

வவுனியா, வெண்கலசெட்டிக்குள பிரதேச செயலகங்களின்
மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலை போக்கும் நெல் உற்பத்தியில் அதன்
தாக்கமும்.

செல்வன் கதிர்காமசேகர் முரளிதரன்

பதிவு இலக்கம் : EU/IS/2012/01

சுட்டெண் : CS4871



புவியியல் சிறப்புக்கலைமாணிப் பட்டத்தின் ஒரு பகுதி
தேவையினை நிறைவு செய்யும் பொருட்டு
கிழக்குப் பல்கலைக்கழக புவியியல் துறைக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.



புவியியல் துறை

கலைகலாசாரபீடம்

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்

இலங்கை

2018



FAC646
Project Report
Library - EUSL

ஆய்வுச் சுருக்கம்

உலகில் காலநிலையில் ஏற்பட்டு வரும் மாற்றமும் அதனால் ஏற்படும் விளைவுகளும் கடுமையான தாக்கங்களை உலகலாவிய ரீதியில் ஏற்படுத்தி வருகின்றன. இவ்வாய்வானது “வவுனியா, வெண்கலசெட்டிக்குள பிரதேசசெயலகத்தின் மழைவீச்சி, வெப்பநிலை போக்கும் நெல் உற்பத்தியில் அதன் தாக்கமும்.” என்னும் ஆய்வினை செய்வதாக மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வின் நோக்கங்களாக ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் மழைவீழ்ச்சிப் போக்கை அறிதல், ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் வெப்பநிலைப் போக்கை அறிதல், ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் நெற்செய்கையில் மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலை என்பவற்றின் தாக்கத்தை அறிதல் என்பன காணப்படுகின்றன.

இவ்வாய்வில் இலங்கை வளிமண்டலத் திணைக்களத்திலிருந்து பெறப்பட்ட வவுனியா, பாவற்குளம் ஆகிய நிலையங்களின் மாதாந்த மழைவீழ்ச்சித் தரவும், வவுனியா மாவட்டத்தின் வெப்பநிலைத் தரவும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மேலும் புள்ளிவிபரத் திணைக்களத்திலிருந்து பெறப்பட்ட நெற்செய்கை தொடர்பான தரவுகளும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலைப் போக்குகளை பகுப்பாய்வு செய்வதற்கு சராசரி விலகல், 3 வருட நகரும் சராசரி விலகல் 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.

ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் வவுனியா, பாவற்குளம் மழைவீழ்ச்சி நிலையங்களின் வருடாந்த மழைவீழ்ச்சிப் போக்கானது 1987 ஆம் ஆண்டிலிருந்து அதிகரித்துச் செல்கின்ற தன்மை காணப்படுகின்றது. பருவகாலரீதியான மழைவீழ்ச்சிப் போக்கில் வடகீழ் மொன்கூன் பருவத்தில் வவுனியா, பாவற்குளம் மழைவீழ்ச்சி நிலையங்களில் மழைவீழ்ச்சி அதிகரித்து செல்லும் தன்மை காணப்படுகின்றது. பாவற்குளம் மழைவீழ்ச்சி நிலையத்தினை விட வவுனியா நிலையத்தில் அதிகரித்த போக்கை காட்டுகின்றது. முதலாவது இடைமொன்கூன் பருவத்தில் வவுனியா, பாவற்குளம் மழைவீழ்ச்சி நிலையங்களில் மழைவீழ்ச்சி அதிகரித்து செல்லும் தன்மை காணப்படுகின்றது. பாவற்குளம் மழைவீழ்ச்சி நிலையத்தினை விட வவுனியா மழைவீழ்ச்சி நிலையத்தில் அதிகரித்த போக்கை காட்டுகின்றது. இரண்டாவது இடைமொன்கூன் பருவத்தில் வவுனியா மழைவீழ்ச்சி நிலையத்தில் அதிகரித்த போக்கிணையும் பாவற்குளம் மழைவீழ்ச்சி நிலையத்தில் மழைவீழ்ச்சி குறைவடைந்து செல்லும் தன்மையும் காணப்படுகின்றது. தென்மேல் மொன்கூன் பருவத்தில் வவுனியா

பாவற்குளம் மழைவீழ்ச்சி நிலையங்களில் மழைவீழ்ச்சி அதிகரித்த போக்கையும் காட்டிநிற்கின்றது.

வருடாந்த வெப்பநிலைப் போக்கானது அதிகரித்தே செல்கின்றது. பருவகால அடிப்படையில் நோக்கும் போது முதலாவது இடைமொன்குன் பருவத்தில் குறைவடைந்து செல்லும் போக்கையும், தென்மேல் மொன்குன் பருவத்தில் அதிகரித்துச் செல்லும் போக்கையும் காட்டுகின்றது. இரண்டாவது இடை மொன்குன் பருவத்திலும், வடகீழ் மொன்குன் பருவத்திலும் குறைவடைந்து செல்லும் போக்கை காட்டுகின்றது. மேலும் மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலை என்பன நெல்லுற்பத்தியில் தாக்கம் செலுத்துகின்றன போன்றன ஆய்வின் முடிவுகளாகப் பெறப்பட்டுள்ளன.

ஆய்வாளர்.

பொருளடக்கம்

ஆய்வுச்சுருக்கம்	i
நன்றியுரை	iii
பொருளடக்கம்	v
அட்டவணைகள்	v
இடவிளக்கப்படம்	vii
வரைபடங்கள்	vii
ஒளிப்படங்கள்	xviii
விடயம்	
அத்தியாயம் 01	பக்கம்
ஆய்வின் பொது அறிமுகம்	
1.1 ஆய்வு அறிமுகம்	1
1.2 ஆய்வு முக்கியத்துவம்	2
1.3 ஆய்வுப் பிரதேசம்	3
1.4 இலக்கிய மீளாய்வு	6
1.5 ஆய்வுப் பிரச்சனை	11
1.6 ஆய்வு வினா	11
1.7 ஆய்வின் நோக்கம்	11
1.8 ஆய்வு முறையியல்	12
1.9 பகுப்பாய்வு நுட்பங்கள்	16
1.10 ஆய்வு வரையறைகள்	19
1.11 அத்தியாய ஒழுங்கு முறை	19

வவுனியா மாவட்டத்தின் பௌதிகச்சூழல்

2.1 அறிமுகம்.....	20
2.2 தரைத்தோற்றம்.....	20
2.3 மண்.....	21
2.4 காலநிலை.....	23
2.4.1 மழைவீழ்ச்சி.....	23
2.4.2 வெப்பநிலை.....	24
2.4.3 காற்று.....	24
2.4.4 அழுக்கம்.....	25
2.4.5 ஈரப்பதன்.....	25
2.5 நீர்வளம்.....	26
2.6 இயற்கைத் தாவரம்.....	29
2.7 மாவட்டத்தின் அரசியல் நிர்வாக நிலைமை.....	30
2.7 வவுனியா மாவட்டத்தின் பொருளாதார நடவடிக்கைகள்.....	31
2.7.1 பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றம்.....	31
2.7.2 நெல்விவசாய நடவடிக்கைகள்.....	33

வவுனியா மாவட்டத்தின் வவுனியா, வெண்கலசெட்டிகுளம் பிரதேச செயலகத்தின் மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு

3.1 பொது அறிமுகம்.....	34
3.2 ஆய்வுப் பிரதேசத்தினுடைய வருடாந்த மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு.....	36

அத்தியாயம் 05

பக்கம்

நெற்பயிர்ச் செய்கையில் மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலை என்பவற்றின் தாக்கம்

5.1 ஆய்வுப் பிரதேசத்தினுடைய நெற்செய்கை	123
5.2 ஆய்வுப் பிரதேசத்தினுடைய நெற்செய்கையில் மழைவீழ்ச்சியின் தாக்கம்	124
5.2.1 பெருபோக மழைவீழ்ச்சிக்கும் இடையிலான தொடர்பு	125
5.2.2 சிறு போக மழைவீழ்ச்சிக்கும் இடையிலான தொடர்பு	130
5.3 ஆய்வுப் பிரதேசத்தினுடைய நெற்செய்கையில் வெப்பநிலையின் தாக்கம்	135
5.3.1 வெண்கலசெட்டிகள் பெருபோக, சிறுபோக நெல் உற்பத்திக்கும் வெப்பநிலைக்கும் இடையிலான தொடர்பு	135
5.3.2 வவுனியா பிரதேச பெரும்போக, சிறு போக நெல்உற்பத்திக்கும் வெப்பநிலைக்கும் இடையிலான தொடர்பு	139
5.4 ஆய்வுப்பிரதேச நெல்உற்பத்தி விவசாயம் எதிர்நோக்கும் பிரச்சனைகள்	144

அத்தியாயம் 06

பக்கம்

முடிவுகளும் விதந்துரையும்

6.1 விதந்துரை	147
6.2 முடிவுரை	149
பின்னிணைப்பு	160