

“கந்தளாய்க் குளத்தின் நீர்ப்பாசனமும் நெல் விவசாயமும் -ஒர் ஆய்வு”

செல்வி.கேர்ச்சனா சித்திரவேல்.

புதிவு இலக்கம் : EU/IS/2012/AC/117.

சுட்டெண் : CS 4987.



புவியியல் சிறப்புக்கலைமாணிப் பட்டத்தின் ஒரு பகுதி தேவையினை நிறைவு செய்யும் பொருட்டு புவியியற்துறை, கிழக்குப் பல்கலைக்கழக கலை கலாசார பீடத்திற்கு சமர்ப்பிக்கப்படுகிறது.



FAC658
Project Report
Library - EUSL



புவியியல் துறை.

கலைகலாசார பீடம்.

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்.

இலங்கை.

2018.

ஆய்வுச்சுருக்கம்.

புவியியிற் சிறப்புக் கலையின் ஒரு பகுதியினைப் பூர்த்தி செய்யும் முகமாக கந்தளாய்க் குளத்தின் நீர்ப்பாசனமும் நெல் விவசாயமும் -ஓர் ஆய்வு” எனும் தலைப்பில் இவ் ஆய்வுக் கட்டுரையைச் சமர்ப்பிப்பதில் பெருமகிழ்ச்சி அடைகிறேன்.

கந்தளாயப் பிரதேச செயலகப் பொருளாதார நடவடிக்கையில் விவசாயம் முக்கியம் பெறுவதுடன், விவசாய வளர்ச்சியில் குளத்து நீர்ப்பாசனம் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. குளத்தினுடைய அமைவிடச் சிறப்பும் நீர்ப்பாசனத்தில் முக்கியம் பெறுகிறது. இந் நீர்ப்பாசனக் குளங்கள் இடம்பெறும் சட்டத்துக்க விரோதமான செயற்பாடுகளினாலும் பாராமரிப்புக் கவனயீனத்தாலும் குளத்து நீர்ப்பாசனம் எதிர்கொள்ளும் சவால்கள், புலியியற் கற்கை நெறியில் விவசாய நடவடிக்கையில் நீர்ப்பாசனத்தின் பங்கு தொடர்பாக கற்றுக்கொண்டவை என்பவையே இவ் ஆய்வினை மேற்கொள்வதற்கு உந்துதலாய் அமைந்தது.

கந்தளாய்க் கழநல்சேவை பிரிவிற்குட்பட்ட குளத்து நீர்ப்பாசனம் வகித்து வரும் பங்கும் அதன் அமைவிடச் சிறப்பும் மற்றும் குளத்தின் இன்றைய நிலை தொடர்பாக ஆராயும் பொருட்டு முதலாம் நிலைத் தரவுகள், இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள், மூன்றாம் நிலைத் தரவுகள் பெறப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டதன் அடிப்படையில் முடிவுகள் பெறப்பட்டன.

இவ் ஆய்வினைச் சிறப்பாகக் கொண்டு செல்லும் பொருட்டு ஜந்து அத்தியாயங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. முதலாவது அத்தியாயம் ஆய்வுப்பின்னணியினையும், இரண்டாவது அத்தியாயம் ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் புவியியற் பின்னணியினையும், மூன்றாவது அத்தியாயம் விவசாய வளர்ச்சிக்கு நீர்ப்பாசனத்தின் வகிபங்கினையும், நான்காவது அத்தியாயமானது வினாக்கொத்துக்கள் மற்றும் ஏனைய தரவுகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டதன் அடிப்படையில் ஆய்வுப் பிரதேச விவசாய நடவடிக்கையில் சிறிய நீர்ப்பாசனக் குளங்களின் பங்களிப்புக்களினையும், ஜந்தாவது அத்தியாயம் இனங்காணப்பட்ட பிரச்சனைக்கான காரணங்களினையும் அப்பிரச்சனைகளுக்கான பரிந்துரைகளினையும் முன்வைப்பதாகவும் அமைந்துள்ளது.

