වාර්ෂික වාර්තාව
ஆண்ட றிக்கை
ANNUAL REPORT 2022



පොල්, කිතුල් හා තල් වගා ප්‍රවර්ධනය හා ආශ්‍රිත කාර්මික කර්මාන්ත නිෂ්පාදන හා අපනයන විවිධාංගීකරණ රාජ්‍ය අමාත්‍යාංශය

தென்னை, கித்துல் மற்றும் பனைச் செய்கை மேம்பாடு மற்றும் அவை சார்ந்த பண்டங்கள் உற்பத்தி மற்றும் ஏற்றுமதி பல்வகைப்படுத்தல் அமைச்சு

STATE MINISTRY OF COCONUT, KITHUL AND PALMYRAH CULTIVATION AND RELATED INDUSTRIAL PRODUCT MANUFACTURING & EXPORT DIVERSIFICATION

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය
தென்னை ஆராய்ச்சி நிறுவகம்
Coconut Research Institute

වැවිලි කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය
பெருந்தோட்டக் கைத்தொழில் அமைச்சு
Ministry of Plantation Industries


COCONUT RESEARCH INSTITUTE
FOUNDED 1928

පටුන

- අපගේ දැක්ම, මෙහෙවර, කාර්යභාරය 5
- ආයතනික ව්‍යුහය 6
- පොල් පර්යේෂණ ආයතනය 7
- සභාපතිතුමාගේ පණිවිඩය 9
- අධ්‍යක්ෂකතුමියගේ පණිවිඩය 11
- පර්යේෂණ නිර්දේශ 13
- ප්‍රතිපත්ති යෝජනා 19
- පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ජයග්‍රහණ 25
    - පොල් ප්‍රභේද වැඩි දියුණු කිරීම 27
    - පොල් නිෂ්පාදන තාක්ෂණය 34
    - පොල් නිෂ්පාදනය කෙරෙහි දේශගුණික විපර්යාස වල බලපෑම 54
    - වගා සංරක්ෂණය 57
    - පොල් සැකසුම් හා පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන වැඩිදියුණු කිරීම 62
    - සමාජ ආර්ථික පර්යේෂණ 71
- පර්යේෂණ සංවර්ධනයන් 77
- තාක්ෂණ හුවමාරු කටයුතු 87
- පාර්ශවකරුවන්ට ලබාදෙන සේවා තුළින් ජාතික සංවර්ධනයට ලබාදෙන දායකත්වය 97
- ජාතික සහයෝගිතා වැඩසටහන 109
- විතු කළමනාකරණ කටයුතු 113
- කාර්ය මණ්ඩලය 145
    - පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ කාර්යය මණ්ඩලය 147
    - බඳවාගැනීම්, විශ්‍රාම ගැනීම්, ඉල්ලා අස්වීම්, උසස්වීම් සහ ස්ථාන මාරු 167
    - කාර්ය මණ්ඩල ජයග්‍රහණ 178
    - අධ්‍යයන සහ වෘත්තීමය ක්‍රියාකාරකම් 180
    - දේශීය සහ ජාත්‍යන්තර ප්‍රකාශන 196
- විගණන වාර්තාව 202
- ගිණුම් අංශයේ වාර්තාව 214



අපගේ දැක්ම

පොල් සංවර්ධනය සඳහා අවශ්‍ය පර්යේෂණ, තාක්ෂණ ජනනය කිරීම සහ තාක්ෂණ ප්‍රවර්ධනය කිරීමෙහිලා කලාපයේ ප්‍රමුඛයා බවට පත්වීම.

අපගේ මෙහෙවර

පොල් කර්මාන්තයේ තිරසාර දියුණුව සඳහා අවශ්‍ය වන තාක්ෂණ දැනුම පර්යේෂණ කටයුතු මගින් බිහිකිරීම

අපගේ කාර්යභාරය

පොල් ගසේ වැඩීම, පොල් වගාවල අනෙකුත් භෝග වගාවන් සහ සත්ත්ව පාලන කටයුතු, පළිබෝධ සහ රෝග පාලනය කිරීම පිළිබඳ විද්‍යාත්මක පර්යේෂණයන්හි නිරතවීම.

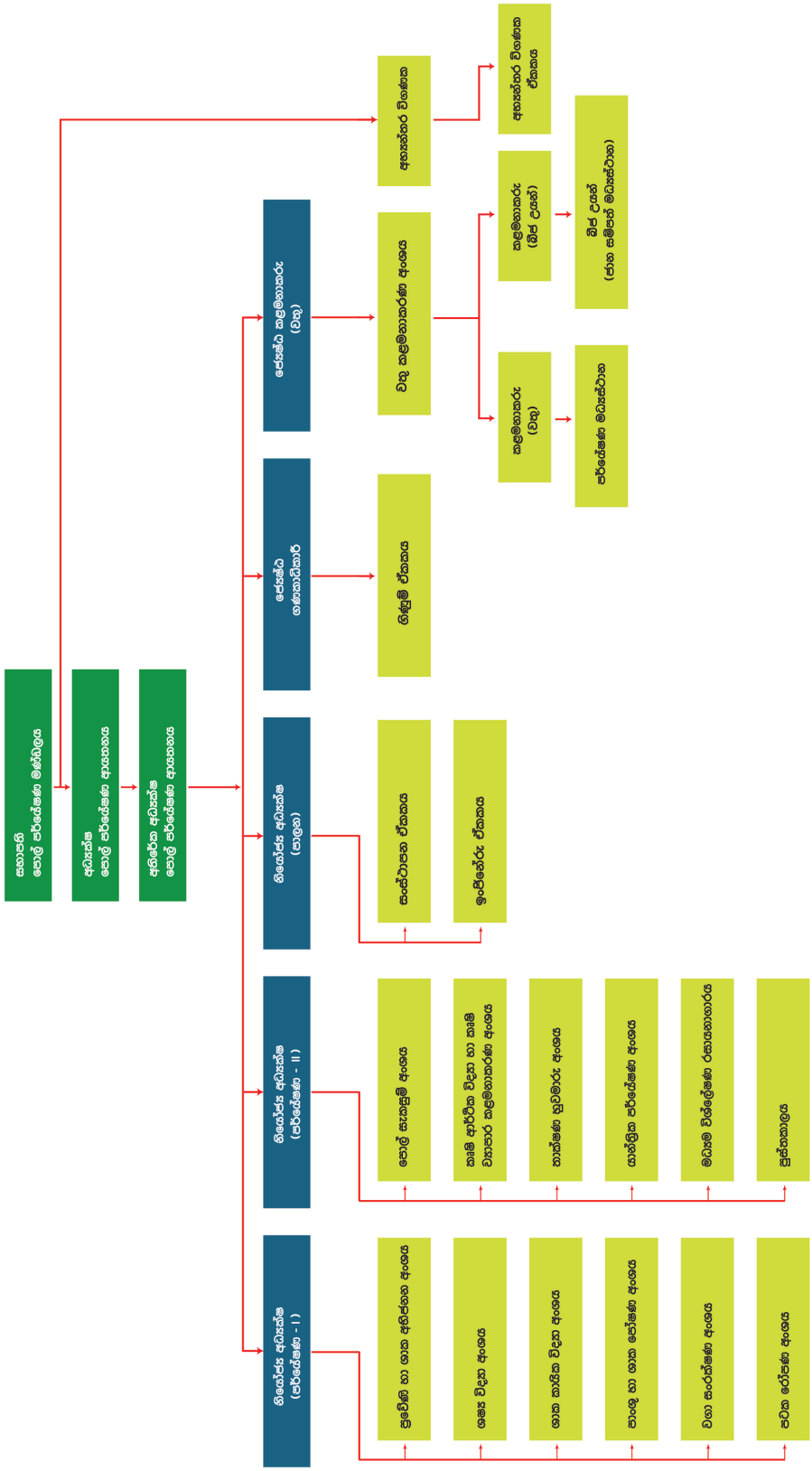
පොල් සැකසීම, පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සහ අගය එක්කළ පොල් නිෂ්පාදන පිළිබඳව තවදුරටත් විද්‍යාත්මක පර්යේෂණයන්හි නිරතවීම.

ආයතනයේ බීජ පොල් උයන් සහ පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන අලුතින් ඇති කිරීම සහ පවත්වා ගෙන යාම.

පොල් කර්මාන්තයේ උන්නතිය උදෙසා උපදේශක සහ ව්‍යාප්ති නිලධාරීන් පුහුණු කිරීම.

පොල් කර්මාන්තය තුළ ඇති සියලුම තාක්ෂණ කාර්යාවලීන් සඳහා තාක්ෂණික අංශ වලින් ලබාදිය යුතු මගපෙන්වීම සහ උපදේශකත්වය ලබාදීම.

ආයතනික ව්‍යුහය


සභාපති
පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය
අධ්‍යක්ෂ
පොල් පර්යේෂණ ආයතනය
අතිරේක අධ්‍යක්ෂ
පොල් පර්යේෂණ ආයතනය
අභ්‍යන්තර විගණක
අභ්‍යන්තර විගණක ඒකකය
ජ්‍යෙෂ්ඨ කළමනාකරු (වැඩ)
වැඩ කළමනාකරණ අංශය
කළමනාකරු (බීජ උයන්)
බීජ උයන් (ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය)
කළමනාකරු (වැඩ)
පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන
ජ්‍යෙෂ්ඨ ශාස්ත්‍රවේදී
ඖෂධ ඒකකය
විශයෝදය අධ්‍යක්ෂ (පාලන)
සංවර්ධන ඒකකය
ඉංජිනේරු ඒකකය
විශයෝදය අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ - II)
පොල් සැකසුම් අංශය
කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි විස්තර කළමනාකරණ අංශය
තාක්ෂණ සුවිචාරී අංශය
යාන්ත්‍රික පර්යේෂණ අංශය
මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය
පුස්තකාලය
විශයෝදය අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ - I)
ප්‍රභේදීකරණ හා ජාන අභිජනන අංශය
ශාක විද්‍යා අංශය
ශාක කායික විද්‍යා අංශය
පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය
වගා සංරක්ෂණ අංශය
පළිබෝධ අංශය

පොල්, කිතුල් හා තල් වගා ප්‍රවර්ධනය හා ආශ්‍රිත කාර්මික භාණ්ඩ නිෂ්පාදන හා අපනයන විවිධාංගීකරණ රාජ්‍ය අමාත්‍යාංශය

1928 අංක 24 දරණ පොල් පර්යේෂණ ව්‍යවස්ථාවට අනුව 1929 දී පොල් පර්යේෂණ ආයතනය ආරම්භ කර ඇත්තේ පොල් පර්යේෂණ යෝජනා ක්‍රමය ලෙසය. මෙම යෝජනා ක්‍රමයේ ප්‍රධාන මධ්‍යස්ථානය ලුණුවිල බණ්ඩිරිප්පුව වත්තේ පිහිටවනු ලැබූ අතර, එය ප්‍රවේණි, රසායන විද්‍යා හා පාංශු රසායන විද්‍යා නම්වූ තාක්ෂණ අංශ තුනකින් සමන්විත විය. 1950 දී නීතිගත කරනු ලැබූ අංක 37 දරණ පොල් පර්යේෂණ පනතින් පසු මෙය ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය ලෙස යලි නම් කරනු ලැබිණි. 1971 අංක 46 දරණ පොල් සංවර්ධන පනත පැනවීමත් සමග 1972 දී පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය පිහිටවනු ලදී. මෙහි කාර්ය භාරය වනුයේ පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ පාලන මණ්ඩලය ලෙස කටයුතු පවත්වාගෙන යාමයි.

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය (පො.ප.ම)

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය එහි පාලන මණ්ඩලය වන අතර ආයතනයේ පාලන කටයුතු හා ප්‍රතිපත්තිමය තීරණ ගනු ලබන්නේ එම මණ්ඩලය මගිනි. පොල් සංවර්ධන පනතේ කොන්දේසි වලට අනුකූලව පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය, අමාත්‍යතුමා විසින් පත් කරනු ලබන සාමාජිකයින් 11 දෙනෙකුගෙන් සමන්විත වේ.මින් එක් සාමාජිකයෙක් ආයතනයේ සභාපති ලෙස පත් කරනු ලැබේ. ආයතනය පාලනය කරනු ලබන්නේ පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය මගිනි. සාමාජිකයින් වසර 03ක් සඳහා පත් කරනු ලබන අතර, ඔවුහු නැවත වරක් පත්කිරීම සඳහා ද සුදුසුකම් ලබති. පසුගිය වසර සඳහා රැස්වීම් 12 ක් පවත්වන ලදී.

මණ්ඩල සාමාජිකයන්	පැමිණීමේ වාර්තාව
වෛද්‍ය සාරංග අලහප්පෙරුම මහතා, සභාපති, පො/ප/ම	10/10
ටී. එම්. ටී. මල්රාජ් පීරිස් මහතා, සභාපති, පො/ප/ම	02/02
කේ. එම්. බී. ටී කරුණාසේන මිය / අමාත්‍යාංශ නියෝජිතවරිය	07/09
එස්. එන්. අත්තනායක මිය / අමාත්‍යාංශ නියෝජිත	03/03
ආචාර්ය එස්.එච්.එස්.ඒ. ද සිල්වා, අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් /කෘ.දෙ	08/09
ආචාර්ය එස්.එෆ්.එන්.සිල්වා, පො.ව.ස	03/03
ලයනල් ෆොන්සේකා මහතා , පො.ව.ස	03/04
ආර්.ඒ.එල්.උදය කුමාර මහතා / භාණ්ඩාගාර නියෝජිත	03/03
පේ. එම්. එස්. එන්. ජයසිංහ මහතා / භාණ්ඩාගාර නියෝජිත	08/09
බන්ධුල එගොඩගේ මහතා	11/12
ආචාර්ය සනාතනී රණසිංහ මිය, අධ්‍යක්ෂ /පො. ප. ආ	07/07
ප්‍රභාත් විමල් කුමාර මහතා / අධ්‍යක්ෂක ලේකම් /කෘ.ප.ප්‍ර.ස	10/12
චිත්‍රාල් ජයවර්ණ මහතා	12/12
ඒ.වී.කේ.එම්. හේරත් මිය, සභාපති/ පො/ව/ම	06/12
කීර්ති ශ්‍රී වීරසිංහ මයා, සභාපති/පො.ස.අ	04/12

ආචාර්ය ලලිත් පෙරේරා (අතිරේක අධ්‍යක්ෂ) 2022 ජුනි - ඔක්තෝබර් කාලය තුළ අධ්‍යක්ෂ (ආවරණ) ලෙස මණ්ඩලයේ සේවය කරන ලදී.

පො.ප.ම	ඃ පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය
පො.ප.ආ	ඃ පොල් පර්යේෂණ ආයතනය
කෘ.දෙ	ඃ කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව
පො.ව.ස	ඃ පොල් වගාකරුවන්ගේ සංගමය
කෘ.ප.ප්‍ර.ස	ඃ කෘෂිකර්ම පර්යේෂණ ප්‍රතිපත්ති සභාව
පො.ස.අ	ඃ පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය
පො.ව.ම	ඃ පොල් වගාකිරීමේ මණ්ඩලය

විගණන හා කළමනාකරණ කමිටුව

ආයතනයේ විගණන හා කළමනාකරණ කටයුතු පිළිබඳ සාකච්ඡා කර ගැනීම සඳහා වසර තුළ රැස්වීම් වාර 03ක් පවත්වන ලදී.

විගණන කමිටුවේ සාමාජිකයින්

	නම	පැමිණීමේ වාර්තාව
කමිටු සභාපති හා භාණ්ඩාගාර නියෝජිත	ජේ. එම්. එස්. එන්. ජයසිංහ මහතා	3/3
අමාත්‍යාංශ නියෝජිත	සුරේකා එන්. අත්තනායක මිය	1/3
	බුද්ධි ටී. කරුණාසේන මිය	2/3
මණ්ඩල සාමාජික	බන්ධුල එගොඩගේ මහතා	1/3
	ලයනල් ෆොන්සේකා මහතා	1/3
නිරීක්ෂක වි.දෙ	ආර්.එම්.එම්.එස්. පෙරේරා මිය	2/3
	ඒ. පොඩිරාලහාමි මහතා	1/3
	කේ. ඒ. සී. ශාමන්ත	2/3
	වී. ඩී. සීතා මිය	1/3
අධ්‍යක්ෂ/පො.ප.ආ	ආචාර්ය සනාතනී රණසිංහ මිය	2/3
අභ්‍යන්තර විගණක	පී. ඩබ්. ඒ. ප්‍රනාන්දු මහතා	3/3
කැඳවුම්කරු , වි.ක.ක / පො.ප.ආ අතිරේක අධ්‍යක්ෂ / පො.ප.ආ	ආචාර්ය ලලිත් පෙරේරා	3/3

වි.දෙ : විගණකාධිපති දෙපාර්තමේන්තුව



සභාපතිතුමාගේ පණිවිඩය

කර්මාන්තයක් මනාව පවත්වා ගෙන යාමට නම් එම කර්මාන්තයේ ස්ථාවරභාවය හා ඉහළ කාර්ය සාධනයක් පවත්වාගෙන යාම යන කාරණය පිළිබඳව අවධානය යොමු කළ යුතුය. පොල් භෝග යක් ලෙස ජාතික ආර්ථිකයට ඉහළ දායකත්වයක් ලබා දී තිබෙන අතර මෙම භෝගය ආහාරමය සංඝටකයක් ලෙස, ජනතාවට රුකියා අවස්ථාවන් ලබාදෙන මාර්ගයක් ලෙස සහ ආර්ථිකයට විදේශ විනිමය උපයා දීමේ හැකියාවක් පවතින කර්මාන්තයක් බව පෙන්නුම් කර ඇත. රටේ ආර්ථික අවපාතයක් පවතින අවස්ථාවක එමෙන්ම කොරෝනා රෝගී තත්ත්වයක් පවතින විටදී පවා වැවිලි අමාත්‍යාංශය, පොල් පර්යේෂණ ආයතනය, පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය හා පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය එක්ව සිදු කළ මෙහෙයවීම් නිසා පොල් කර්මාන්තය මනාව ක්‍රියාත්මක විය. මෙම වසරේ, වාර්ෂික ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය වාර්තාගත ඉහළම නිෂ්පාදනය වන ගෙඩි මිලියන 3,353 දක්වා ළඟාවූ අතර, අපනයන ආදායම රුපියල් බිලියන 262 (ඩොලර් මිලියන 817) හා දේශීය දළ ජාතික නිෂ්පාදනයට 0.7% ක දායකත්වය ලබාදුනි.

2022 වසරේ තෙල් අර්බුදය නිසා දැඩි අවපාතයකට ලක්ව විදේශ විනිමය හා යෙදවුම්වල හිඟ යක් පැවති කර්මාන්ත වලට ඉතා ඉහළ අපනයන ආදායමක් ලබා ගැනීමට පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ ක්‍රියාකාරකම් මහත් පිටුවහලක් වූ බව මම ඉතා ආඩම්බරයෙන් සඳහන් කරමි.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය පොල් සැකසුම් කර්මාන්තයට තෙල් සංස්ථාව හරහා සෘජුවම ඉන්ධන නිකුත් කිරීමේ යාන්ත්‍රණය සහ මධ්‍යම ගමනාගමන මණ්ඩලය හරහා හා ඩොලර් ගෙවීමෙන් තෙල් ලබා දීමට අවශ්‍ය ක්‍රියාදාමය හඳුන්වාදීමේ පුරෝගාමියා විය. මෙම වැඩ පිළිවෙල ඉතා සාර්ථක වූ අතර අනෙකුත් ආයතනද මෙම ක්‍රියාදාමය ආදර්ශයට ගෙන ක්‍රියා කළේය.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය 2022 වසරේ ඉතා ඉහළ යෙදවුම් හිඟයකට පාත්‍රව තිබියදී පවා එහි පර්යේෂණ වැඩ පිළිවෙල ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. මෙම පර්යේෂණ ක්‍රියාදාමයේ අරමුණ වන්නේ පොල් නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීම, පොල් ගස්වලට සිදුවන හානි අවම කිරීම, අගය එකතු කළ පොල් නිෂ්පාදන දියුණු කිරීම හා නිසි ප්‍රතිපත්ති යෝජනා ක්‍රියාත්මක කිරීම තුළින් පොල් කර්මාන්තය මනාව පවත්වාගෙන යාම වේ. මෙම වසර තුළදී පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ පර්යේෂණ පදනම් කරගෙන සුදු මැස්සන් පාලනය කිරීම සඳහා කොහොඹ තෙල් සබන් මිශ්‍රණය යොදා ගැනීම, පණුවන් යොදා පිළියෙල කරන කොම්පෝස්ට් සඳහා ගිණිතෘණ යොදා ගැනීම, සත්ත්ව පාලනයේදී ආහාරයක් ලෙස ගවයින් සඳහා පෝෂකයක් ලෙස ගිණි තෘණ ලබා දීම යන නව නිර්දේශ තුනක් ලබාදුනි. මෙයට අමතරව රටේ පැවති ආර්ථික අර්බුදය අවස්ථාවේදී පොල් කර්මාන්තයේ පැවති ගැටළු නිරාකරණය සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රතිපත්ති යෝජනා ලබා දීමද සිදු විය. මම ඉතා ආඩම්බරයෙන් සටහන් කළයුතු කාරණයක් වන්නේ, මෙසේ ලබා දුන් ප්‍රතිපත්ති යෝජනා ක්‍රියාත්මක කිරීම තුළින් කර්මාන්තය ස්ථායීව පවත්වාගෙන යාමට රුකුලක් සිදු වූ බවයි.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන වලට අත් පරාගනය මඟින් දෙමුහුම් බීජ නිෂ්පාදනය සඳහා අමතරව මව් ගස් 6133 ක් එක් කිරීමට හැකි වූ බව මම තවදුරටත් සතුටින් සඳහන් කරමි.

මෙය දෙමුහුම් පොල් නිෂ්පාදන ඉතිහාසයේ ඉතා විශේෂ තත්ත්වයක් බවට සඳහන් කරමි. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් සොයාගත් නව දැනුම් සම්ප්‍රේෂණයද මෙම වසරේ සිදු විය.

මෙයට අමතරව පොල් පර්යේෂණ ආයතනය නව තාක්ෂණය සම්ප්‍රේෂණය සඳහා විවිධ උපක්‍රම යොදාගන්නා ලදී. මෙම අරමුණ ඇතිව පොල් පර්යේෂණ ආයතනයට අදාළ නිල වෙබ් අඩවිය නව විශේෂිත දුරකථන අංකයක් හඳුන්වා දීම, වට්ස් ඇප් අංකයක් හඳුන්වා දීම හා මුහුණු පොතේ හා විද්‍යුත් මාධ්‍ය හඳුන්වා දීම යන කටයුතු සිදු කරන ලදී. මෙම සියලුම කටයුතු වලින් ඉහළ ප්‍රතිඵල අත්වූ අතර බෙස්ට් වෙබ් ලංකා ආයතනය විසින් සංවිධානය කරනු ලැබූ තරඟාවලියේදී පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වෙබ් අඩවිය සඳහා රාජ්‍ය අංශය සඳහා පිරිනමන රන් සම්මානය , පුරවැසියන් සඳහා සේවාවන් සපයන වෙබ් අඩවිය වෙනුවෙන් පිරිනමන සම්මානයේ රිදී සම්මානය හා සියලුම අංශ සඳහා පිරිනමන තෘතීය සම්මානය ලෝකඩ පදක්කමක් හිමිකර ගැනීමට සමත්වූ බව මම ඉතාම සතුටින් සඳහන් කරමි. මෙයට අමතරව පර්යේෂණ ග්‍රන්ථ සඳහා සම්මාන 11 ක් හා පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වාර්ෂික වාර්තාව සඳහා රාජ්‍ය මුල්‍ය හා ගිණුම්කරන සංගමය මඟින් පිරිනමන සම්මාන උළෙලේදී හොඳම වාර්ෂික වාර්තාවට හිමි තෘතීය ලබා ගැනීමට සමත් විය.

මෙම වසරේ තවදුරටත් පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය වෙත තාක්ෂණය සම්ප්‍රේෂණය සිදු කළ අතර මෙය විශේෂයෙන් පර්යේෂණ ව්‍යාප්ති සංවාදය හරහා සිදුවිය. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය තවදුරටත් දේශීය හා විදේශීය ආයතන වන විශ්ව විද්‍යාල, ජාතික ඉංජිනේරු ආයතනය සහ විදේශ ආයතනවල පර්යේෂණ වැඩසටහන් ඵලදායීව සිදු කරගෙන යනු ලබයි. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ විද්‍යාඥයින් රටේ සම්පත් දායකයින් ලෙස විවිධ වැඩසටහන්, දේශීය හා විදේශීය සම්මන්ත්‍රණ, වැඩමුළු හා ප්‍රතිපත්ති සකස් කිරීමේ ක්‍රියාවලියට දායක වේ. වගාකරුවන්ට සහ පොල් කර්මාන්තයට අවශ්‍ය දැනුම වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය නිවැරදි මාර්ගයේ ක්‍රියාකරමින් සිටින බව මෙහිදී සඳහන් කිරීමට කැමත්තෙමි.

