



சிறிய அளவிலான அகழ்வுக் குழிகளை சீரமைப்பதற்கான வழிகாட்டல் குறிப்பு



அகழ்வுக் குழிகளைக் கைவிடுவதனால் ஏற்படக் கூடிய அபாயங்கள்

கிராமிய வீதிகளைப் புணரமைப்பு செய்தல், சிறிய குளங்கள் மற்றும் நீர் இணைப்புக்களை மறு சீரமைப்பு செய்தல் முதலான சிறிய அளவிலான கிராமிய அபிவிருத்தித் திட்டங்களிற்குக் குறிப்பிடத்தக்க அளவு மணல், மற்றும் கிரவல் முதலான பொருட்கள் தேவைப்படுகின்றன. சம்பந்தப்பட்ட தேவையான அதிகாரிகளிடம் இருந்து உரிய ஒரு சரியான அனுமதியுடனோ அல்லது அவர்களின் அனுமதி இல்லாமலோ உள்ளூர் சுற்றுச் சூழலில் இருந்து இந்தப் பொருட்கள் அதிகப்படியாக அகழப்படுகின்றன. திட்டம் நிறைவடைந்த பின்னர் இந்த அகழ்வுக் குழிகள் முதலானவற்றை முறையாக மூடாமல் அல்லது தூராமல் திறந்த குழிகளாக விடல், குழிகளுள் நீர் தேங்கி நிறறல், கவனிக்கப்படாத குழிகளாக விட்டு விடுதல் முதலானவை வழமையாக பல ஆபத்துக்களைத் தோற்றிவிட்பதுடன் அவை பல பாரதூரமான விபத்துக்கள் அல்லது ஆபத்துக்களுடன் தொடர்பு பட்டவையாகவும் இருக்கின்றன.

கைவிடப்பட்ட அகழ்வுக் குழிகளுடன் தொடர்பு பட்ட குறிப்பிடத்தக்க ஆபத்துக் காரணிகள் சில பின்வருமாறு: (i) அடிக்கடி சரிதல் அல்லது சறுக்குதல் (குறிப்பாக மலைப் பிரதேசங்களில் இது இடம் பெறும்), (ii) உயிர் இழப்புக்கள் ஏற்படல் மற்றும் சுற்றுச் சூழல் சேவைகள் பாதிக்கப் படுதல் (iii) நிலத்தடி நீர் மாசு படுதல் (iv) வெக்டர் (vector) இனப்பெருக்கம் அல்லது நோயைப் பரப்பக் கூடிய அங்கிகள்



படம் 1. கைவிடப்பட்ட அகழ்வுக் குழிகளுடன் தொடர்புபட்ட ஆபத்துக் காரணிகள்

அதிகரித்தல் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புபட்ட நோய்களின் அதிகரிப்பு (v) விளை நிலங்கள் அழிவடைதல், தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் இழப்பு, உயிரிழப்பு மற்றும் பாதிப்பு.

எனவே திட்டச்செயற்பாடுகளில் இருந்து உருவான கைவிடப்பட்ட அகழ்வுக் குழிகளில் உள்ளூர் சுற்றுச் சூழலிற்கும் மற்றும் உள்ளூர் மக்களிற்கும் பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்தக் கூடியது என எதிர்பார்க்கப்படும் சாத்தியமான சுற்றுச் சூழல் ஆபத்துக் காரணிகளை அடையாளம் காணுவது மிகவும் முக்கியமானது. அகழ்வுக்கான தளங்கள் அடையாளம் காணப்பட்ட உடனேயே அகழ்வுக் குழிகளைச் சரியாக மூடுவதற்கு மிகவும் பொருத்தமான தள மறு சீரமைப்புத் திட்டம் ஒன்றை நீங்கள் திட்டமிட வேண்டும்.

