு வந்ததுடன் விவசாயத்தில் ஈடுபட்டாலும் இல்லாவிடினும் அனைவருக்கும் கூட்டெரு எனும் சொல்லே நினைவில் வந்தது. பசளையாக பாவிக்கக்கூடிய சேதன பொருட்கள் அதிகளவில் எம்மை சூழ இருந்தாலும். இரசாயன பசளை கிடைக்காதுவிடின் அனைவரும் கூட்டெருவையே தேடுவர். இவை இயற்கையாகவே சூழலில் அதிகம் காணப்படும் ஒன்றல்ல. வணிக விவசாயத்திற்காக கூட்டெரு தேவை அதிகம் என்பதால் இவற்றை பயிர்ச் செய்கை செய்பவர்கள் தயாரித்துக் கொள்ள வேண்டும். அவ்வாறே வணிக பெறுமதியோடு உற்பத்தி செய்வதாயின் சரியான தரத்தில் உற்பத்தி செய்ய வேண்டும். கூட்டெரு, என்பது உக்கலடைந்த தாவர, விலங்கு பகுதிகள் போன்ற இலகுவாக கிடைக்கக்கூடிய ஒரு சாக்கு பயிர்மீதிகள், விலங்குப்பசளைகள் சிறிதளவும் சேர்த்து பொலித்தீனினால் சில நாட்கள் மூடி வைத்து கூட்டெரு தயாரிக்க முடியும் என நினைத்தால் எதிர்பார்க்கும் பெறுபேறு கிடைக்காது. அதனால் விஞ்ஞான ரீதியான கூட்டெரு உற்பத்தியை பார்க்க வேண்டும்.



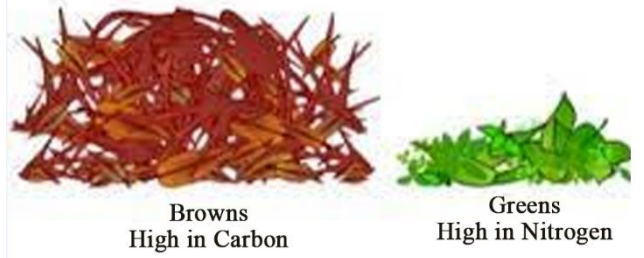
உற்பத்தியின் போது பின்பற்றும் முறைகள் பற்றியும், தொழில்நுட்ப தகவல்கள் இப்போதுவரை தேவையானளவு மக்களிடம் சென்றுள்ளதனால் கலந்துரையாட வேண்டிய முக்கிய விடயங்கள் பற்றியும் விசேட அவதானம் செலுத்த வேண்டும். அதாவது கூட்டெருவில் காபன் : நைதரசன் விகிதம் சரியாக பேணுவதற்கு தேவையான பொருட்களை தெரிவு செய்தலாகும்.

இந்த தொடர்பை புரிந்து கொள்வதற்காக எளிய உதாரணங்களை எடுப்போம். ஏதாவது சேதனப் பொருள் (பசளை அல்ல) காபன் 40% வீதமும் நைதரசன் 2% வீதமும் உள்ளதென எண்ணுவோம். 40/2 என்பதன் விடை 20 ஆகும். அவ்வாறெனின் நைதரசன் ஒரு பகுதியில் உள்ள காபன் பகுதியின் அளவு 20 அப்போது C:N விகிதம் 20 : 1 ஆகும். காபன் 35% உம் நைதரசன் 5% உள்ள சேதன பொருட்கள் இருப்பின் அதற்கேற்ப C:N விகிதம் 7:1 ஆகும்.

(35/5=7) கூட்டெரு உற்பத்திக்கு அல்லது சேதனப் பொருட்களை பயன்படுத்துவதாயின் அதில் உள்ள C:N விகிதம் பற்றி அறிந்து கொள்ள வேண்டும். கூட்டெரு நுண்ணங்கிகளாலேயே உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. அதனால் அவற்றுக்கு தேவையான பிரதான மூலப்பொருட்கள் இரண்டு காபனும் நைதரசனாகும். இவ் இரண்டும் சரியான விகிதத்தில் வழங்காவிடின் அவற்றின் செயற்பாடு சரியாக நடைபெறாததோடு கூட்டெரு உற்பத்தியும் வீணாகும். மூலப் பொருட்களில் காணப்படும் விகிதத்தை இவ்வாறே அறிந்து கொள்ள வேண்டும். எம்மை சூழ உள்ள சேதன பொருட்களின் C:N விகிதத்தை கீழே குறிப்பிட்டுள்ளது ஏனெனில் எளிமையாக விளக்கிக் கொள்வதற்காகும்.

