



இலங்கைத் தேயிலை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் ஆலோசனைச் சுற்றறிக்கை

வழங்குகை: செப்டெம்பர் 2003

தொடர் இல: 16/03

தேயிலை நிலங்களிலுள்ள மலைகளை வகைப்படுத்துதல்

(சுற்றறிக்கை இல. E 1 ஐயும் தொடர் இல. 12/94 ஐயும் கொண்ட ஆலோசனைச் சுற்றறிக்கையை இது பிரதியீடு செய்கிறது.)

1. அறிமுகம்

கணவாய்கள் ஒற்றையடிப் பாதைகள் போன்ற இயற்கையான எல்லைகளினாலோ அல்லது காற்றுத்தடை, வேலி போன்ற மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட எல்லைகளினாலோ பிரிக்கப்பட்ட பல மலைகளைக் கொண்டதே ஒரு தோட்டமாகும். ஒரு குறிப்பிட்ட மலையானது ஒரு வருடத்திலே நடுகை செய்யப்பட்டதாக இருப்பதுடன் கொழுந்து பறிப்பவர்களின் ஒரு குழுவினால் கையாளப்படக்கூடிய பரப்பளவையும் கொண்டிருக்கும். சில மலைகள் அதிக விளைச்சலைத் தரும் அதேவேளையில் மற்றவை அவ்வாறு இருப்பதில்லை. எனவே ஒவ்வொரு மலையினாலும் தோட்டத்தின் விளைச்சலுக்கு வழங்கப்படும் பங்களிப்பும் வேறுபடும். பெறப்பட்ட விளைச்சல், ஈடுபடுத்தப்பட்ட தொழிலாளர்கள், பிரயோகிக்கப்பட்ட உரம், பயிர்ச்செய்கை நடைமுறைகள் என்பன போன்ற பதிவுகள் ஒவ்வொரு மலைக்கும் தனித்தனியாகப் பேணப்படுகின்றன. மலையின் உற்பத்தித் திறனுடன் உள்ளீடுகளைத் தொடர்பு படுத்துவதன் மூலம் முழுத் தோட்டத்திற்குமுரிய அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித் திட்டமொன்றை திட்டமிடும் போது இந்தத் தகவல்களை பிரயோசனமான வழியில் பாவித்துக் கொள்ளலாம்.

2. வகைப்படுத்தலின் அடிப்படைகள்

ஒவ்வொரு மலையும் அதன் உற்பத்தித் திறனின் அடிப்படையிலேயே வகைப்படுத்தப்படுகின்றது. ஒவ்வொரு மலையினதும் உற்பத்தித்திறனானது தரைத்தோற்றம், மண்வளம், நுண்காலநிலை, ஏதாவது பீடை, நோய்த் தாக்கங்கள், மற்றும் அங்கு நிலவும் மற்றைய ஏதாவது வரையறைகள் போன்ற காரணிகளிலேயே தங்கியுள்ளது. இவ்வாறான எல்லாக் காரணிகளினதும் நம்பத்தகுந்த ஒரு குறிகாட்டியாக பெறப்பட்ட விளைச்சல் காணப்படுகின்ற போதும், மலைகளை வகைப்படுத்துவதற்கு ஒவ்வொரு மலையினதும் உற்பத்தித்திறனின் (அலகு பரப்பிற்குரிய விளைச்சல்) அளவைப் பாவிக்கலாம்.

அடுத்தடுத்த வருடங்களில் ஏற்படக்கூடிய மாற்றங்களை (காலநிலை, உள்ளீடுகள், தொழிலாளர் திறன் என்பன) இல்லாது செய்வதற்காக, கடந்த 2-3 கவ்வாத்து வட்டங்களில் பெறப்பட்ட சராசரி விளைச்சலின் அடிப்படையிலேயே மலைகளை வகைப்படுத்தப்பட வேண்டும். இயலக்கூடியளவிற்கு ஒரு தோட்டத்தில்/பிரிவில் உள்ள எல்லா மலைகளிலும் கவ்வாத்து வட்டத்தின் நீளம் மாறாமல் இருக்க வேண்டும்.

பொதுவாக ஒவ்வொரு தோட்டத்திலுமுள்ள மலைகளில், கடந்த 2-3 கவ்வாத்து வட்டங்களில் பெறப்பட்ட சராசரி விளைச்சலின் அடிப்படையில் அவற்றை "A", "B" மற்றும் "C" என மூன்று சமனான வகைகளாக வகைப்படுத்தலாம்.

