



விவசாய தொழில்நுட்பத் தகவல்



விவசாய தொழில்நுட்ப தகவல்களை விவசாயிகளுக்கு மிக விரைவாக வழங்கும் ஒரு கையேடு.

விவசாயத் திணைக்களத்தின் தேசிய விவசாய தகவல், தொடர்பாடல் நிலையத்தின் வெளியீடு.

தொழில்நுட்ப பிரசுரம் இலக்கம் 68 - 2021 நவம்பர்



மற்றைய நாட்களை விட அதிகளவில் கூட்டெரு எனும் சொல் தற்காலத்தில் மக்களை அண்மித்துள்ளது. நாடு சேதனப் பசளையில் கவனம் செலுத்தியதுடன் இது நிகழ்கிந்துள்ளது. இதற்கு கூட்டெரு உடன் கூடிய சிறிய சட்டகத்திற்குள் விவசாயிகள் வரையறுக்கப்பட்டதால் என்றுமில்லாதவாறு கூட்டெருக்கான முயற்சி மக்கள் மத்தியில் பரவலடைந்தமை காரணமாகும். நிலத் தாவரத்தின் வளர்ச்சிக்கு மூலப் பொருளான மண், பௌதீக, இரசாயன, உயிரியல் கட்டமைப்புகளானது. விவசாயத்தில் விஞ்ஞான கற்கைகளுக்கு ஏற்ப ஏதாவது மூலக்கூற்றுப் படையின் மீது அடிக்கடி பயிரை வளர்த்து விளைச்சலை பெறுவதாயின், மூலக்கூற்றுப் படையை உடைக்காது அகற்றப்படும் மண் போசணை பதார்த்தங்களை மீண்டும் மண்ணிற்கு வழங்குவதற்கு விவசாயிகள் நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும். அவை இயற்கையாகவே கிடைக்கும் வரை கால தாமதப்படுத்தக் கூடாது, மீண்டும் வழங்குவதற்கு பிற்படுத்தினால் விளைச்சலும் ஒரே மாதிரியாக இருக்காது. வெளியிலிருந்து பொருட்களை இடும் போது சேர்க்கப்படும் கலவையான கூட்டெரு மூலம் விசேடமாக மேற்குறிப்பிட்ட மண் கட்டமைப்புகளில் உயிரியல் கட்டமைப்பையே விருத்தி செய்கிறது. கூட்டெருவிற்கு சர்வதேசத்தில் கூட வழங்கப்பட்டுள்ள வரை விலக்கணங்களுக்கு ஏற்ப இது மிகவும் தெளிவாகின்றது. அதில் கூட்டெரு எனப்படுவது மண்ணின் தன்மையை விருத்தி செய்தல் மற்றும் போசணை பதார்த்தங்களை சேகரிப்பதற்கு பயன்படுத்தும் கலப்பு சேர்வை எனவும், அவற்றை உக்கும் தாவரங்கள் விலங்கு கழிவுகள் உணவு மீதிகள் மற்றும் மீள் சுழற்சி செய்யக் கூடிய இயற்கையான, சேதன பொருட்களால் உற்பத்தி செய்யலாம். இதன் பெறுபேறாக கிடைக்கும் விளைவு தாவர போசணைகள் மற்றும் சாதகமான நுண்ணங்கிகளான பற்றீரியா, சிறிய புழு வகை மற்றும் பங்கசு போன்றவற்றை கொண்டதாக இருக்கும் என மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளது. வேறு சேதனப் பசளைகளை விட கூட்டெரு பயன்பாட்டிற்கு ஊக்கப்படுத்துவது சரியான முறைகளுக்கு ஏற்ப கூட்டெரு தயாரிப்பின் மூலம் தேவையான போசணையை அதிகரித்து கொள்வதுடன், களைகளிலுள்ள விதை / நடுகை பகுதிகள், சில தாவர நோய்க் காரணிகள், பீடைகளின் வாழ்க்கை வட்டம் அழிவதல் பயிர் முகாமைத்துவத்தை இலதுபடுத்தி கொள்ளவும் முடியும்.