ආයතනයේ අරමුණු සාර්ථකව ඉටු කර ගැනීම සඳහා සියලුම කාර්යය මණ්ඩලය මෙන්ම, වතු කාර්යය මණ්ඩලයෙන් ලබාදුන් සහයෝගය වෙනුවෙන් ඔවුන් සියලුදෙනාටම ස්තුතිය පුද කිරීමට මෙය අවස්ථාවක් කර ගනිමි. එමෙන්ම ගරු ඇමතිවරුන් හා අමාත්‍යාංශයේ සියලු නිලධාරීන් විසින් ලබාදුන් උපකාර, සහයෝගය, මගපෙන්වීම අගය කරමි.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ ඉදිරි කටයුතු සාර්ථක වේවායි මම ප්‍රාර්ථනා කරමි.

මල්රාජ් පීරිස්

සභාපති

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය



අධ්‍යක්ෂකතුමියගේ පණිවිඩය

පර්යේෂණ ඇසුරින් නිර්දේශයන් නිකුත් කිරීම, සංවර්ධන ක්‍රියාකාරකම් සිදු කිරීම හා සේවාවන් සැපයීම තුළින් පොල් පර්යේෂණ ආයතනය, පොල් කර්මාන්තය සඳහා අඛණ්ඩව සිය සේවය ලබාදෙන ලදී. මෙම වසර පොල් ක්ෂේත්‍රයේ සාර්ථක වසරක් වූයේ, ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය ගෙඩි මිලියන 3,353 වෙමින්, අඛණ්ඩව දෙවන වරටත් ගෙඩි බිලියන 3.3 කඩඉම ඉක්මවූ වසරක් වීමයි. අගය එක් කළ පොල් නිෂ්පාදන අපනයනය තුළින් විදේශ විනිමය ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 817 ක් උත්පාදනය කිරීමට පොල් කර්මාන්තය සමත් විය. කෙසේ වුවද, මෙම වසර පොල් ක්ෂේත්‍රයේ ඉතාමත්ම අභියෝගාත්මක වසරක් වූයේ පොල් ත්‍රිකෝණය ඇතුළුව බොහෝ දිස්ත්‍රික්ක වල පොල් වගාවන්හි හා තැඹිලි වගාවන්හි ඉතා තදබල ලෙස සුදු මැසි හානිය වාර්තා වීම නිසාය.

සුදු මැසි හානිය පාලනය සඳහා, කොහොඹ තෙල්, සබන් කුඩු හා ජලය අඩංගු ස්වාභාවික කෘමිනාශකයක් නිර්දේශ කරන ලද අතර, පෙව පළිබෝධ මර්දනකාරකයන්ද හඳුනා ගන්නා ලදී. පොල් බටර්, යොදය ඉවත් කළ කිරි වලින් සාදන ඇතුරුම් කේජු (Spread Cheese) පොල් ප්‍රෝටීන නිස්සාරක මඟින් හා ජීවසෙලියුලෝස් මඟින් පෙව හායන ඇසුරුම් නිපදවීම (Bio degradable packaging) හා පොල් පිටි වලින් ග්ලයිසීමික් අගය අඩු පාන් නිපදවීම සඳහා අවශ්‍ය තාක්ෂණය බිහි කරන ලදී. ජාතික ඉංජිනේරු පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනය (NERD), පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය (CDA) හා අපනයන සංවර්ධන මණ්ඩලය (EDB) යන ආයතන හා ඒකාබද්ධව මූලික කොහුබත් වියලුම් යන්ත්‍රයක් සැකසීමත්, ශ්‍රී ලංකා බ්‍රිස්ටල් කෙඳි නිස්සාරක යන්ත්‍රය නිපදවීමත් අවසන් කරන ලදී. උපස්තර කර්මාන්තය හා නිෂ්පාදන සඳහා පරීක්ෂා කිරීම් සිදු කොට සහතික ලබා දීම අරඹන ලදී.

පොල් වතු වල ආක්‍රමණශීලී, ගැටළුකාරී වල් පැළෑටියක් වන පැනිකම් මැක්සිමම්, කෝම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනයේ හා පණු පොහොර නිෂ්පාදනයේ අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙසත්, සත්ත්ව පාලනයේදී "ගෝචර" වර්ගයේ සත්ත්ව ආහාරයක් ලෙසත් නිර්දේශ කරන ලදී. දැඩි උෂ්ණත්වයට හා නියං ආතතියට, වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගයට හා ඇසේරියා පොල් මයිටාවාට ඔරොත්තු දෙන පොල් වගා දර්ශ තේරීම හා නිපදවීම සිදු කිරීම, පටක රෝපණ තාක්ෂණය වැඩි දියුණු කිරීම, තැඹිලි ලෙලි වලින් ලබා ගන්නා පෙව අඟුරු පොටෑසියම් මූලාශ්‍රයක් ලෙස හා පාංශු නිවැරදි කාරකයක් ලෙස නිර්දේශ කිරීම, පොටෑසියම් පෝෂකයෙන් පරිපෝෂිත පොහොර කැටයක් නිර්මාණය කිරීම, පොල් වගාවන් සඳහා නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍ය භාවිතය, නව වසුන් ද්‍රව්‍ය හඳුනා ගැනීම, අගය එක් කළ පොල් නිෂ්පාදන සඳහා තාක්ෂණය වැඩි දියුණු කිරීම හා ගොඩ නැගීම සිදු කිරීම, පොල් කොහු කර්මාන්තය සඳහා යන්ත්‍ර නිපදවීම හා වැඩි දියුණු කිරීම සාර්ථක ලෙස අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී.

පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන හා ආදේශක ආනයනය කිරීම හා අපනයනය කිරීම ආශ්‍රිත ප්‍රතිපත්ති නිර්දේශ කිරීම, පොල් තෙල් හා පාම් තෙල් වැනි පාරිභෝගික ද්‍රව්‍යයන්හි බදු වල විශේෂ වෙනස්කම් සිදු කිරීම සඳහා ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයන් වෙත යොමු කිරීමද සිදු කරන ලදී.

සංවර්ධන වැඩ සටහන් ලෙස පොල් පර්යේෂණ ආයතනයට අයත් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන 03 ක් හා හලාවත වැවිලි සමාගමට අයත් කිනියම බීජ පොල් උයන සාර්ථකව පවත්වාගෙන යන ලද අතර ප්‍රවේණිකව උසස් බීජ පොල් ගෙඩි මිලියන 1.5 ක් වසර තුළ නිපදවන ලදී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වතු ආශ්‍රිතව සිදු කෙරෙන අත් පරාගන වැඩ සටහනට නව මව් ගස් 6133 ක් මෙම වසර තුළ එකතු කරන ලදී.

දෙමුහුම් බීජ නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීම සඳහා කුරුණෑගල වැවිලි සමාගම, ශ්‍රී ලංකා යුධ හමුදාවට අයත් කන්දකාඩු කෘෂිකර්ම ගොවිපොළ හා සී.අයි.සී කෘෂි ව්‍යාපාරය සමඟ ඒකාබද්ධ වී "සහයෝගිතා ව්‍යාපෘති" (Partnership projects) අරඹන ලදී. ශ්‍රී ලංකා දුඹුරු කුන්දිරා, මලයානු රතු කුන්දිරා, බ්‍රසීලියානු කොළ කුන්දිරා යන දුලබ පොල් වගා දර්ශ ඇසුරින් "ක්ෂේත්‍ර පරාග බැංකු" ස්ථාපනය කිරීම, දකුණු පළාතේ පොල් වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය පාලනය කිරීම, විශේෂයෙන්ම මෙම රෝගය වෙනත් ප්‍රදේශ වලට පැතිරීම වැළැක්වීම සඳහා ආරක්ෂිත කලාපය පවත්වාගෙන යාම අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී.

තාක්ෂණ හුවමාරු කටයුතු ලෙස පොල් පර්යේෂණ ආයතනය තුළ පොල් ආශ්‍රිත ගැටළු පිළිබඳ පුද්ගලයන් දැනුවත් කිරීම මූලික කරගත් මාධ්‍යය ඒකකයක් ස්ථාපිත කරන ලදී. සුදු මැසි ආසාදනය පාලනය සඳහා විශේෂ මාධ්‍යය වැඩසටහන් පවත්වන ලදී. නොමිලේ ලබාදෙන ක්ෂණික ඇමතුම් සේවය වන "1928" ත් අපගේ වට්ස්ඇප් අංකය වන 0704001928 හරහා තාක්ෂණ සහයෝගය ලබා දෙන ලදී. ප්‍රශස්ත ව්‍යාපාර පහසුකම ඔස්සේ අගය එක් කළ පොල් නිෂ්පාදන පිළිබඳ පුහුණු කිරීම් සිදු කරන ලදී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය හා පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන්ගේ සහභාගිත්වයෙන් පර්යේෂණ ව්‍යාප්ති සංවාද පවත්වන ලදී. පොල් වගාව හා අගය එකතු කිරීම පිළිබඳ සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව පවත්වන ලදී. පොල් වගාව පිළිබඳ ප්‍රායෝගික දැනුම බෙදා හැරීම තාක්ෂණ උද්‍යානයේදී සිදු කරන ලදී.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් බිහි කළ තැඹිලි කල් තබා ගැනීමේ තාක්ෂණය තැඹිලි අපනයනය කරන නව ව්‍යවසායකයින් අතර පතුරුවා හරින ලද අතර, තැඹිලි ගෙඩි මිලියන 10.87 ක් මෙම වසර තුළ මෙම තාක්ෂණය භාවිතා කරමින් අපනයනය කරන ලදී. සේවාවන් ලෙස, පාර්ශ්වකරුවන් වෙත කාර්යක්ෂම සේවාවක් ලබා දීමේ අරමුණින් මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරයක් (CAL) ස්ථාපනය කරන ලදී. පොල් බීජ සහතික කිරීමේ සේවය අබණ්ඩව ඉදිරියට පවත්වාගෙන යන ලදී. ඇසේරියා මයිටාවාගේ විලෝපික මයිටාවන්ද, පොල් දළඹුවාගේ පරපෝෂිතයන්ද, රතු කුරුමිණියාගේ ආකර්ෂක පෙරමෝනද නිෂ්පාදනය කර වගා කරුවන් වෙත සපයන ලදී. ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය 2022 වසර සඳහා ගෙඩි මිලියන 3319 ක් ලෙස පුරෝකථනය කරන ලද අතර, සත්‍යය ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය (2022 වසර සඳහා) ගෙඩි මිලියන 3353 ක් විය.

ප්‍රධාන ජයග්‍රහණ ලෙස ඉහත සඳහන් කරන ලද නිර්දේශයන් හා තාක්ෂණය බිහිකිරීම් වලට අමතරව, විද්‍යා උපුටා දැක්වීම් දර්ශන සඟරාවන්හි (SCI) පර්යේෂණ පත්‍රිකා 12 ක් ද, ජාත්‍යන්තර සඟරා වල පර්යේෂණ පත්‍රිකා 11 ක්ද, දේශීය තීරක සඟරාවන්හි පර්යේෂණ පත්‍රිකා 2 ක් ද, ජාතික හා ජාත්‍යන්තර සම්මන්ත්‍රණවල පර්යේෂණ පත්‍රිකා 20 ක්ද, ග්‍රන්ථ පරිච්ඡේද 03 ක්ද, ප්‍රතිපත්ති ලේඛන 03 ක්ද, වෙනත් ලිපි 03 ක්ද ප්‍රකාශයට පත් කරන ලදී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වසර 2020 වාර්ෂික වාර්තාව "රාජ්‍ය අංශය - පර්යේෂණ ආයතන" යන කාණ්ඩය යටතේ රන් සම්මානයෙන් පිදුම් ලබන ලදී. මෙය "ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍යය මූල්‍යය ගණකාධිකාරිවරුන්ගේ සංගමය" (APFASL) විසින් සංවිධානය කරන ලදී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ නිල වෙබ් අඩවිය "LK Domain Registry" මඟින් සංවිධානය කරන ලද සම්මාන ප්‍රධාන උත්සවයේදී "රාජ්‍ය අංශයේ හොඳම වෙබ් අඩවිය" යන කාණ්ඩය යටතේ රන් සම්මානය හිමි කරගන්නා ලදී. "හොඳම පුරවැසි සේවා වෙබ් අඩවිය" යන කාණ්ඩය යටතේ රජත සම්මානයද, "Best Web.lk-2022" "සමස්ත" කාණ්ඩය යටතේ ලෝකඩ සම්මානයෙන්ද පිදුම් ලබන ලදී.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වතු අංශය මෙම වසරේදී සමස්ත පොල් ගෙඩි මිලියන 5.17 ක් නිපදවන ලද අතර, එහි 2021 වසරේ අගය වන්නේ ගෙඩි මිලියන 5.13 කි. මේ වසර තුළ ගෙඩියක සාමාන්‍ය නිෂ්පාදන වියදම (COP) වූයේ රු.33.20 කි. ශුද්ධ සාමාන්‍ය අලෙවි මිල වූයේ (NSA) ගෙඩියකට රුපියල් 56.98 කි.

වසර 2022 දී පොල් පර්යේෂණ ආයතනය ලද ඉහත සියලු ජයග්‍රහණ වලට හේතු වූයේ කාර්ය මණ්ඩලයේ දැඩි කැපවීමත්, එකිනෙකා අතර සහයෝගිතාව හා අපවෙත ලබාදෙන ලද සහය මත බවත් එය අගය කරන්නේ හදපිරි සතුටින් බවත් සඳහන් කරමි.

ගරු අමාත්‍යතුමා, රාජ්‍ය ඇමතිතුමා, වැවිළි අමාත්‍යාංශයේ හා රාජ්‍ය අමාත්‍යාංශයේ ලේකම්වරුන් හා නිලධාරිවරුන්ටද, සභාපතිතුමා ඇතුලු අධ්‍යක්ෂ මණ්ඩලයටද අප වෙත ලබාදුන් සහයෝගය වෙනුවෙන් ඉමහත් සේ කෘතඥතාවය පළ කරමි. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ සියලු කර්තව්‍යයන් සර්වප්‍රකාරයෙන්ම සාර්ථක වේවා යැයි ප්‍රාර්ථනා කරමි.

ආචාර්ය සනාතනි රණසිංහ

අධ්‍යක්ෂ

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය

පර්යේෂණ නිර්දේශ

පොල් වගාවේ සුදු මැස්සාගේ හානිය පාලනය කිරීම සඳහා කොහොඹ තෙල් සහ සබන් මිශ්‍රණය

වගා සංරක්ෂණ අංශය

පොල් වගාවේ සුදු මැස්සාගේ හානිය පාලනය කිරීම සඳහා කොහොඹ තෙල්, සබන් කුඩු සහ ජලය අඩංගු ස්වාභාවික කෘමිනාශක මිශ්‍රණයක් නිර්දේශ කරන ලදී. එම ස්වාභාවික කෘමිනාශක මිශ්‍රණයේ සංයුතිය පහත පරිදි වේ.

කොහොඹ තෙල්	- මිලිලීටර් 10
සබන් කුඩු	- ග්‍රෑම් 05
ජලය	- ලීටර් 01

සති දෙකක කාලාන්තර වල දී මාස දෙකක් දක්වා කෘමිනාශක මිශ්‍රණය පොල් කොළවල යටිපස තෙමෙන සේ ඉසීමෙන් පළිබෝධ හානිය සාර්ථකව මර්දනය කර ගත හැක. ගසකට ඉසීම සඳහා මිශ්‍රණයෙන් ලීටර් 05 - 08 අතර ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වේ.



රූපය 1. සුදු මැස්සා උවදුර පාලනය කිරීම සඳහා කොහොඹ තෙල් සහ සබන් මිශ්‍රණය ඉසීම

කොම්පෝස්ට් සහ පණු පොහොර නිෂ්පාදනය සඳහා අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස ගිණි තෘණ නිර්දේශ කිරීම

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

පොල්වතු ඇතුළු බොහෝ කෘෂිකාර්මික පරිසර පද්ධතිවල ආක්‍රමණශීලී සහ ගැටළුකාරී වල්පැළෑටියක් ලෙස සැලකෙන ගිනි තෘණ පත්‍රයන්හි 1.49 - 0.71 % නයිට්‍රජන්, 0.29 - 0.19 % පොස්ෆරස්, 3.16 - 1.90 % පොටෑසියම්, 0.571 - 0.421 % කැල්සියම් සහ 0.451 - 0.322 % මැග්නීසියම් ප්‍රමාණයක් අන්තර්ගත වේ. ස්වාභාවිකව පවතින ගිනි තෘණ ක්ෂේත්‍රයක්, බිම් මට්ටමේ සිට සෙ.මී. 15 ක් ඉහළින් කැපීමෙන් පසු මල් පිපීමට පෙර සති 4 සිට සති 12 වර්ධන අවධීන් තුළදී කොම්පෝස්ට් සහ පණු පොහොර නිෂ්පාදනය සඳහා අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස භාවිතා කිරීමට නිර්දේශ කළ හැක. ගිනි තෘණ භාවිතයෙන් කොම්පෝස්ට් සහ පණු පොහොර නිපදවූ විට ඒවායෙහි නිෂ්පාදන කාර්යක්ෂමතාවයන් පිළිවෙලින් 13 - 20 % සහ 11 - 16 % වේ.

වගුව 01. ගිනි තෘණ භාවිතයෙන් නිෂ්පාදනය කරන ලද කොම්පෝස්ට් සහ පණු පොහොරවල පෝෂකයන්හි සාමාන්‍ය අගයන්

	නයිට්‍රජන් (%)	පොස්ෆරස් (%)	පොටෑසියම් (%)	කාබන් (%)
කොම්පෝස්ට්	2.30 - 1.62	0.80 - 0.42	2.53 - 1.83	23.79 - 20.49
පණු පොහොර	2.20 - 1.63	0.74 - 0.55	3.10 - 2.03	27.82 - 21.78



රූපය 2. *Eisenia fetida;* පණු පොහොර නිෂ්පාදනය සඳහා යොදාගන්නා බිම් පණුවන්

සත්ත්ව ආහාරයක් ලෙස ගිනි තෘණ නිර්දේශ කිරීම

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

ස්වාභාවිකව පවතින ගිණි තෘණ ක්ෂේත්‍රයක් බිම් මට්ටමේ සිට සෙ.මී. 15 ක් ඉහළින් කැපීමෙන් පසු සති 8ක වර්ධන අවධියේදී සත්ත්ව ආහාර නිෂ්පාදනය සඳහා නිර්දේශ කල හැක. සති 8 වර්ධන අවධියේ දී ගිනි තෘණවල 9.32 - 4.53% ක දළ ප්‍රෝටීන ප්‍රමාණයක් , 9.49 - 7.32% ක අළු ප්‍රමාණයක් සහ 39.63 - 36.39% ක දළ තන්තු ප්‍රමාණයක් අඩංගු වේ. ගිණි තෘණවල සති 4 සිට 12 දක්වා වර්ධන අවධියේ දී හෙක්ටයාරයකට මෙට්ට්‍රික් ටොන් 0.84 සිට 1.89 දක්වා වියළි ද්‍රව්‍ය අස්වැන්නක් ලබාගත හැක.



රූපය 3. ස්වාභාවිකව වර්ධනය වූ ගිණි තෘණ ක්ෂේත්‍රයකින් ගිනි තෘණ නෙළාගැනීම

ප්‍රතිපත්ති යෝජනා



ප්‍රතිපත්ති යෝජනා 2022

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

2022 වසරේ ඇති වූ ආර්ථික අවපාතය හා එහි බලපෑම අවම කිරීම

ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික අර්බුදය ඉතා තීරණාත්මක තත්ත්වයක් බවට පත් වූ අතර, එහි බලපෑම සියලුම පුද්ගලයින්, ආර්ථිකයේ ප්‍රධාන අංශ හා අවසානයේ මුළු ආර්ථිකය වෙත සම්ප්‍රේෂණය වීමෙනි. පසුගිය වසර 03 ක කාලය තුළ කොවිඩ් 19 රෝගී උවදුරු තත්ත්වය පැවතුණද පොල් කර්මාන්තය සුවිශේෂී ධනාත්මක වර්ධනයක් පෙන්වමින් ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 834 ක අපනයන ආදායමක් ඉපයූ අතර, පොල් නිෂ්පාදනය ගෙඩි මිලියන 3,300 ක් දක්වා වර්ධනය වෙමින් දේශීය පරිභෝජනයට අවශ්‍ය ඉල්ලුම සපුරනු ලැබීය. 2022 වසරේද මෙම කර්මාන්ත හොඳින් ක්‍රියාත්මක වූවද පැවති ආර්ථික අවපාතය නිසා මෙම නිෂ්පාදන කර්මාන්ත ක්‍රියාත්මක කිරීමට බාධාවක් ඇති විය. මෙයට අමතරව යෙදවුම් වල හිඟතාවය හා නඩත්තු වියදම් ඉහළ යාම නිසා හා පොල් මිල ඒකාකාරී මිලක පැවතීම නිසා පොල් වගා ක්ෂේත්‍රයද ගැටලු සහගත තත්ත්වයකට පත් විය. රට විදේශ විනිමය ඉපයීමේ දරුණු ගැටළුවකට පත් වී ඇති පසුබිමක රජය විසින් පොල් කර්මාන්තය පවත්වාගෙන යාමට ඇති වී ඇති අවශ්‍යතාවයන් හා ක්‍රියාවලීන් අවශ්‍ය ගැලපීම් සිදු කරන්නේ නම් පොල් කර්මාන්තය සතුව ඉහළ ඩොලර් ප්‍රමාණය ඉපයීමේ විභවයක් පවතී. එමෙන්ම පවතින ප්‍රතිපත්ති නිසා විශාල වශයෙන් පොල් තෙල් ආනයනය නිසා අධික විදේශ විනිමය ප්‍රමාණයක් අපතේ යාමක් සිදු වේ. ඒ අනුව, පහත සඳහන් ගැටළු හා ප්‍රතිපත්ති යෝජනා මෙම ගැටළු විසඳීම සඳහා ඉදිරිපත් කෙරිණි.

ගැටලුව 1 : පොල් වගා ක්ෂේත්‍රය හා පොල් සැකසුම් කර්මාන්තය සඳහා ඉන්ධන හිඟවීම

උපායමාර්ගය : ලංකා ඛනිජ තෙල් සංස්ථාව මඟින් හෝ ඉන්දියන් තෙල් සමාගම විසින් පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදකයින් සඳහා ප්‍රමුඛත්වය ලබා දී අවශ්‍ය ඉන්ධන වන ඩීසල් හා දැවිතෙල් ලබා දීමට කටයුතු කළ යුතුය. මෙම තෙල් හිඟය නිසා බොහොමයක් පොල් ආශ්‍රිත සැකසුම් කර්මාන්ත ගැටලුවකට පත් වී ඇත.

නිර්දේශ:

1. පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන කර්මාන්ත සඳහා රුපියල් හෝ ඩොලර් අය කර සෘජුවම තෙල් සැපයීම සිදු කළ යුතු බවට නිර්දේශ කරන ලදී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය ඉදිරිපත් කළ මෙම ප්‍රතිපත්ති යෝජනාව ක්‍රියාත්මක කරන ලදී.

2. ලංකා ගමනාගමන මණ්ඩලයට අයත් තෙල් සැපයුම් ඒකක වලින් පොල් ත්‍රිකෝණයේ නිෂ්පාදන ආයතන වෙත තෙල් නිකුත් කිරීම සඳහා විශේෂිත මධ්‍යස්ථාන ස්ථාපිත කිරීම. මෙම යෝජනාව ක්‍රියාත්මක කරන ලදී.

3. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයට අයත් තෙල් සැපයුම් ඒකකය වැඩි දියුණු කර කර්මාන්තයට අවශ්‍ය තෙල් බෙදා හැරීමේ මධ්‍යස්ථානයක් ලෙස ක්‍රියාත්මක වේ. මේ සඳහා වැවිලි අමාත්‍යාංශය, බලශක්ති අමාත්‍යාංශය හා අදාල ආයතන අවශ්‍ය අනුමැතිය ලබා දීම සඳහා ක්‍රියාත්මක විය යුතුය. පොල් සැකසුම් කර්මාන්ත මේ සඳහා ආයෝජනයට අවශ්‍ය මුදල් ලබා දීමට චිකගතාවය පල කරන ලදී. තෙල් ගැටලුව විසදුන නිසා මෙය ක්‍රියාත්මක නොවීය.

