

ஊவா பரணகம பிரதேச செயலகப் பிரிவில் பயிர்ச்செய்கை பரம்பல்
பாங்குகளும் விவசாய நிலங்கள் எதிர்நோக்கும் சவால்களும்



தங்கராஜ் சுதர்சன்

EU/IS/2016/AC/211

CS 7111



Project Report
Library - EUSL

புவியியல் துறை,
கலை கலாசார பீடம்,
கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்,
இலங்கை.

2023

ஆய்வுச் சுருக்கம்

பதுளை மாவட்டத்தில் ஊவா பரணகம பிரதேச செயலகப்பிரிவில் வசிக்கும் மக்களின் பிரதான ஜீவனோபாயமாக விவசாயம் காணப்படுகின்றது. இப் பிரதேச செயலகப்பிரிவில் பௌதீக மற்றும் மானிட காரணிகளினால் பல்வேறு விவசாய பிரச்சினைகள் ஏற்படுகின்றன. ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் அன்மைக்காலமாக மண்ணரிப்பு, நிலவள இழப்பு போன்ற பிரச்சினைகள் அதிகரித்து வருவதைக் காணலாம். விவசாய நிலங்களில் ஏற்படும் பிரச்சினைகள் காரணமாக விளைச்சல் குறைவடைவதோடு மக்களின் வாழ்கைத்தரம் பாதிக்கப்படுகின்றது. இப்பிரச்சினையை மையமாகக் கொண்டு இவ்வாய்வு ஊவா பரணகம பிரதேச செயலகப்பிரிவில் பயிர்ச்செய்கை பரம்பல் பாங்கு, விவசாய நிலங்கள் எதிர்நோக்கும் சவால்களை கண்டறிவதோடு ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் விவசாய முறைமைகள், விவசாய நிலங்கள் எதிர்நோக்கும் சவால்களை கண்டறிதல், விவசாய நிலங்களின் பிரச்சினைகளை குறைப்பதற்கான வழிமுறைகள் குறித்தும் ஆராய்வதாக அமைகின்றது. இவ் ஆய்வானது அளவு ரீதியான மற்றும் பண்பு ரீதியான இரு முறைகளையும் உள்ளடக்கி கலப்பு முறை ஆய்வாக முன்னெடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுக்கு தேவையான தரவுகளான முதலாம் நிலை தரவுகள் நேரடி அவதானிப்பு, நேர்காணல், வினாக்கொத்து, ஆய்வுக் கூடப் பரிசோதனைகள் போன்றனவற்றின் அடிப்படையிலும் இரண்டாம் நிலைத்தரவுகள் மாவட்ட புள்ளிவிபரவியல் அறிக்கை, ஊவா பரணகம பிரதேச செயலக அறிக்கை, விவசாயத் திணைக்கள தரவுகள், ஆய்வுக் கட்டுரைகள், இணையத்தளங்கள் ஆகியவற்றில் இருந்து பெறப்பட்டன. வினாக்கொத்திற்காக தெரிவு செய்யப்பட்ட கிராமசேவகப் பிரிவுகளில் விவசாய குடும்பங்களின் மொத்த எண்ணிக்கையில் எளிய எழுமாற்று மாதிரி நுட்பமுறையின் ஊடாக 84 குடும்பங்கள் மாதிரிகளாக தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுக்கூட பரிசோதனைக்காக விவசாய நிலப்பரப்பினை அடிப்படையாகக் கொண்டு 20 மண்மாதிரிகள் பெறப்பட்டு மண்ணின் தரம் தொடர்பாக ஆராயப்பட்டுள்ளது. இவ் ஆய்விற்காக GIS தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் தரையுயர வேறுப்பாட்டு படம், சமவுயரக்கோட்டுப் படம், சாய்வுப் படம் என்பன தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வின் பெறுபேற்றின்படி ஆய்வுப் பிரதேச பயிர்ச்செய்கை பரம்பல் பாங்கானது மொத்த நிலப்பயன்பாட்டில் 61 சதவீதம் காணப்படகின்றது. ஆய்வு பிரதேசத்தில் விவசாய நிலங்களில் மண்ணரிப்பு மற்றும் விவசாய நிலம் நீரில் மூழ்குதல், மரக்கறி பயிர்ச்செய்கை நிலங்களின் மண் தரமிழப்பு என்பன மிக முக்கியமான பிரச்சினையாக இனம் காணப்பட்டுள்ளது. எனவே ஆய்வு பிரதேசத்தில் சிறப்பான முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகளை முன்னெடுக்க வேண்டியது அவசியமாகும்.