எளிதான முறையில் சொல்வதானால் கூட்டெரு தயாரிப்புடன் தொடர்புடைய “பச்சை” மற்றும் கபில நிற கலவை இருப்பதை குறிப்பிட வேண்டும். பச்சை நிற பொருள் நைதரசன் பதார்த்தம் அதிகம் கொண்ட தாவர இலைகள், புற்கள், உணவு மிகுதிகள் என்பனவாகும். கபிலப் பகுதி

காபன் அதிகம் கொண்ட மர பகுதிகள், காய்ந்த இலைகள், உமி போன்ற பொருட்களாகும். சரியான காபன் நைதரசன் விகிதம், சிறந்த ஈரப்பதன் என்பவற்றை பேணுவதன் மூலமும் இந்த கலவையை சரியான முறையில் வளியூட்டம் உடையதாக இருப்பின் சிறிய தாவரமாக இருந்தாலும் அதனால் அகத்துறிஞ்சக் கூடிய போசணை உடைய கூட்டெருவாக மாறும். மூலப் பொருட்களை உக்கலடையச் செய்வதை விரைவு படுத்துவதற்காக வெவ்வேறு உத்திகளை கையாளலாம். அதில் மூலப் பொருட்களை துண்டுகளாக இடல், ஒரு கலப்பாக கூட்டெரு இடல், பொருத்தமான நுண்ணங்கி ஊடகம் (கூட்டெரு தேனீர்) இடல். அத்துடன் அடிக்கடி புரட்டுதல் என்பவற்றை குறிப்பிடலாம்.

சேதன / சூழல் நேயமான விவசாயம் மேற்கொள்ளும் போது உயர் தரமான கூட்டெருவை பயன்படுத்துவது மிகவும் அவசியம். சிலரால் உக்குவதற்கு ஏதாவது ஒரு கலவையை இட்டு கூட்டெரு விற்பனை செய்யும் சந்தர்ப்பங்களை நாம் அவதானித்துள்ளோம். எந்த தரமும் அற்ற



இவற்றால் எதிர்பார்த்த பெறுபேற்றை பெற முடியாது சில போது மண்ணுக்கும் சூழலுக்கும் தீங்கு விளைவிக்கும் பொருட்கள் கூட இதன் மூலம் மண்ணிற்கு சேர்க்கப்படலாம். உயர் தரமான 1 மெட்ரிக் தொன் கூட்டெருவை தயாரிப்பதற்கு தேவையான மூலப் பொருட்களின் அளவு எம்மால் கணிக்கப்பட்டுள்ளது.

இதன் முழு நிறை 1 ½ தொன்களாகும். எனினும் அம் மூலப் பொருட்களின் போசணை விகிதத்தால் சில அளவுகளில் சொற்ப அளவு மாற்றம் ஏற்படலாம். அத்துடன் இடப்படும் மூலப் பொருள் வகை, அவற்றிலுள்ள ஈரப்பதன், தரம் போன்றவற்றால் தயாரிக்கப்படும் கூட்டெருவின் அளவு மற்றும் போசணை நிலைமையும் சிறிது மாற்றமடையலாம். எவ்வாறாயினும் தமது பிரதேசத்தில் பொதுவாக காணப்படும் மூலப் பொருளை பயன்படுத்துவதற்கு ஆர்வம் செலுத்துவதுடன் அம் மூலப் பொருள் வர்க்கங்களின் போசணை தரம் பற்றி கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

இவ்வாறு மாகதூர விவசாய ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நிறுவனத்தின் உதவி விவசாய பணிப்பாளர் (ஆராய்ச்சி) பிரியங்கா திசாநாயக்க அவர்கள் கூறுகிறார்கள். அவர்கள் கூறுவது 1 ½ தொன் (1500 கிலோ கிராம்) மூலப் பொருட்களில் கீழ்வரும் பொருட்கள் உள்ளடங்கியிருக்க வேண்டும். (அதில் கிலோ கிராமில் குறிப்பிட்டுள்ளது.)



விலங்குப் பசளை (ஒரு வகையில் அல்லது கலப்பாக) 600 கிளிசிட்யா இலைகள் மற்றும் இளம் தண்டு 200, காட்டு சூரியகாந்தி இலைகளும் தண்டுகளும் 200 கினி புற்கள் உள்ளடங்கலாக இலை வகைகள் 100, வாழை தண்டு / பயிர் மீதி / அப்புறப்படுத்தும் மரக்கறி, பழ மீதிகள் 100, மரத்தூள் / உமி / காய்ந்த இலை சருகுகள் 100, எப்பாவல ரொக் பொஸ்பேற்று 75, கூட்டெரு கலவை 75, தரத்தில் உயர்ந்த மேம்படுத்தப்பட்ட உயிர்கரி 75, இங்கு

கிளிரிசிடியாவுக்கு பதிலாக சணல் / பொன்னாங்கானி / முள்முருகை / பூனைக்காலி / பியுரேரியா போன்ற நைதரசன் அதிகமுள்ள தாவர வர்க்கங்களை பயன்படுத்தலாம்.