ගැටලුව 2 : ඉන්ධන හිඟය නිසා කර්මාන්තශාලා වල හා වතු ආශ්‍රිත කටයුතු සඳහා ශ්‍රමිකයන්ගේ පැමිණීම අවම වීම.

නිර්දේශය :

වක් වක් සේවාවේ ස්වභාවය සළකා සලාක ක්‍රමයට ඉන්ධන ලබා දීමට ක්‍රියාකිරීම හා පොල් කර්මාන්තය අත්‍යවශ්‍ය සේවා ලෙස පනතට ඇතුළත් කිරීම.

ගැටලුව 3 : පොල් සැකසුම් කර්මාන්තය සඳහා අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීම.

පොල් සැකසුම් කර්මාන්තයට අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය ආනයනය කිරීම ගැටලු සහගත තත්ත්වයකට පත් විය. විශේෂයෙන් ඇසුරුම්කරණය සඳහා අවශ්‍ය පොලිතීන්, ඇසුරුම් හා රසායන ද්‍රව්‍ය මේ අතර විය.

නිර්දේශය :

අපනයනකරුවන් විසින් උපයන විදේශ විනිමය යොදාගෙන කර්මාන්තයට අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය ආනයනයට අවසර ලබා දෙන ලෙස නිර්දේශ කෙරේ. මෙම නිර්දේශයන්ට අනුව කර්මාන්තයට අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය ආනනයට පනවා තිබූ සීමා ලිහිල් කරන ලදී.

ගැටලුව 4 : යන්ත්‍රෝපකරණ හා උපාංග වල මිල ඉතා ඉහළ අගයන්ගෙන් ඉහළ යාම.

අමතර කොටස් හා යන්ත්‍රෝපකරණ වියදම ඉතා විශාල වශයෙන් ඉහළ යාම නිසා කර්මාන්තශාලා වල නඩත්තු වියදම ඉතා ඉහළ අගයක් දක්වා ඉහල යන ලදී. මෙම තත්ත්වය නිෂ්පාදන පිරිවැය ඉහළවීම් යාමට හා දේශීය නිෂ්පාදන අන්තර්ජාතික වෙළඳපොළේ තරඟකාරී නොවන තත්ත්වයට පත් විය හැකි වේ.

නිර්දේශය :

බදු සහන ලබා දෙමින් කර්මාන්ත සඳහා අවශ්‍ය යන්ත්‍රෝපකරණ ආනයනයට ඉඩ දෙන ලෙස නිර්දේශ කෙරේ.

ගැටලුව 5 : අධික විදේශ විනිමයක් වැය කර ආනයනය කරනු ලබන බාද්‍ය තෙල් ආනයනය සීමා කිරීම.

බදු සහන ලබා දෙමින් විශාල ප්‍රමාණයක් විදේශ විනිමය අපතේ යවමින් පොල් තෙල් ආනයනය කිරීම සිදු කෙරේ. මෙහිදී වර්තමානයේ අන්තර්ජාතික වෙළඳපොළේ ඉතා අධික මිලක පවතින පොල්තෙල් දේශීය වෙළඳපොළේ ඇති වන බාද්‍ය තෙල් ඉල්ලීම සැපිරීම සඳහා ආනයනය කිරීම සිදු වේ.

නිර්දේශය :

පොල්තෙල් සඳහා ලබා දී ඇති බදු සහන ඉවත් කර පොල්තෙල් හා අනෙකුත් තෙල් සඳහා වෙළඳපොළේ ඒකාකාරීව තරඟ කිරීමට අවස්ථාව ලබා දීම. එහෙත් දේශීය පොල්තෙල් කර්මාන්තය ආරක්ෂා කිරීම ආනයනය කරනු ලබන තෙල් ප්‍රමාණය සීමා කළ යුතුය.

ගැටලුව 6 : අපනයන මඟින් උපයනු ලබන විදේශ විනිමය රට තුලට නොලැබීම.

අපනයන මඟින් උපයනු ලබන විදේශ විනිමය ආපසු රට තුළට රැගෙන ඒම අත්‍යවශ්‍ය කාරණයක් වේ. රේගු සංඛ්‍යාලේඛන වල අපනයනය මඟින් උපයන ආදායම් ලෙස සටහන් වූවද එම මුදල් නැවත රට තළට ලැබෙනවාද යන්න අධීක්ෂණය කිරීමේ ක්‍රමවේදයක් නොමැත. මෙය අත්‍යවශ්‍ය කාරණයකි. මේ සඳහා ක්‍රියාමාර්ග ගෙන ඇත.

නිර්දේශ:

1. විදේශ විනිමය ඉපයීම නිසි පරිදි සම්ප්‍රේෂණය කරන්නේ ද යන්න අධීක්ෂණය සඳහා ක්‍රමවේදයක් සැකසීමට නිර්දේශ කෙරේ.

2. අපනයන මඟින් උපයන ලද විදේශ විනිමයෙන් 50% ක් ඩොලර් ලෙස පොල් සැකසුම් කර්මාන්ත වෙත සම්ප්‍රේෂණය කිරීමට යාන්ත්‍රණයක් සැකසීම.

3. අපනයන භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා දායක වන පුද්ගලයින් හට ඩොලර් ගිණුම් ආරම්භ කිරීමට අවස්ථාව ලබා දීම හා අපනයනකරුවන් විසින් නිෂ්පාදකයින් වෙත ගෙවිය යුතු මුදලින් 30% ක් වන මුදලක් ගෙවිය යුතු වේ.

4. අපනයන ආදායමෙන් අවම වශයෙන් සියයට 30 ක් හුවමාරු කිරීම සඳහා මහ බැංකුව විසින් නිෂ්කාශනය කළ යුතුය. ඒ වගේම රටේ ගිණුම්වලට ආපසු එවන අපනයන ප්‍රමාණය නිරීක්ෂණය කිරීමට ඒකකයක් ස්ථාපිත කළ යුතුයි.

ගැටලුව 7 : පොල් නිෂ්පාදනය සඳහා චීනය ඉතා හොඳ වෙළඳපොළකි. දැනටමත් චීන රජය සමඟ නිදහස් වෙළඳ ගිවිසුමක් කෙටුම්පත් කර ඇති බවට තොරතුරු ලැබී ඇති අතර, එයට පොල් කිරි පමණක් ඇතුළත් කර ඇති බවට තොරතුරු ලැබී ඇත.

නිර්දේශය :

පොල් නිෂ්පාදන නිදහස් වෙළඳ ගිවිසුම සඳහා ඇතුලත් කිරීම.

ගැටලුව 8 : සම්පත් හා සේවාවන් වෙන් කිරීමේදී පොල් කර්මාන්තය සඳහා ප්‍රමුඛත්වය ලබා දී නොමැත.

නිර්දේශය :

වැවිලි කර්මාන්තයට අදාල කටයුතු අත්‍යවශ්‍ය සේවා යටතට ගැනීම.

ගැටලුව 9 : පොල් වගාවට අවශ්‍ය යෙදවුම් හා විශේෂයෙන් පොහොර මිල ඉහළ යාම වගා කටයුතු සඳහා දැඩි බලපෑමක් ඇති කර ඇත.

පොල් ගසෙන් ඉවත් වන පෝෂක නැවත ලබා දීම අත්‍යවශ්‍ය වන අතර, විශේෂයෙන් පොල් ගෙඩි හා පොල් අතු ලෙස විශාල පෝෂක ප්‍රමාණයක් අහිමි වීම සිදු වේ. වර්තමාන දත්ත වලට අනුව දැනට වසර තුනක පමණ සිට පොහොර යෙදීමක් සිදු වී නොමැති අතර, විශේෂයෙන් මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් ලබා දීම අත්‍යවශ්‍ය කටයුත්තක් බවට පත්ව ඇත.

නිර්දේශය :

පොල් වගාවට අවශ්‍ය පෝෂක ආනයනය සඳහා අවසර දීම හා අනෙකුත් උපාංග බදු සහන යටතේ ආනයනයට අවසර දීම. එමෙන්ම පොල් සඳහා සාධාරණ මිලක් ලබා දීම.

ගැටලුව 10 : සුදු මැස්සාගේ උවදුර පාලනය සඳහා මුදල් වෙන් කිරීම.

නිර්දේශය :

සුදු මැස්සාගේ හානිය කෑගල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ බොහොමයක් ප්‍රදේශ වල පැතිරී ඇති අතර, එය බස්නාහිර පළාත තුලටද පැතිරෙමින් පවතී. මෙම තත්ත්වය පාලනය සඳහා ඉක්මනින් පියවර ගත යුතු බවට නිර්දේශ කෙරේ.

ගැටලුව 11 : වෙළඳපොළ භාණ්ඩ

ශ්‍රී ලංකාවේ භාණ්ඩ අපනයනය සඳහා රටවල් කිහිපයක් සීමාවන් පනවා ඇත. වර්තමානයේ පකිස්ථානය කිරි ඉවත් කරන ලද පිටි කළ පොල් අපනයනය සඳහා බාධාවක් පනවා ඇත.

නිර්දේශය :

මෙම තත්ත්වය සමථයකට පත් කර ගැනීම සඳහා රාජ්‍යයන් දෙක අතර සාකච්ඡා කළ යුතු අතර, පොල් සංවර්ධන අධිකාරියේ මැදිහත් වීමද සිදු කළ යුතු බවට නිර්දේශ කෙරේ.

පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ජයග්‍රහණ



පොල් ප්‍රභේද වැඩි දියුණු කිරීම

දේශීය හා විදේශීය ජාන ප්ලාස්ම භාවිත කර නව දෙමුහුම් පොල් ප්‍රභේද නිපදවීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

ශාක අභිජනනය මඟින් බෝග වැඩිදියුණු කිරීම අවසන් නොවන ක්‍රියාවලියකි. ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් මේ වනවිට අභිජනන ක්‍රියාවලිය මඟින් වැඩිදියුණු කළ පොල් ප්‍රභේද හතක් නිර්දේශ කර තිබුණත්, තවදුරටත් පොල් අභිජනනය කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සිදු කළ යුතු වේ. ඒ අනුව 2022 වර්ෂයේදී පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතුව පවතින දේශීය හා විදේශීය ජාන ප්ලාස්ම භාවිතා කරමින් නව දෙමුහුම් ප්‍රභේද නිපදවීමේ පර්යේෂණයක් ආරම්භ කරන ලදි.

එම වැඩසටහනේදී කා(ර්) කා(ර්) උස (KKT) හා මකම් වැලි උස (MKV) යන විදේශීය පොල් ප්‍රභේද හා ශ්‍රී ලංකා රන් තැඹිලි (RT) යන දේශීය පොල් ප්‍රභේදය පිය ශාකය ලෙසත් ශ්‍රී ලංකා කොළ කුන්දිරා (SLGD) හා ශ්‍රී ලංකා කහ කුන්දිරා (SLYD) යන පොල් ප්‍රභේද මව් ශාකය ලෙසත් තෝරාගෙන අභිජනන ක්‍රියාවලිය සිදු කරයි.

කා(ර්) කා(ර්) උස ප්‍රභේදයේ පොල් වතුරෙහි පවතින ඉහළ ගුණාත්මකභාවය සහ ඉහළ කොප්පරා ප්‍රමාණය යන ලක්ෂණත් මකම් වැලි උස (MKV) ප්‍රභේදයේ හා ශ්‍රී ලංකා රන් තැඹිලිවල පවතින ඉහළ කොප්පරා ඵලදාව හා කොප්පරාවල ගුණාත්මකභාවය යන කරුණුත් සැලකිල්ලට ගෙන මෙම පොල් ප්‍රභේද පිය ශාක ලෙස භාවිත කිරීමට තීරණය කරන ලදී.



රූපය 1. විදේශීය පොල් ප්‍රභේද සමඟ දෙමුහුම් නිෂ්පාදනය සඳහා අත් පරාගනය සිදු කිරීම

අඹකැලේ හුදකලා බීජ පොල් උයනේ ස්ථාපිත ශ්‍රී ලංකා කොළ කුන්දිරා හා ශ්‍රී ලංකා කහ කුන්දිරා භාවිත කර ඉහළ විභවයක් ඇති දෙමුහුම් ප්‍රභේද හයක් මෙම වැඩසටහන යටතේ නිපදවයි. එම දෙමුහුම් ප්‍රභේද හා වැඩිදියුණු කිරීමට අපේක්ෂිත බෝග ගුණාංග වගුව 01 මගින් දක්වා ඇත.

වගුව 01. දෙමුහුම් ප්‍රභේද සහ වැඩිදියුණු කිරීමට අපේක්ෂිත බෝග ගුණාංග

	දෙමුහුම	වැඩි දියුණු කිරීමට අපේක්ෂිත බෝග ගුණාංගය
01	SLGD x RT	වැඩි අස්වැන්න හා ඉහළ කොප්පරා ඵලදාව
02	SLYD x RT	
03	SLGD x KKT	ගුණාත්මයෙන් ඉහළ කොප්පරා හා පොල් වතුර
04	SLYD x KKT	
05	SLGD x MKV	වැඩි අස්වැන්න හා ඉහළ කොප්පරා ඵලදාව
06	SLYD x MKV	

පොල් මයිටා හානියට ඔරොත්තු දෙන පොල් ප්‍රභේදයක් නිපදවීම

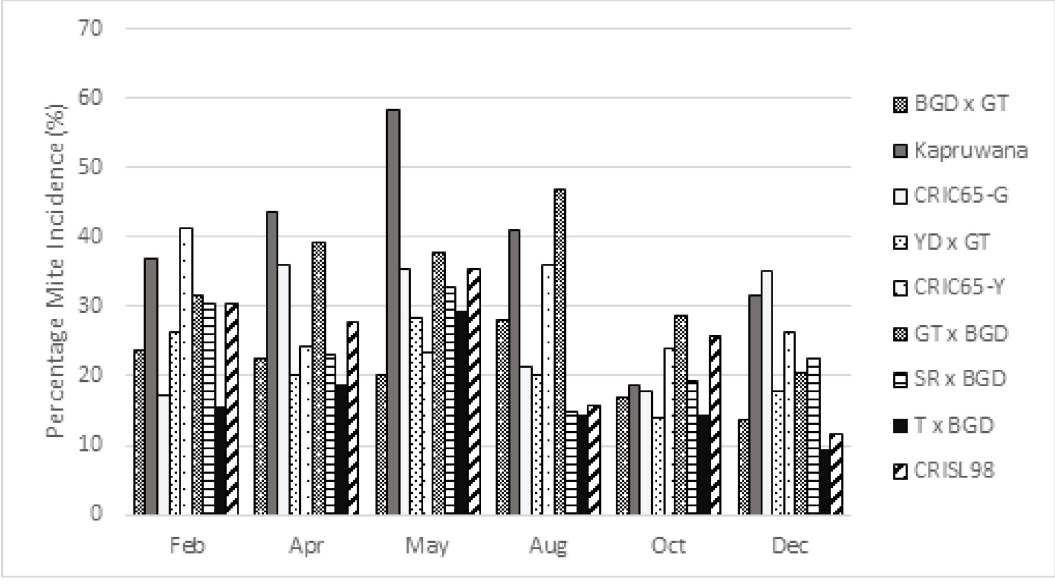
ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ පොල් වගාවේ අස්වැන්න විශාල ලෙස අඩු වීමට හේතු වන ප්‍රධාන පළිබෝධකයෙකු ලෙස ඇසරියා මයිටා හානිය හැඳින්විය හැක. මෙම හානියට තිරසාර විසඳුමක් ලෙස ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය මඟින් පොල් මයිටා හානියට ඔරොත්තු දෙන පොල් ප්‍රභේදයක් නිපදවීමේ ශාක අභිජනන වැඩසටහනක් ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. එහිදී නව දෙමුහුම් ප්‍රභේද පහක් පර්යේෂණය සඳහා යොදා ගත් අතර, ඒවා නම් ශ්‍රී ලංකා උස x බ්‍රසීලියන් කොළ කුන්දිරා (T x BGD), ගොන් තැඹිලි x බ්‍රසීලියන් කොළ කුන්දිරා (GT x BGD), සැන්රාමන් x බ්‍රසීලියන් කොළ කුන්දිරා (SR x BGD), ශ්‍රී ලංකා කහ කුන්දිරා x ගොන් තැඹිලි (YD x GT) වේ.

වසර 13ක් පුරාවට ගන්නා ලද දත්ත අනුව ශ්‍රී ලංකා උස x බ්‍රසීලියන් කොළ කුන්දිරා (T x BGD) දෙමුහුම, මයිටා හානියට ඉහළ ප්‍රතිරෝධීතාවයක් පෙන්වන ලද අතර එම ප්‍රතිඵල 2022දීත් වාර්තා විය. 2022 වර්ෂයේදී T x BGD දෙමුහුම අනෙකුත් වගා ප්‍රභේදවලට සාපේක්ෂව අඩු මයිටා හානි අවස්ථාවක් පෙන්වන ලද අතර, එය 20% වඩා ඉක්මවා ගියේ මැයි මාසයේදී පමණි. දිගින් දිගටම නිරීක්ෂණය වන T x BGD පවතින මෙම ලක්ෂණය, මයිටා හානියට ප්‍රතිරෝධී පොල් ප්‍රභේදයක් ලෙස එය නිර්දේශ කිරීමේ ඉහළ විභවය පෙන්නුම් කරයි. එමනිසා පිය ශාකය වන බ්‍රසීලියන් කොළ කුන්දිරා ශාකයේ පැළ ප්‍රමාණය වැඩි කිරීම සඳහා ස්වපරාගනයෙන් නිපදවන ලද පැළ 26ක් ක්ෂේත්‍ර ජාන බැංකුවේ සිටුවන ලදී. ස්වපරාගනයෙන් එම පිය ශාක ප්‍රමාණය වැඩිකිරීමේ ක්‍රියාවලිය තවදුරටත් ක්‍රියාත්මක වේ.



රූපය 2. පොල් වල පොල් මයිටා ආසාදනය



රූපය 3. මයිටා හානියට ගොදුරුවීමේ ප්‍රතිශතය

පොල් ජාන ප්ලාස්ම එකතු කිරීම, සංරක්ෂණය හා ශාක අභිජනනයේදී භාවිතා කිරීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

01. F2 පරම්පරාවක රූප විද්‍යාත්මක හා අණුක විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ වෙන්වීම අධ්‍යයනය කිරීම හා අණුක සලකුණු - රූපාණු ලක්ෂණ අතර සම්බන්ධතාව ගොඩනැංවීම.

ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතුව පවතින ක්ෂේත්‍ර ජාන බැංකුවල දේශීය හා විදේශීය පොල් දර්ශ සියයකට අධික සංඛ්‍යාවක් සංරක්ෂණය කර ඇත. මෙම ජාන ප්ලාස්ම වගාවන් විවිධ ප්‍රවේණි විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනයන් සඳහාද යොදා ගත හැක. F2 වැනි වෙන්වීම සිදුවන පරම්පරාවන් නිපදවීම අණුක සලකුණු - රූපාණු ලක්ෂණ සම්බන්ධතාවන් ගොඩ නැංවීමටත්, එයින් අණුක සලකුණු යොදා සිදුකරනු ලබන වරණයන් (Marker Assisted Selection) සිදු කිරීමටත් වැදගත් වේ.

මෙම පර්යේෂණයේදී, මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පිහිටා ඇති කොළ කුන්දිරා x කහ කුන්දිරා සහ රතු කුන්දිරා x දුඹුරු කුන්දිරා වල F2 පරම්පරා දෙකක් යොදා ගෙන, ප්‍රමාණාත්මක රූපීය ලක්ෂණ 16ක් අධ්‍යයනය කරන ලදී. ඒ සඳහා SSR අණුක සලකුණු 06ක් යොදා ගන්නා ලදී.

පර්යේෂණයේ ප්‍රතිඵලවලට අනුව එම F2 පරම්පරා දෙකෙහිම ලක්ෂණවල ඉහළ වෙන්වීමක් නිරීක්ෂණය කළ අතර එමනිසා එහි අණුක සලකුණු - රූපාණු ලක්ෂණ අතර සම්බන්ධතාවයන් ගොඩනැංවීම සඳහා භාවිත කරන ලදී. මෙහිදී හඳුනාගන්නා ලද අණුක සලකුණු - රූපාණු ලක්ෂණ කිහිපයක්ම සහ සම්බන්ධතා පෙන්වන ලද අතර එම අණුක සලකුණු - රූපාණු ලක්ෂණ අතර සම්බන්ධතාවයන් වගුව 02 තුළ දක්වා ඇත. එම රූප විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ බොහොමයක් ප්‍රභාසංස්ලේෂණයටත්, එමගින් ඵලදාවට හා පොල් ගසේ වර්ධනයටත් සම්බන්ධ බව පැහැදිලි විය.

වගුව 02. සැලකිය යුතු අණුක සලකුණු - රූපානු ලක්ෂණ අතර සම්බන්ධතාවයන්

	SSR අණුක සලකුණ	සම්බන්ධ රූපාණු ලක්ෂණය
01	CnCirB12	පොල් වලු සංඛ්‍යාව පත්‍රිකා සංඛ්‍යාව පත්‍රිකා දිග පත්‍ර නටුවේ පළල
02	CnCirC3	පත්‍ර නටුවේ දිග
03	CnCirE10	පත්‍රිකා දිග පත්‍ර නටුවේ පළල පත්‍ර නටුවේ දිග
04	CnCirG11	පරාගන ආකාරය

02. ක්ෂේත්‍ර පරාග බැංකුවක් ස්ථාපනය කිරීම

ශ්‍රී ලංකා දුඹුරු කුන්දිරා සහ මලයානු රතු කුන්දිරා යොදාගෙන නිපදවන ලද දෙමුහුම් පොල් ප්‍රභේද දැනටමත් පොල් වගාකරුවන්ට නිර්දේශ කර ඇත. බ්‍රසීලියන් කොළ කුන්දිරා යොදාගෙන සාදා ගන්නා ලද දෙමුහුම් ප්‍රභේද පර්යේෂණ මට්ටමින් නිරීක්ෂණය කරමින් පවතින අතර, මේ වනවිටත් එහි එක් දෙමුහුම් ප්‍රභේදයක් ඇසරියා මයිටා හානියට සාර්ථකව ඔරොත්තු දෙන බව සොයාගෙන ඇත. මේ නිසා ශ්‍රී ලංකා දුඹුරු කුන්දිරා, මලයානු රතු කුන්දිරා හා බ්‍රසීලියන් කොළ කුන්දිරා යොදාගෙන නිෂ්පාදනය කරන දෙමුහුම් පොල් බීජ නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා පරාග ලබා ගැනීමේ අරමුණින් පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ බණ්ඩිරිප්පුව වත්තේ පරාග බැංකුවක් ස්ථාපනය කරන ලදී. මෙහි පළමු පියවර ලෙස ස්වපරාගනයෙන් නිපදවන ලද මැලේසියානු රතු කුන්දිරා පැළ 14ක්, බ්‍රසීලියන් කොළ කුන්දිරා පැළ 26ක් සහ ශ්‍රී ලංකා දුඹුරු කුන්දිරා පැළ 35 රෝපණය කරන ලදී.

ළපටි පුෂ්ප රෝපිත කිණක පටක තුළින් අලිංගික කළල ජනනය හා පැළ නිපදවීම

පටක රෝපණ අංශය

රෝපණ මාධ්‍යයට ග්ලූටමීන් එකතු කිරීම මඟින් කැලස් ජනනය, කැලස් ගුණනය සහ ක්ලෝන පැළ ජනනය වීමේ ප්‍රවණතාවයට ඇති බලපෑම අධ්‍යයනය කිරීමට පරීක්ෂණ සිදු කරන ලදී. කැලස් ජනනය, කැලස් ගුණනය සහ ක්ලෝන පැළ ජනනය සඳහා භාවිතා කරන රෝපණ මාධ්‍යයන්ට ග්ලූටමීන් සාන්ද්‍රණයන් තුනක් (0.1 g/l, 1 g/l සහ 2.8 g/l)එකතු කරන ලදී. ග්ලූටමීන් 2.8 ටරැක සාන්ද්‍රණය තුළින් වැඩිම පැළ සංඛ්‍යාවක් ජනනය විය. කොවිඩ් 19 සංචාරක සීමා කාලය තුළ පර්යේෂණාගාරය වසා දැමීමෙන්, සැළකිය යුතු පටක සංඛ්‍යාවක් මිය යාම හේතුවෙන් ප්‍රතිඵල සංඛ්‍යානමය විශ්ලේෂණයක් සිදු කිරීමට නොහැකි විය. මෙම කාලය තුළ ක්ලෝන පැළ 500ක් පමණ ජනනය කරන ලදී. මෙම වසර තුළදී ළපටි පුෂ්ප රෝපණය මඟින් නිපදවූ ක්ලෝන පැළ 60ක් දැඩි කිරීමට හැකි වූ අතර, පෙර දැඩි කරන ලද ක්ලෝන පැළ 40ක් ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවන ලදී. බණ්ඩිරිප්පුව වත්තෙහි ආරම්භ කරන ලද ක්ෂේත්‍රය තුළ ක්ලෝන පැළ සිටුවීම සම්පූර්ණ කරන ලද අතර, ඇල්පිටිය වතුයායේ නව ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණයක් ආරම්භ කරන ලදී.

