மண் சுகாதாரத்தை மேம்படுத்தல்

தேர்ச்சி மட்டம் 3.8

மண் சுகாதாரத்தை மேம்படுத்தல்

சுகாதாரத்தையும் மண்ணின் தரத்தையும் மேம்படுத்துவதன் அவசியம்

- உயிர்ப் பல்வகைமையைப் பேணல்
- பயிர் விளைச்சலை மேம்படுத்தல்
- மண்ணின் பௌதீக, இரசாயன, உயிரியல் இயல்புகளை உயரிய மட்டத்தில் பேணல் (பயிர்ச்செய்கைக்கு பொருத்தமான மட்டத்தில்)
- உயரிய தரமுள்ள விளைச்சல்களைப் பெற்றுக் கொள்ளல்

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

தொகுப்பு : திருமதி. N. வசந்தன், உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - தொழில்நுட்பம், (ZEO - கிளிநொச்சி)
கணினி வடிவமைப்பு : செல்வி.மு.தர்மிலா, ஆசிரியர் - த,தொ,தொ, (யா/அச்செழு சைவப்பிரகாச வித்தியாலயம்)
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

மண் சுகாதாரத்தையும் தரத்தையும் மேம்படுத்தும் முறைகள்

மட்காப்பு

Soil Conservation

வெளிக் காரணிகளினால் மண்துணிக்கைகள் பிரிவடைதல், கொண்டு செல்லப்படல் என்பவற்றை செயற்கை முறைகள் மூலம் தடுத்தல், அல்லது இழிவு நிலைக்குட்படுத்தல் மூலம் மண்ணிலிருந்து உச்சப்பயனை பெறக்கூடிய நிலைக்கு உயர்வடையச் செய்து, முறையா-கவும் நிலைபேறாகதாகவும் அதனைப் பேணல்