3. விளைச்சலின் கணிப்பீடு

வகைப்படுத்தலின் ஒழுங்குமுறையைச் சென்றடைவதற்கு பின்வரும் படிமுறைகள் அவசியமாகும்.

3.1 விளைச்சற் பதிவேட்டிலிருந்து கடைசியாக முடிந்த 2 அல்லது 3 கவ்வாத்து வட்டங்களுக்குரிய விளைச்சல் பதிவுகளைப் பெற்றுக் கொள்க. வட்டத்தின் முதலாவது வருடம் எனப்படுவது கவ்வாத்திலிருந்தான முதல் 12 மாதங்களையும், இரண்டாவது வருடம் எனப்படுவது 13^{ம்} மாதத்திலிருந்து 24^{ம்} மாதம் வரையிலான காலத்தையும் அவ்வாறே மற்றைய வருடங்களும் குறிப்பிடப்படுகின்றன.

3.2 ஒவ்வொரு கவ்வாத்து வட்டத்திற்குமுரிய அலகுப் பரப்பிற்குரிய வருடாந்த சராசரி விளைச்சலைக் (YPH) கீழ்காட்டப்பட்டுள்ளவாறு கணிக்குக.

$$\text{வட்டத்தின் சராசரி விளைச்சல் (கி.கி./ஹெக்/வரு)} = \frac{\text{முழுவட்டத்தினதும் மொத்த விளைச்சல்}}{\text{வட்டத்திலுள்ள மாதங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை}} \times 12$$

3.3 5 நிரல்களுடன் கூடிய கீழே காட்டப்பட்டுள்ளவாறு அட்டவணை ஒன்றைத் தயாரிக்கவும்.

தோட்டத்தின் பெயர்.....
திகதி.....

மலைகளை வகைப்படுத்துதல்

(1) மலையின் YPH (இறங்கு வரிசை)	(2) மலை இல.	(3) பரப்பளவு (ஹெக்)	(4) கூட்டான பரப்பளவு	(5) குறிப்புகள் (மலையின் வயது என்பன)

3.4 தோட்டத்தை முன்று வகைகளாகப் பிரிப்பதற்கு, நிரல் 4 இல் எந்த பதிவு தோட்டத்தின் மொத்த பரப்பின் 1/3 ஆகக் காணப்படகிறதோ, அந்தப் பதிவின் கீழாக அட்டவணைக்குக் குறுக்காக ஒரு கிடையான கோட்டை வரையவும். இந்தக் கோட்டிற்கு மேலுள்ள எல்லா மலைகளும் "A" வகையினுள் அடங்கும். இதே போல், நிரல் 4 இல் எந்த பதிவு தோட்டத்தின் மொத்த பரப்பின் 2/3 ஆகக் காணப்படகிறதோ, அந்தப் பதிவின் கீழாக அட்டவணைக்குக் குறுக்காக ஒரு கிடையான கோட்டை வரையவதன் மூலம் "B" மற்றும் "C" வகைகளைப் பிரித்துக் கொள்ளவும்.

3.5 மேற்காட்டப்பட்டுள்ளவாறு மலைகளை வகைப்படுத்திய பின்னர், ஒவ்வொரு மலையைப் பற்றியும் உன்னிப்பாக ஆராய்ந்து, அவற்றினை மேலாக அல்லது கீழாக இடம் மாற்றக்கூடிய பெரிய மாற்றங்களுக்கு (தீவிரமான காலநிலை, மலைகளை ஒன்று சேர்த்தல், விளைச்சல் என்பன உள்ளடங்கலாக) உள்ளாகியிருப்பின் அவ்வாறான மலைகளை இடம் மாற்றவும்.

3.6 ஒரு தோட்டத்தின் ஒவ்வொரு பிரிவும் வெவ்வேறு உயரங்களில் காணப்படுவதன் காரணமாக கவ்வாத்து வட்டங்களின் கால அளவில் பெரும் வித்தியாசங்கள் காணப்படுமாயின் ஒவ்வொரு பிரிவிலும் உள்ள மலைகளை தனித்தனியாக வகைப்படுத்தல் வேண்டும்.