පොල් පටක රෝපණය සඳහා නව පූර්වක පටක හඳුනා ගැනීම

පටක රෝපණ අංශය

පටක රෝපණය සඳහා නව පූර්වක පටකයක් ලෙස නොමේරූ පත්‍ර යොදා ගැනීමේ විභවය අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා නොමේරූ පත්‍ර කොටස් සංයුතිය වෙනස් රෝපණ මාධ්‍ය තුළ රෝපණය කර පරීක්ෂණ පවත්වන ලදී. නලස්ථ ක්ලෝන පැළ නැවත ගුණනය කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකි ක්‍රමවේදයක් ලෙස භාවිතා කිරීමේ අරමුණ ඇතිව මෙම පරීක්ෂණ සඳහා නලස්ථ කළල රෝපිත පැළවල ළපටි පත්‍ර යොදා ගන්නා ලදී. රෝපිත කිහිපයක් 400 µM, 2,4-D අඩංගු රෝපණ මාධ්‍ය තුළදී කැලස් ජනනය කරන ලද අතර, කැලස් පටක කිහිපයකින් ක්ලෝන පැළ ජනනය කර ගත හැකි විය. 400 µM, 2,4-D

අඩංගු රෝපණ මාධ්‍ය තුළදී ගෝලාකාර එම්බ්‍රොයිඩ් ජනනය වී එම එම්බ්‍රොයිඩ් කිහිපයක් ප්‍රරෝහණයෙන් පැළ ජනනය කර ගත හැකි විය. මෙම පැළ මුල් ගැන්වීම සඳහා රෝපණ මාධ්‍ය රෝපණය කරන ලදී.



රූපය 4. මුල් ගන්වන මාධ්‍යයේ ඇති නොමේරූ පත්‍ර රෝපණය මගින් ලබා ගත් නළස්ථ පැළ

නළස්ථ හා ජෛව රසායන ප්‍රවේශ මඟින් අලිංගික කළල ජනනය හා පටක රෝපණ විභවය අධ්‍යයනය කිරීම

පටක රෝපණ අංශය

අලිංගික කළල ජනනයේදී දැකිය හැකි ජෛව රසායන හා ව්‍යුහ විද්‍යාත්මක විෂමබව හා රෝපණ තත්ත්වයන්ට ප්‍රතිචාර දැක්වීමේ විෂම බව අධ්‍යයනය කිරීමට පරීක්ෂණ ආරම්භ කරන ලදී. පොල් පටක රෝපණයේ මුහුණ දෙන ප්‍රධාන බාධකවලින් එකක් වන්නේ පූර්වක පටක දුඹුරු පැහැ වීමයි. පටක රෝපණය සඳහා විච්ඡේදනය කිරීමේදී සෛල තුළ ඇති පොලිෆීනෝල් ඔක්සිකරණය වීම මෙම දුඹුරු පැහැ වීමට හේතු වෙයි. එබැවින් ළපටි පුෂ්ප පටක තුළ පොලිෆීනෝල් අන්තර්ගතය අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා පරීක්ෂණ ආරම්භ කරන ලදී.

පටක දුඹුරු පැහැ වීම අවම කිරීම මඟින් පටක රෝපණ සාර්ථකත්වය වැඩි කිරීමට ප්‍රතිඔක්සිකාරක (PVP" පොලිවීමයිඩ්) සාන්ද්‍රණයන් කිහිපයක් රෝපණ මාධ්‍යයට එකතු කිරීම සිදු කරන ලදී. සක්‍රීය අඟුරු (0.1%) PVP (0.1%), පොලිවීමයිඩ් (0.05%) හා ඡඪඡ (0.1%), පොලිවීමයිඩ් (0.05%) මාධ්‍යයට එකතු කර පරීක්ෂා කරන ලදී. සක්‍රීය අඟුරු (0.1%) අඩංගු රෝපණ මාධ්‍ය තුළ පටක දුඹුරු පැහැ වීමට සංසන්දනාත්මකව PVP (0.1%), පොලිවීමයිඩ් (0.05%) හා PVP (0.1%), පොලිවීමයිඩ් (0.05%) මාධ්‍ය තුළ පිළිවෙලින් පටක

දුඹුරු පැහැ වීම අඩු විය. එසේ වුවද කැලස් ජනනය සඳහා සුදුසු ප්‍රතිඔක්සිකාරකය සක්‍රීය අඟුරු (0.1%) විය. පටක දුඹුරු පැහැවීම අඩුකර කැලස් ජනනය වැඩිදියුණු කිරීමට ප්‍රතිඔක්සිකාරක යොදා ගැනීම සඳහා වැඩිදුර පරීක්ෂණ සිදුකිරීම අවශ්‍ය වේ.

අග්‍රස්ථ අංකුර රෝපණය මත රූපානුදර්ශ විශේෂත්වය අධ්‍යයනය කිරීම

පටක රෝපණ අංශය

අග්‍රස්ථ අංකුර ගුණනය මගින් පොල් සඳහා ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණ ක්‍රමවේදයක් හඳුනා ගැනීමට නළස්ථ කළල රෝපිත පැළවල අග්‍රස්ථ අංකුර 1 µM, TDZ අඩංගු Y3 අඩංගු රෝපණ මාධ්‍ය තුළ රෝපණය කර 270C උෂ්ණත්වයකදී පැය 16 ආලෝකය (පැය 8 අඳුර) ලබා දී අධ්‍යයනය කරන ලදී. ගුණනය වන අංකුර පොකුරු කිහිපයක් ලබා ගත හැකි වූ අතර, ඒවායින් පැළ කිහිපයක් ද ලබා ගත හැකි විය.



රූපය 5. අග්‍රස්ථ අංකුර ගුණනය මගින් පැළ ලබා ගැනීම



පොල් නිෂ්පාදන තාක්ෂණය

පරිණත පොල් වගාව සඳහා ජීව අඟුරු භාවිතයෙන් තිරසාර තෙතමන සංරක්ෂණ ක්‍රමයක් සැලසුම් කිරීම

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

වසර පුරා තෙතමනය අඛණ්ඩව සැපයීම පොල්වල වර්ධනයට සහ අස්වැන්න සඳහා ඉතා වැදගත් වේ. මෙම අධ්‍යයනයේ ප්‍රධාන අරමුණ වනුයේ ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි සහ අතරමැදි කලාපවල පොල් වගාවන් සඳහා ජීව අඟුරු යොදා ගනිමින් තිරසාර පාංශු තෙතමන සංරක්ෂණ ක්‍රමයක් සැලසුම් කිරීමයි. මෙහි දී, ග්ලිරිසීඩියා දඬු කැබලි අවම ඔක්සිජන් සැපයුමක් යටතේ නවීකරණය කරන ලද පෝරණුවක් තුළ දහනය කිරීමෙන් ජීව අඟුරු සාදාගන්නා ලදී.



රූපය 1. රස්නායකපුර නාගන්සෝල වතුයායේ ස්ථාපනය කරන ලද පර්යේෂණ ක්ෂේත්‍රය

මෙම අධ්‍යයනයේ ප්‍රතිඵල ලෙස හෙළි වූයේ, ප්‍රතිකාර යෙදීමෙන් පසු වසර 6 - 7කට පසුව පවා අස්වැන්න ($P < 0.05$) සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයකින් වැඩිවී නොමැති බවයි. එබැවින් අස්වැන්න ඉහළ නැංවීම සඳහා ජීව අඟුරු කිලෝග්‍රෑම් 10 සිට 15 දක්වා යෙදීම ප්‍රමාණවත් නොවන බවට නිගමනය කරන ලදී.

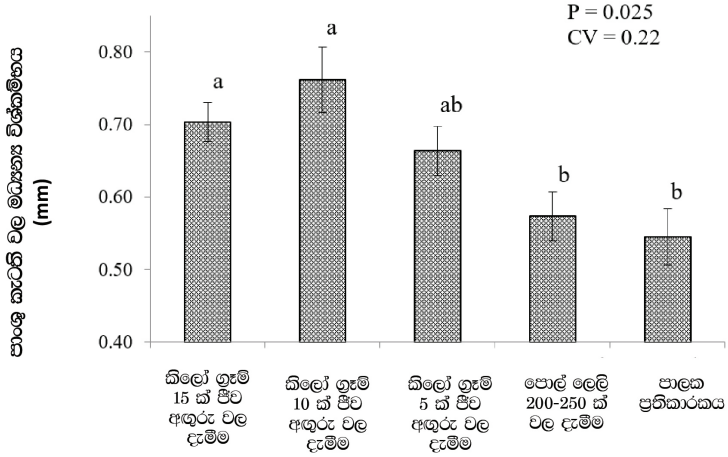
මේ අනුව පාංශු තෙතමනය රඳවා තබාගැනීම සඳහා ජීව අඟුරු කිලෝග්‍රෑම් 15කට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් යොදා එහි බලපෑම අධ්‍යයනය කිරීමට අවශ්‍ය වේ.

මෙම අධ්‍යයනයේ වැදගත්කම ලෙස නිරීක්ෂණය වූයේ, පාලක සහ පොල්ලෙලි යෙදූ ප්‍රතිකාරකවලට සාපේක්ෂව ජීව අඟුරු කිලෝග්‍රෑම් 15 සහ 10 යොදන ලද ප්‍රතිකාරකවල වසර 7කට පසු පාංශු කැටිති සෑදීම ($P < 0.05$) සැලකිය යුතු ලෙස වැඩිදියුණු වී ඇති බවයි. කාබනික ද්‍රව්‍ය සහ ඛණිජ අංශු එකිනෙක හා බැඳීම මඟින් වැලි සහිත පසෙහි පාංශු කැටිති සෑදීම වර්ධනය කරන බව මෙයින් නිගමනය වේ. මේ මඟින් පොල් ගස් සඳහා හිතකර පරිසරයක් නිර්මාණය වනු ඇත.

වගුව 1. 2016 සිට 2022 දක්වා ප්‍රතිකාරක යෙදීමෙන් පසු පොල් ගස්වල අස්වැන්න (N=15).

ප්‍රතිකාරකය	පොල් ගෙඩි / ගසකට / අවුරුද්දකට						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
කිලෝ ග්‍රෑම් 15 ක් ජීව අඟුරු වලදැමීම	64	41[a]	41	83[a]	69[a]	88	40
කිලෝ ග්‍රෑම් 10 ක් ජීව අඟුරු වලදැමීම	57	45[a]	38	71[b]	59[ab]	86	36
කිලෝ ග්‍රෑම් 5 ක් ජීව අඟුරු වලදැමීම	65	36[ab]	33	69[b]	55[b]	82	37
පොල් ලෙලි 200-250 ක් වලදැමීම	64	37[a]	35	62[b]	51[b]	74	36
පොහොර කවය වටා පොල් අතු වසුන් යෙදීම (පාලක ප්‍රතිකාරකය)	57	26[b]	32	62[b]	46[b]	71	27
P අගය	**0.48**	**0.09**	**0.58**	**0.04**	**0.07**	**0.21**	**0.42**
CV	**30**	**42**	**47**	**16**	**19**	**33**	**44**

එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සඳහන් නොවන අගයන්ගේ මධ්‍යනය $P<0.05$ ට අඩු අගයකදී සැලකිය යුතු ලෙස වෙනසක් පෙන්වයි.



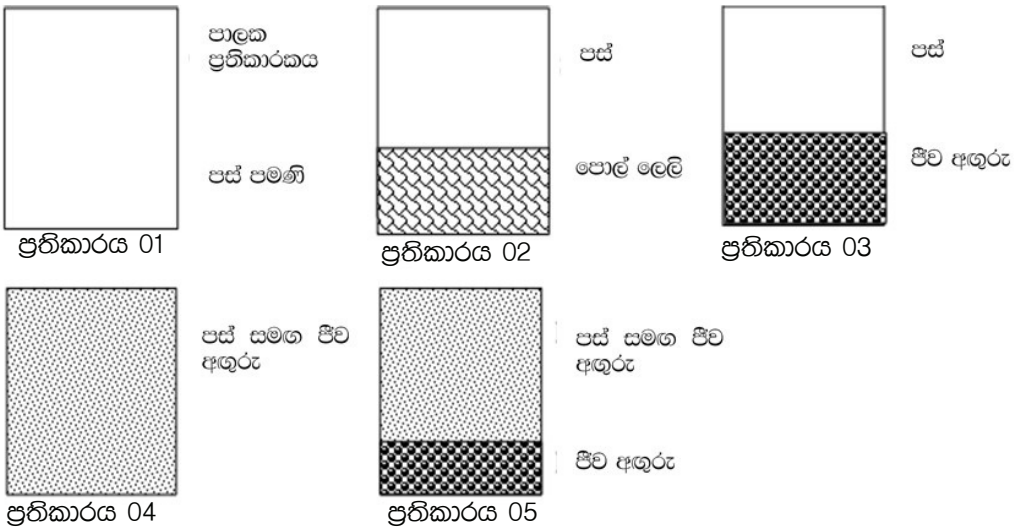
රූපය 2. ප්‍රතිකාරක යෙදීමෙන් වසර 7 කට පසු පාංශු කැටිතිවල මධ්‍යනය විෂ්කම්භය

පැළ පොල් වගාව සඳහා ජීව අඟුරු යොදා ගනිමින් තිරසාර තෙතමන සංරක්ෂණ ක්‍රමයක් සැලසුම් කිරීම

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

තෙතමන සංරක්ෂණ ක්‍රමයක් හදුන්වා දීම සහ පොල් පැළ සිටුවීමේදී පොල් පැළ සඳහා ජීව අඟුරු යෙදීමේ සුදුසුම ක්‍රමය අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා මෙම පර්යේෂණය සිදු කරන ලදී. තෙතමනය හා පෝෂ්‍ය පදාර්ථ රඳවා ගැනීම සඳහා පොල්ලෙලි වෙනුවට ආදේශකයක් ලෙස පොල් පැළ සිටුවීමේදී ජීව අඟුරු කිලෝග්‍රෑම් 24ක ප්‍රමාණයක් (2% බර/බර) මේ සඳහා යොදා ගන්නා ලදී. මේ සඳහා අවශ්‍ය ජීව අඟුරු, ග්ලිරිසීඩියා දඬු කැබලි අවම ඔක්සිජන් සැපයුමක් යටතේ රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ නවීකරණය කරන ලද ද්විත්ව කුටීර පෝරණුවක් තුළ දහනය කිරීමෙන් සදාගන්නා ලදී. අත්හදා බලන ලද ප්‍රතිකාරක සැලැස්ම පහත දක්වා ඇත.

ජීව අඟුරු යෙදීමෙන් වසරකට පසු (2021) පොල් ලෙලි යොදන සහ ජීව අඟුරු යෙදූ වලවල් අතර සෙ.මී. 0 - 30 දක්වා පසෙහි, පාංශු තෙතමනයෙහි සැලකිය යුතු වෙනසක් දක්නට නොලැබිණි. කෙසේ නමුත් ප්‍රතිකාරක යෙදීමෙන් වසර දෙකකට පසු, පාංශු තෙතමන සංරක්ෂණය සඳහා කිසිවක් නොයෙදූ පාලක පර්යේෂණයට සාපේක්ෂව සම්පූර්ණ පාංශු පරිමාව සමඟ ජීව අඟුරු මිශ්‍ර කරන ලද ප්‍රතිකාරකවල පාංශු තෙතමන අන්තර්ගතයෙහි සැලකිය යුතු වැඩි වීමක් ($P < 0.1$) නිරීක්ෂණය විය. පොල් පැළ සිටුවන වළෙහි පතුලට කිලෝ ග්‍රෑම් 24 ක ජීව අඟුරු ස්ථරයක් යොදන ලද ප්‍රතිකාරකයෙහි සහ එම ජීව අඟුරු ප්‍රමාණයම සම්පූර්ණ පොල් වළෙහි පාංශු පරිමාව සමඟ මිශ්‍ර කරන ලද ප්‍රතිකාරකයෙහි පාංශු තෙතමන අන්තර්ගතය, අනෙක් ප්‍රතිකාරකවලට සාපේක්ෂව සංඛ්‍යාත්මකව වැඩි විය.



රූපය 3. විවිධ යෙදුම් සඳහා ප්‍රතිකාරක සැලැස්ම

වගුව 2. ප්‍රතිකාරක අතර සෙන්ටිමීටර් 0 - 30ත් අතර ගැඹුරක පාංශු තෙතමනය (N=15)

ප්‍රතිකාරක	සෙන්ටිමීටර් 0 - 30ත් අතර ගැඹුරක පාංශු තෙතමනය	
	2021	2022
පාලක ප්‍රතිකාරකය	5.03	2.61[b]
පොල් ලෙලි ස්ථරය	4.67	2.87[ab]
ජීව අඟුරු ස්ථරය	5.69	3.59[a]
ජීව අඟුරු ස්ථරය + පස් සමඟ ජීව අඟුරු	5.40	2.72[ab]
පස් සමඟ ජීව අඟුරු	5.86	3.65[a]
P අගය	**0.14**	**0.09**
CV	0.31	0.46

එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සඳහන් නොවන අගයන්ගේ මධ්‍යයන්‍ය P<0.05 ට අඩු අගයකදී සැලකිය යුතු ලෙස වෙනසක් පෙන්වයි.

පැළ සිටුවීමෙන් වසරකට හා වසර දෙකකට පසුවද, මනින ලද වර්ධන පරාමිතීන් කෙරෙහි යොදන ලද ප්‍රතිකාරක වල සැලකිය යුතු බලපෑමක් දක්නට නොලැබිණි.

වගුව 3. ප්‍රතිකාරක අතර විවිධ වර්ධක පරාමිතීන්ගේ මධ්‍යයනය අගය (N=15)

ප්‍රතිකාරක	උස (සෙ.මී.)		කඳෙහි පරිධිය (සෙ.මී.)		හටගත් පත්‍ර සංඛ්‍යාව	
	2020	2021	2021	2022	2021	2022
පාලක ප්‍රතිකාරකය	167	237	24	50	1.7	4.7
පොල් ලෙලි ස්ථරය	150	209	20	39	1.9	4.6
ජීව අඟුරු ස්ථරය	157	195	20	47	1.8	4.5
ජීව අඟුරු ස්ථරය + පස් සමඟ ජීව අඟුරු	158	244	21	55	1.8	5.1
පස් සමඟ ජීව අඟුරු	169	214	22	36	2.1	5.2
P Value	**0.106**	**0.364**	**0.361**	**0.741**	**0.420**	**0.290**
CV	12	12	0.17	24	27	17

පැළ පොල් වගාවේ වර්ධනය සහ පාංශු තෙතමනය සංරක්ෂණය සඳහා නව වසුන් ද්‍රව්‍ය හඳුනා ගැනීම සහ ඇගයීම

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

සාමාන්‍යයෙන් පොල් වගා කරනු ලබන්නේ වැසි ජලය මත පදනම්ව ය. පොල් ගසෙහි වර්ධනය සහ අස්වැන්න හොඳින් පවත්වාගෙන යෑම සඳහා සඳහා අඛණ්ඩ ජල සැපයුමක් අවශ්‍ය වන බැවින් වියළි කාලවලදී පාංශු ජල සැපයුම දුර්වල වීම පොල් ගසේ පැවත්මට සහ ගෙඩි නිෂ්පාදනයට බලපාන තීරණාත්මක සාධකයකි. විවිධ ශාක ද්‍රව්‍ය යොදා ගනිමින් පොහොර කවය වසුන් කිරීම සහ පොල් ලෙලි වැළලීම පොල් ඉඩම්වල බහුලව භාවිතා වන පාංශු තෙතමන සංරක්ෂණ ක්‍රම වේ. වසුන් සඳහා යොදාගනු ලබන ද්‍රව්‍ය බොහොමයක් කෘෂිකාර්මික හා කාර්මික නිෂ්පාදනවල අමුද්‍රව්‍ය ලෙස

යොදා ගන්නා බැවින්, වසුන් යෙදීම සඳහා අවශ්‍ය වන ද්‍රව්‍ය හිඟ වෙමින් පවතී. එබැවින්, පාංශු තෙතමන සංරක්ෂණයට සහ පොල් පැළ වල වර්ධනය සඳහා වෙළඳපොළෙහි පවතින නවීකරණය කරන ලද පොලිතීන් වසුන් (Mulching film, Mulching mat) වල බලපෑම, සාම්ප්‍රදායික වසුන්වල බලපෑමට සාපේක්ෂව පරීක්ෂා කිරීම මෙම අධ්‍යයනය තුළින් සැලසුම් කරන ලදී.

මෙම අධ්‍යයනයේ දී විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍ය යෙදීමෙන් වසරකට හා වසර දෙකකට පසුව (2021 හා 2022), වසුන් යොදන ලද පොහොර කවයන්හි පාංශු තෙතමනය මනින ලදී. පළමු වසරෙහි දී මතුපිට පස (සෙන්ටිමීටර 0-15) සහ . ගැඹුරු පසෙහි (සෙන්ටිමීටර 15-30) , විවිධ වසුන් යොදන ලද පොහොර කවයන්හි පාංශු තෙතමනයෙහි සැලකිය යුතු වෙනසක් දක්නට ලැබුණු නමුදු සෙන්ටිමීටර 30-45 ගැඹුරු පසෙහි පාංශු තෙතමනයේ එවැනි වෙනසක් දක්නට නොලැබිණි. ප්‍රතිකාර යෙදීමෙන් වසර දෙකකට පසුව, විවිධ වසුන් යොදන ලද පොහොර කවයන්හි සෙන්ටිමීටර 0-15, 15-30 සහ 30-45 යන ගැඹුරු පසෙහි පාංශු තෙතමනයෙහි වෙනසක් දක්නට නොලැබිණි.

වගුව 4. පොහොර කවයේ විවිධ පාංශු මට්ටම්වල තෙතමන අන්තර්ගතය මත විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍ය වල බලපෑම

ප්‍රතිකාරක	තෙතමන ප්‍රතිශතය (වියළි බර මත පදනම්ව)					
	සෙන්ටිමීටර් 0 -15		සෙන්ටිමීටර් 15-30		සෙන්ටිමීටර් 30 -45	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
වසුන් නොයෙදූ	6.31^{ab}	2.74	6.85^{b}	2.83	5.89	2.71
පොල් අතු වසුන	7.22^{a}	2.7	8.07^{a}	3.49	7.55	3.24
පොල් ලෙලි වසුන	5.96^{ab}	2.94	7.32^{ab}	2.8	7.85	3.21
පොලිතින් පැදුර	6.35^{ab}	2.74	7.38^{ab}	3.31	8.35	3.61
පොලිතින් පටලය	5.57^{b}	3.19	7.25^{ab}	3.44	7.82	3.75
P අගය	**0.016**	**0.671**	**0.013**	**0.223**	**0.099**	**0.147**
CV	**23.76**	**27.17**	**14.55**	**26.37**	**27.29**	**28.54**

එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සඳහන් නොවන අගයන්ගේ මධ්‍යයන්‍ය $P<0.05$ ට අඩු අගයකදී සැලකිය යුතු ලෙස වෙනසක් පෙන්වයි.

විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍ය යොදන ලද පොහොර කවයන්හි පසෙහි කාබන් අන්තර්ගතය සැලකූ විට, ඒවායෙහි සැලකිය යුතු වෙනසක් දක්නට ලැබුනේ සෙන්ටිමීටර 0-15 ගැඹුරු පසෙහි පමණි. විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍ය යොදන ලද ප්‍රතිකාරකවල මතුපිට පස්වල ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරීත්වයෙහි සැලකිය යුතු වෙනසක් නොපෙන්වූ අතර විකල්ප වසුන් ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීමේ හැකියාව එමඟින් පෙන්නුම් කරයි.

වගුව 5. පොහොර කවයේ විවිධ පාංශු මට්ටම්වල කාබන් අන්තර්ගතය සහ මතුපිට පසෙහි ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරිත්වය මත විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍යවල බලපෑම

ප්‍රතිකාරක	කාබන් ප්‍රතිශතය			ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරිත්වය ($\mu g\ CO_2\ g^{-1}day^{-1}$)
	සෙන්ටිමීටර් 0 -15	සෙන්ටිමීටර් 15-30	සෙන්ටිමීටර් 30 -45	
වසුන් නොයෙදූ	0.47^{ab}	0.38	0.39	43.02
පොල් අතු වසුන	0.50^{ab}	0.36	0.43	49.63
පොල් ලෙලි වසුන	0.44^{b}	0.36	0.32	47.6
පොලිතීන් පැදුර	0.62^{a}	0.39	0.54	47.44
පොලිතීන් පටලය	0.50^{ab}	0.44	0.41	46.6
P අගය	**0.045**	**0.552**	**0.519**	**0.94**
CV	**32.42**	**35.68**	**41.73**	**37.91**

එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සඳහන් නොවන අගයන්ගේ මධ්‍යයන්‍ය $P<0.05$ ට අඩු අගයකදී සැලකිය යුතු ලෙස වෙනසක් පෙන්වයි.