மண் சிகிச்சைக்காக கூட்டெருவின் அடிப்படை தரத்தை பேணுவதற்கு மேற் குறிப்பிட்ட பொருட்களை குறிப்பிட்ட விகிதத்தில் பயன்படுத்துவதோடு போசணை தரத்தையும் பேணுவதற்கு மேலும் பல கடமைகளை உற்பத்தியாளர் இந்த கலவைக்காக மேற்கொள்ள வேண்டும்.

- கூட்டெரு தேனீர், மாட்டுச் சிறுநீர், வேறு போசணை நீர் போன்றவற்றை கலந்து தரத்தை மேம்படுத்தி உயிர்க்கரியை நிறையிற்கு ஏற்ப 5% அளவில் சேர்த்தல்.

- கூட்டெரு தயாரிப்பு செயற்பாட்டின் ஆரம்பத்திலும், இடையிலும் நீரை இட்டு ஈரமாக்குவதற்காக கூட்டெரு தேனீர், மீன் பிரித்தெடுப்பு, கிளிசிடியா / காட்டு சூரியகாந்தி பிரித்தெடுப்பு அல்லது மாட்டுச் சிறுநீர் போன்ற தொன்றை இடுதல். இதனால் கூட்டெருவில் நைதரசன் பெறுமானம் உயரும்.



- உற்பத்தி செய்த கூட்டெருவை கடும் சூரியஒளி அல்லது மழை படாதவாறு களஞ்சியப்படுத்தல்.
- முடியுமான அனைத்து சந்தர்ப்பங்களிலும் போசணை பெறுமானம் கூடிய மூலப்பொருட்களை பயன்படுத்தல்
- போசணை பெறுமானத்தில் உயர்ந்த வெவ்வேறு தாவர வகைகளில், விலங்கு பசளைகளில், திரவ பசளைகளில் உள்ள போசணை அளவு கீழ்வறுமாறு காட்டப்பட்டுள்ளது.

வெவ்வேறு தாவர வகைகளின் போசணை சேர்மானங்கள்

தாவர வகை	நைதரசன் %	பொஸ்பரஸ் %	பொட்டாசியம் %
கிளிசிடியா	4.6	0.2	1.45 - 2.95
காட்டு சூரியகாந்தி	4.7	0.4	2.15 - 4.20
ஆடாதோட	5.04	0.13	3.00 - 4.5
முள்முருங்கை	5.21	0.32	0.92 - 2.88
தெப்படி	3.5	0.2	1.25 - 1.85
பொடிசிஞ்ஞா மரங்	3.34	0.25	1.40 - 2.13
ஆசோலா	4 - 5	0.9	2 - 4.5
ஐப்பான் ஐபர	2.56	1.7	1.57 - 2.58
வதுபாலு	4.36	0.32	3.35
கங் சூரிய	3.4	0.3	2.3

விலங்கு பசளைகளிலுள்ள போசணை சேர்மானம்

விலங்கு பசளை	நைதரசன் %	பொஸ்பரஸ் %	பொட்டாசியம் %
முட்டை கோழி கூழம்	3.00	1.5	1.7 - 2.25
இறைச்சிக் கோழி கூழம்	2.6	1.2	1.7
காளை சாணம்	1.7	0.7	0.4 - 2.0
எருது சாணம்	1.4	0.6	0.6
ஆட்டு புழுக்கை	2.5	0.7	0.7 - 2.8
மாட்டுச் சிறுநீர் (லீற்றர்)	2.5	0.05	2.12

வெவ்வேறு திரவ பசளைகளிலுள்ள போசணை சேர்மானம்

திரவப் பசளை	N%	P%	K%
கூட்டெரு நீர் (தேநீர்)	2.5 - 4.7	0.2 - 3.2	2.6 - 5.7
மண்புழு கூட்டெரு தேநீர்	1.8	0.6	0.2 - 1.8
மீன் பிரித்தெடுப்பு	2.6 - 6.3	0.1 - 0.3	0.9 - 3.2
தரத்தை அதிகரித்த மீன் பிரித்தெடுப்பு (கடந்தாவர சாறு கலந்தது)	12.5 - 15	2.0	1.9 - 2.9

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

தொழில்நுட்ப உதவி :- பிரங்கா திசாநாயக்க - பிரதி விவசாய பணிப்பாளர் (ஆராய்ச்சி) நிலைபேறான விவசாய ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி நிலையம், மாகந்துரை

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