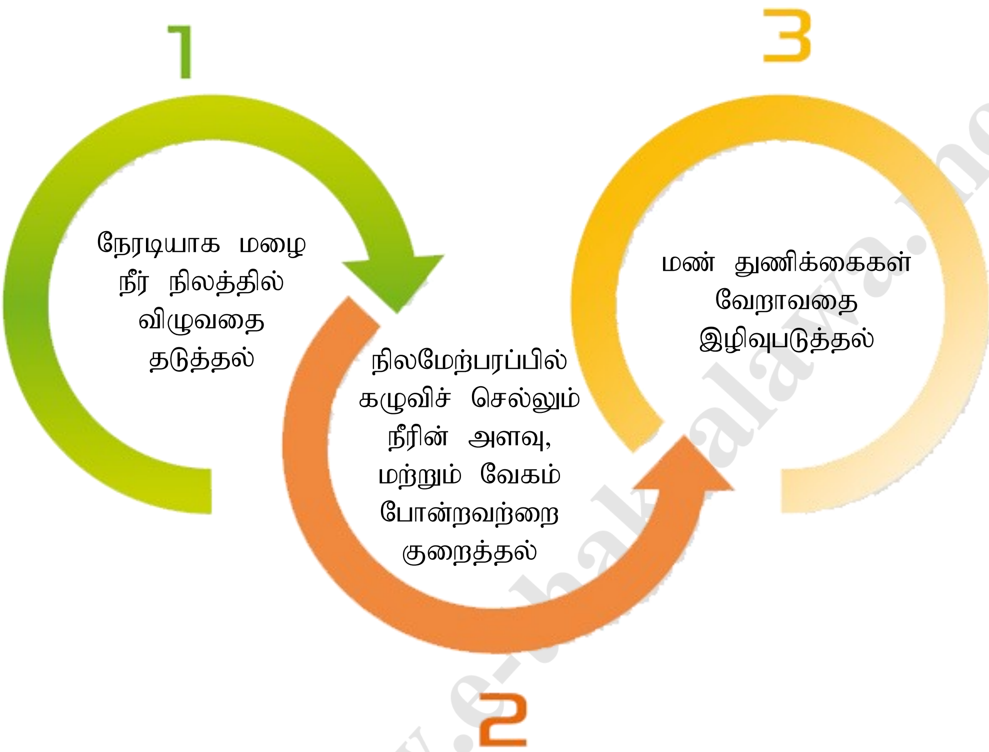
மண் புனரமைத்தல்

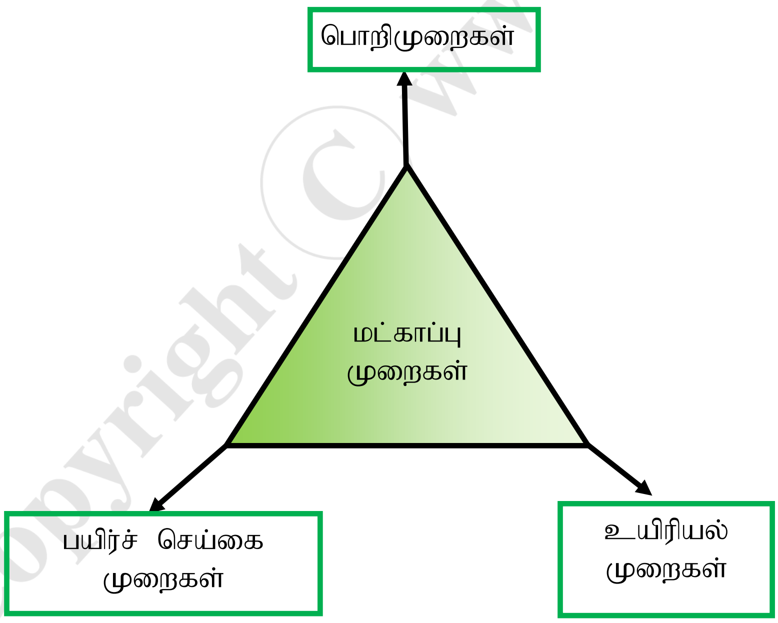
Soil rehabilitation

குறித்த மண்ணின் உற்பத்தித்திறன் நன்கு பேணப்படும் வகையில் அதில் காணப்படும் உயிரியல், இரசாயன, பௌதிகப் பண்புகளை சிறப்பான முறையில் நீண்ட நாட்களுக்கு பேணுவதற்காக கையாளப்படும் நடவடிக்கைகள்

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

மட்காப்பு கோட்பாடு





Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

பொறிமுறை மட்காப்பு

01 சமவுயரக் கோட்டு முறையில் வாய்க்கால்களை அமைத்தல்

02 சமவுயரக் கோட்டு முறையில் வரம்புகளை அமைத்தல்

03 படிமுறைப் பயிர்ச் செய்கை

04 கற்கட்டுகளை அமைத்தல்

இவற்றின் மூலம்

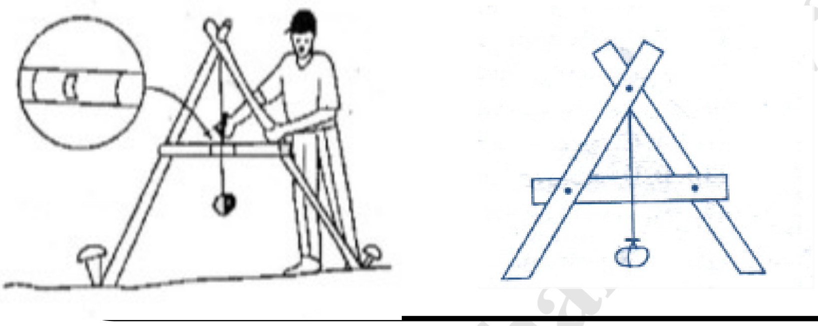
⇒ ஓடும் நீரின் வேகம் கட்டுப்படுத்தப்படும்

⇒ ஓடும் நீரில் காணப்படும் துணிக்கைகள் தேங்குவதற்கு சந்தர்ப்பம் அளிக்கப்படும்

⇒ நிலத்தினுள் நீர் கசிவதற்கான சந்தர்ப்பம் அதிகரிக்கும்

தொகுப்பு : திருமதி. N. வசந்தன், உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - தொழில்நுட்பம், (ZEO - கிளிநொச்சி)
கணினி வடிவமைப்பு : செல்வி.மு.தர்மிலா, ஆசிரியர் - த,தொ,தொ, (யா/அச்செழு சைவப்பிரகாச வித்தியாலயம்)
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

மட்காப்பில் A சட்டகத்தின் பயன்பாடு



A சட்டகம் என்பது நிலத்தில் சமவுயரங்களைக் குறிப்பதற்காக பிரயோகிக்கப்படும் எளிய உபகரணமாகும்.

