

“நுவரெலியா பிரதேச செயலக பிரிவில் மரக்கறி  
உற்பத்தியாளர்கள் எதிர்நோக்கும் சவால்கள்”



செல்வன்: விஜயராமன் மங்கலேஸ்வரன்

பதிவு இலக்கம் : EU/IS/2016/AC/473

சுட்டெண் : CS 7373



Project Report  
Library - EUSL

புவியியல் துறை

கலை கலாசார பீடம்,

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்,

இலங்கை

2023

## ஆய்வுச் சுருக்கம்

இலங்கையில் விவசாய நடவடிக்கை என்பது பிரதான பொருளாதார நடவடிக்கையாக காணப்படுகின்றது. அதில் மரக்கறி பயிர்ச்செய்கையின் பங்களிப்பானது மிகவும் முக்கியத்துவமுடையதாக விளங்குகின்றது. இருப்பினும் இப்பயிர்ச்செய்கையானது அண்மைகாலமாக பல சவால்களை எதிர்கொண்டு வருகின்றது. அந்த வகையில் “நுவரெலியா பிரதேச செயலக பிரிவில் மரக்கறி உற்பத்தியாளர்கள் எதிர்நோக்கும் சவால்கள்” என்ற தலைப்பில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள இவ்வாய்வானது. ஆய்வுப் பிரதேச மரக்கறி உற்பத்தியாளர்கள் எதிர்நோக்கும் சவால்களை ஆராய்தல் என்ற பிரதான நோக்கத்தை அடிப்படையாக கொண்டு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இதற்காக வினாக்கொத்து, கலந்துரையாடல், நேரடி அவதானிப்பு ஆகிய முதலாம் நிலைத் தரவுகள் ஊடாகவும், இரண்டாம் நிலைத்தரவுகள் ஊடாகவும் தரவுகள் பெறப்பட்டு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இவ் ஆய்வுக்கு ஆய்வுப் பிரதேசமான மாகஸ்தோட்ட, சந்ததென்ன ஆகிய கிராமசேவக பகுதிகளில் மரக்கறி உற்பத்தியில் ஈடுபடும் குடும்பங்களில் இருந்து 10 சதவீத அடிப்படையில் 80 வினாக்கொத்துக்கள் வழங்கப்பட்டு தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட தரவுகள் Excel மென்பொருளின் உதவியுடன் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளதுடன் Arc GIS 10.7.1 மென்பொருளினை பயன்படுத்தி ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் நிலப்பயன்பாடு, மரக்கறி பயிர்ச்செய்கை பரம்பல் பாங்கு, தரைத்தோற்ற வேறுபாடு மற்றும் சாய்வின் தன்மை போன்றவை படமாக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வாய்வில் வொன்தியூனின் மாதிரியில் காணப்படும் கணித ரீதியான நுட்ப முறை பயன்படுத்தப்பட்டு மரக்கறி பயிர்ச்செய்கையின் தூரம், வருமானம் என்பவற்றுக்கு இடையிலான தொடர்புகள் மற்றும் மரக்கறி பயிர்களுக்கான எல்லை வரைபடம் என்பன படமாக்கப்பட்டுள்ளன. இவ் ஆய்வின் மூலம் கரட் பயிர்ச்செய்கை தவிர ஏனைய உற்பத்திகளில் வீழ்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளமையையும், உற்பத்தி மேற்கொள்வதற்கான உள்ளீடுகளுக்கான செலவு 32 சதவீதம் அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளமையும். இதனால் ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் மரக்கறி உற்பத்தியில் ஈடுபடும் உற்பத்தியாளர்கள் பல சவால்களுக்கு முகம் கொடுப்பதையும் அறிய முடிகின்றது. மேலும் ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் மரக்கறி உற்பத்தியில் ஈடுபடும் பாரிய மரக்கறி உற்பத்தியாளர்களை விட சிறியளவு மரக்கறி உற்பத்தியில் ஈடுபடும் மரக்கறி உற்பத்தியாளர்களே பொருளாதார நெருக்கடியின் காரணமாக அதிகமாக பாதிக்கப்பட்டுள்ளதாக ஆய்வில் அறியப்பட்டுள்ளது.

திறவுச் சொற்கள் - விவசாயம், மரக்கறி பயிர்ச்செய்கை, உற்பத்தி, வொன்தியூனன், சவால்கள், வருமானம்.

# பொருளடக்கம்

## அத்தியாயம் 01

1.1 ஆய்வு அறிமுகம்.....	1
1.2 ஆய்வுப் பிரச்சினை.....	3
1.3 ஆய்வு வினாக்கள்.....	3
1.4 ஆய்வு நோக்கம்.....	4
1.4.1 பிரதான நோக்கம்.....	4
1.4.2 உப நோக்கம்.....	4
1.5 ஆய்வு முக்கியத்துவம்.....	4
1.6 ஆய்வு ஒழுங்கமைப்பு.....	6
1.6.1 அத்தியாயம் 1.....	6
1.6.2 அத்தியாயம் 2.....	6
1.6.3 அத்தியாயம் 3.....	6
1.6.4 அத்தியாயம் 4.....	6
1.6.5 அத்தியாயம் 5.....	6

## அத்தியாயம் 02

2.1 இலக்கியமீளாய்வு.....	7
2.1.1 தொகுப்புரை.....	18
2.2 கோட்பாட்டு பிண்ணனி.....	19
2.2.1 அறிமுகம் .....	19
2.2.2 விவசாய விருத்தி.....	19
2.2.2.1 ஆரம்ப காலகட்டம்.....	19
2.2.2.2 மத்தியகாலம்.....	20

2.2.2.3 நவீனயுகம்.....	21
2.2.3 விவசாயத்தை தீர்மானிக்கும் காரணிகள் .....	22
2.2.3.1 காலநிலை.....	22
2.2.3.2 வெப்பநிலை.....	22
2.2.3.3 மழைவீழ்ச்சி.....	22
2.2.3.4 நிலத்தோற்றங்கள்.....	23
2.2.3.5 மண்வளம்.....	23
2.2.3.6 சூரியஒளி.....	23
2.2.3.7 தொழிலாளர் வசதி.....	23
2.2.3.8 மூலதனம்.....	24
2.2.3.9 சந்தைவசதி.....	24
2.2.3.10 போக்குவரத்துவசதி.....	24
2.2.3.11 அரசுகொள்கை.....	24
2.2.3.12 தொழிநுட்பம்.....	25
2.2.4 உலக விவசாய வகைகள் .....	26
2.2.5 இலங்கையில் விவசாய பரம்பல்.....	28
2.2.6 நுவரெலியா மாவட்டத்தில் மரக்கறி உற்பத்தி.....	30
2.2.7 நுவரெலியா மாவட்டத்தில் மரக்கறி பயிரிடப்படும் பிரதேசம்.....	31
2.2.7.1 மரக்கறி வகைகள்.....	32
2.2.7.2 நுவரெலியா உருளைக் கிழங்கு ஆராய்ச்சி நிலையம் சீதாஎலிய.....	33
2.2.7.3 நுவரெலியா ஆராய்ச்சி நிலைய செயற்பாடுகள்.....	33
2.2.7.4 நுவரெலியா பிரதேசத்தின் மரக்கறிகளின் உற்பத்தி.....	33

## அத்தியாயம் 03

3.1 ஆய்வுப் பிரதேச அறிமுகம்.....	35
3.1.1 ஆய்வுப் பிரதேச இடவமைவு.....	35
3.1.2 ஆய்வு பிரதேச பௌதீகபின்னணி.....	36
3.1.2.1 தரைத்தோற்றம்.....	37
3.1.2.2 மண்வளம்.....	37
3.1.2.3 நீர்வளம்.....	38
3.1.2.4 காலநிலை.....	38
3.1.2.5 வெப்பநிலை.....	39
3.1.2.6 மழைவீழ்ச்சி.....	40
3.1.2.7 ஈரப்பதன்.....	41
3.1.2.8 இயற்கைத் தாவரம்.....	41
3.1.3 ஆய்வுப் பிரதேச சமூக பொருளாதார கட்டமைப்பு.....	42
3.1.3.1 சனத்தொகை.....	42
3.1.3.2 கல்விப் பின்னணி.....	42
3.1.3.3 உட்கட்டமைப்பு வசதி.....	43
3.1.3.4 சுகாதாரமுறை.....	44
3.1.3.5 மின்சாரவசதி.....	45
3.1.3.6 குடிநீர் வசதி.....	45
3.1.3.7 பொருளாதார பின்னணி.....	45
3.1.3.8 விவசாய நடவடிக்கை.....	46
3.1.3.9 தேயிலை பயிர்ச்செய்கை.....	46
3.1.3.10 கால்நடை வளர்ப்பு.....	47

3.1.3.11 கைத்தொழில் நடவடிக்கை.....	47
3.1.3.12 சுற்றுலாத்துறை.....	47
ஆய்வு முறையியல்.....	49
3.2 அறிமுகம் .....	49
3.2.1 தரவு சேகரிப்பு முறைகள் .....	49
3.2.1.1 முதலாம் நிலைத் தரவு.....	49
3.2.1.2 வினாக்கொத்து.....	49
3.2.1.3 நேர்காணல்.....	50
3.2.1.4 கலந்துரையாடல்.....	54
3.2.1.5. நேரடி அவதானிப்பு.....	55
3.2.2 இரண்டாம் நிலைத் தரவு.....	56
3.2.2.1 பத்திரிகைகள் மற்றும் சஞ்சிகைகள்.....	57
3.2.2.2 புத்தகங்கள்.....	57
3.2.2.3 இணையத்தளங்கள்.....	57
3.2.3 தரவுப் பகுப்பாய்வுக்கான எண்ணக்கரு வரைபடம்.....	58
3.2.4 தரவுப் பகுப்பாய்வு முறைகள்.....	59
3.2.4.1 வொன்தியூனின் விவசாய கோட்பாட்டு மாதிரி.....	60
3.2.4.2 பணவீக்க விகித சூத்திரம்.....	61
3.2.4.3 செய்மதிப் படிமங்கள்.....	62
தொகுப்புரை .....	63

## அத்தியாயம் 04

4.1 அறிமுகம்.....	64
4.2 ஆய்வு பிரதேசத்தில் உற்பத்தி செய்யப்படும் மரக்கறி வகைகள்.....	64
4.2.1 ஆய்வு பிரதேச பயிர்களுக்கான அறுவடைக் கால அளவுகள்.....	65
4.2.2 ஆய்வு பிரதேசத்தில் பயிர்ச்செய்கை முறைமை.....	66
4.3 உற்பத்தியாளர்களின் தனிப்பட்ட சமூக பொருளாதார நிலை.....	67
4.3.1 மரக்கறி உற்பத்தியாளர்களின் வயதெல்லை.....	67
4.3.2 ஆய்வு பிரதேச மரக்கறி உற்பத்தியாளர்களின் கல்வி நிலை.....	68
4.3.3 மரக்கறி செய்கையில் ஈடுபடும் வருடம்.....	69
4.3.4 மரக்கறி செய்கையில் ஈடுபடும் நேர அளவு.....	70
4.3.6 சொந்த காணி வைத்திருப்பவர்கள்.....	72
4.4 ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் மரக்கறி உற்பத்தியின் பரம்பல் பாங்கு .....	76
4.5.1 மரக்கறி வகைகளுக்கான உற்பத்தி செலவு கணித்தல்.....	78
4.5.2 மரக்கறி பயிர்களுக்கான தூரம், வருமானம் கணித்தல்.....	79
4.5.3 பயிர்களுக்கான எல்லை கணித்தல்.....	80
4.5.4 வரைபத்திற்கான விபரணம்.....	83
4.6 மரக்கறி உற்பத்தியில் ஏற்பட்ட பிரச்சினைகள்.....	84
4.6.1 ஆய்வு பிரதேசத்தில் உரத்துக்கான விலை அதிகரிப்பு.....	85
4.6.1.1 உற்பத்தியாளர்கள் பயன்படுத்தும் உரத்தினுடைய வகைகள்.....	85
4.6.1.2 உரங்களினுடைய பிரதான பாவனைகள்.....	85
4.6.2 கிருமி நாசினிகளின் விலை அதிகரித்தல்.....	89
4.6.2.1 ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் பயன்படுத்தும் கிருமிநாசினிகள்.....	89

4.6.2.2 ஆய்வுப் பிரதேச மக்கள் கிருமிநாசினி பயன்படுத்தும் விதம்.....	90
4.6.2.3 கிருமி நாசினிகளின் விலை அதிகரிப்பு.....	91
4.6.2.4 கிருமி நாசினிகளின் விலை அதிகரிப்பால் ஏற்பட்ட பிரச்சினை.....	91
4.6.3 பயிர்களுக்கு நோய் ஏற்படுதல்.....	92
4.6.4 தொழிலாளர் நாள் ஊதியம் அதிகரிக்கப்பட்டமை.....	93
4.6.4.1 விவசாயத்தில் தொழிலாளர்கள் மேற்கொள்ளும் தொழில்கள்.....	94
4.6.4.2 தொழிலாளர்களின் நாள் ஊதியத்தின் அளவு.....	94
4.6.4.3 நாள் ஊதியம் அதிகரிப்பினால் உற்பத்தியாளர்கள் எதிர்நோக்கும் சவால்கள்.....	95
4.6.5 விதையினங்களின் விலை அதிகரிக்கப்பட்டமை.....	97
4.6.5.1 விதையினங்கள் .....	97
4.6.5.2 ஆய்வு பிரதேசத்தில் பயன்படுத்தும் விதையினங்கள்.....	97
4.6.5.3 விதையின் விலை அதிகரிப்பு.....	97
4.6.5.4 விலை அதிகரிப்பால் ஏற்பட்ட பிரச்சினைகள்.....	99
4.6.6 நீர்ப்பாசனம் தொடர்பான பிரச்சினை.....	99
4.6.6.1 ஆய்வுப் பிரதேச நீர்ப்பாசன முறை.....	100
4.6.6.2 நீர் பம்பிகள் பயன்படுத்துவோர் தொடர்பான விபரம்.....	100
4.6.6.3 எரிபொருள் விலையேற்றத்தால் நீர்ப்பாசனத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றம்.....	101
4.6.6.4 பொருளாதார நெருக்கடிக்குப் பிறகு ஏற்பட்ட மாற்றம்.....	103
4.7 மரக்கறி உற்பத்திக்கும், உற்பத்தி செலவுக்கும் இடையிலான தொடர்.....	104
4.8 சந்தைப்படுத்தலில் ஏற்படும் பிரச்சினை.....	104
4.8.1 போக்குவரத்து செலவு அதிகரிக்கப்பட்டமை.....	104
4.8.1.1 ஆய்வு பிரதேசத்தில் பயன்படுத்தப்படும் எரிபொருட்கள்.....	105
4.8.1.2 ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் எரிபொருள் பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்கள்.....	105
4.8.1.3 பொருளாதார நெருக்கடிக்கு முன்னர் போக்குவரத்து .....	106
4.8.1.4 பொருளாதார நெருக்கடிக்கு பிற்பட்ட காலப் பகுதியில் போக்குவரத்துச் செலவு.....	106
4.8.2 இடைத்தரகர்களின் செலவாக்கு .....	106



4.8.2.1 இடைத்தரகர்கள் செயற்படும் விதம் .....	106
4.8.2.2 சந்தையில் இடைத்தரகர்களின் செல்வாக்கு.....	106
4.8.2.3 உற்பத்தியாளர்களுக்கு சந்தையில் முன்னுரிமை வழங்கப்படாமை.....	107
4.8.2.4 இடைத்தரகர்களுக்கு ஏற்படுகின்ற இலாபம்.....	107
4.8.2.5 அண்மைக்காலத்தில் இடைத்தரகர்களின் இலாப நோக்கு.....	109
4.8.3 மரக்கறிகளின் விலை அதிகரிப்பு.....	109
4.8.3.1 விவசாயத்தை மேற்கொள்வதற்கான செலவுகள் அதிகரிப்பு .....	112
4.8.3.2 விலையின் அடிப்படையில் மரக்கறிகளின் உற்பத்தி .....	112
4.8.4 காலநிலைத் தாக்கம்.....	114
4.9.1 மரக்கறி செய்கையின் அண்மைகால போக்கு .....	116
4.9.1.1 தேயிலைத் தோட்டங்களின் அளவு குறைவடைதல் .....	118
4.9.1.2 குளத்தின் பரப்பு அதிகரித்தல்.....	119
4.9.1.3 மரக்கறி பயிர்ச்செய்கை நிலம் அதிகரிப்பு.....	120
4.9.1.4 காடுகளின் அளவு குறைவடைதல்.....	122
4.9.2 ஆய்வுப் பிரதேச மரக்கறி உற்பத்தி போக்கு .....	122
4.9.3 மரக்கறி உற்பத்தியாளர்கள் உற்பத்தியை கைவிட்ட நிலையும் புதிய உற்பத்தியாளர்களின் வருகையும்.....	126
4.10 தொகுப்புரை.....	127

## அத்தியாயம் 05

5.1 முடிவுரை .....	128
5.2 பரிந்துரைகள்.....	130
5.1.1 உரத்தின் விலை அதிகரிப்பால் ஏற்பட்ட பிரச்சினைக்கான பரிந்துரைகள்....	130
5.1.2 கிருமி நாசினி விலை அதிகரிப்பால் ஏற்படும் பிரச்சினைக்கான பரிந்துரைகள்.....	132
5.1.3 தொழிலாளர்களின் நாள் ஊதியம் அதிகரிப்பால் ஏற்பட்ட உற்பத்தி செலவினை குறைப்பிற்கான பரிந்துரைகள் .....	132

5.1.4 விதையின் விலை அதிகரிப்பால் ஏற்படும் உற்பத்தி செலவினை குறைப்பதற்கான பரிந்துரைகள்.....	133
5.1.5 பயிர்களுக்கு நோய் ஏற்படுவதை குறைப்பதற்கான பரிந்துரைகள்.....	135
5.1.6 விதையின் வளர்ச்சியினை அதிகரிப்பதற்கான பரிந்துரைகள்.....	136
5.1.7 நீர்ப்பாசனம் தொடர்பான பிரச்சினையை குறைப்பதற்கான பரிந்துரைகள்....	136
5.1.8 இடைத்தரகர்களின் செல்வாக்கினை குறைப்பதற்கான பரிந்துரைகள்.....	137
5.1.9 போக்குவரத்து செலவினை குறைப்பதற்கான பரிந்துரைகள்.....	138
5.1.9 மரக்கறி விலை குறைவதால் ஏற்படும் பிரச்சினைக்கான பரிந்துரைகள்.....	139