3.7 விதைத் தேயிலையினதும் முளைவகைத் தேயிலையினதும் கவ்வாத்து வட்டங்களின் நீளம் எப்போதும் வேறுபடுவதால், முளைவகைத் தேயிலை குறிப்பிடத்தக்க அளவில் உள்ள இடங்களில், இரண்டும தனித்தனியாக பயனுள்ள விதத்தில் வகைப்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

4. வெவ்வேறான வகைகளின் தன்மைகள்

4.1 "A" வகை மலைகள்: குறிப்பிட்ட தோட்டத்தில் இவை மிகச்சிறந்த மூன்றிலொரு பங்கு மலைகளாகவும் சிறந்ததொரு தேயிலைச் செடிகளின் எண்ணிக்கையைக் கொண்டவையாகவும் இருக்கக்கூடும். முளைவகைத் தேயிலையின் விளைச்சல் கொடுக்கும் திறன் அதிகம் என்ற அனுமானத்தின் அடிப்படையில், பெரும்பாலான முளைவகைத் தேயிலை இந்த வகைக்குள் உள்ளடக்கப்படும். இவ்வகையான மலைகளிலிருந்தே விளைச்சலின் பெரும்பகுதி பெற்றுக் கொள்ளப்படுவதால், வர இருக்கும் சில வருடங்களுக்கு அந்நத் தோட்டம் இவ்வகை மலைகளிலேயே தங்கியிருக்க வேண்டியிருக்கும். எல்லாவிதமான உள்ளீடுகளும் எந்த விதமான வரையறையுமின்றி வழங்கப்படல் வேண்டும். அவ்வாறான தேயிலையை நல்ல நிலையில் பேணுவதற்காக, ஒவ்வொரு கவ்வாத்தின் பின்னரும் இடைவெளிகள் நிரப்பப்பட வேண்டும். அவ்வாறான நிலங்கள் நீண்ட காலத்திற்கு மீள் நடுகை செய்ய வேண்டிய தேவையில்லை.

4.2 "B" வகை மலைகள்: "A" வகை மலைகளிலும் பார்க்க ஒப்பீட்டளவில் குறைந்தளவு விளைச்சலைக் கொண்டிருக்கும். இங்கு மண்ணில் ஏதும் வரையறைகள் இல்லாதிருப்பின், இந்த வகையில் ஆகக்குறைந்த விளைச்சல் தரும் மலைகளில் மீள் நடுகையை/இடைவெளி நிரப்புதலை ஆரம்பிக்கலாம்.

4.3 "C" வகை மலைகள்: குறிப்பிட்ட தோட்டத்தில் இவை மிகவும் நலிந்த மூன்றிலொரு பங்கு மலைகளைக் கொண்டிருக்கும். இந்த மலைகள் நலிவாகக் காணப்பட்டால் அவற்றை தேயிலையிலிருந்து பல்வகைமைப் படுத்துவதற்காக ஒதுக்கப்பட வேண்டும்.

5. வகைப்படுத்தலின் நன்மைகள்

வரையறுக்கப்பட்ட மூலங்களிலிருந்து உச்ச பலனைப் பெறுவதற்கு, குறிப்பாக நிதி பற்றாக்குறையாக உள்ள போது, உற்பத்தி கூடிய மலைகளுக்கு நிதியை முன்னுரிமைப்படுத்துதலே வகைப்படுத்தலின் பிரதான நன்மையாகும். உரங்கள் பற்றாக்குறையாக உள்ள போதோ, வரவுசெலவுத் திட்டத்தில் ஏற்பட்ட வரையறைகளினால் செலவைக் குறைக்க வேண்டிய அவசியம் நேரும் போதோ, எல்லா மலைகளுக்கும் ஒரேயளவான வெட்டை நடைமுறைப்படுத்துவதிலும் பார்க்க நல்ல மலைகளில் உள்ளீடுகளை மிதமாக்கி, ஒப்பீட்டளவில் பயன் குறைந்த மலைகளில் அவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம் அதிகளவு பலபலனைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். உள்ளீடுகளைக் கட்டுப்படுத்திய அதே முறையிலேயே, பல்வேறு பயிர்ச்செய்கை நடைமுறைகளிலும் செலவு-திறனான பயனுள்ள முறையில் தொழிலாளர்களை ஈடுபடுத்துவதிலும் தெளிவான முன்னுரிமைகள் வகுக்கப்பட வேண்டும்.

வருடத்திற்கு வருடம் தோட்டத்தின் உற்பத்தியை ஒரே சீராகப் பேணுவதற்கு வகைப்படுத்தல் மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும். இந்த இலக்கை அடைவதற்கு, ஒவ்வொரு வகையிலும் சமனான பரப்பையே ஒவ்வொரு வருடமும் கவ்வாத்து வெட்டுதல் வேண்டும். உதாரணமாக 4 வருட கவ்வாத்து வட்டமாயின், ஒவ்வொரு வருடமும் ஒவ்வொரு வகையிலும் நான்கில் ஒரு பங்கை கவ்வாத்து வெட்டுதல் வேண்டும்.

பெரிதளவிலான வரையறைகள் எதுவும் இல்லாத "B" வகையில் கீழ் பகுதியிலும் "C" வகையின் மேற்பகுதியிற் காணப்படும் மலைகளிலும் உள்ள தேயிலையை மாற்றி மீள் நடுகை செய்வதற்கு நீண்ட காலத் திட்டம் ஒன்று தயாரிக்கப்படலாம். தெரிவு செய்யப்பட்ட ஒவ்வொரு மலையிலும் குறைவான விளைச்சலுக்குரிய காரணியைக் கண்டறிவதற்காக விரிவாக ஆராய்தல் வேண்டும். மண்ணரிப்பு இல்லாமல் மண் நல்ல நிலையில் காணப்பட்டால் மட்டுமே மீள்நடுகை கருத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டும்.

தேயிலை மலைகளில் காலத்திற்குக் காலம் மரணங்கள் ஏற்படுவது இயற்கையே. முறையான ஒரு இடைவெளி நிரப்பும் செயற்றிட்டத்தின் மூலம் மீள் நிரப்பப்படாது விடின், அவ்வாறான மலைகளின் உற்பத்தி படிப்படியாகக் குறைந்து செல்லும். எல்லா முளைவகைத் தேயிலையையும், நல்ல விதைத் தேயிலையையும் கொண்டுள்ள "A" வகை மலைகளில் இடைவெளி நிரப்புதல் முதலில் தொடங்கப்பட்டு, அதன்பின்னர் "B" வகையின் நல்ல மலைகளில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். "B" வகையின் நலிவான மலைகளை இன்னும் சில வருடங்களுக்கு வைத்திருக்க வேண்டுமாயின், நிதியும் பொருட்களும் கிடைக்கக்கூடியதாக இருப்பின், அவற்றிலுள்ள இடைவெளிகளை நிரப்பலாம். நலிந்த "C" வகை மலைகளில் இடைவெளி நிரப்பப்படுபவற்றின் வளர்ச்சிக்கு மண்ணின் நிலைமை உகந்ததல்லாமல் இருக்கக்கூடுமாகையால், அவ்வாறான மலைகளில் இடைவெளி நிரப்பப்படுதல் விரும்பத்தக்கதல்ல.

6. முடிவு

வகைப்படுத்தலானது குறிப்பிட்ட தோட்டமொன்றில் மலைகளில் ஒன்றுக்கொன்று சார்பாக ஏற்படும் முன்னேற்றங்களைப் பொறுத்திருப்பதனால், அதுவும் அடிக்கடி மாறுகின்ற ஒன்றாகும். மீள் நடுகை செய்யப்பட்ட மலையொன்று கொழுந்து பறிக்கும் நிலைக்கு வரும் போது அம்மலை "A" வகைக்குள் வந்து, ஆகக் கீழே உள்ள "A" வகை மலையை "B" வகைக்குள்ளும், ஆகக் கீழே உள்ள "B" வகை மலையை "C" வகைக்குள்ளும், தள்ளிவிடுகிறது. எனவே "C" வகையில் ஆகக் கீழே உள்ள பயனற்ற தேயிலை மலைகளில் சிலவற்றை தேயிலையிலிருந்து பல்வகைமைப் படுத்தவதற்காக கருத்தற் கொள்ளலாம். இந்த இரு நிலைமைகளும் சில மலைகளின் வகையை மாற்றக்கூடும். வகைப்படுத்தல் நிரந்தரமான ஒன்றல்ல என்பதை இது சுட்டிக்காட்டுவதுடன் காலத்திற்குக் காலம் அது மீள் பரிசோதனை செய்யப்பட வேண்டும்.

இலங்கைத் தேயிலை ஆராய்ச்சி நிலையம்
தலவாக்கலை

பதிப்புரிமை- இலங்கைத் தேயிலை ஆராய்ச்சி நிலையம் © 2003

பதிப்புரிமை

எல்லா உரிமைகளும் நிறுவனத்திற்கே. இலங்கைத் தேயிலை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் இயக்குனரிடமிருந்து எழுத்து மூலமான அனுமதியின்றி, இந்த வெளியீட்டின் எந்த ஒரு பகுதியும் புகைப்படப்பிரதி உட்பட எதாவது இலத்திரனியல் அல்லது பொறியியல் முறையின் மூலம் பதிந்து அல்லது சேமித்து மீளவும் உருவாக்குதல் கூடாது.