தொகுப்பு : திருமதி. N. வசந்தன், உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - தொழில்நுட்பம், (ZEO - கிளிநொச்சி)
கணினி வடிவமைப்பு : செல்வி.மு.தர்மிலா, ஆசிரியர் - த,தொ,தொ, (யா/அச்செழு சைவப்பிரகாச வித்தியாலயம்)
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

உபகரணத்தைப் பயன்படுத்தும் முறைகள்

உபகரணத்தை சாய்விற்கு குறுக்காக வைக்குக.

↓

சட்டத்தின் இடது கால் காணப்படும் இடத்தில் அடையாளத் தடியொன்றை நாட்டுக

↓

பின்னர் சட்டத்தின் இடது காலை அதே இடத்தில் பிடித்தவாறு வலது காலை சாய்வின் மேல் அல்லது கீழ் பகுதிக்குச் சுழற்றி சட்டத்தில் தொங்கும் கயிறு செங்குத்தாக இருக்குமாறு செய்து குறித்துக கொள்க

↓

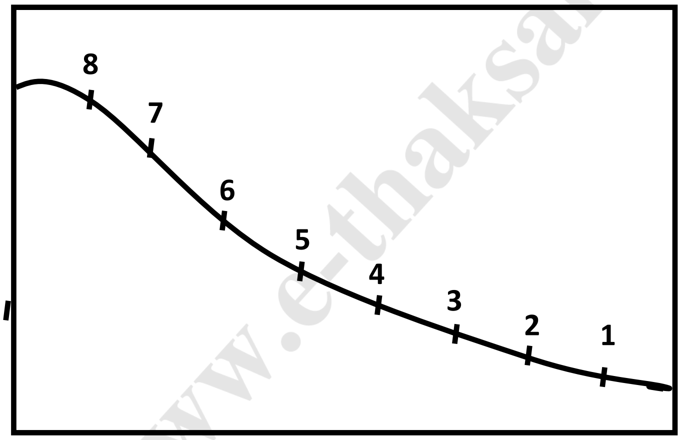
இவ்வாறு தொடர்ச்சியாகச் செய்து குறிக்கும் அடையாளங்களில் சமவுயரங்களைக் குறிக்கலாம்.

தொகுப்பு : திருமதி. N. வசந்தன், உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - தொழில்நுட்பம், (ZEO - கிளிநொச்சி)
கணினி வடிவமைப்பு : செல்வி.மு.தர்மிலா, ஆசிரியர் - த,தொ,தொ, (யா/அச்செழு சைவப்பிரகாச வித்தியாலயம்)
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

பயிர்ச்செய்கை முறை மட்காப்பு

பயிர்ச் செய்கையின் போது இயன்றளவு விஞ்ஞான முறைப்படியும் அடிப்படைத் தத்துவங்களுக்கு ஏற்பவும் மண்ணிற்கு ஏற்படும் பாதிப்பு இழிவாகும் வகையிலும் செயற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்படும்