திறவுச் சொற்கள்: பயிர்ச்செய்கை, பரம்பல் பாங்கு, மண்ணரிப்பு, நிலவளம், விவசாய முறைமை, விவசாய நில முகாமைத்துவம்

பொருளடக்கம்

உறுதியுரை.....	i
நன்றியுரை.....	iv
ஆய்வுச்சுருக்கம்.....	v
பொருளடக்கம்.....	vi
அட்டவணைகள்.....	xi
வரைபடங்கள்.....	xii
படம்.....	xiv
ஒளிப்படங்கள்.....	xv
உசாத்துணைகள்.....	xvi

அத்தியாய ஒழுங்கமைப்பு

அத்தியாயம் 01	பக்கம்
1.0 ஆய்வின் அறிமுகம்.....	1
1.1 ஆய்வுப் பின்னணி.....	1
1.2 ஆய்வுப் பிரச்சினை.....	4
1.3 ஆய்வு வினாக்கள்.....	6
1.4 ஆய்வின் நோக்கம்.....	6
1.5 ஆய்வு முக்கியத்துவம்.....	7
1.6 ஆய்வு பிரதேசத் தெரிவு.....	8
1.7 அத்தியாய ஒழுங்கமைப்பு.....	9

2.0 இலக்கிய மீளாய்வும் கோட்பாட்டு பின்னணியும்.....	10
2.1 இலக்கிய மீளாய்வு.....	10
2.2 கோட்பாட்டு பின்னணி.....	19
2.2.1 விவசாயம், நிலவளம், நிலப்பயன்பாடு.....	19
2.2.2 விவசாய நில வளம் சார்ந்த பிரச்சினைகள்.....	20
2.2.3 விவசாய நிலப்பயன்பாட்டு முகாமைத்துவம்.....	21
2.2.3.1 நிலைபேண் விவசாய நில முகாமைத்துவம்.....	21
2.2.3.2 SALT சாய்வு நில விவசாய தொழில்நுட்பங்கள்.....	23
2.2.4 உலகில் விவசாய நிலம் சார் பிரச்சினைகள்.....	26
2.2.5 தெற்காசிய நாடுகளில் விவசாய நிலம் சார் பிரச்சினைகள்.....	29
2.2.6 இலங்கையில் விவசாய நிலம் சார் பிரச்சினைகள்.....	30

3.0 ஆய்வுப் பிரதேச அறிமுகமும் ஆய்வு முறையியலும்.....	33
3.1 ஆய்வுப் பிரதேச அறிமுகம்.....	33
3.1.2 ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் பௌதீகப் பின்னணி.....	34
3.1.2.1 ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் தரைத்தோற்றம்.....	34
3.1.2.2 ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் மண்.....	35
3.1.2.3 ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் காலநிலை.....	35

3.1.2.4 ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் நீர் வளம்.....	37
3.1.2.5 ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் இயற்கை தாவரம் மற்றும் வனவிலங்குகள்.....	37
3.1.2.6 ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் நிலப்பயன்பாடு.....	38
3.1.3 ஆய்வுப் பிரதேச குடித்தொகை.....	39
3.1.4 ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் சமூக பின்னணி.....	41
3.1.5 ஆய்வுப் பிரதேச குடியிருப்புக்கள்.....	41
3.1.6 ஆய்வுப் பிரதேச பொருளாதார பின்னணி.....	42
3.2 ஆய்வு முறையியல்.....	44
3.2.1 தரவு.....	44
3.2.2 தரவு சேகரிக்கும் முறைகள்.....	44
3.2.2.1 முதலாம் நிலைத் தரவு சேகரிப்பு முறைகள்.....	44
3.2.2.2 இரண்டாம் நிலைத் தரவு சேகரிப்பு முறைகள்.....	51
3.2.3 தரவு பகுப்பாய்வு.....	52
3.2.3.1 அளவு ரீதியான பகுப்பாய்வு முறைகள்.....	52
3.2.3.2 பண்பு ரீதியான பகுப்பாய்வு முறைகள்.....	53

அத்தியாயம் 04

பக்கம்

4.0 ஆய்வின் பெறுபேறுகளும் கலந்துரையாடலும்.....	55
4.1 ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் விவசாய முறைமையும் பயிர்களின் பரம்பல் பாங்கும்.....	55
4.1.1 ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் பயிரிடப்படும் பயிர்களும் அதன் பரம்பல் பாங்கும்.....	55
4.1.1.1 தேயிலைப் பயிர்ச்செய்கையின் இடம் சார் பரம்பல்.....	58

4.1.1.2 நெற் பயிர்ச்செய்கையின் இடம் சார் பரம்பல்.....	60
4.1.1.3 வீட்டுத்தோட்டப் பயிர்ச்செய்கையின் இடம் சார் பரம்பல்.....	61
4.1.1.4 மிளகு பயிர்ச்செய்கையின் இடம் சார் பரம்பல்.....	63
4.1.1.5 மரக்கறி பயிர்ச்செய்கையின் இடம் சார் பரம்பல்.....	64
4.1.2 செய்கை பண்ணப்படும் பயிர் அடர்த்தி.....	67
4.1.3 உழவு முறைகள்.....	68
4.1.4 பயிரிடப்படும் காலம்.....	69
4.1.5 பயிர்ச்செய்கையில் நீர்ப்பாசன முறைமை.....	69
4.1.6 ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் விவசாயிகளினது பரம்பல் பாங்கு.....	71
4.1.7 ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் விவசாயக் காணி வகையும் உரிமையும்.....	72
4.1.8 விவசாயிகள் விவசாயத்தில் ஈடுபடுகின்ற காலம்.....	73
4.2 ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் விவசாயம் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகள்.....	74
4.2.1 மண்ணரிப்பு.....	74
4.2.2 இயற்கை அனர்த்தங்கள்.....	76
4.2.2.1 பலத்த காற்று.....	76
4.2.2.2 நிலச்சரிவு.....	77
4.2.2.3 வறண்ட காலநிலை.....	80
4.2.3 மழைவீழ்ச்சிப் பாங்குகளில் ஏற்படும் மாற்றமும் விவசாய நிலம் நீரில் மூழ்குதலும்.....	81

4.3.4 இரசாயன உரப்பாவனை சார்ந்த பிரச்சினைகள்.....	84
4.2.5 விவசாய நிலங்களின் மண்ணின் தர நிலைமையில் காணப்படும் பிரச்சினை.....	85
4.2.5.1 ஆய்வுப் பிரதேச விவசாய நிலத்தில் pH.....	86
4.2.5.2 மண்ணின் மின்கடத்து திறன்.....	87
4.2.6 நிலத்தை பயன்படுத்தும் முறைகளில் காணப்படும் பிரச்சினைகள்.....	88
4.2.7 விவசாய நிலம் கைவிடப்படல்.....	89
4.2.8 ஏனைய அண்மைக்கால பிரச்சினைகள்.....	90
4.2.8.1 உற்பத்தி செலவு அதிகரிப்பும் வருமானமும்.....	90
4.2.8.1 சந்தைப்படுத்தல் பிரச்சினை.....	92

அத்தியாயம் 05

பக்கம்

5.0 முடிவுகளும் பரிந்துரைகளும்.....	93
5.1 முடிவுரை.....	93
5.2 பரிந்துரைகள்.....	95