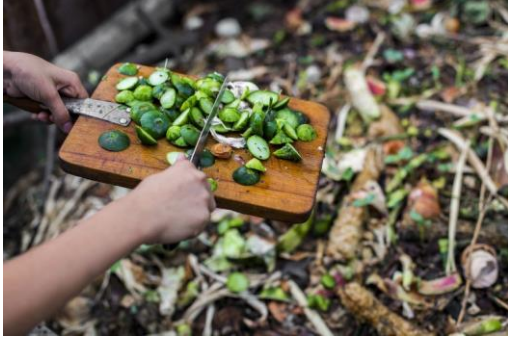
வைக்கோல் 80:1 மரத்தூள் 400:1 சோள மீதி 60:1 கோழி கூளம் 10:1 சமையலறை கழிவுகள் 15:1 மாட்டுச் சாணம் 20:1 புற்கள் / பச்சை இலை குலைகள் 15:1

எவ்வாறாயினும் வேறு களங்களில் பாவிக்கும் போது மூலப் பொருட்களின் சரியான அளவு பற்றி அவதானமாக செயற்பட வேண்டிய சிரமத்தினால் கபிலம் மற்றும் பச்சை போன்ற நிறங்களை வைத்து மூலப்பொருட்களை தெரிவு செய்து இதை பின்பற்றுவதற்கு முயற்சிப்பது சில விளக்கங்களில் தெளிவாக தெரியும் விடயமாகும். கபில நிற மூலப் பொருட்கள் காபன் அதிகளவு கொண்டனவாகும். பச்சை நிறம் உடைய பொருட்களுக்குள் நைதரசன் அதிகமாகும். சிறந்த கூட்டெரு கலவையொன்ற தயார் செய்வதற்காக C:N



விகிதம் 20:1 இலிருந்து 30:1 ஆக இருப்பது பொருத்தமாகும் என குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அவ்வாறாயின் மூலப்பொருட்களை அதற்கு பொருத்தமான அளவிலேயே தெரிவு செய்ய வேண்டும். அதிக அளவில் வைக்கோல் அல்லது உலர்ந்த தாவர பாகங்கள் (கபிலம்) பாவித்து கூட்டெரு தயாரிப்பதற்கு முயற்சித்தால் நுண்ணங்கிகள் பெருகுவதற்கு தேவையான நைதரசன் பதார்த்தம் இன்மையால் சரியான காலத்தில் உக்கலடையாது என்பது உங்களுக்கு புரியும்.

அவ்வாறே முழுவதுமாக பச்சை தாவர பொருட்கள் (ஐப்பான் ஐபர போன்ற நீர் தாவரங்கள் புற்கள் போன்ற பச்சை நிற பாகங்கள்) உடன் இதை மேற்கொண்டால் நுண்ணங்கிகளின் சக்தி வழங்கும் காபன் இன்மையால் பெருகுவதற்கு இன்றி கலவை அழுகி அமோனியா போன்ற வாயுக்களை உற்பத்தி செய்து துர்நாற்றத்தை ஏற்படுத்தும். அதிக இடங்களில் உற்பத்தி செய்வது தோல்வியடைவதற்கு காரணம் C:N விகிதத்தை சரியாக புரிந்து கொள்ளாமல் மூலப்பொருட்களை கலக்காமலிருப்பது இதன் மூலம் தெளிவாகும்.



உக்கல் வெற்றிகரமடைவதில் மேலும் சில காரணிகள் செல்வாக்கு செலுத்தும். மூலப்பொருட்களை சிறிய துண்டுகளாக இடும் அளவுக்கு மேற்பரப்பு அதிகமாகும். அதாவது நுண்ணங்கிகளின் செயற்பாட்டிற்கு இருக்கும் மேற்பரப்பு அதிகம். அவ்வாறாயின் உக்கல் வேகமடையும் மூலப்பொருட்களை துண்டுகளாக்குவதன் சாதகம் இதுவாகும். 3-4 வாரங்களுக்குள் கூட்டெரு தயார் செய்யும் விரைவு கூட்டெரு உற்பத்தியின் பின்னணி இதுவாகும். ஆனால் இங்கு அடிக்கடி கலவையை புரட்டி வளியூட்டத்தை ஏற்படுத்துவதும் ஈரப்பதன் மட்டத்தை பேணுவதும் முக்கியம் என்பதை கவனத்திற் கொள்ள வேண்டும். துண்டுகளாக்கி விட்டு வேறு தேவைகளை சிந்திக்காதுவிடின் பசளை விரைவாக கிடைக்காது

கூட்டெரு உற்பத்தியில் பங்களிப்பு செய்வது சுவாசிக்கும் நுண்ணங்கிகளாகும். அதனால் கலவைக்குள் ஓட்சிசன் கிடைக்க வேண்டும். முழுவதுமாக பொலித்தீனினால் மூடாமல் பூமியிலிருந்து ஓரளவு திறந்து வைக்குமாறு ஆலோசனை வழங்குவது உள்ளே ஓட்சிசன் கிடைப்பதை உறுதி செய்யவாகும். இந்த அடிப்படை தத்துவத்தை புரிந்து விஞ்ஞான அடிப்படைக்கு ஏற்ப கூட்டெரு உற்பத்திக்கு செல்வதற்கு உங்களுக்கு முடியுமாக இருக்கும்.



பிரதியாக்கம் :- சனத் எம். பண்டார, உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர், தேசிய விவசாயத் தகவல், தொடர்பாடல் நிலையம், கன்னொறுவை

தமிழாக்கம் :- எம்.எம்.பி. நதா **கணனி வடிவமைப்பு :-** ஜேசுரத்ணம்

மேற்பார்வை மற்றும் ஆலோசனை

: டப்ளிங்.எல். ஹிரான் பீரிஸ் (பணிப்பாளர்- தகவல், தொடர்பாடல்)

: ஐ.எஸ்.எம். ஹலீம்தீன் (உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர்)