

10 DEC 2013

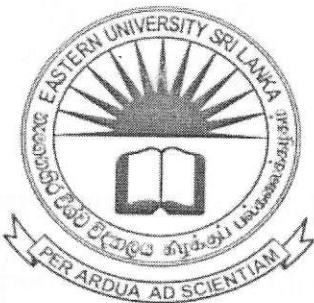
VANTHARUMOOLAI,
CHENKAJADY.

திருகோணமலை மாவட்டத்தின் மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலை
போக்குகளும், நெற் பயிர்ச் செய்கையில் அதன் தாக்கமும்

செல்வி. துஷ்யந்தனி திருப்புலியூர்சிங்கம்

பதிவு இலக்கம் : EU/IS/2007/AC/81

கட்டெண் : CS 3081



220

புவியியல் துறை

கலை கலாசார பீடம்

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்

இலங்கை

2013



ஆய்வுச் சுருக்கம்

தற்கால உலகில் காலநிலையில் ஏற்பட்டு வரும் மாற்றமும் அதனால் ஏற்படும் விளைவுகளும் கடுமையான தாக்கங்களை ஏற்படுத்தி வருகின்றன. இவ்வாய்வானது திருகோணமலை மாவட்டத்தின் மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலைப் போக்கும், நெற் பயிர்ச்செய்கையில் அவற்றின் தாக்கத்ததையும் ஆய்வு செய்வதாக மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வின் நோக்கங்களாக திருகோணமலை மழைவீழ்ச்சிப் போக்கை அறிதல், திருகோணமலை மாவட்டத்தின் வெப்பநிலைப் போக்கை அறிதல், திருகோணமலை மாவட்டத்தின் நெற்செய்கையில் மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலை என்பவற்றின் தாக்கத்தை அறிதல் என்பன காணப்படுகின்றன.

இவ்வாய்வில் இலங்கை வளிமண்டலத் திணைக்களத்திலிருந்து பெறப்பட்ட திருகோணமலை, கந்தளாய், அல்லை ஆகிய நிலையங்களின் மாதாந்த மழைவீழ்ச்சித் தரவும், திருகோணமலை நிலையத்தின் வெப்பநிலைத் தரவும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மேலும் புள்ளிவிபரத் திணைக்களத்திலிருந்து பெறப்பட்ட நெற்செய்கை தொடர்பான தரவுகளும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலைப் போக்குகளை பகுப்பாய்வு செய்வதற்கு சராசரி விலகல், நகரும் சராசரி போன்ற புள்ளி விபரவியல் நுட்ப முறைகளும் நெற் பயிர்ச் செய்கைக்கும் மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலைக்கு இடையிலான தொடர்பினை அறிவதற்கு பியர்சனின் இணைவுக் குணகப் பகுப்பாய்வும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இப்பகுப்பாய்வுகள் SPSS, EXCEL, GIS (புவியியல் தகவல் முறைமை) போன்ற மென்பொருட்களைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

திருகோணமலை மாவட்டத்தின் வருடாந்த மழைவீழ்ச்சிப் போக்கானது 2009 ஆம் ஆண்டிலிருந்து அதிகரித்துச் செல்கின்ற தன்மை காணப்படுகின்றது. பருவகால மழைவீழ்ச்சிப் போக்கில் முதலாவது இடைமொஞ்குன் பருவத்தில் கந்தளாய் நிலையம் தவிர திருகோணமலை, அல்லை ஆகிய நிலையங்களில் அதிகரித்த போக்கையே காட்டுகின்றது. தென்மேல் மொன்குன் பருவத்தில் அல்லை மழைவீழ்ச்சி நிலையம் தவிர திருகோணமலை, கந்தளாய் ஆகிய நிலையங்களில் குறைவடைந்து செல்லும் போக்கையே காட்டுகின்றது. இரண்டாவது இடைமொஞ்குன் பருவத்தில் மூன்று நிலையங்களிலும் அதிகரித்த போக்கையே காட்டுகின்றது. வடக்கீம் மொன்குன் பருவத்தில் கந்தளாய் நிலையம் தவிர திருகோணமலை, அல்லை நிலையங்களில் அதிகரித்த போக்கே காணப்படுகின்றது.