இவ் ஆய்வானது ஆய்வுப் பிரதேச விவசாய வளர்ச்சியில் குளத்தின் அமைவிடமும் அதன் உண்மையான வரலாற்றினை வெளிக்கொண்டுவும் நீர்ப்பாசனத்தில் அதன் பங்கினையும் குளத்து நீர்ப்பாசனம் அதிர்கொள்ளும் சவாலினையும் அவற்றிற்கான தீர்வுகளை முன்வைப்பதின் அடிப்படையில், அபிவிருத்தி திட்டமிடலுக்கு வழிவகுக்கும் என நம்புகிறேன்.

பொருளடக்கம்.

விபரம்.	பக்கம்
நன்றியுரை	i
ஆய்வுச்சுருக்கம்	ii
பொருளடக்கம்	iii
அட்டவணை	vi
வரைபடம்	vii
படம்	ix
ஒளிப்படம்	ix
01. ஆய்வுப்பின்னணி	
1.1. அறிமுகம்	1
1.2. ஆய்வுப்பிரச்சனை	3
1.3. ஆய்வின் நோக்கம்	4
1.4. ஆய்வு தொடர்பான வெளியீடுகளும் மீஸ்பார்வை	4
1.5. ஆய்வு வினா	8
1.6. ஆய்வு முறையியல்	8
1.6.1. தரவு மூலங்கள்	8
1.6.2. தரவு மூலங்களை சேகரித்தல்	9
1.6.2.1. முதலாம்நிலைத் தரவு	9
1.6.2.2. இரண்டாம்நிலைத் தரவு	17
1.6.3. தரவுப்பகுப்பாய்வு	17
1.6.3.1. பண்பு ரீதியான தரவு	18
1.6.3.2. அளவு ரீதியான பகுப்பாய்வு	18

1.6.3.3. இடரீதியான பகுப்பாய்வு	18
1.7. ஆய்வு வரையறை	19
1.8.	
1.9. ஆய்வின் சமகால முக்கியத்துவம்	20
 2. ஆய்வுப் பிரதேசம் ஒரு புவியியல் நோக்கு	21
2.1. ஆய்வுப்பிரதேசம் பற்றிய ஒர் புவியியல் நோக்கு	21
2.2. பெளதீகவியல் அம்சம்	22
2.2.1. புவியியல் அமைவு	22
2.2.2. தரைத்தோற்றும்	23
2.2.3. பிரதேச மண்வளம்	24
2.2.4. காலநிலை	24
2.2.4.1. வெப்பநிலையும் மழைவீழ்ச்சியும்	24
2.2.5. கந்தளாய்ப் பிரதேச நீர்ப்பாசனமும் வடிகாலமைப்பும்	25
2.2.6. குழந்தொகுதி	26
2.2.7. நிலப்பயன்பாடு	27
2.3. சமூகவியல் அம்சங்கள்	27
2.3.1. குடித்தொகை	28
2.3.2. பொருளாதாரம்	29
2.3.3. கல்வி	30
2.3.4. சுகாதாரம்	31
2.3.5. போக்குவரத்து	31
3. விவசாய வளர்ச்சியில் நீர்ப்பாசனம்	32
3.1. விவசாய வளர்ச்சியில் நீர்ப்பாசனம்	32
3.2. இலங்கை, உலக ரீதியான நீர்ப்பாசன வரலாறு	33
3.3. இலங்கை நீர்ப்பாசன வரலாறு	35
3.3.1. இலங்கை நீர்ப்பாசனத்தின் நிறுவன ரீதியான வளர்ச்சி	39
3.4. இலங்கையின் பண்ணைய நீர்ப்பாசனத் தொழில்நுட்பம்	41
3.5. கந்தளாய்க் குளத்தின் அமைவிடச் சிறப்பும் நீர்ப்பாசனமும்	43
3.5.1. கந்தளாய்க் குளத்தின் வரலாறு	43
3.5.2. குளத்தின் பெளதீகப்பின்னணியும் அமைவிடமும்	44

4. விவசாய நடவடிக்கையில் கந்தளாய்க் குளத்தின் பங்களிப்பு	48
4.1. விவசாய நடவடிக்கையில் திருக்கோணமலை மாவட்டத்திலுள்ள குளங்களின் பங்களிப்புகள்	48
4.2. கந்தளாய்க் குளத்தின் நீர்க் கொள்ளளவு	49
4.3. கந்தளாய்க் குளமும் கந்தளாய்ப்பிரதேச விவசாயமும்	51
4.4. கந்தளாய்க் குளத்தின் நீர் விநியோகம்	53
4.4.1. விவசாயத்திற்கு முன்னராக இடம்பெறும் நீர்ப்பாசனம் தொடர்பான திட்டமிடல்களும் கலந்துரையாடல்களும்.	54
4.5. கந்தளாய்க் குளத்தின் நீர்ப்பாசனம் மூலமாக இடம்பெறும் போகங்களும் சாகுபடியின் அளவுகளும்	56
4.6. கந்தளாயில் தெரிவு செய்யப்படும் பிரதான நெல் இனங்கள்	58
4.7. கந்தளாய்ப் பிரதேசத்தின் விவசாய முக்கியத்துவம்	59
4.7.1. விவசாயத்தின் வகிபங்கு	59
4.7.2. விவசாயத்தை ஆரம்பித்த வயது	59
4.7.3. விவசாயத்தில் ஈடுபடும் காலப்பகுதி	59
4.7.4. விவசாயத்தில் ஈடுபடும் அங்கத்தவர் எண்ணிக்கை	61
4.8. செய்கை பண்ணப்படும் விவசாய வயற்காணி பற்றியதான விபரங்கள்	61
4.8.1. விவசாயி ஒருவரால் செய்கை பண்ணப்படும் ஏக்கர் அளவு	62
4.8.2. செய்கை பண்ணப்படும் பொது தெரிவு செய்யப்படும் விதையினங்களும் உரவகைகளும்	62
4.8.3. தெரிவு செய்யப்படும் விதையினங்களின் வகை	62
4.8.4. விதையினங்களின் தெரிவிற்கான காரணங்கள்	63
4.8.5. உர வகைத்தெரிவு	64
4.9. மேற்கொள்ளப்படும் போகங்களின் எண்ணிக்கை	64
4.10. வயற்காணியின் பெறுமதியில் நீர்ப்பாசனம் கொண்டுள்ள முக்கியத்துவம்	65
4.10.1. வயற்காணியின் பெறுமதியினைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள்	65
4.11. விவசாயக்கடன் தொகை மற்றும் மானியம்	66
4.12. விவசாயத்திலிருந்தான இடைவிலகல்கள்	66
4.12.1. விவசாயத்திலிருந்தான இடைவிலகல்கான விருப்பு	66
4.12.2. கிடைக்கப்பெறும் விளைச்சலின் அடிப்படையில் விவசாயம் பற்றிய விவசாயிகளின் கருத்து	67

4.13. குளத்திற்கும் வயலுக்குமான அண்மை சேய்மை நிலைமைகள்	67
4.13.1. குளத்திலிருந்து வயலுக்கான தூரம்	67
4.14. கந்தளாய்க் குளத்தின் நீர்ப்பாசனம்	68
4.14.1. நீர்ப்பாசனத்தின் இயங்குதன்மை	68
4.14.2. வான்கதவு மற்றும் வாய்க்கால் திறக்கப்படும் சந்தர்ப்பங்கள்	68
4.14.3. குளத்தின் நீர்மட்டமானது குறைவடைகின்ற போதோ பருவமழு தாமதமாகின்ற போதோ இடம்பெறும் உடனடிச் செயற்திட்டங்கள்	69
4.14.4. கால்வாய் வடிவமைப்பு	
4.14.5. நீர்ப்பாய்ச்சல் நடவடிக்கைகள்	69
4.15. புனரமைப்பு நடவடிக்கைகள்	71
4.15.1. கால்வாய் புனரமைப்பு இடம்பெறும் விதம்	71
4.16. சந்தைப்படுத்தல்	72
4.16.1. அனுவடைக்குப் பின்னரான சந்தைப்படுத்தல்	72
4.17. கந்தளாய்ப் பிரதேசத்தில் ஏற்படும் இயற்கை அனர்த்தங்கள்	73
5. முடிவுகளும் பரிந்துரைகளும்.	
5.1. அறிமுகம்	75
5.2. குளத்தின் நீர்ப்பாசனத்துடன் தொடர்புடைய பிரச்சனைகள்	75
5.3. பிரதேச விவசாயத்துடன் தொடர்புடைய பிரச்சனைகள்	80
5.4. பரிந்துரைகள்	81
முடிவுரை	82
உசாத்துணை மூலங்கள்	
பின்னினைப்புக்கள்	