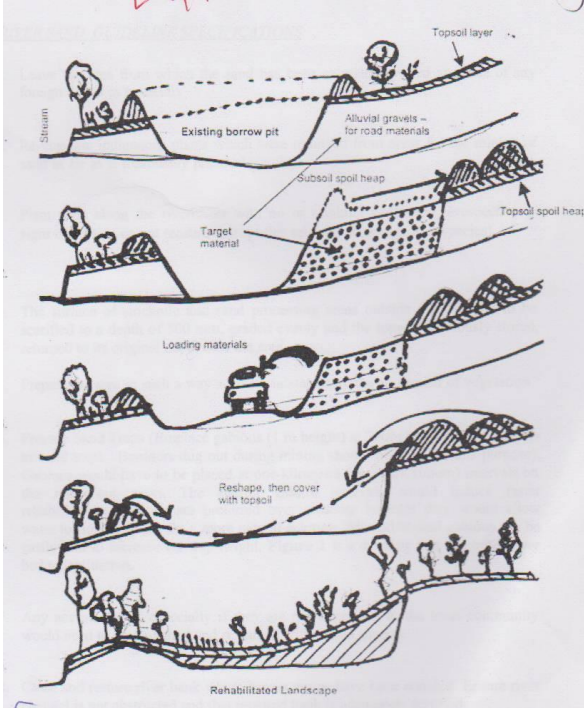
சீரமைப்பதற்கான தெரிவுகள் அல்லது விருப்பங்கள் மற்றும் பரிந்துரைகள்

நீர்த் தேக்கக் குளங்கள் அல்லது ஏரிகள், அகழ்வுக் குழிகள், புல் வெளிகள், சதுப்பு நிலங்கள் முதல் பொழுது போக்கு பகுதிகள் வரைக்கும் உலக எங்கிலும் உள்ள அகழ்வுக் குழிகளை மறு சீரமைப்பதற்கு பல தெரிவுகள் அல்லது விருப்பங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன. இருப்பினும் இவற்றிற்கு ஒரு அகழ்வுக் குழிகளின் வடிவமைப்பு மற்றும் விபரமான திட்டமிடலுடன் தொழில் நுட்பத் தலையீடுகள், மற்றும் பராமரிப்பு முதலான மறு சீரமைப்பு வேலைகளிற்கு அதிகளவான செலவீனங்கள் தேவைப் படுகின்றது. பெரிய அளவிலான அபிவிருத்தித் திட்டங்களில் இந்தத் தலையீடுகள் அதிகமாக காணப்படுகின்றன.



படம் 2. பெரிய அளவிலான அகழ்வுக் குழிகள் புல் வெளிகள், ஏரிகள், மீன் பிடிக் குளங்கள் மற்றும் ஏனைய குளங்கள் எவ்வாறு மாற்றப்பட்டுள்ளது என்பதை மேல் உள்ள படங்கள் தெளிவாகக் காட்டுகின்றன.

இதன் காரணத்தால், முடிந்த வரை சிறிய அகழ்வுக் குழிப் பிரதேசங்களை ஒப்பீட்டளவில் அதன் இயல்பு நிலைக்கு ஒத்திருக்கும் வகையில் மறு சீரமைக்க சிறிய அளவிலான அபிவிருத்தித் திட்டங்களிற்குத் திட்டத்தால் பரிந்துரைக்கப் படுகின்றது. இயலுமான இடங்களில் மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விருப்பங்கள் அல்லது தெரிவுகளுடன் நீங்களும் இணங்கிச் செயற்பட்டுக் கொள்ள முடியும்.



செயற்பாட்டின் போது பின்பற்ற வேண்டிய முக்கிய பட நிலைகள் பின்வருமாறு:

1. மணல் மற்றும் கிரவலை அகழ்வதற்குத் தளம் அல்லது தளங்களை அடையாளம் கண்டு கொள்ளுதல். பின்னர் அகழ்வுத் தளங்களிற்கான அனுமதியைச் சம்பந்தப்பட்ட பொறியியலாளரிடம் இருந்து பெற்றுக் கொள்ளுதல்.
2. அகழ்வுத் தொடக்கத்தில், மேல் மண்ணை மிகக் கவனமாக அகற்றிப் பாதுகாப்பாக வைக்க வேண்டும். பின்னர் அவற்றை அகழ்வுப் பகுதியின் ஓரத்தில் சேமித்து பாதுகாப்பாக வைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.
3. அகழ்வு நிறைவடைந்த பின்னர் அந்தக் குழி கெட்டுப்போன அல்லது பழுதடைந்த பொருட்கள் அல்லது மண் அல்லது தோண்டப்பட்ட அல்லது அகழப்பட்ட பொருட்களால் நிரப்பப்பட வேண்டும். அதனைத் தொடர்ந்து, ஏற்கனவே நீங்கள் அகழ்வுப் பிரதேசத்தின் ஓரத்தில் சேமித்து வைத்துள்ள மேல் மண்ணை மீண்டும் அதில் கவனமாகப் போட்டுக் கொள்ள வேண்டும்.
4. சம்பந்தப்பட்ட களப் பொறியியலாளருடைய ஒப்புதலுடன் அகழ்வுக் குழியினுடைய நிரப்புகை ஒன்றில் (a) முன்னர் இருந்ததைப் போன்று சரியாக பழைய தரை மட்டத்தை அடைய வேண்டும் அல்லது (b) புதிய நிலையை குறிப்பிட்ட வரைபடத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள பட அதனை அடைய வேண்டும்.
5. இயற்கையான புவி தொழில் நுட்ப பின்புல நிலையை அடைவதற்கு இதனைத் தொடர்ந்து இன் சித்து மற்றும் ஆய்வு கூடப் பரிசோதனைகள் முதலானவை வேற்கொள்ளப்படும்.