1 பொருத்தமானவாறு நிலத்தைக் கையாளுதல்

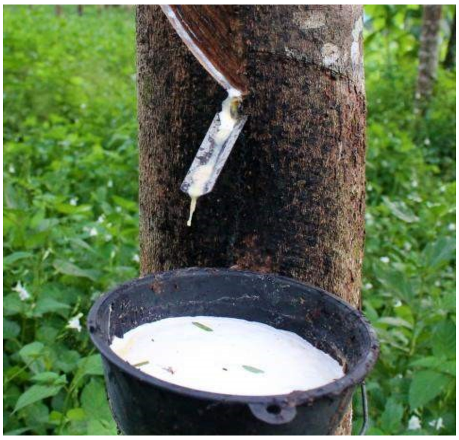


பௌதீக நிலப்பயன்பாட்டு வகைப்படுத்தல்

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

பௌதீக நிலப்பயன்பாட்டு வகைப்படுத்தலுக்கமைய பயிர்ச் செய்கை மேற்கொள்ளல்

நில வகுப்பு	பயிரிடப்படும் பயிர்
1	நெல்
2	மரக்கறிப்பயிர்
3	களப்பயிர்
4	பழவகை
5	கொக்கோ, பழவகை, மிளகு, தென்னை, தேயிலை, இறப்பர்
6	மண் மூடு பயிர் , புல்
7	மேச்சற் புற்கள்
8	இயற்கை தாவரங்கள், காடுகள்



Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

2 பொருத்தமானவாறு நிலத்தைப் பண்படுத்தல்

- பயிருக்கு ஏற்ற ஆழத்தில் மாத்திரம் பண்படுத்தல்
- சமவுயரக் கோட்டு அடிப்படையில் நிலம் தயார்படுத்தல்
- சாய்வான தரைகளில் இழிவுப்பண்படுத்தல் அல்லது பூச்சியப் பண்படுத்தல் மேற்கொள்ளல்

3 சரியான வகையில் பயிர் தாபித்தல்

- சமவுயரக் கோட்டு அடிப்படையில் நடுதல்
- சீரான பயிரிடை வெளியை பேணல்
- நிலம் மூடப்படக் கூடியவாறு பயிர்களைத் தாபித்தல்
- வித்துக்குப் பதிலாக நாற்றுக்கள் நடுதல்

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

4 கட்டுப்பாட்டு முறையில் நீர் வழங்கல்

- நீர் வழங்கும் வேகத்தைக் கட்டுப்படுத்தல்
- ஒரு முறையில் வழங்கப்படும் நீரின் அளவை தேவைக்கேற்ப கட்டுப்படுத்தல்

5 சேதனப் பொருட்களை சீராக இடுதல்

- உக்கலாக்கம் நடைபெற்று மண்துணிக்கை விருத்தி ஏற்படும்
- மூடுபடையாகத் தொழிற்படும்
- நீர்ப் பொசிவு அதிகரிக்கும்

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

6 ஏற்ற பருவத்தில் பசளைப் பிரயோகம்

- பயிருக்கான உரம் உரிய காலத்தில் உரிய அளவில் வழங்கப்படுவதால் தாவரம் துரிதமாக வளர்ந்து நிலத்தை போர்வையாக மூடுவதமால் மண்ணரிப்பு கட்டுப்படுத்தப்படும்

1 களைக் கட்டுப்பாடு

- பயிர்களுடன் கடும் போட்டியிடும் பருவம் வரை வளர்ச்சியடைந்த களைகளை மட்டும் நீக்குதல்.
- ஏனைய களைகள் மண்ணரிப்பை இழிவு நிலையில் பேணும்

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

8 பொருத்தமான பயிர்ச்செய்கை முறைகளைப் பேணல்

கலப்புப் பயிர்ச் செய்கை

⇒ நிலம் முற்றாக மூடப்படுவதால் மண்ணரிப்பு இழிவாக்கப்படும்

9 பத்திரக்கலவையிடல்

பயிர் மீதிகள், வைக்கோல், மரத்தூள், உமி, பொலித்தீன் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம். நிலத்தில் 15 - 25 cm உயரம் வரை இடப்பட வேண்டும்

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

பத்திரக்கலவை இடுவதால் கிடைக்கும் அனுகூலங்கள்

- மழைநீர் நேரடியாக நிலத்தில் மோதுவது தடுக்கப்படும்
- மண் வெப்பநிலை சீராகப் பேணப்படும்
- காற்றரிமானம் குறைவடையும்
- ஆவியாதல் குறைவடையும்
- களை கட்டுப்படுத்தப்படும்

Copyright www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

உயிரியல் மட்காப்பு முறைகள்

1 மூடு பயிர்ச் செய்கை

- ஈரவலயம், இடைவலயங்களில் இறப்பர், தென்னந்தோட்டங்களில் மட்காப்பிற்கு பயன்படுத்தப்படும்
- மூடு பயிர்களில் காணப்பட வேண்டிய தன்மைகள்