வருடாந்த வெப்பநிலைப் போக்கானது அதிகரித்தே செல்கின்றது. பருவகால அடிப்படையில் நோக்கும் போது முதலாவது இடைமொஞ்குன் பருவத்தில் குறைவடைந்து

பொருளடக்கம்

ஆய்வுச்சுருக்கம்.....	i
நன்றியுரை.....	iv
பொருளடக்கம்.....	vii
அட்டவணைகள்.....	viii
இடவிளக்கப்படங்கள்.....	ix
வரைபடங்கள்.....	x
ஓளிப்படங்கள்.....	xvii

விடயம்

பக்கம்

அத்தியாயம் 01	1
ஆய்வின் பொது அறிமுகம்.....	1
1.1 ஆய்வு அறிமுகம்	1
1.2 ஆய்வின் முக்கியத்துவம்	2
1.3. ஆய்வுப் பிரச்சினை.....	2
1.4. ஆய்வுப் பிரதேசம்.....	3
1.5. ஆய்வு தொடர்பான வெளியீடுகளின் மீஸ்பார்வை	5
1.6. ஆய்வின் நோக்கம்	9
1.7. தரவும் ஆய்வு முறையியலும்	9
1.7.1. தரவு மூலங்கள் / தரவு சேகரிக்கும் முறை.....	9
1.7.2. தரவுப் பகுப்பாய்வு முறை	9
1.8. அத்தியாய ஒழுங்கமைப்பு	11

அத்தியாயம் 02

12

திருகோணமலை மாவட்டத்தின் பொதீகச்சுழல்	12
2.1. தரைத்தோற்றமும் வடிகாலமைப்பும்	12
2.2. மண்	16
2.3. காலநிலை	17
2.3.1. வெப்பநிலை.....	18
2.3.2 மழைவீழ்ச்சி.....	19
2.3.3. ஈரப்பதன்	20
2.3.4.அமுக்கம்	21
2.3.5. காற்றுக்கள்.....	22
2.4.நீர்வளம்	23
2.5. இயற்கைத் தாவரம்.....	24
2.6. நெற்செய்கை.....	29

அத்தியாயம் 03

31

திருகோணமலை மாவட்டத்தின் மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு	31
3.1. திருகோணமலை மாவட்டத்தின் வருடாந்த மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு	32
3.2. திருகோணமலை மாவட்டத்தின் பருவகால மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு	44
3.2.1. முதலாவது இடைமொன்குன் பருவம்	44
3.2.2. தென்மேல் மொன்குன் பருவம்.....	54
3.2.3. இரண்டாவது இடைமொன்குன் பருவம.....	64
3.2.4. வடகீழ் மொன்குன் பருவம.....	75
3.3. திருகோணமலை மாவட்டத்தின் மாதாந்த மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு	83

அத்தியாயம் 04

117

திருகோணமலை மாவட்டத்தின் வெப்பநிலைப் போக்கு	117
4.1. திருகோணமலை மாவட்டத்தின் வருடாந்த வெப்பநிலைப் போக்கு	119
4.2. திருகோணமலை மாவட்டத்தின் பருவகாலரீதியான வெப்பநிலைப் போக்கு	120
4.2.1. முதலாவது இடைமொன்குன் பருவம்	120
4.2.2. தென்மேல் மொன்குன் பருவம்.....	120
4.2.3. இரண்டாவது இடைமொன்குன் பருவம்.....	121
4.2.4. வடகீழ் மொன்குன் பருவம.....	122
4.3. திருகோணமலை மாவட்டத்தின் மாதாந்த வெப்பநிலை போக்கு.....	124

அத்தியாயம் 05

141

நெற்பயிர்ச் செய்கையில் மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலை ஏன்பவற்றின் தாக்கம்	141
5.1. திருகோணமலை மாவட்டத்தின் நெற்செய்கை.....	143
5.1.1. பெரும்போக நெல்லுற்பத்திப் போக்கு	143
5.1.2. சிறுபோக நெல்லுற்பத்திப் போக்கு	149
5.2. நெற்செய்கையில் மழைவீழ்ச்சியின் தாக்கம்	155
5.3.நெற் செய்கையில் வெப்பநிலையின் தாக்கம்	162

அத்தியாயம் 06

169

முடிவுரையும் விதந்துரைப்பும்	169
6.1. முடிவுரை	169
6.2. விதந்துரைப்பு.....	171
பின்னினைப்பு	179