படம் 3 இந்த எளிய வரை படம் பயன்பாட்டிற்குப் பின்னர் அகழ்வுக் குழிகளை மறு சீரமைப்பதில் பின்பற்ற வேண்டிய படிமுறைகளை விளக்குகின்றது.

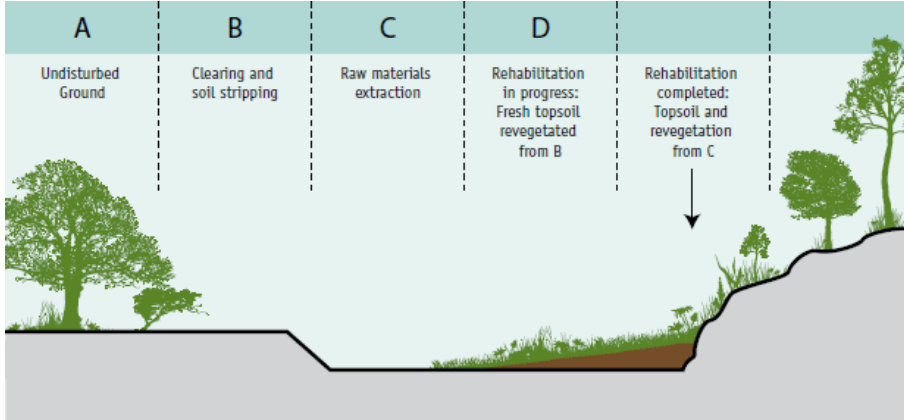
படம் 3. மறு சீரமைப்பில் அகழ்வுக் குழிகள் பற்றிய விளக்கம். மூலம் ஈ. ஏ. எம். ஏப், நிதி அமைச்சு, இலங்கை அரசாங்கம், 2018.

குழியின் மேற் பரப்பில் இருந்து அகற்றப்பட்ட மேல் மண்ணுக்கு மேலதிகமாக, திட்டப் பகுதி அல்லது திட்டத் தளப் பகுதியில் (அருகில் உள்ள) இருந்து அகழப்பட்ட பொருட்கள், மற்றும் ஏனைய மண் முதலானவற்றை நீங்கள் அகழப்பட்ட குழியை நிரப்புவதற்காகப் பயன்படுத்த முடியும்.

படம் 5 ஒரு ஆழமற்ற அகழ்வுக் குழியின் முன்னேற்ற மறு சீரமைப்பு நடைமுறை வரைபடத்தை வழங்குகின்றது. இது அகழ்தல் நடைபெற்றுக்கொண்டு இருக்கின்ற போது செய்யப்படுகின்றது. அந்தப் பகுதியில் இருந்து அகழப்பட்ட பொருட்கள் வெளியேற்றும் செயற்பாடு முடிவடைந்ததும், மேல் மண் மற்றும் அதனை நிரப்பும் ஏனைய பொருட்கள் மீண்டும் அறிமுகப்படுத்தப் படுகின்றன. இதனால் அந்தப் பகுதியில் புதிய பல தாவரங்களின் ஆக்கிரமிப்பு படிப்படியாக ஆரம்பிக்கத் தொடங்கும். இது அரித்தல் பிரச்சினைகளைக் கட்டுப்படுத்துதல் மற்றும் குழிகளின் கரைகளையும் நிலையாக உறுதிப்படுத்த உதவுகின்றது. இந்த முறையைப் பின்பற்றினால், மறு சீரமைப்புக்காக இறுதியில் வேண்டப்படும் தேவைப்பாட்டு முயற்சியையும் குறைக்கும். படம் 4 மறு சீரமைக்கப்பட்ட அகழ்வுக் குழிகளைக் காட்டுகின்றது. சில மீள் உருவாக்கங்கள் தோட்டங்களாக மற்றப் பட்டுள்ளதுடன் ஏனையவை அலை அலையான நிலப் பரப்புகளாகவும் மாற்றப்பட்டுள்ளன.