  - வித்து மூலம் வளரக் கூடியதன்மை
  - இலகுவாகப் பெருகும் தன்மை
  - மண்ணுடன் இறுக்கமாக பிணைந்திருக்கும்
  - வறட்சி, பீடைகளிற்கு தாக்கு பிடித்தல்
  - நச்சுப்பதார்த்தங்களை வெளிவிடாத தன்மை
  - களைகளுடன் போட்டியிடும் தன்மை

- உதாரணம் : - பியூ ரேரியா பெசியலோயிட்டு *Purearia phaseoloide*

  கலபகோணியம் முகுநொயிட்ஸ் *Calapogonium mucunoids*

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

2 வெட்டி வேர் தாவரங்களை நாட்டல்

- சாய்வான பகுதிகளில் சமவுயரக் கோட்டு அடிப்படையில நடப்படுவதால் கழுவிச் செல்லப்படும் மண்துணிக்கைகள் தடுக்கப்பட்டு நீர் மட்டும் வெளியேறும்

3 இருவரிசை உயிர்ப்பு வேலி முறை
Slopping Agricultural Land Technology (SALT)

- சாய்வான நிலங்களில் சமவுயரக் கோட்டு அடிப்படையில் பல்லாண்டு அவரையினத் தாவரங்கள் நாட்டப்படும்
- உதாரணம் :- கிளிறிசிடியா *Gliricidia*

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

இம்முறையின் அனுகூலங்கள்

- வடிந்தோடும் நீரின் வேகம் குறைக்கப்படும்
- அவரையினத் தாவரங்களால் நைதரசன் கிடைத்தல்
- மண்ணிற்கு சேதனப் பொருட்கள் கிடைத்தல்
- மண்ணின் ஈரத்தன்மை பேணப்படல்
- மண்ணில் நீர் உறுஞ்சும் வேகம் அதிகரிக்கப்படல்

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

மண் புனரமைப்பு நடவடிக்கைகள்

→ மண் புனரமைப்பு மூலம் PH இனை சீர் செய்தல்

→ அமில மண், காரமண், உவர் மண் போன்றவற்றை உரிய முறையில் புனரமைத்து பயிர்ச் செய்கைக்கு ஏற்றதாக மாற்றுதல்

→ பொருத்தமான மண் பண்படுத்தல் முறைகள் மற்றும் சேதனப் பொருட்களை இடுவதன் மூலம் மண் இறுக்கமடைவதை தவிர்த்தல்

→ விவசாய இரசாயனங்களை மண் சுகாதாரம் பேணப்படும் வகையில் முகாமை செய்தல் நச்சுத்தன்மையுள்ள பதார்த்தங்கள் மண்ணில் சேர்வதைத் தவிர்த்தல்

→ நீர் வடிப்புக் குறைவான மண்ணில் நீர்வடிப்பை சீராக்குதல்

→ தொடர்ச்சியாக ஒரே பயிர் பயிரிடப்படும் இடத்தில் குறிப்பிட்ட விகிதத்தில் பசளைகளை மண்ணிற்கு வழங்குதல் மண் புனரமைப்பிற்கு அவசியம்

→ மண் சுகாதாரம் காக்கும் வகையில் நீரை முகாமை செய்தல்

உதாரணம் :- தேயிலை பயிரிடப்பட்ட இடத்தில் மீளத் தேயிலை நடமுன்னர் கௌத்தமால புல் வளர்த்து நிலத்தை புனரமைத்தல்

தொகுப்பு : திருமதி. N. வசந்தன், உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - தொழில்நுட்பம், (ZEO - கிளிநொச்சி)
கணினி வடிவமைப்பு : செல்வி.மு.தர்மிலா, ஆசிரியர் - த,தொ,தொ, (யா/அச்செழு சைவப்பிரகாச வித்தியாலயம்)
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

மதிப்பீட்டு வினாக்கள்

A சட்டகம் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் எளிய உபகரணமாகும். இதன் பயன்பாடு யாது?

அலத்தன்மையடைந்த மண்ணை புனரமைப்பு செய்யும் முறைகளை சுருக்கமாக விபரிக்குக?

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk