

நுவரெலியா பிரதேச செயலகப் பிரிவில் தேயிலை நிலப்பரப்பு மாற்றம்: புவியிடஞ்சார் தொழிநுட்ப முறையை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஓர் ஆய்வு

புனிதமலர், பொ., உதயராசா.சு., பத்மநாதன்.ப.

புவியியற்றுறை, யாழ்ப்பாண பல்கலைக்கழகம்
ponnarmalar22@gmail.com

உலகின் அயனமண்டலப் பகுதிகளில் மிக முக்கிய பெருந்தோட்டப் பயிராக தேயிலை காணப்படுகின்றது. அயனமண்டலக் காலநிலைக்கு உட்பட்ட பகுதியாகக் காணப்படுகின்றமையினாலும் மண், தரைத்தோற்றம் போன்ற பொது பண்புகளுக்கு பொருத்தமான நிலப்பயன்பாடாக காணப்படுகின்றமையினாலும் இலங்கை ஆரம்ப காலத்திலிருந்தே தேயிலை உற்பத்தியில் முன்னணி நாடாக இருந்து வருகின்றது. இதனால் இலங்கை முழுவதிலும் இன்று கிட்டத்தட்ட 203,000 ஹெக்டயர் அளவில் தேயிலைப் பயிரிடப்பட்டுள்ளது. காலணித்துவ காலத்திலிருந்தே இலங்கையின் மத்திய பகுதியில் உயர்தரத்திலான தேயிலை உற்பத்தி செய்யப்பட்டு வருகின்றது. இருப்பினும் சமீப காலமாக இத் தேயிலைத் துறை பல்வேறு சவால்களுக்கு முகம் கொடுத்து வருவதைக் காண முடியும். அந்த வகையில் இவ் ஆய்வானது நுவரெலியா மாவட்டத்தின் நுவரெலியா பிரதேச செயலகப் பிரிவில் பயிரிடப்பட்டிருந்த தேயிலைப் பயிர்ச்செய்கை நிலங்கள் காலப்போக்கில் குறைந்து சென்றுள்ளமையை ஆராய்கின்றதாக அமைந்துள்ளது. தேயிலைப் பயிர்நிலப்பரப்பின் மாற்றத்தினை அடையாளம் காணல், இவ்வாறான இழப்பிற்குச் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகளை கண்டறிதல், இவ்வாறான இழப்பு ஏற்படுத்தியுள்ள விளைவுகளை கண்டறிதல் போன்ற நோக்கங்களைக் இவ் ஆய்வு கொண்டுள்ளது. மேலும் தேயிலை பயிர்ச்செய்கை நிலம் குறைவடைந்து செல்வதை இழிவளவாக்குவதற்கு சில பரிந்துரைகளும் இணைக்கப் பட்டுள்ளன. இவ் ஆய்விற்கான தரவுகளை பெற்றுக்கொள்ள முதலாம் நிலை மற்றும் இரண்டாம்நிலைத் தரவு சேகரிப்பு முறைகள் பயன்படுத்தப் பட்டுள்ளன. அவதானிப்பு, அரை கட்டமைக்கப்பட்ட வினாக்கொத்து மற்றும் நேர்காணல் மூலமாக முதலாம் நிலைத் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டது. இரண்டாம் நிலைத்தரவுகள் புத்தகங்கள், ஆய்வுக்கட்டுரைகள், அறிக்கைகள் மற்றும் இணையத்தளங்களில் இருந்தும் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டிருந்தன. ஆய்வில் முதல் கட்டமாக படமாக்கல் பகுப்பாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. Google Earth Pro வில் இருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட 2023 இற்கான செய்தி விம்பம் மற்றும் இலங்கையின் நில அளவைத் திணைக்களத்திடமிருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட 2002 நிலப்பயன்பாட்டு படங்களினை புவியியற் தகவல் ஒழுங்கு (GIS) உதவியுடன் Digitizing செய்யப்பட்டு 2002 மற்றும் 2023 ஆம் ஆண்டிற்கான தேயிலை நில இழப்பிற்கான அளவுசார் தரவு பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டு மேலும் முதலாம் நிலைத்தரவுகள் எழுமாற்று மாதிரி எடுப்பின் மூலம் சேகரிக்கப்பட்டன. அத் தரவுகள் SPSS மற்றும் MS EXCEL போன்ற மென்பொருள்கள் உதவியுடன் விபரணப் பகுப்பாய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டு முடிவுகள் அட்டவணைகளாகவும், வரைபுகளாகவும், விபரணங்களாகவும் பெறப்பட்டது. ஆய்வின் முடிவில் ஆய்வு பிரதேசத்தின் 2002 மற்றும் 2023ஆம் ஆண்டு காலப்பகுதிக்கான தேயிலை நிலப்பரப்பு மாற்றப்படங்கள் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டன.