படம் 4. அகழ்வுக் குழிகளை நிரப்பதல் மற்றும் மறு சீரமைத்தல்



படம் 5. கண்ணுக்கு குளிர்ச்சியாக காட்சி வசதிகளை அதிகரிக்க மறு சீரமைப்பின் முன்னேற்றங்கள். மூலம்: சிறிய குவாரிகளிற்கான நடைமுறைக் குறியீடுகளில் இருந்தும் அடிப்படைத் தொழில் திணைக்களம், அவுஸ்ரேலியா வில் இருந்தும் பெறப்பட்டது 2010.

இந்தப் பகுதிகளில் சுற்றி உள்ள தாவரங்கள் அழிந்து விடும் அல்லது பாதிப்பு அடைந்து விடும் அல்லது சீர் குலைந்து விடும் என்பதால், இயந்திரங்கள் மற்றும் வாகனங்கள் போகும் பாதைகள் உட்பட அகழ்வுக் குழியைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் கூடிய கவனம் செலுத்தப்பட வேண்டும். இந்தப் பிரதேசங்கள் முறையாக மறு சீரமைக்கப் பட வேண்டும் (மட்டம் ஆக்குதல் மற்றும் தாவரங்களை நாட்டுதல்) அதன் மூலம் மண்ணரிப்பு, நீர் அரிப்பு மற்றும் நீர்த் தேக்கங்கள் ஏற்படுவதைத் தவிர்க்கக் கூடியதாக இருக்கும்.

மிக முக்கியமான விடயங்கள்

- அகழ்வுக் குழிகள் தொழில் வல்லுனர்களினால் மிகச் சரியான இடத்தில் அடையாளம் காணப்பட வேண்டும், முறையாகத் திட்டம் இடப்படல் வேண்டும் அத்துடன் தகுந்த பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளும் வழங்கப்பட வேண்டும். அகழ்வுக் குழிகள் உள்ளூர் அதிகாரிகள் மற்றும் சமுதாயத்தினருடன் கலந்து ஆலோசித்து திட்டம் இடப்படல் வேண்டும்.
- நடாத்துபவர்கள் அல்லது செயற்படுத்துபவர்கள் பின்னர், சொந்த சமுதாயம் மற்றும் அரசு நிறுவனங்கள் அல்லது அரசு முகவர்களின் ஒப்புதலுடன் அகழப்பட்ட குழிகளை மிக விரைவில் மீட்டுக் கொள்ள வேண்டும். அகழப்பட்ட குழிகளைத் திரும்பப் பெறுவது என்பது, நிலையான பொறியியல் மற்றும் சுற்றுச் சூழலலை நோக்கி அகழ்வுக் குழிகளைத் திறப்பது போல மிக முக்கியமானதாக இருக்க வேண்டும்.
- அகழப்பட்ட இடத்தின் மறு சீரமைப்பின் ஒரு வெளிப்பாடாக புதிய குளம் அல்லது ஈர நிலங்கள் உருவாக்கப்பட்டால், இந்த நீர் நிலையானது தற்போதுள்ள இயற்கையான சுற்றுச் சூழலுக்கு ஏற்ப சாதகமாக இருப்பதையும், வடிகால் பிரச்சினைகளிற்கு இட்டுச் செல்லாத வகையிலும், செங்குத்தான சரிவுகளால் ஏற்படக் கூடிய சாத்தியமான விபத்துக்கள் அல்லது ஆபத்துகளிற்கு வழிவகுக்காத வகையிலும், நோய்களைப் பரப்பக் கூடிய அங்கிகள் உருவாகாமல் இருப்பதையும் மற்றும் கழிவுகள் அல்லது குப்பைகள் கொட்டப்படும் இடமாக மாற வழிவகுக்காமல் இருப்பதை உறுதிப்படுத்தவும் இந்த நீர் நிலைகள் ஒரு பொறியியல் மற்றும் சுற்றுச் சூழல் நிபுணர்களின் தொழில் நுட்ப ஆலோசனையுடன் செய்யப்பட மற்றும் வடிவமைக்கப்பட வேண்டும்.