ප්‍රතිකාරක යෙදීමෙන් වසරකට පසුව, විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍ය යොදන ලද පොල් පැළ වල උසෙහි, කඳෙහි විට ප්‍රමාණයෙහි සහ අලුතෙන් හට ගන්නා කොළ සංඛ්‍යාවෙහි සැලකිය යුතු වෙනසක් දක්නට ලැබුණි. වසර දෙකකට පසු සැලකිය යුතු වෙනසක් දක්නට ලැබුණේ පොල් පැළවල උසෙහි සහ කඳෙහි විට ප්‍රමාණයන්හි මධ්‍යයනය අගයන් වල පමණි. වසර දෙකක් අවසානයේ පොල් පැළවල උස අනුපිළිවෙළින් පොලිතීන් පටලය > පොලිතීන් පැදුර > පොල් ලෙලි වසුන > පොල් අතු වසුන > වසුන් නොයෙදූ යන ආකාරයට අඩු වූ අතර, කඳෙහි පරිධිය අඩු වූයේ පොලිතීන් පටලය > පොලිතීන් පැදුර > පොල් ලෙලි වසුන > වසුන් නොයෙදූ > පොල් අතු වසුන යන ආකාරයටය.. ප්‍රතිකාරක යෙදීමෙන් වසර දෙකකට පසුව අලුතෙන් හටගන්නා ලද පත්‍ර සංඛ්‍යාව කෙරෙහි යොදන ලද වසුන්වල සැලකිය යුතු බලපෑමක් දක්නට නොලැබිණි.

වගුව 6. විවිධ ප්‍රතිකාරක යොදන ලද පැළයන්හි උස, කඳෙහි පරිධිය සහ අලුතෙන් ඇතිවූ පත්‍ර ගණන

ප්‍රතිකාරක	උස (සෙ.මී.)		කඳෙහි පරිධිය (සෙ.මී.)		හටගත් පත්‍ර සංඛ්‍යාව	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
වසුන් නොයෙදූ	167.05^{b}	332.74^{b}	42.60^{ab}	73.82^{b}	6.10^{ab}	5.98
පොල් අතු වසුන	175.21^{ab}	333.35^{b}	37.65^{b}	70.93^{b}	5.95^{ab}	5.80
පොල් ලෙලි වසුන	193.81^{ab}	361.88^{ab}	52.27^{a}	79.93^{ab}	5.57^{b}	5.64
පොලිතීන් පැදුර	203.52^{a}	366.97^{ab}	48.23^{a}	79.95^{ab}	6.63^{ab}	5.17
පොලිතීන් පටලය	201.16^{a}	401.44^{a}	52.00^{a}	87.24^{a}	7.12^{a}	4.99
P අගය	**0.001**	**0.016**	**0.001**	**0.008**	**0.022**	**0.075**
CV	**15.52**	**17.22**	**21.93**	**16.49**	**20.52**	**20.41**

එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සඳහන් නොවන අගයන්ගේ මධ්‍යයන්‍ය $P<0.05$ ට අඩු අගයකදී සැලකිය යුතු ලෙස වෙනසක් පෙන්වයි.

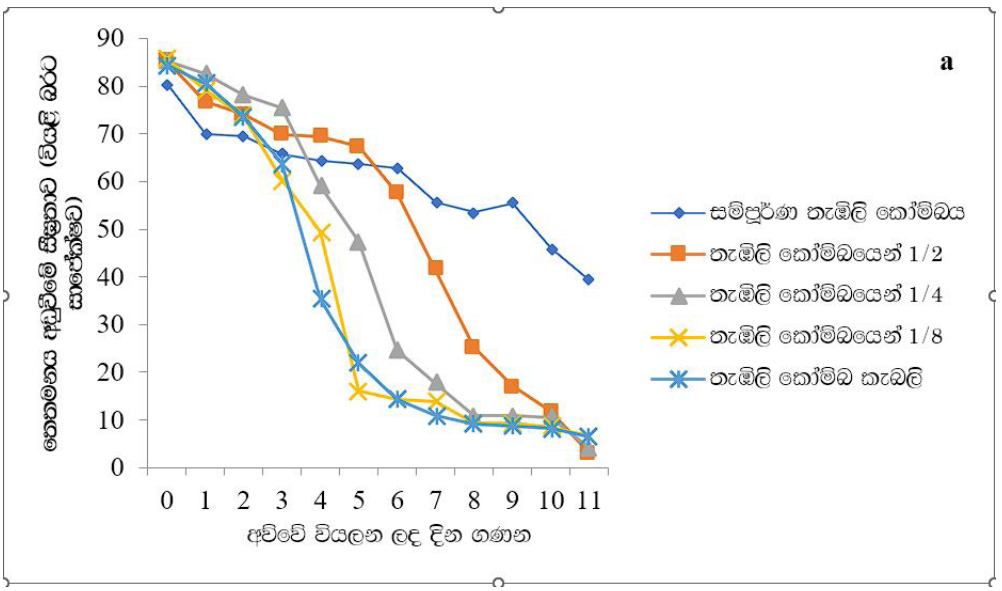
පොටෑසියම් පොහොර ප්‍රභවයක් සහ පාංශු සත්කාරකයක් ලෙස තැඹිලි කෝම්බ භාවිතා කිරීම

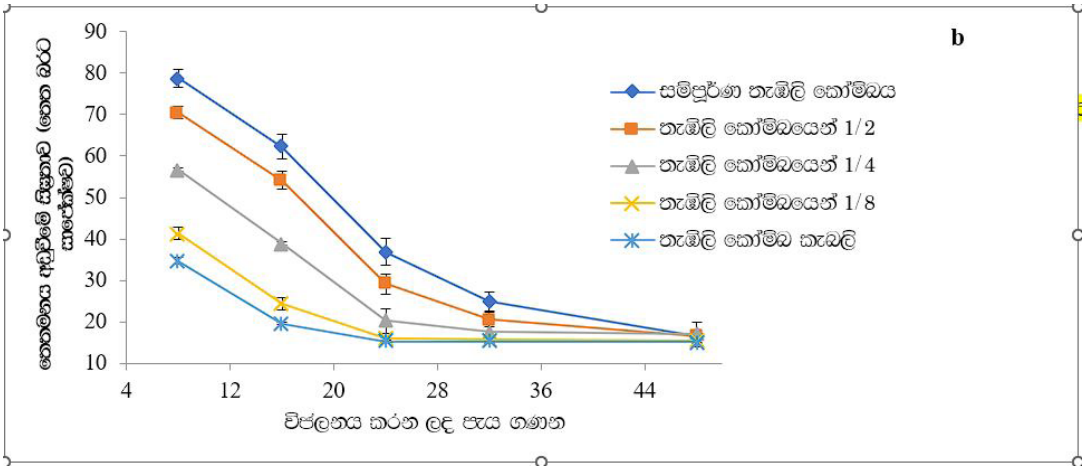
ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

නිසි කළමනාකාරිත්වයකින් තොරව තැඹිලි කෝම්බ ඉවත දැමීම පාරිසරික මෙන්ම සෞඛ්‍ය ගැටළු රාශියකට ද හේතුවී ඇත. තැඹිලි වතුර අපනයනය කිරීම සිදු කරන කර්මාන්තශාලා මඟින් සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක තැඹිලි කෝම්බ ප්‍රමාණයක් ඉවත් කරනු ලබන අතර, මේවාට වාණිජමය වශයෙන් ඇති වටිනාකම ඉතාමත් අඩු බැවින්, දැනට සිදු කෙරෙනුයේ මේවා පොල් ඉඩම්වල වල දැමීමයි. පහසුවෙන් ලබාගත හැකි මෙම ඝන අපද්‍රව්‍ය තිරසාර පාංශු සත්කාරයක් සහ පොහොරක් බවට පරිවර්තනය කළ හැකි නම් එය ඵලදායී සහ පරිසර හිතකාමී අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණයක් වනු ඇත.

කාබනික අපද්‍රව්‍ය නිසි ලෙස කළමනාකරණය කිරීමට හැකි කාර්යක්ෂම ක්‍රමයක් වනුයේ වම අපද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් ජීව අඟුරු නිපදවීමයි. මෙම පර්යේෂණය මඟින් අපේක්ෂා කරනුයේ නවීකරණය කරන ලද මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ ස්වයංක්‍රීය ද්විත්ව කුටීර පෝරණුවක් මඟින්, අවම බාහිර යෙදුම් ප්‍රමාණයක් භාවිතයෙන් ජීව අඟුරු නිපදවීමයි. මෙම පර්යේෂණය දියත් කරනු ලබන්නේ ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සහ සිල්වර්මිල් සමාගම් සමූහය එක්වයි. මෙහි අභිප්‍රාය වනුයේ ඉවත දමන තැඹිලි කෝම්බ සාර්ථක ලෙස භාවිතා කිරීම මඟින් තිරසාර පාංශු සත්කාරකයන් නිපදවීමයි.

මෙහිදී, මූලිකවම ඉවත දමන ලද තැඹිලි කෝම්බවල තෙතමනය ඉවත්වී වියළී යෑමේ රටාව අධ්‍යයනය කරන ලදී. තැඹිලි කෝම්බ විවිධ ප්‍රමාණයන්ට කපා, ඒවා අව්වේ වේළන ලදී. මීට අමතරව අවම කම්කරු ශ්‍රමයකින් යුතුව ජීව අඟුරු නිපදවීමට වඩාත්ම සුදුසු කුමන ප්‍රමාණයේ තැඹිලි කෝම්බ කැබලිදැයි යන්න සොයා බලන ලදී. තැඹිලි කෝම්බයෙන් 1/8 ප්‍රමාණයක කැබලි සහ කුඩා තැඹිලි කෝම්බ කැබලි ඉක්මනින්ම වියළුණු අතර ඉන්පසු වියළුණු අනුපිළිවෙළ වූයේ 1/4 කැබලි, 1/2 කැබලි සහ මුළු කෝම්බය යන ආකාරයටයි. මෙම විවිධ ප්‍රමාණයේ කැබලි යාන්ත්‍රික විජලන යන්ත්‍රයක් තුළ 60 °C ක උෂ්ණත්වයේ පැය 24ක් තැබූ විට අපේක්ෂිත වියළි බව කරා ළඟා වන බව සොයාගන්නා ලදී.





රූපය 4. විවිධ ප්‍රමාණයන්ගේ තැඹිලි කෝම්බ කැබලිවල තෙතමනය ඉවත්වී යාමේ සීඝ්‍රතාව (a) අව්වේ වියැළීම සහ (b) විදුලි පෝරණුවක වියැළීම

තැඹිලි කෝම්බ අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස මෙන්ම ඉන්ධනයක් ලෙසද භාවිතා කරමින් ජීව අඟුරු සහ අළු නිපදවීමට කුඩා ද්විත්ව කුටීර පෝරණුවක් නිපදවන ලදී. මෙම පෝරණුවේ ක්‍රියාකාරිත්වය ඇගයීම සඳහා, තැඹිලි කෝම්බ 1/4 ක කැබලි අමුද්‍රව්‍ය ලෙසද, තැඹිලි කෝම්බ 1/2 කැබලි ඉන්ධන ලෙසද භාවිතා කරන ලදී. මෙහිදී බර අනුව අමුද්‍රව්‍ය ඉන්ධන අතර අනුපාතය 1:2 වන බව සොයාගන්නා ලදී.



රූපය 5. රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ ජීව අඟුරු නිෂ්පාදනය 5(a) කුඩා ද්විත්ව කුටීර පෝරණුව 5(b) අමුද්‍රව්‍ය ලෙස යොදා ගන්නා 1/4 තැඹිලි කෝම්බ කැබලි 5(c) නිපදවන ලද ජීව අඟුරු

තෙතමනය සහිත තැඹිලි කෝම්බවල බරට සාපේක්ෂව ජීව අඟුරු නිෂ්පාදනය 14 % ක් වූ අතර, අමුද්‍රව්‍ය ලෙස යොදා ගත් වියළන ලද තැඹිලි කෝම්බවල බරට සාපේක්ෂව ජීව අඟුරු නිෂ්පාදනය 40.2 % ක් විය. මීට අමතරව තෙතමනය සහිත තැඹිලි කෝම්බවල බරට හා වියළන ලද තැඹිලි කෝම්බවල බරට සාපේක්ෂව අළු නිෂ්පාදනයේ අනුපාත පිළිවෙළින් 7.1% ක් සහ 10.8 % ක් විය.

විවිධ වයස් කාණ්ඩවල සහ ප්‍රධාන ඉඩම් යෝග්‍යතා පන්තිවල පවතින පොල් ගස්වල භූගත කොටස්වල ඇති කාබන් ප්‍රමාණය ඇස්තමේන්තු කිරීම

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

දේශගුණික විපර්යාස යනු කෘෂිකර්මාන්තයේ ඵලදායීතාව කෙරෙහි සෘජුවම බලපාන එක් ප්‍රධාන සාධකයකි. එසේ වුවද කාලගුණික විපර්යාසයන්හි බලපෑම අවම කරගැනීමේ සැලකිය යුතු විභවයක් වැවිලි කර්මාන්තයට ඇත. බහුවාර්ෂික වැවිලි භෝග යක් වීම මඟින්, පොල් ගසට සාපේක්ෂව වැඩි වායුගෝලීය කාබන් ප්‍රමාණයක් රදවාගත හැකි අතර දශක 5කට 6කට ආසන්න කාලයක් වීම කාබන් ගසෙහි ගබඩාකර තබා ගත හැකිවේ. එබැවින් පොල් ගසට කාබන් රඳවා තබා ගැනීමට ඇති හැකියාව ගණනය කිරීමට අවශ්‍ය ආකෘතියක් නිර්මාණය කිරීම කාලෝචිත ක්‍රියාවක් ලෙස හදුන්වා දිය හැක. පොල් ගස කැපීමෙන් පසු ලබා ගන්නා සාම්පල ආශ්‍රයෙන් පොල් ගසෙහි ගබඩා කර ඇති කාබන් ප්‍රමාණය ගණනය කිරීම, මිල අධික මෙන්ම ප්‍රායෝගිකව අපහසු කාර්යයක් වේ.මෙම නිසා ගසෙහි උස සහ විෂ්කම්භය වැනි පහසුවෙන් මැනිය හැකි පරාමිතීන් ආශ්‍රයෙන් ශාකවල පෙව ස්කන්ධය පුරෝකථනය කිරීම සදහා විකල්ප ආකෘතීන් භාවිතා කෙරෙමින් පවතී.

මෙම පර්යේෂණයේ මූලික අරමුණ වනුයේ විවිධ වයස් කාණ්ඩවල සහ විවිධ ඉඩම් යෝග්‍යතා පන්තිවලට අදාළ පොල් ගස්වල මූල පද්ධතියෙහි ස්කන්ධය සහ එහි ගබඩා වී ඇති කාබන් ප්‍රමාණය නිර්ණය කිරීම මඟින්, පොල් ගස් වල භූගත කොටස් වල ඇති කාබන් ප්‍රමාණය ඇස්තමේන්තු කිරීමට සමීකරණයක් ගොඩ නැගීමයි. මෙහිදී, S1, S2, S4 සහ S5 යන පන්තිවලට අයත් අඹකැලේ බීජ උයනේ ඇති අවුරුදු 10, 20, 30, 40 සහ 50 යන වයස් කාණ්ඩවලට අයත් පොල් ගස් තෝරාගන්නා ලදී. සෑම පාංශු යෝග්‍යතා පන්තියක්ම සහ සෑම වයස් කාණ්ඩයක්ම නියෝජනය වන පරිදි ගස් 9 බැගින් තෝරාගෙන එක් එක් පොල් ගසෙහි මූල කලාපයෙන් 1/8ක ප්‍රමාණයක් කැණීම් කර එහි අඩංගු සියළුම මූල පද්ධතීන් නියැදි ලෙස ලබාගන්නා ලදී.



රූපය 6. අඹකැලේ බීජ උයනේ පොල් මුල් නියැදි ලබා ගැනීම සඳහා කැණීම් කිරීම



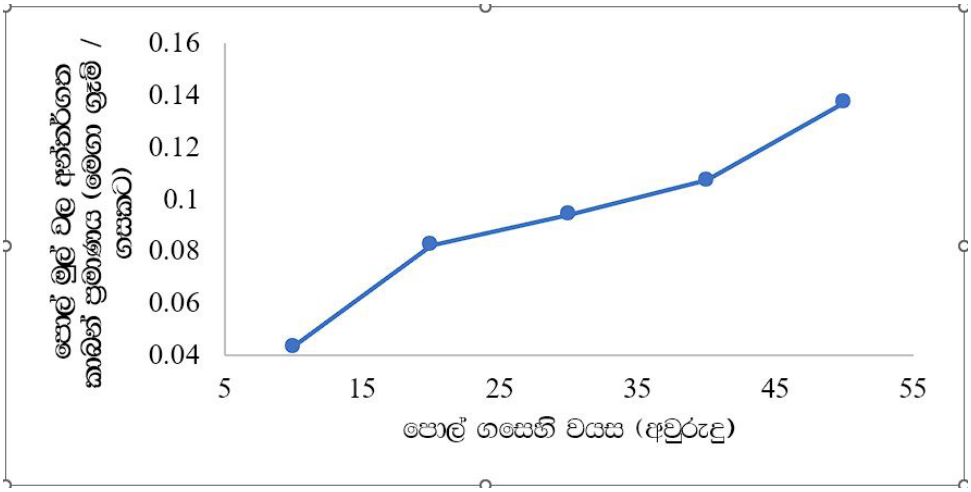
රූපය 7. පොල් ගසේ කඳෙහි පරිධිය මැනීම

තෝරාගන්නා ලද පොල් ගස්වල කඳේ විෂ්කම්භය, ගසේ උස, මුල්වල තෙත බර, මුල්වල වියළි බර, මුල්වල අන්තර්ගත කාබන් ප්‍රමාණයල පසෙහි භෞතික, රසායනික සහ ජෛව විද්‍යාත්මක පරාමිතීන් සහ අස්වැන්න වාර්තා කරන ලදී. අවුරුදු 10 සිට 50 දක්වා පොල් ගසෙහි පරිණතභාවය වැඩිවීමත් සමග මුල්වල අන්තර්ගතවී ඇති කාබන් ප්‍රමාණයද වැඩි වන බව නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මේ අනුව පොල් ගස්වල උස, විෂ්කම්භය සහ වයස පදනම් කරගෙන ඒවායෙහි මුල්වල අන්තර්ගත (භූගත කොටසේ) කාබන් ප්‍රමාණය නිර්ණය කිරීමට පහත සමීකරණ ගොඩනගන ලදී.

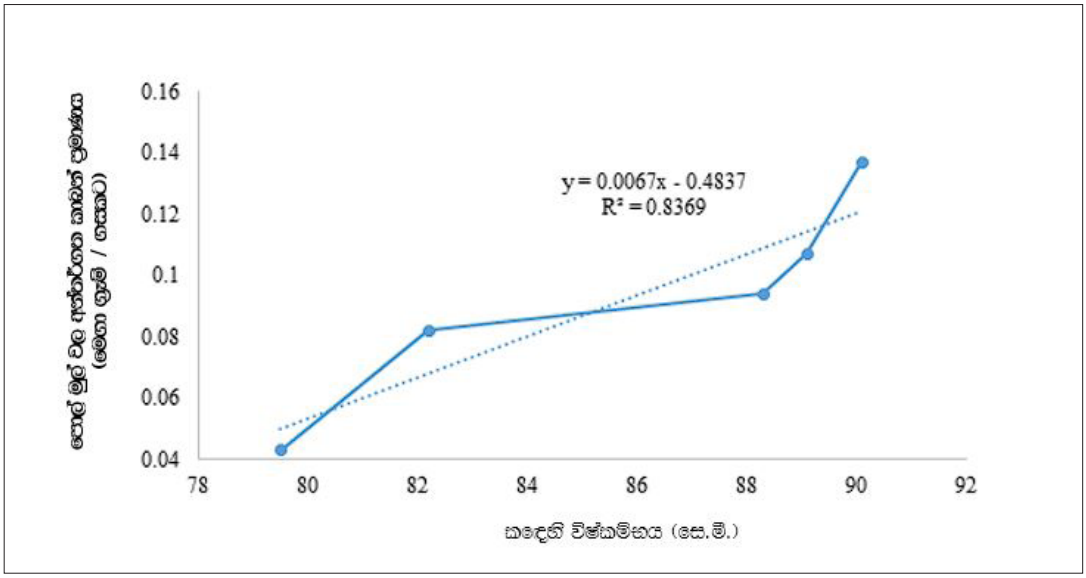
$$\text{කාබන් අන්තර්ගතය} = 0.0067 \times \text{ගසේ උස} - 0.4837 \quad (R^2 = 0.8369)$$

$$\text{කාබන් අන්තර්ගතය} = 0.0074 \times \text{ගසේ උස} + 0.0035 \quad (R^2 = 0.9246)$$

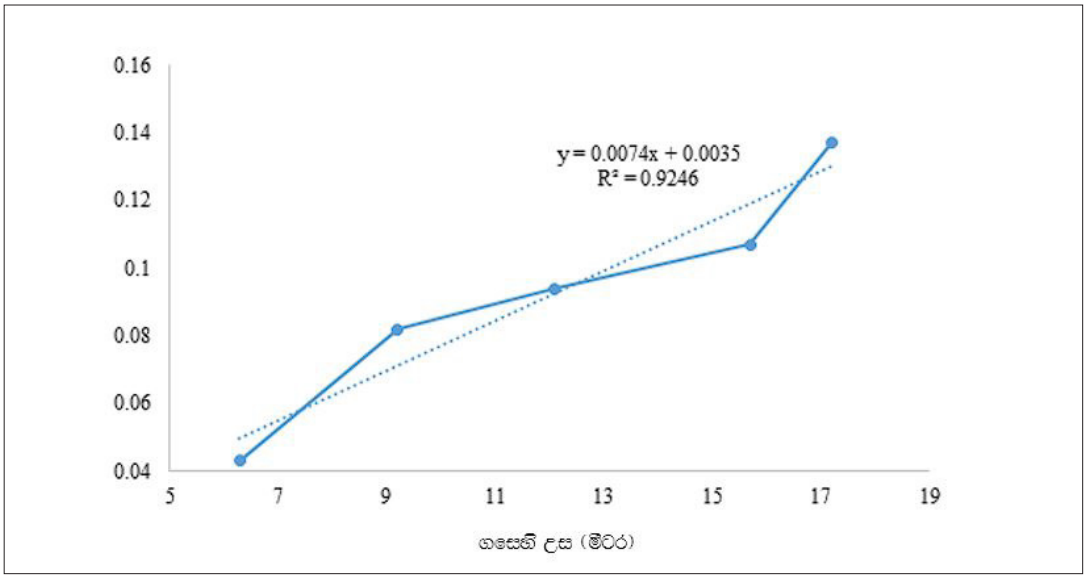
මෙම සම්බන්ධතා දෙක සලකා බලමින් ඉහළ R^2 අගයකින් යුත් කාබන් අන්තර්ගතය සහ කඳෙහි විෂ්කම්භය අතර සම්බන්ධතාවය පදනම් කර ගනිමින් කාබන් අන්තර්ගතය නිර්ණය කිරීමට වඩාත්ම සුදුසු පරාමිතිය කඳෙහි විෂ්කම්භය බවට නිගමනය කරන ලදී.



රූපය 8. පොල් ගසෙහි වයස සමඟ භූගත කොටසේ කාබන් ප්‍රමාණයේ වෙනස්වීම



රූපය 9. කඳෙහි විෂ්කම්භය සමඟ භූගත කොටසේ කාබන් ප්‍රමාණයේ වෙනස්වීම



රූපය 10. ගසෙහි උස සමඟ භූගත කොටසේ කාබන් ප්‍රමාණයේ වෙනස්වීම

පරිණත පොල් ගස්වල ක්‍රියාකාරීත්වය කෙරෙහි ක්ෂුද්‍ර පෝෂක අඩංගු පොහොර මිශ්‍රණයක බලපෑම අධ්‍යයනය කිරීම

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

කාබනික සහ අකාබනික පොහොර ප්‍රභවයන් සැළකූ විට, පොල් ගස්වලට අත්‍යාවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍ය ලබා දීම සඳහා පොල් ගස් සඳහා පොහොර යෙදීමේ දී බහුලව ම භාවිතා කරනු ලබන පොහොර ප්‍රභවය වන්නේ අකාබනික පොහොරයි. එසේ වුවද, වර්තමානයේ පොල් ඉඩම් සඳහා ක්ෂුද්‍ර පෝෂක යෙදීම පොල් වගාකරුවන් අතර ප්‍රචලිත වෙමින් පවතින අතර මේවා යෙදීම මඟින් තිරසාර සහ ස්ථාවර අස්වැන්නක් වගාකරුවන්ට හිමිවනු ඇත. ශාක වර්ධනයට සහ ශාකවල රෝග කෙරෙහි ඇති ප්‍රතිරෝධය වර්ධනය කිරීම සඳහා ක්ෂුද්‍ර පෝෂක අත්‍යවශ්‍ය බව සොයා ගෙන ඇති නමුත්, දැනට ශ්‍රී ලංකාව තුළ පොල් ගස් සඳහා ක්ෂුද්‍ර පෝෂක යෙදීම සඳහා නිර්දේශයක් තවම ලබා දී නැත.

ඉහත අධ්‍යයනයෙන් බලාපොරොත්තු වූයේ පරිණත පොල් ගස්වල අස්වැන්න කෙරෙහි වෙළඳපොළෙහි පවතින ක්ෂුද්‍ර පෝෂක අඩංගු පොහොර මිශ්‍රණයක බලපෑම සොයා බැලීමයි. මෙම පර්යේෂණය අඔකැලේ හුදකලා බීජ උද්‍යානයේ ස්ථාපනය කරනු ලැබූ අතර ක්ෂුද්‍ර පෝෂක අඩංගු පොහොර මිශ්‍රණයේ එකිනෙකට වෙනස් ප්‍රමාණයන් 4 ක්, පාලිත ප්‍රතිකාරකය සමඟ ඇගයීමට ලක් කරන ලදී. ප්‍රතිකාරක යෙදීමෙන් වසර දෙකකට පසුව වුවද, පොල් අස්වැන්න කෙරෙහි ඇගයීමට ලක් කරන ලද ප්‍රතිකාරකවල සැළකිය යුතු වෙනසක් ($P > 0.05$) දක්නට නොලැබිණි.

වගුව 7. ප්‍රතිකාරක යෙදීමෙන් වසරකට සහ දෙකකට පසුව අස්වැන්න (2021 සහ 2022)

ප්‍රතිකාරක	ඒ.පී.එම්	ඩොලමයිට්	ක්ෂුද්‍රපෝෂක අඩංගු පොහොර මිශ්‍රණය (ග්‍රෑම්/ගසකට)	2021 වාර්ෂික පොල් අස්වැන්න	2022 වාර්ෂික පොල් අස්වැන්න
1	පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ නිර්දේශයට අනුව යොදන ලදී		0	62.35	63.55
2			100	76.96	63.14
3			140	73.86	61.78
4			180	66.30	56.17
5			220	79.23	67.20
CV				**49.14**	**43.73**
SD				**35.23**	**27.22**
Sig				**0.442**	**0.764**

CV=Coefficient of variance, SD=Standard Deviation, Sig.=Significance

මීට අමතරව විවිධ ප්‍රතිකාරක යොදන ලද පොල් ගස්වල පොහොර කවයෙන් ලබාගන්නා ලද පස් සාම්පලවල යකඩ මූලද්‍රව්‍ය හැර අනෙකුත් ප්‍රධාන ශාක පෝෂක හෝ ක්ෂුද්‍ර පෝෂකවල සැලකිය යුතු වෙනසක් නොවීය. මීට අමතරව අස්වැන්න කෙරෙහි ක්ෂුද්‍ර පෝෂක අඩංගු පොහොර මිශ්‍රණයේ විවිධ ප්‍රමාණයන්ගේ බලපෑමක් ද නොමැති බව නිරීක්ෂණය විය. මෙම ක්ෂේත්‍රය දැනටමත් ආවරණ භෝගයන්ගෙන් සමන්විත බැවින්, පොල් ගස්වලට අවශ්‍ය ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ප්‍රමාණයන් දැනටමත් සපුරා ඇති බව නිගමනය විය.

වගුව 8. ප්‍රතිකාරක යොදා වසර දෙකකට පසු මතුපිට පස්වල(0-15 cm) අත්‍යාවශ්‍ය සහ ක්ෂුද්‍ර පාංශු පෝෂක අන්තර්ගතය (2021 සහ 2022)

ප්‍රතිකාරක	P [%]	S [ppm]	Zn [ppm]	Cu [%]	B [ppm]	Mn [ppm]	Fe [%]	Mg [%]	Ca [%]	Na [%]	K [ppm]
T1	0.224	148	17	5.3	4.8	90	0.300	0.249	0.599	48.9	197
T2	0.243	145	20	5.3	3.4	79	0.232	0.325	0.768	41.6	145
T3	0.262	178	26	7.3	4.9	99	0.271	0.260	0.628	49.2	224
T4	0.199	138	29	8.1	2.4	75	0.196	0.183	0.475	40.8	135
T5	0.202	142	30	7.2	2.0	67	0.168	0.256	0.565	35.7	137
CV	0.30	0.30	0.70	0.71	0.58	0.34	0.32	0.47	0.45	0.31	0.40
Sig	0.68	0.61	0.76	0.92	0.08	0.64	0.03	0.68	0.72	0.54	0.18

P=පොස්පරස්, **S**=සල්ෆර්, **Zn**=සින්ක්, **Cu**=තඹ, **B**=බෝරෝන්, **Mn**=මැංගනීස්, **Fe**=යකඩ, **Mg** මැග්නීසියම්, **Ca**= කැල්සියම්, **Na**= සෝඩියම්, **K**= පොටෑසියම්, මිලියනයකට කොටස්

CV=Coefficient of variance, SD=Standard Deviation, Sig.=Significance

මෙම අධ්‍යයනය සිදු කරන ලද්දේ ඉහළ කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් අඩංගු වන S_1 ශ්‍රේණියේ ක්ෂේත්‍රයක වන බැවින්, ඉහළ කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් අඩංගු වන ක්ෂේත්‍රයන් සඳහා ක්ෂුද්‍ර පෝෂක යෙදීම අත්‍යවශ්‍ය නොවන බව අවසාන නිගමනය විය.

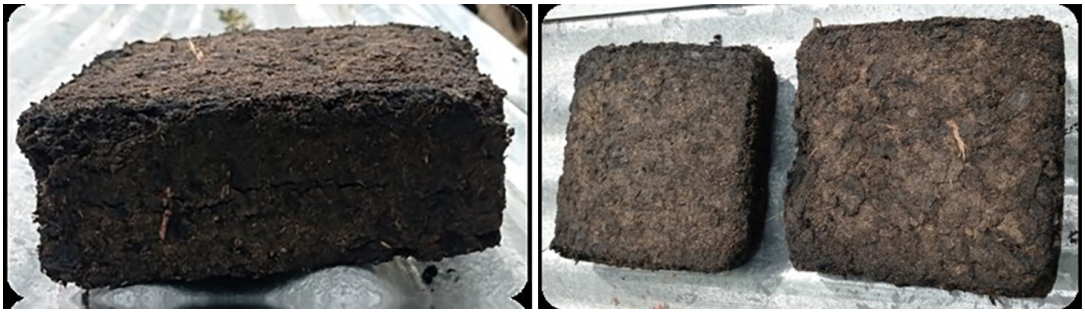
පරිණත පොල් ගස් සඳහා ජීව අඟුරුවලින් සමන්විත පොහොර ගඩොලක් නිර්මාණය කිරීම

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

ජීව අඟුරු යනු පසෙහි සාරවත් බව වැඩි කිරීමට සහ පාංශු පෝෂක සහ පාංශු තෙතමනය රඳවාගැනීමට කෘෂිකර්මාන්තයේ දී යොදනු ලබන පාංශු සත්කාරකයකි. මෙය ඔක්සිජන් අවම හෝ නොමැති තත්ත්ව යටතේ ඉහළ උෂ්ණත්වයකදී භාවිතයෙන් නිෂ්පාදනය කරනු ලබන කාබනික ද්‍රව්‍යයකි.

පරිණත පොල් ගසක වර්ධනය සහ ඵලදායිතාවය ඉහළ නැංවීම සඳහා අවම වශයෙන් ජීව අඟුරු කිලෝග්‍රෑම් 30 ක ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වේ. මෙම කිලෝග්‍රෑම් 30 ක ජීව අඟුරු ප්‍රමාණය පරිමාවෙන් ඉතා විශාල වන අතර, එම ප්‍රමාණය පොහොර කවයේ ඇති මතුපිට පස් සමග මිශ්‍ර කිරීම ප්‍රායෝගිකව අපහසු කාර්යයක් වන අතර මේවා ප්‍රමාණයෙන් කුඩා වන බැවින් ජලය සමඟ සෝදාගෙන යාමේ හැකියාවක් ඇත.

එමෙන්ම එම ජීව අඟුරුවල පරිමාව අඩු කිරීම සඳහා කුඩා අංශු වලට පරිවර්තනය කළ විට එමඟින් සෞඛ්‍ය ගැටළු ඇතිවීමට හැකියාව ඇති අතර පහසුවෙන් සුළඟ මඟින් හානියට ලක් වේ. මෙම ජීව අඟුරු ප්‍රමාණය වසරකට නිර්දේශිත පොහොර ප්‍රමාණය සමඟ එක්කර ගඩොලක් නිර්මාණය කර පොල් ගසට යෙදීම මඟින් පොහොර යෙදීම සඳහා අවශ්‍ය වන කම්කරු ශ්‍රමය අවම කර ගත හැකි අතර, පොල් ගසට සහ පරිසරයටද ප්‍රතිලාභ රැසක් හිමි වේ. එබැවින් මෙම පර්යේෂණය ආරම්භ කිරීමේ අරමුණ වනුයේ ජීව අඟුරුවලින් සමන්විත පොහොර ගඩොලක් නිර්මාණය කිරීමයි.



රූපය 11. ජීව අඟුරු වලින් සමන්විත පොහොර ගඩොල

මේ සඳහා නිපදවන ලද ජීව අඟුරුවල අඩංගු නයිට්‍රජන්, පොස්ෆරස් සහ පොටෑසියම් ප්‍රමාණයන් මූලිකව නිර්ණය කරන ලදී. අනතුරුව තෝරාගන්නා ලද වෙනස් බැදුම්කාරකයන් 4ක් භාවිතා කර ඝන සෙන්ටිමීටර 17×17×6 පරිමාවෙන් යුත් ගඩොලක් නිර්මාණය කරන ලදී. මෙසේ නිර්මාණය කරන ලද ගඩොලෙහි ඝනත්වය ඝන සෙන්ටිමීටරයට ග්‍රෑම් 0.300-0.350 ත් අතර විය. සාදන ලද ගඩොලෙහි ශක්තිය මත පදනම්ව බැඳුම්කාරක 4න් 2ක් තෝරාගත් අතර, පර්යේෂණයේ ඉදිරි කටයුතු තෝරාගත් බැඳුම්කාරක සහ ජීව අඟුරු භාවිතයෙන් සිදුකිරීමට නියමිතය.

වගුව 9. පොහොර ගඩොල් මිශ්‍රණයේ අඩංගු නයිට්‍රජන්, පොස්ෆරස් සහ පොටෑසියම් ප්‍රමාණයන්

	නයිට්‍රජන් %	පොස්ෆරස් %	පොටෑසියම්%
ජීව අඟුරු	1.05	0.03	1.51
ගඩොල් මිශ්‍රණය	1.33	0.03	0.75

පොල් යටතේ ඉහළ වටිනාකමක් ඇති දුම්මල භෝග/රෙසින භෝග වල වර්ධනය ඇගයීම

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

පොල් ආශ්‍රිත කෘෂි වන වගා මඟින් සම්පත් භාවිතය සහ ඉඩමේ ඵලදායිතාවය වැඩි දියුණු කරන අතර, ඒකක භූමි ප්‍රමාණයකට ලැබෙන්නා වූ ආදායමද ඉහළ නංවයි. පොල් ඉඩම්වල අතුරු භෝග වගා කිරීමේදී වැඩිපුරම අවධානය යොමු කළ යුත්තේ එහි ඵලදායිතාවය ඉහළ නංවා ගැනීම මෙන්ම අතුරු භෝග වගාව මඟින් පොල් වගාවට සිදුවිය හැකි අහිතකර බලපෑම් අවම කර ගැනීමයි. අවුරුදු 25ට වැඩි පොල් වගාවන් යටතේ හෝ පරිණත පොල් ඉඩම්වල ඇති පුරප්පාඩු සහිත ඉඩෙහි අඩු ඝනත්වයකින් යුක්තව ඉහළ වටිනාකමකින් යුත් දුම්මල බෝග වගා කල හැක. ස්වාභාවික දුම්මල ශාක සඳහා ජාත්‍යන්තර ඉල්ලුම වැඩි වෙමින් පවතින අතර, එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස පසුගිය දශකය තුළ මේවායෙහි නිෂ්පාදනයන් සඳහා නීති විරෝධී වෙළඳාම් කටයුතුද සිදු විය. මෙම ශාකය ඉහළ මිළකින් යුක්ත වන අතර සුවඳ විළවුන්, සුවඳ දුම් සහ ඖෂධ වැනි දෑ නිෂ්පාදනය සඳහා යොදාගනු ලබයි.

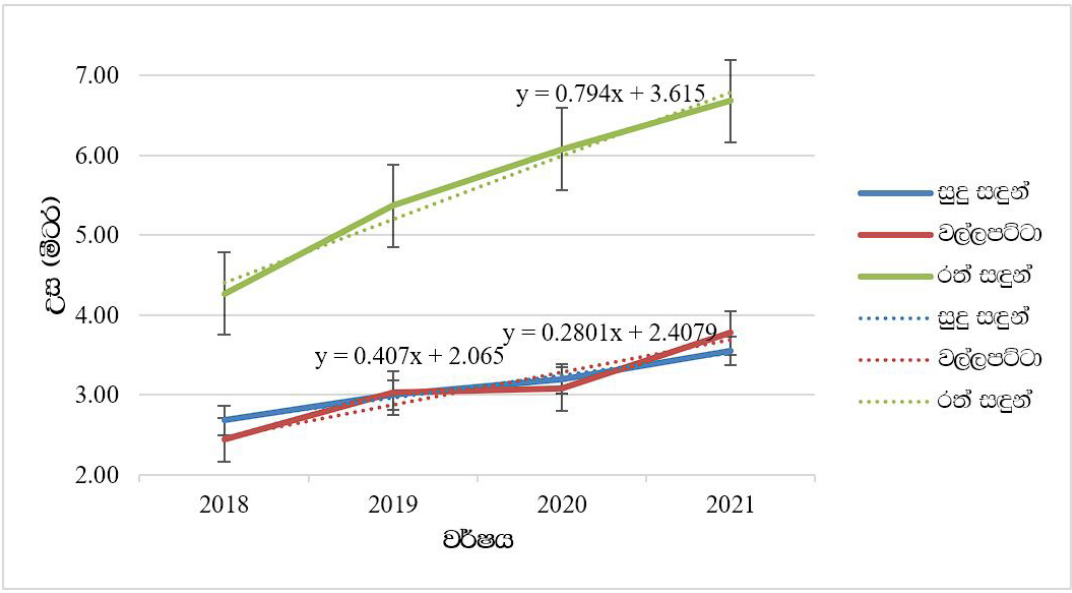
තෝරාගන්නා ලද දුම්මල භෝග තුනක්: සුදු සඳුන්, වල්ලපට්ට සහ රත් සඳුන් පොල්

යටතේ වගා කළ විට ඒවාගේ වර්ධනය ඇගයීම සඳහා පර්යේෂණයක් මාකඳුර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ ස්ථාපනය කරන ලදී. එම ශාක පොල් යටතේ මීටර් 4 x 4 පරතරයක් සහිතව සිටුවා ඇත.

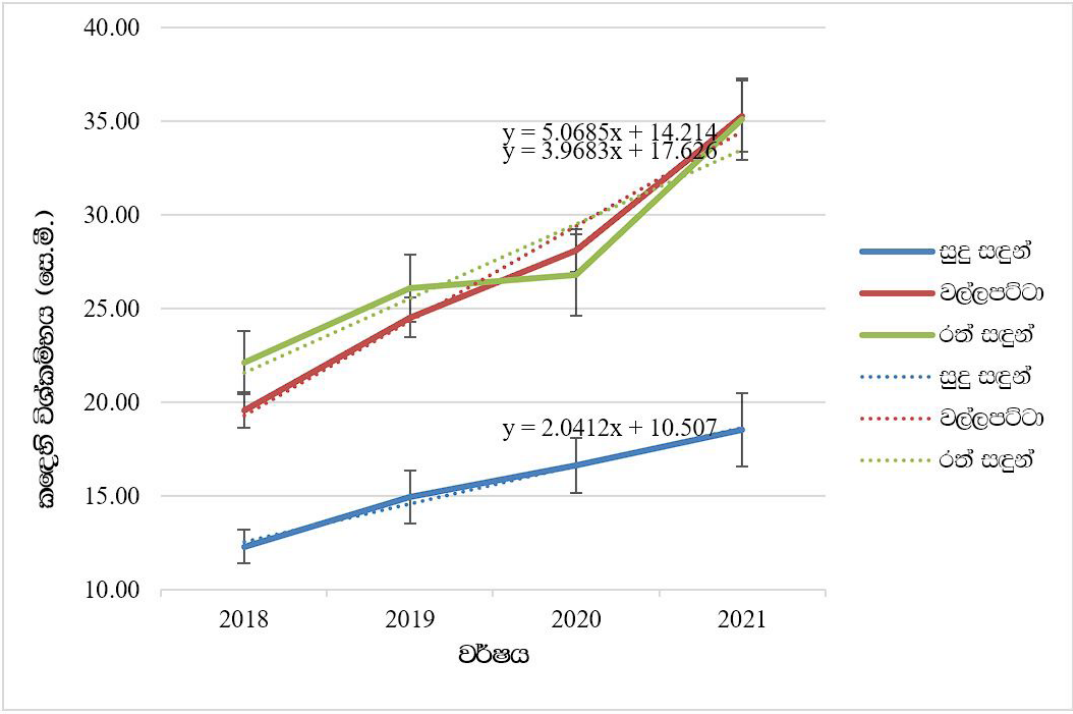


රූපය 12. දුම්මල හෝග වල වර්ධන පරාමිතීන් මැනීම

ශාකයේ උස සහ බිම් මට්ටමේදී කඳෙහි විෂ්කම්භය යන වර්ධන පරාමිතීන් පදනම් කර ගනිමින් පොල් යටතේ වගා කළ විට මෙම භෝගයන්හි ආර්ථික වටිනාකම සහ ආයු කාලය පුරෝකථනය කළ හැක. 2018 වර්ෂයේ සිට 2021 දක්වා ලබාගෙන ඇති වර්ධන පරාමිතීන් පදනම් කරගෙන,ආර්ථික වටිනාකමක් ලබා ගැනීමට සුදු හඳුන්, වල්ල පට්ට සහ රත් සඳුන් වලට පිළිවෙළින් අවුරුදු 16ක් 12ක් සහ 7ක් ගත වන බව නිර්ණය කරන ලදී. තවද බිම් මට්ටමේදී කදෙහි විෂ්කම්භය සලකා බැලීමේදී සුදු සඳුන් වසර 14කින් ද, වල්ලපට්ට සහ රත් සඳුන් වසර 8 කින්ද, ආර්ථික වටිනාකමක් දෙන බව ගණනය කරන ලදී.



රූපය 13. 2018 සිට 2021 දක්වා ගස්වල උසෙහි වැඩි වීම



රූපය 14. 2018 සිට 2021 දක්වා කළෙහි විෂ්කම්භයේ වැඩි වීම

ගිනි තෘණ (*Panicum maximum*) හි විකල්ප භාවිතයන් අධ්‍යයනය කිරීම

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

ගිනි තෘණ 1820 දශකයේදී පමණ ශ්‍රී ලංකාවට සත්ත්ව අහාරයක් ලෙස හඳුන්වා දී ඇති අතර, මෙය පසුගිය දශක කිහිපය තුළ මෙරට පරිසර පද්ධතිවල ස්වභාවීකරණය වී ඇත. වර්තමානයේ මෙය, ආක්‍රමණශීලී ගැටළුකාරී වල් පැළෑටියක් ලෙස සැළකේ. මේ වන විට ගිනි තෘණ, බොහෝ පොල් වගාවන් ආක්‍රමණය කර, ඒවායෙහි දෛනික ක්‍රියාවන්ට බාධා ඇති කරමින්, නිෂ්පාදන පිරිවැය වැඩි කරනු ලබයි.

කෙසේ වෙතත් මෙය බොහෝ රටවල වටිනා සත්ත්ව ආහාරයක් ලෙසත්, කාබනික පොහොර නිෂ්පාදනයේ ප්‍රධාන අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙසත් යොදාගන්නා බැවින්, ගිනි තෘණ කොම්පෝස්ට්, පණු පොහොර සහ සත්ත්ව ආහාර නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස යොදා ගැනීමට ඇති හැකියාව ඇගයීම සඳහා මෙම අධ්‍යයනය සිදු කරන ලදී. එමෙන්ම විවිධ අස්වනු කාල සීමාවන් වල, ගිනි තෘණවල පෝෂක සංයුතිය නිර්ණය කිරීමද සිදු කරන ලදී.

ගිණි තෘණ පරිණත වීමත් සමඟ ඒවායෙහි පත්‍රවල අඩංගු පෝෂක ප්‍රමාණයන්ගේ වෙනස් වීම අවබෝධ කර ගැනීම සඳහා විවිධ අස්වනු කාලසීමාවන්වලදී පත්‍රවල පෝෂක සංයුතිය නිර්ණය කරන ලදී. මෙහිදී පෙනී ගියේ ඇගයීමට ලක් කරන ලද සියලුම පෝෂක පරාමිතීන් වන නයිට්‍රජන්, පොස්ෆරස්, පොටෑසියම්, කැල්සියම් සහ මැග්නීසියම් යන පෝෂක ශාකයේ පරිණතභාවය සමඟ අඩුවී යන බවයි.

වගුව 10. විවිධ අස්වනු කාල සීමාවන් වලදී පත්‍ර වල පෝෂක සංයුතිය

අස්වනු කාල සීමාව (සති)	පත්‍ර වල පෝෂක සංයුතිය (වියළි බර මත පදනම්ව)				
	නයිට්‍රජන් %	පොස්ෆරස් %	පොටෑසියම් %	කැල්සියම් %	මැග්නීසියම් %
4	1.49^{a}	0.29^{a}	3.16^{a}	0.571^{a}	0.451^{a}
6	1.16^{b}	0.27^{a}	2.52^{b}	0.558^{a}	0.388^{ab}
8	1.09^{bc}	0.25^{abc}	2.20^{bc}	0.478^{ab}	0.368^{bc}
10	0.99^{c}	0.21^{bc}	2.12^{bc}	0.433^{ab}	0.343^{bc}
12	0.71^{d}	0.19^{c}	1.91^{c}	0.429^{b}	0.322^{c}
P අගය	**<0.000**	**<0.000**	**<0.000**	**0.006**	**<0.000**
CV	**28.92**	**43.18**	**27.51**	**23.09**	**18.04**

එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සදහන් නොවන අගයන්ගේ මධ්‍යයන්‍ය $P<0.05$ ට අඩු අගයකදී සැලකිය යුතු ලෙස වෙනසක් පෙන්වයි.

ගිණි තෘණ පත්‍රවල වැඩිම ප්‍රතිශතයකින් අඩංගු වන පෝෂක ද්‍රව්‍යය පොටෑසියම් වන බැවින් පොල් වගාවන් සඳහා කාබනික පොහොර නිෂ්පාදනය කිරීමට අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස මෙන්ම කොළ පොහොරක් ලෙසද මෙය භාවිතා කළ හැක. කෙසේ වෙතත්, ගිණි තෘණ කොළ පොහොරක් ලෙස යෙදූ විට ඒවායෙහි දිරාපත් වීමේ රටාව සහ පාංශු ගුණාංග කෙරෙහි ඒවායේ බලපෑම සොයා බැලීමට වැඩිදුර අධ්‍යයනයක් කිරීම අවශ්‍ය වේ.

පත්‍රවල අඩංගු පෝෂක සංයුතියේ දත්ත පදනම් කරගනිමින් සහ නිර්දේශිත මාර්ගෝපදේශ අනුගමනය කරමින් ගිණි තෘණ භාවිතයෙන් කොම්පෝස්ට් සහ පණු පොහොර නිෂ්පාදනය කරන ලදී. මෙහිදී 70% -75 % තෙතමනය සහිත ගිණි තෘණ 80% - 90 % තෙතමනය සහිත ගොම සමඟ බර අනුව 1:3 අනුපාතයකින් මිශ්‍ර කරන ලදී. සියලුම සාම්පල දිරාපත් වීම සඳහා සති 10ක කාලසීමාවකට නිරාවරණය කරන ලද අතර ඉන්පසු සෑදී ඇති කොම්පෝස්ට් හා පණු පොහොර ලබාගන්නා ලදී.

විවිධ අස්වනු කාලසීමාවන්වලදී නෙළා ගන්නා ලද ගිණිතෘණ භාවිතයෙන් නිපදවූ කොම්පෝස්ට්වල නයිට්‍රජන්, පොටෑසියම්, කාබන් සහ කාබන්:නයිට්‍රජන් අනුපාතයේ මධ්‍යයන අගයන්වල සැලකිය යුතු වෙනසක් දක්නට නොලැබිණි. නමුත් විවිධ අස්වනු කාලසීමාවන්වල ගිණිතෘණවලින් නිපදවූ කොම්පෝස්ට්වල පොස්ෆරස් අන්තර්ගතයේ මධ්‍යයන අගය සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් වූ අතර එහි වැඩිම අගය පෙන්වනු ලැබුවේ සති 10ක වර්ධන අවධියේදී නෙළන ලද ගිණි තෘණ භාවිතයෙන් නිපදවූ කොම්පෝස්ට්වලය. වැඩිම නිෂ්පාදන කාර්යක්ෂමතාවයක් වාර්තා වූයේ, සති 6ක් වයසැති ගිණිතෘණ වලින් නිපදවූ කොම්පෝස්ට්වලය. මනින ලද සියලුම පෝෂක පරාමිතීන් ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය මගින් නිර්දේශ කර ඇති අවම අවශ්‍යතා සපුරා තිබූ අතර ගිණිතෘණ මල් පිපීමට පෙර ඕනෑම වර්ධන අවධියකදී කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනය සඳහා අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස භාවිතා කිරීමට නිර්දේශ කළ හැකිය.

වගුව 11. නිෂ්පාදනය කරන ලද කොම්පෝස්ට්වල පෝෂක අන්තර්ගතය සහ නිෂ්පාදන කාර්යක්ෂමතාව

අස්වනු කාල සීමාව (සති)	නයිට්‍රජන් %	පොස්ෆරස් %	පොටෑසියම් %	කාබන් %	කාබන් : නයිට්‍රජන් අනුපාතය	නිෂ්පාදන කාර්යක්ෂමතාව %
4	1.99	0.53^{b}	2.35	20.49	10.36	14.75^{c}
6	1.82	0.63^{ab}	2.53	22.55	12.77	22.28^{a}
8	2.30	0.42^{b}	2.28	22.99	10.82	19.09^{ab}
10	1.98	0.80^{a}	2.47	23.33	11.78	16.81^{bc}
12	1.62	0.63^{ab}	1.83	23.79	14.89	13.15^{c}
P අගය	0.181	0.006	0.148	0.624	0.336	<0.001
CV	19.34	27.38	16.90	13.34	25.45	21.09
ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ නිර්දේශය						
	1.00	0.22	0.83	20.00	10-25	

එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සඳහන් නොවන අගයන්ගේ මධ්‍යයන්‍ය $P<0.05$ ට අඩු අගයකදී සැලකිය යුතු ලෙස වෙනසක් පෙන්වයි.

විවිධ අස්වනු කාලසීමාවන්වලදී නෙළන ලද ගිණිතෘණ සතත්ව ආහාර ලෙස භාවිතා කිරීමට ඇති සාක්ෂතාව පරීක්ෂා කිරීම සඳහා ඒවායෙහි දළ ප්‍රෝටීන, දළ තන්තු සහ අළු අන්තර්ගතයන් විශ්ලේෂණය කරන ලදී. මීට අමතරව එක් එක් වර්ධන අවධි සඳහා ගිණිතෘණ වල වියළි ද්‍රව්‍ය අස්වැන්න ගණනය කරන ලදී. ගිණිතෘණ පරිණත වීමත් සමඟ දළ ප්‍රෝටීන, දළ තන්තු හා අළු අන්තර්ගතය සැලකිය යුතු ලෙස අඩුවූ අතර ඊට වියළි ද්‍රව්‍ය අස්වැන්න සැලකිය යුතු ලෙස වැඩි විය. සත්ත්ව ආහාරයක් ලෙස භාවිතා කිරීම සඳහා ගිණිතෘණ නෙලා ගත යුතු සුදුසු වර්ධන අවධිය දර්ශකයක් පදනම් කරගෙන සොයා ගන්නා ලදී. මේ අනුව සත්ත්ව ආහාරයක් ලෙස භාවිතා කිරීම සඳහා සති 8ක වර්ධන අවධිය නිර්දේශ කළ හැක.

වගුව 12. විවිධ අස්වනු කාලසීමාවන් වලදී නෙළන ලද ගිණිතෘණ හි වියළි ද්‍රව්‍ය අස්වැන්න, දළ ප්‍රෝටීන, දළ තන්තු සහ අළු අන්තර්ගතය

අස්වනු කාල සීමාව (සති)	වියළි ද්‍රව්‍ය අස්වැන්න (හෙක්ටයාරයකට මෙට්‍රික් ටොන්)	දළ ප්‍රෝටීන %	දළ තන්තු %	අළු %	දර්ශකය
4	0.84^{b}	9.32^{a}	36.39^{c}	9.40a	2.00
6	1.01^{b}	7.28^{b}	38.40^{b}	9.28a	2.06
8	**1.52^{ab}**	**6.82^{bc}**	**38.62^{ab}**	**8.03^{ab}**	**2.16**
10	1.80^{a}	6.22^{c}	38.38^{b}	7.76b	2.09
12	1.89^{a}	4.53^{d}	39.63^{a}	7.32b	2.00
P අගය	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	
CV	52.53	27.86	5.44	11.74	

එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සඳහන් නොවන අගයන්ගේ මධ්‍යයන්‍ය $P<0.05$ ට අඩු අගයකදී සැලකිය යුතු ලෙස වෙනසක් පෙන්වයි.

විවිධ පොහොර වර්ග භාවිතය මගින් පොල් වගාකරන පසෙහි බැරලෝහ එකතුවීම අධ්‍යයනය

පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය

කාබනික පොහොර පසෙහි රසායනික, භෞතික හා ජීව විද්‍යාත්මක ගුණාංග වැඩිදියුණු කරන අතරම ශාකයකට අවශ්‍ය පෝෂක පදාර්ථ ලබා දෙන වැදගත් ප්‍රභවයක් ලෙස හැඳින්විය හැක. එබැවින් අකාබනික පොහොර සමග සසඳන විට කාබනික පොහොර පරිසර හිතකාමී ලෙස සැලකේ. කෙසේවෙතත්, කාබනික පොහොර අඛණ්ඩව යෙදීම මගින් බැරලෝහ, ක්ෂුද්‍ර ප්ලාස්ටික් හා ප්‍රතිජීවක යනාදී අපද්‍රව්‍ය පසට එක් වීම මගින් පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ට බලපෑම් ඇති කරන අතරම, මෙම අපද්‍රව්‍ය ශාක මගින් අවශෝෂණය කිරීම හේතුවෙන් ආහාර දාම කෙරෙහි අහිතකර බලපෑම් ඇතිවේ. එබැවින් විවිධ පොහොර වර්ග සහ ඒවා භාවිතා වන කාලය පසෙහි බැරලෝහ ප්‍රමාණය කෙරෙහි ඇතිවන බලපෑම අධ්‍යයනය කිරීම මෙම පර්යේෂණයේ අරමුණ විය.

කුරුණෑගල දිස්ත්‍රික්කයේ වසර 10 කට වඩා වැඩි කාලයක් කාබනික පොහොර (ගොම පොහොර, එළු පොහොර සහ කුකුල් පොහොර) යෙදීමේ ඉතිහාසයක් ඇති පොල් වතු 9කින් ලබාගත් මතුපිට පස් සාම්පලවලල As, Cd, Pb, Ni හා Cr යන බැරලෝහ පිළිවෙලින් 0.12 - 1.07, 0.01 - 0.07, 1.25 - 3.45, 0.25 - 1.16 සහ 0.04 - 0.11 mg/kg යන ප්‍රමාණවලින් පවතින බවත් ,මෙම පාංශු සාම්පල අතරින් කිසිවක් යුරෝපීය සංගමය විසින් පනවා ඇති කෘෂිකාර්මික පස සඳහා නිර්දේශිත බැරලෝහ ප්‍රමාණයන් ඉක්මවා නොමැති බවත් සොයා ගන්නා ලදී.

පොල් වගාවල පවතින ජල සම්පාදන පද්ධති හරහා ජලයේ දියකර (Fertigation) සාමාන්‍ය මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් (MOP) පොහොර ලෙස යෙදීම

පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය

හොඳ පොල් ඵලදාවක් සඳහා ජලය සහ පෝෂක ද්‍රව්‍ය අත්‍යවශ්‍ය වේ. ජල සම්පාදන පද්ධති හරහා පොහොර යෙදීම දැනට පවතින ක්‍රමයකි (Fertigation). මෙම ක්‍රමය භාවිතයේදී පොහොර කොටස් වශයෙන් කිහිපවතාවකදී යෙදීමේ හැකියාව නිසා පෝෂක භාවිතයේ කාර්යක්ෂමතාවය (Nutrient Use Efficiency) සම්ප්‍රදායික පොහොර යෙදීමේ ක්‍රමයට සාපේක්ෂව වඩාත් ඉහළ බව විවිධ භෝග සමග සිදුකරන ලද පරීක්ෂණවලදී අනාවරණය වී ඇත.

ශ්‍රී ලංකාවේ බොහෝමයක් පොල් වගාකරුවන් සම්පූර්ණයෙන්ම ජලයේ දියවන පොටෑසියම් අඩංගු පොහොර සොයා ගැනීමේ අපහසුතාවය සහ අධික මිල නිසා සාමාන්‍ය මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් (MOP) විවිධ ආකාරයට ජලයේ දිය කිරීමෙන් අනතුරුව ජල සම්පාදන පද්ධති හරහා යෙදීම සිදුකරයි. මෙම මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් ජලයේ සම්පූර්ණයෙන් දිය නොවන නිසා ශාකයේ පෝෂණ අවශ්‍යතාවයෙන් කොටසක් ලැබීම හෝ අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා වැඩිපුර ලැබීම සිදුවිය හැක. එම නිසා මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් සමග ජලය මිශ්‍ර කළ යුතු අනුපාතය, දිය කිරීමට පෙර ජලයේ පොඟවා තැබිය යුතු කාලය සහ ජලයේ දියවන උපරිම මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් ප්‍රමාණය සෙවීම සඳහා රසායනාගාර පරීක්ෂණයක් සිදු කරන ලදී. මෙහිදී 1:2, 1:3, 1:4 සහ 1:5 යන පොහොර බර : ජල පරිමා අනුපාත සහ පැය

1, 2, 3 සහ 12 යන පෙඟවුම් කාල භාවිතා කරන ලදී.

පරීක්ෂණයේ ප්‍රථිඵල අනුව විවිධ පොහොර බර: ජල පරිමාව යෙදීමෙන් සිදුවන ද්‍රාව්‍යතාව අතර සංඛ්‍යාත්මක වශයෙන් සැලකිය යුතු වෙනසක් ($P < 0.02$) දක්නට ලැබුණු අතර 1:4 මිශ්‍රණ අනුපාතයේදී 98.04% ක (බර/බර) ද්‍රාව්‍යතාවයක් සමග ඉහළම ද්‍රාව්‍යතා අගය පෙන්නුම් කරන ලදී. එමෙන්ම පොඟවන කාල අනුව ද්‍රාව්‍යතාව සංඛ්‍යාත්මකව සැලකිය යුතු ($P < 0.02$) වෙනසක් දක්නට ලැබුණු අතර පැය 1 ක කාලයක් පෙඟවීම ප්‍රමාණවත් බව හදුනා ගන්නා ලදී (ද්‍රාව්‍යතාවය 93.45%).



රූපය 15. ජල සම්පාදන පද්ධති හරහා MOP යෙදීම



පොල් නිෂ්පාදනය කෙරෙහි දේශගුණික විපර්යාස වල බලපෑම

බීජ පොල් පැළ නැවත සිටුවීමේදී ඇතිවන ජල ආතතිය අඩු කිරීමට යෙදිය හැකි ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක (Antitranspirants) පිළිබඳ මූලික අධ්‍යයනය

ශාක කායික විද්‍යා අංශය

මුල් අවධියේ බීජ පොල් පැළවල පත්‍ර මත ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක යෙදීම මඟින් උත්ස්වේදනය පාලනය කිරීමත් එමඟින් ප්‍රමාණවත් තරම් ජලය ප්‍රමාණයක් ශාකයේ රඳවා ගැනීමටත් හැකි වේ. මෙලෙස අහිතකර කාලගුණ තත්ත්වයන්ට ඔරොත්තු දීමට ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක යෙදීම අප රටේ චිතරම් ප්‍රචලිත නොවේ. එම නිසා බීජ පොල් පැළ නැවත සිටුවීමෙන් පසු මුල් කාලයේදී ඇතිවන නියං කාලවලදී උත්ස්වේදනය අඩු කර පොල් පැළයේ පිවී බව ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා යෙදිය හැකි ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක පිළිබඳ සොයා බැලීමේ අරමුණින් මෙම පරීක්ෂණය සැලසුම් කරන ලදී. මේ සඳහා ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක හතරක් (Kaolin, $CaCO_3$, $MgCO_3$ සහ MOP) යොදාගන්නා ලද අතර මාස 07ක් වයසැති TT සහ DT ප්‍රභේදවල තවාන් පැළ සඳහා පර්යේෂණය සිදු කරන ලදී.

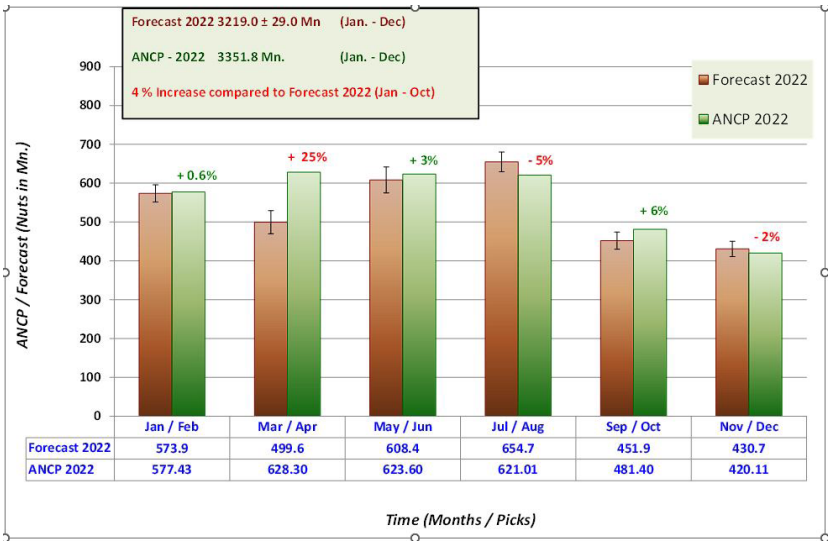
3%(බර/පරිමාව),5% (බර/පරිමාව),7% (බර/පරිමාව) ලෙස සාන්ද්‍රණ තුනකින් ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක යොදන ලදී. උත්ස්වේදන සීඝ්‍රතාව, පත්‍ර උෂ්ණත්වය, පත්‍ර සීනි හා පිෂ්ඨය ප්‍රමාණය, හරිතප්‍රද ප්‍රමාණය සහ වර්ධක මිනුම සෑම දින පහකටම වරක් මනින ලදී. වර්ධක මිනුම, පත්‍ර පිෂ්ඨය, සීනි ප්‍රමාණය සහ හරිතප්‍රද ප්‍රමාණය යන පරාමිතීන්ට අනුව ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක වර්ග අතර සැලකිය යුතු වෙනසක් නොපෙන්වූ අතර පත්‍ර උෂ්ණත්වයේ සහ උත්ස්වේදනයේ ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක නොයෙදූ ඒවා සමග සැලකිය යුතු වෙනසක් පෙන්විය. නමුත් එක් එක් ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරකයේ සාන්ද්‍රණය අතර සැලකිය යුතු වෙනසක් නොතිබිණි. එම නිසා වෙනත් පරාමිතීන්ද යොදා ගනිමින් තවදුරටත් මෙම පරීක්ෂණය තෝරාගත් ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක 2ක් (Kaolin සහ $CaCO_3$) සහ අඩුම සාන්ද්‍රණය 3% යොදාගනිමින් ජල ආතති තත්ත්වය යටතේ සැලසුම් කර ඇත.

පොල් වැලදාව වෙනස් වීම කෙරෙහි කාලගුණික සාධක වල බලපෑම

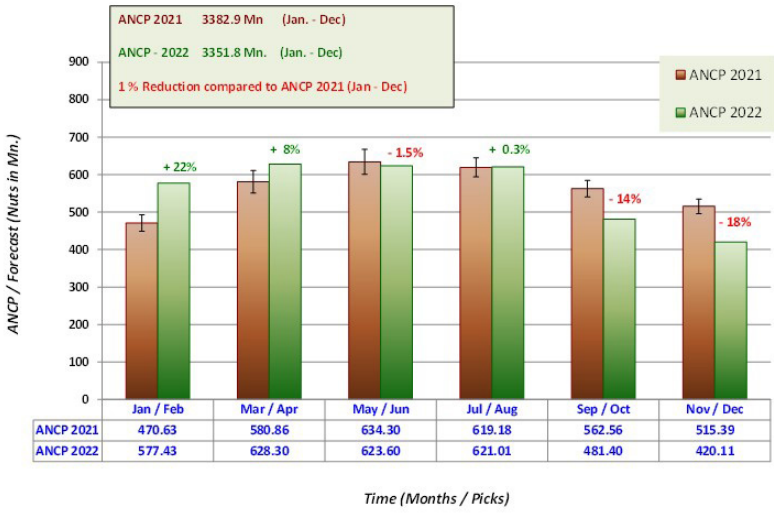
ශාක කායික විද්‍යා අංශය

සියලුම පොල් වගා කරන දිස්ත්‍රික්කවල පොල් වතු 900කට වැඩි ප්‍රමාණයකින් රැස් කර ගන්නා ලද වැලදා දත්ත මත පදනම්ව 2022 වසර සඳහා වාර්ෂික ජාතික පොල් වැලදාව ඇස්තමේන්තු කර ඇත. 2022 වසරේදී ජාතික පොල් වැලදාව ගෙඩි මිලියන 3351.8 වූ අතර එය පොල් වැලදාව ගෙඩි මිලියන 3000කට වඩා අඛණ්ඩව වාර්තා

වූ දෙවන වසර විය. මේ අනුව 2022 වසරේ වාර්තා වූ ඵලදාව 2021 වසරට වඩා 1% කින් අඩු වී ඇත. 2022 වසරේදී එක් එක් මුරයට සාපේක්ෂව ඵලදාවේ වෙනස්වීම සලකා බැලූ විට 2 වන මුරය ,3 වන මුරය සහ 4 වන මුරයන්හිදී ගෙඩි මිලියන 600කට වඩා වැඩි ඵලදාවක් වාර්තා වී ඇත. 6 වැනි මුරයේදී (නොවැම්බර්/දෙසැම්බර්) ගෙඩි මිලියන 420.1ක් වූ අනෙක් මුරයන්ට සාපේක්ෂව අඩුම ඵලදාවක් ලැබී ඇත. 2022 වසරේදී ඇස්තමේන්තුගත වාර්ෂික පොල් ඵලදාව පුරෝකථනය කල අගයට වඩා 4% කින් පමණ වැඩි වූ අතර එය පුරෝකථනය කල අගයට ඉතා ආසන්න අගයක් විය.(ගෙඩි මිලියන 3219.0 ± 29.0).



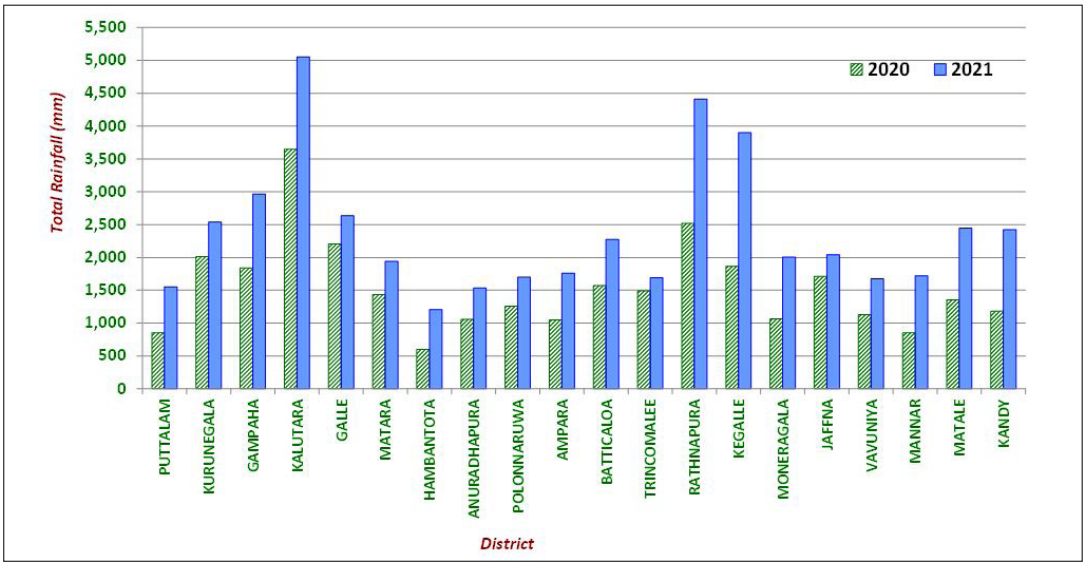
රූපය 1. 2022 වසර සඳහා පුරෝකථනය කල ද්වී මාසික ඵලදාව හා එම වසරේ ඇස්තමේන්තු ගත වාර්ෂික ජාතික පොල් ඵලදාව අතර සංසන්දනය



රූපය 2. 2022 වසර සඳහා ඇස්තමේන්තු ගත ද්වී මාසික ඵලදාව හා 2021 වසර සඳහා ඇස්තමේන්තුගත පොල් ඵලදාව අතර සංසන්දනය

2021 වසර පුරාවට සහ 2022 වසරේ මුල් කාලයේදී බොහෝ පොල් වගා කරන දිස්ත්‍රික්කවලට ලැබූ ප්‍රමාණවත් වඩාත් හොඳින් පැතිරුණු වර්ෂාපතනය 2022 වසරේ වාර්තා වූ ඉහළ පොල් ඵලදාවට ප්‍රධාන හේතු සාධකයක් විය. වාර්තා වූ වර්ෂාපතනයන්ට අනුව,සියලුම පොල් වගා කරන දිස්ත්‍රික්ක ආවරණය කරමින් 2020 (මී.මී 1534.9)වසරට වඩා 54% කින් වැඩි වූ සාමාන්‍ය වාර්ෂික වර්ෂාපතනය 2021 (මි.මී.2373.3)වසරේ දී වාර්තා වී ඇත. 2021 වසරේදී සියලුම දිස්ත්‍රික්කවල තරමක් ඉහළ වර්ෂාපතනයක් වාර්තා වී ඇත. ඒ අතර දිස්ත්‍රික්ක 4ක එනම් කෑගල්ල (109%) , මහනුවර (105%) , මන්නාරම (102%) සහ හම්බන්තොට (101%)යන දිස්ත්‍රික්කවලට ,පෙර වසරට සාපේක්ෂව දෙගුණයකට වඩා වැඩි වර්ෂාපතනයක් ලැබී ඇත. මොණරාගල , පුත්තලම , මාතලේ , රත්නපුර , අම්පාර සහ ගම්පහ යන දිස්ත්‍රික්ක හයට 2020 වසරට සාපේක්ෂව 60% ට වඩා වැඩි වර්ෂාපතනයක් 2021 වසරේදී ලැබී ඇත මීට අමතරව සෙසු දිස්ත්‍රික්ක වලටද ඉහතින් දැක්වූ තරම් ඉහළ ප්‍රතිශතයකින් නොවුන ද පෙර වසරට වඩා වැඩි වර්ෂාපතනයක් 2021 වසරේදී ලැබී ඇත.

පසුගිය දස වසරක කාලය තුළ පොල් වගා කරන දිස්ත්‍රික්ක තුළ වාර්තා වූ සාමාන්‍ය වාර්ෂික වර්ෂාපතනය සැලකීමේදී , ඉහළම වර්ෂාපතනය ලැබූ වසරක් ලෙස 2021 දැක්විය හැක. තවද, වියළි කාලයේදී දිස්ත්‍රික්ක කිහිපයක හැර බොහෝ පොල් වගා කරන දිස්ත්‍රික්ක තුළ උපරිම වායුගෝලීය උෂ්ණත්වය (Tmax) 33 ^{0}C ට වඩා අඩු අගයක පැවත ඇත.මෙම හිතකර වර්ෂාපතනය සහ උෂ්ණත්ව තත්ත්වයන් 2022 වසරේදී ඉහළ ඵලදාවක් වාර්තා වීම සඳහා ප්‍රධාන දායකත්වයක් දක්වා ඇත.



රූපය 3. 2020 සහ 2021 වසර වල පොල් වගා කරන දිස්ත්‍රික්කවල වාර්තා වූ මුළු වර්ෂාපතනය (මී.මී.) සංසන්දනය.



වගා සංරක්ෂණය

පොල් වගාවේ සුදු මැස්සා හානියේ වර්තමාන තත්ත්වය පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

පොල් වගාවේ සුදු මැස්සා හානිය ශ්‍රී ලංකාවට නව ආක්‍රමණශීලී පළිබෝධ හානියක් ලෙස හැඳින්විය හැක. මොවුන් ශාක ප්‍රභේද විශාල සංඛ්‍යාවක් මත යැපෙන අතර ඉතා වේගයෙන් පැතිරෙන පළිබෝධකයෙකි. මීට අවුරුදු තුනකට පෙර 2019 දී සුදුමැස්සා හානිය ශ්‍රී ලංකාවේ පළමු වරට පොල් වගාවේ වාර්තා වූ අතර මෙම හානියේ පැතිරීම සහ හානියේ වර්තමාන තත්ත්වය පිළිබඳව මෙහිදී අධ්‍යයනය කරන ලදී.

ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයන මගින් සුදු මැස්සාගේ ශ්‍රී ලංකාව තුළ ව්‍යාප්තිය පිළිබඳව දත්ත රැස් කරන ලදී.

2019 වර්ෂයේ දී මුලින්ම කෑගල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ සමහර ප්‍රදේශවලින් වාර්තා වූ මෙම හානිය 2022 අවසානය වන විට ගම්පහ, කොළඹ, කෑගල්ල, මහනුවර, කළුතර, ගාල්ල, මාතර, පුත්තලම, කුරුණෑගල, මාතලේ, හම්බන්තොට සහ බදුල්ල යන දිස්ත්‍රික්කවලින් ද විවිධ හානි තීව්‍රතා මට්ටම්වලින් වාර්තා වේ.

සුදු මැස්සා හානිය පොල් සහ තැඹිලි ගස්වල යට මාලයේ අතුවල වැඩි ප්‍රමාණයක් ද මධ්‍යම සහ ඉහළ මාලවල අඩු ප්‍රමාණයකින් ද නිරීක්ෂණය වේ. පොල් සහ තැඹිලි ශාක වල සියලුම වයස් කාණ්ඩ සුදු මැස්සා හානියට ග්‍රාහී වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ තැඹිලි සහ කහ කුන්දිරා ප්‍රභේදවල සුදු මැස්සා හානිය වැඩිපුර නිරීක්ෂණය කරන ලදී.



රූපය 1. අධික ලෙස සුදු මැස්සාගේ හානියට ලක් වූ තැඹිලි ගසක්

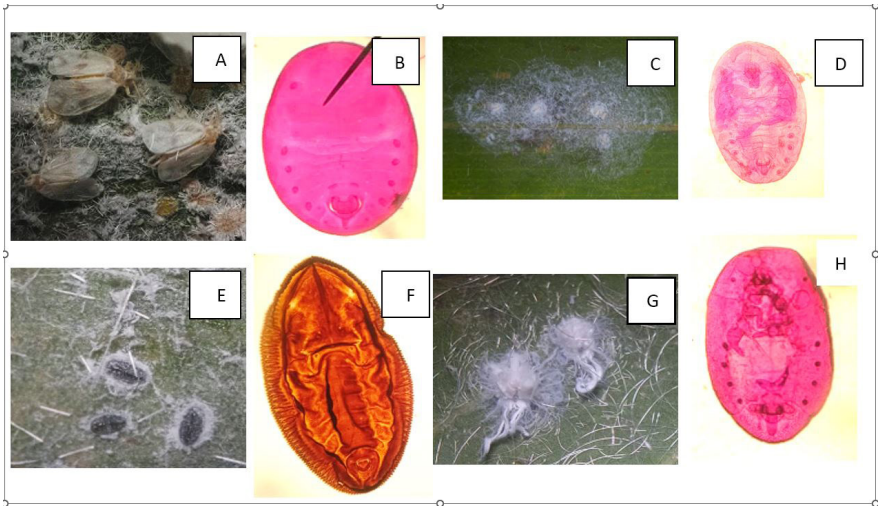
පොල් වගාවේ සිටින සුදු මැස්සන් විශේෂ රූප විද්‍යාත්මකව හඳුනා ගැනීම හා ඒ ආශ්‍රිතව සිටින ස්වාභාවික සතුරන් පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

ඕනෑම පළිබෝධකයකු පාලනය කිරීම සඳහා පාලන ක්‍රමයක් හඳුන්වාදීමට පෙර ඔවුන් විශේෂ මට්ටමට හඳුනා ගැනීම වැදගත් වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ අනෙකුත් කෘෂිකාර්මික භෝගවල සුදු මැස්සා හානිය වාර්තා වුවද පොල් වගාවට සුදු මැස්සා හානිය නව පළිබෝධකයකු වේ. මෙම පළිබෝධකයාගේ පවතින ආක්‍රමණශීලී ස්වභාවය හේතුවෙන් ඔවුන් මර්දනය කිරීම සඳහා පාලන ක්‍රමයක් හඳුනා ගැනීමට පෙර ඔවුන්ගේ විශේෂ හඳුනාගැනීම ඉතාමත් වැදගත් වේ. පොල් වගාවේ සුදු මැස්සන් රූප විද්‍යාත්මකව හඳුනා ගැනීමේ පර්යේෂණය 2022 වර්ෂයේ මාර්තු සිට නොවැම්බර් මාසය දක්වා සිදු කරනු ලැබීය. මෙහිදී ගම්පහ, කොළඹ, මහනුවර සහ කෑගල්ල යන දිස්ත්‍රික්කවලින් අහඹු ලෙස සාම්පල ලබා ගන්නා ලදී. විද්‍යාගාරයේ දී මොවුන් රූප විද්‍යාත්මකව විවිධ හඳුනාගැනීමේ යතුරු භාවිතා කර හඳුනා ගන්නා ලදී.

මෙහිදී ශ්‍රී ලංකාවේ මින් පෙර වාර්තා නොවූ විශේෂ කිහිපයක් ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් ගස් ආශ්‍රිතව රූප විද්‍යාත්මකව හඳුනා ගන්නා ලදී. එම විශේෂ වනුයේ (*Aleurodicus rugioperculatus* Martin), Nesting whitefly (*Paraleyrodes minei* Quaintance), Palm-infesting whitefly (*Aleurotrachelus atratus* Hempel) හා Spiraling whitefly (*Aleurodicus dispersus* Russell) වේ. මෙය ශ්‍රී ලංකාවේ සුදු මැස්සන් විද්‍යාත්මකව හඳුනා ගැනීමේ පළමු වාර්තාව ද වේ. මෙලෙස රූප විද්‍යාත්මකව හඳුනාගත් සුදු මැස්සන් විශේෂ, අණුක ජීව විද්‍යාත්මකව තහවුරු කිරීම සඳහා වන පර්යේෂණ දැනට සිදු කරමින් පවතී.

මීට අමතරව ස්වාභාවික සතුරන් ලෙස *Encarsia guadelaupae* පරපෝෂිතයන් හා *Cryptolemus sp* විලෝපිකයන් පොල් ගස් ආශ්‍රිතව හඳුනා ගන්නා ලදී.



රූපය 2. A.*adult of Aleurodicus rugioperculatus* ගේ සුහුඹුල් අවධිය; B.*Aleurodicus rugioperculatus* ගේ ව්‍යාජ පිලා අවධිය; C.*Paraleyrodes minei* ගේ සුහුඹුල් අවධිය; D.*Paraleyrodes minei* ගේ ව්‍යාජ පිලා අවධිය; E, F. *Aleurotrachelus atratus* ගේ ව්‍යාජ පිලා අවධිය; G,H. *Aleurodicus dispersus* ගේ ව්‍යාජ පිලා අවධිය

ප්ලෙසිස්පා කුරුමිණියා *(Plesispa reichei)* පාලනය කිරීම සඳහා වෙළෙඳපොළෙහි ඇති තෝරාගත් ස්වාභාවික පළිබෝධ නාශක වර්ග කිහිපයක් රසායනාගාරය තුළ අත්හදා බැලීම.

වගා සංරක්ෂණ අංශය

ප්ලෙසිස්පා කුරුමිණියා පොල් පැළවලට දරුණු හානියක් සිදුකරන පළිබෝධකයකි. දැනට මොවුන් පාලනය කිරීම සඳහා රසායනික කෘමිනාශක පමණක් යොදා ගනී. මේ නිසා මොවුන් පාලනය කිරීමට වෙළඳපොලේ ඇති ස්වභාවික පළිබෝධනාශක කිහිපයක් භාවිතා කිරීමට ඇති හැකියාව පිළිබඳව විද්‍යාගාරය තුළදී අත්හදා බලන ලදී. ප්ලෙසිස්පා කුරුමිණියා පාලනය කිරීම සඳහා මෙහිදී වෙළඳපොළේ අඩංගු ස්වාභාවික පළිබෝධනාශක වර්ග තුනක් වූනම් BioSolex, Flipper හා Agro Safe Liquid (ASL) අත්හදා බලන ලදී. Carbosulfan 20% ධනාත්මක පාලක පරීක්ෂණය (positive control) ලෙසද ආස්‍රැත ජලය සෘනාත්මක පාලක පරීක්ෂණය (negative control) ලෙසද භාවිතා කරන ලදී. මෙහිදී වැඩුණු සුහුඹුලන් සහ කීට අවධි මෙම පළිබෝධනාශක වර්ග අඩංගු පත්‍රවලට විවිධ කාල සීමාවන්ට (24, 48 සහ 72 hours) නිරාවරණය කර මියගිය කෘමි ප්‍රතිශතය වාර්තා කර ගන්නා ලදී. ඊට පසුව 90% ක මරණ ප්‍රතිශතයක් ලබා දුන් සාන්ද්‍රණය සඳහා පොල් පත්‍රිකාවලට විෂභාවයක් තිබේද යන්න පරීක්ෂා කර බලන ලදී (phytotoxicity test).

මෙම පර්යේෂණයේදී පරීක්ෂා කරන ලද ස්වාභාවික කෘමිනාශක වර්ග තුනම මගින් කාලය හා සාන්ද්‍රණය වැඩිවීමත් සමඟ මරණ ප්‍රතිශතය ද වැඩි වන බව තහවුරු විය. පැය 48 දී, වැඩිහිටි සහ කීටයන් සඳහා පිළිවෙලින් LC50 අගයන් BioSolex මත 0.14x104 ppm සහ 0.03x104 ppm ද, Flipper මත 19.4x104 ppm සහ 15.6x104 ppm ද, ASL මත 39.6x104 ppm සහ 36.7x104 ppm ද විය. Flipper iy ASL ඉතා ඉහළ සාන්ද්‍රණයකදී මරණ අනුපාතයෙහි සැලකිය යුතු වෙනස්කම් පෙන්නුම් කරන ලදී.

මෙම පර්යේෂණයේ අවසාන ප්‍රතිඵලය ලෙස Biosolex කෘමිනාශකය අඩු සාන්ද්‍රණ යටතේ වුවද විශාල මරණ ප්‍රතිශතයක් ලබා දුන් අතර එහි phytoxicity ද නොමැති විය. මෙම ස්වාභාවික කෘමිනාශකවල සාර්ථකත්වය ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණ මගින් තවදුරටත් අධ්‍යයනය කළ යුතු වේ.

වැලිගම පොල්කොළ මැලවීමේ රෝගය *(WCLWD)* සහ කොළ කරවීමේ ආබාධය *(LSD)* හා සම්බන්ධ විශේෂ පෝෂණ අවශ්‍යතා සහිත කෘත්‍රිම මාධ්‍යවල වගා කළ නොහැකි ප්‍රෝකැරියෝටාවන් අණුක ජීව විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයන් මගින් හඳුනා ගැනීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

අණුක ජීව විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයන් මඟින් වැලිගම පොල්කොළ මැලවීමේ රෝගය (WCLWD) සහ කොළ කරවීමේ ආබාධය (LSD) හා සම්බන්ධ ප්‍රෝකැරියෝටාවන් හඳුනාගැනීමට මෙම අධ්‍යයනය සිදු කරන ලදී. එහිදී ශෛලම හා ප්ලෝයම පටකවලට සීමා වූ විශේෂ පෝෂණ අවශ්‍යතා සහිත කෘත්‍රිම මාධ්‍ය තුළ වගා කළ නොහැකි ප්‍රෝකැරියෝටාවන් *(Fastidious prokaryotes)* සිටින බව තහවුරු කර ගැනීම සඳහා

PCR පරීක්ෂණ සිදු කරන ලද අතර එයට WCLWD ආසාදිත, LSD ආසාදිත, නිරෝගි ලෙස පෙනෙන හා නිරෝගී පොල් ගස්වලින් වාර හයකදී මුළු නියැදි 612 ක් ලබා ගන්නා ලදී.



රූපය 3. වැලිගම පොල් කොළ මැළවීමේ රෝගය අසාදිත පොල් ගසක්

මෙහිදී ධනාත්මක ප්‍රතිඵල ලැබුණු පැහැදිලි DNA පටි Sanger sequencing ක්‍රමවේදයට ලක් කර ප්‍රතිඵල GenBank දත්ත ගොනුවේ දත්ත හා සසඳා බලන ලදී. එහිදී සියලුම අනුක්‍රමණ උක් පත්‍ර සුදු වීමේ රෝගය ඇති කරන ෆයිටොප්ලාස්මා සමග 99 -100% ක් ගැලපුණි. පරීක්ෂාවට අනුව මෙවැනි ෆයිටොප්ලාස්මා ප්‍රභේද 04 ක් හඳුනාගත හැකි වූ අතර ඒවා GenBank හි තැන්පත් කරන ලදී. ෆයිටොප්ලාස්මා හැර අනිකුත් කිසිදු විශේෂ පෝෂණ අවශ්‍යතා සහිත කෘත්‍රිම මාධ්‍යවල වගා කළ නොහැකි ප්‍රෝකැරියෝටාවන් මේ දක්වා PCR පරීක්ෂාවේදී ධනාත්මක ප්‍රතිඵල ලබා දී නොමැත.

වගුව 1. වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගයට හේතු වන නව ෆයිටොප්ලාස්මා ප්‍රභේද

නියැදි අංකය	**BLASTn** පරීක්ෂාව සමග හොඳින්ම ගැලපෙන ව්‍යාධිජනකයා	**සමානතා ප්‍රතිශතය**	**Accession අංකය**
වැලිගම ප්‍රභේදය 8 (ධනාත්මක පාලක පරීක්ෂණය - උක් පත්‍ර සුදු වීමේ රෝගය ඇති කරන ෆයිටොප්ලාස්මා)	උක් පත්‍ර සුදු වීමේ රෝගය ඇති කරන ෆයිටොප්ලාස්මා	100	OP279594
වැලිගම ප්‍රභේදය 9	උක් පත්‍ර සුදු වීමේ රෝගය ඇති කරන ෆයිටොප්ලාස්මා	99.77	OP279485
වැලිගම ප්‍රභේදය 10	උක් පත්‍ර සුදු වීමේ රෝගය ඇති කරන ෆයිටොප්ලාස්මා	99.51	OP279647
වැලිගම ප්‍රභේදය 11	උක් පත්‍ර සුදු වීමේ රෝගය ඇති කරන ෆයිටොප්ලාස්මා	98.88	OP279533

මීට අමතරව දකුණු පළාතේ මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ වැලිගම පොල්කොළ මැලවීමේ රෝගය සහිත පොල් ඉඩම් දෙකකින් PCR පරීක්ෂණයේදී *Liberibacter asiaticus* සඳහා ධනාත්මක ප්‍රතිඵල පෙන්වන දොඩම් ශාක දෙකක් හඳුනා ගන්නා ලදී. මින් තෝරාග න්නා ලද PCR නිෂ්පාදන Sanger sequencing ක්‍රමවේදයට බඳුන් කරන ලදී. ලැබෙන ප්‍රතිඵල මත මෙම *Liberibacter asiaticus* DNA, ඉදිරි PCR පර්යේෂණ වල දී Positive control එක ලෙස භාවිතා කළ හැක. තවද අතුරු බෝගයක් ලෙස පොල් සමඟ දොඩම් වගාව නිර්දේශ කරන නිසා මෙම ව්‍යාධිජනකයා පසුකාලීනව පොල්වලට ආසාදනය වීමේ නැඹුරුතාවයක් ද පවතී.

වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය (WCLWD) සහ කොළ කරවීමේ ආබාධය (LSD) යන රෝග කළමනාකරණය කිරීම සඳහා ප්‍රතිරෝධ උත්ප්‍රේරක රසායන ද්‍රව්‍ය (Systemic Acquired Resistance Inducers) භාවිතා කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය සහ කොළ කරවීමේ ආබාධය යන රෝග සඳහා ප්‍රතිරෝධ උත්ප්‍රේරක රසායන ද්‍රව්‍යවල ඇති බලපෑම හඳුනා ගැනීම සඳහා පර්යේෂණ සිදු කරන ලදී. එහිදී ප්‍රතිරෝධ උත්ප්‍රේරක රසායන ද්‍රව්‍ය වාර හයක් යෙදීම සහ රෝග තීව්‍රතා දර්ශක (Disease Severity Index) සටහන් කිරීම අවසන් කර ඇත .

ප්‍රතිකර්ම යොදන ලද වැලිගම රෝගී පොල්ගස්වල ප්‍රතිකර්ම නොයොදන ලද වැලිගම රෝගී පොල් ගස්වලට සාපේක්ෂව රෝග තීව්‍රතා දර්ශකයේ අඩුවීමක් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මේ පිළිබඳ පර්යේෂණ කටයුතු තවදුරටත් සිදු කරමින් පවතී.



පොල් සැකසුම් හා පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන වැඩිදියුණු කිරීම

අඩු ග්ලයිසිමික් අගයක් සහිත පොල් හකුරු

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

පොල් හකුරුවල ග්ලයිසමික් දර්ශකය සොයා ගැනීම සඳහා නිරෝගී පුද්ගලයින් 40 ක් යොදා ගනිමින් සායනික අධ්‍යයනයක් නිම කරන ලදී. කොළඹ ජාතික රෝහලේ ආචාර ධර්ම කමිටුවෙන් පරීක්ෂණය සිදු කිරීම සඳහා අවසරය ලබා ගන්නා ලදී. අධ්‍යයනය සඳහා ස්වේච්ඡාවෙන් ඉදිරිපත් වූ නිරෝගී පුද්ගලයින්ගේ සාමාන්‍ය වයස අවුරුදු 28 ක් වූ අතර ඔවුන් සියල්ලන්ටම නිරෝගී ශරීර ස්කන්ධ දර්ශකය (BMI) තිබුණි. සාමාන්‍ය නිරාහාර රුධිර ග්ලූකෝස් සාන්ද්‍රණය සහ අධ්‍යයන කණ්ඩායමේ HbA1c අගයන් පිළිවෙලින් 98.23±9.10 mg/dl සහ 4.83±0.33% විය.

සාම්ප්‍රදායික මීරා යුෂ වකතු කිරීමේ ක්‍රමය (හල් පොතු සමඟ) සහ පොල් පර්යේෂණ ආයතනයෙහි පොල් සැකසුම් අංශයෙහි නිපදවූ නව මීරා යුෂ වකතු කිරීමේ ක්‍රමය (NSCM), මඟින් ලබා ගත් පිරිසිදු මීරා වලට සහ 0.2% කුරුඳු (CIN හකුරු) සහ 0.05% සාදික්කා (NUT හකුරු) ඇතුළත් කර මීරා භාවිතයෙන් නිපදවූ හකුරුවල ග්ලූකෝස් ප්‍රතිචාරය (GR) සහ ග්ලයිසමික් දර්ශකය (GI) ඉහත නිරෝගී පුද්ගලයන් භාවිතයෙන් නිර්ණය කරන ලදී. සියලුම හකුරු වර්ග මධ්‍යම ග්ලයිසමික් දර්ශක අඩංගු ආහාර කාණ්ඩය අයත් විය. හල් පොතු, සාදික්කා සහ කුරුඳු , පිරිසිදු මීරාවලට එක් කිරීමෙන් පොල් හකුරු වල GI අගය අඩු විය. මෙම පර්යේෂණයට අනුව හල් පොතු, සාදික්කා, කුරුඳු පිරිසිදු මීරාවලට එක්කර ආහාරයට ගැනීමේ තත්ත්වයක් පවත්වා ගනිමින් ග්ලයිසමික් අගය අඩුකර ගත හැක.

වගුව 1. අගය වකතු කළ පොල් හකුරු වල ග්ලයිසිමික් දර්ශක

හකුරු වර්ගය	ග්ලයිසිමික් දර්ශක	ග්ලයිසිමික් කාණ්ඩය
උක් සීනි	60.76	මධ්‍යම GI
NSCM හකුරු	65.19	මධ්‍යම GI
HAL හකුරු	55.79	මධ්‍යම GI
NUT හකුරු	57.56	මධ්‍යම GI
CIN හකුරු	59.45	මධ්‍යම GI

හල් පොතු, සාදික්කා සහ කුරුඳු, පිරිසිදු මී රා වලට එක් කිරීමෙන් පොල් හකුරු වල GI අගය අඩු විය.

නැවුම් පොල් තලපය නිෂ්පාදනය සහ එහි භාවිතය

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

මෙම අධ්‍යයනයෙන් සාම්ප්‍රදායික පොල් කිරි (CCM) සඳහා ආදේශකයක් ලෙස නැවුම් පොල් තලපයෙහි (FCP) යෝග්‍යතාවය සහ පාරිභෝගික පිළිගැනීම ගවේෂණය කරන ලදී. මේ අනුව, ශ්‍රී ලංකාවේ ගෘහාශ්‍රිතව පොල් පරිභෝජනය අවම කිරීම සහ එමඟින් පොල් ආශ්‍රිත කර්මාන්ත සඳහා පොල් ලබා ගැනීමේ හැකියාව වැඩි කිරීම මෙහි අරමුණ විය.

FCP හි ආසන්න සංයුතිය වන්නේ: තෙතමනය 67.46 ± 0.72%, මේදය 27.89 ± 0.40%, දළ තන්තු 1.29 ± 0.04%, ප්‍රෝටීන් 1.27 ± 0.01%, අළු 0.73 ± 0.08%, සහ කාර්බෝහයිඩ්‍රේට් 2.63 ± 0.44%. පහේ හෙඩොනික් පරිමාණය භාවිතයෙන් රස සංවේදී ඇගයීම සඳහා FCP සහ CCM යොදා පරිප්පු ව්‍යංජන සාදන ලදී. CCM සහ FCP යොදා සකස් කළ ව්‍යංජනවල රසය සහ සුවඳ සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් නොවන බව පෙන්නුම් කළේය ($p>0.05$). මීට අමතරව, ගම්පහ සහ කොළඹ දිස්ත්‍රික්කවල පාරිභෝගිකයින් 150 දෙනෙකු සමඟ පාරිභෝගික සමීක්ෂණයක් පවත්වන ලද අතර, FCP පැකට් භාවිතා කර පරිප්පු ව්‍යංජන සකස් කිරීමට උපදෙස් දෙන ලදී. පාරිභෝගික සමීක්ෂණයට අනුව, 61% පාරිභෝගිකයින් FCP වෙළඳපොලේ තිබේ නම් එය මිලදී ගැනීමට කැමති විය. නිෂ්පාදනයේ වඩාත්ම කැමති ගුණාත්මකභාවය වූයේ භාවිතයේ පහසුවයි. FCP ශීත කළ තත්ත්ව යටතේ සති 2ක් දක්වා ගබඩා කර තැබිය හැකි අතර, එය හොඳ සෞඛ්‍ය ආරක්ෂිත ක්‍රම මඟින් තවදුරටත් වැඩි කළ හැක. FCP ග්‍රෑම් 50ක අඩංගු පොල් මද ප්‍රමාණය ග්‍රෑම් 16.27ක් වේ. එසේම FCP ග්‍රෑම් 150ක් දිනක පරිභෝජනයට ප්‍රමාණවත්වන අතර එය අතින් මිරිකා පොල් කිරි ලබා ගැනීම හා සැසඳීමේදී හතර දෙනකුගෙන් යුත් පවුලකට වසරකට පොල් ගෙඩි 274ක් සහ රු. රුපියල් 28,680/= ක් ඉතිරි කර ගත හැක.



රූපය 1. කොලොයිඩල් යන්ත්‍රය භාවිතයෙන් නැවුම් පොල් පේස්ට් සකස් කිරීම

සුපිරි නැවුම් පොල්තෙල් නිෂ්පාදනය සඳහා පොල් කිරි පැසවීම වේගවත් කිරීම සඳහා ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් වෙන් කිරීම

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

CRI වාර්ෂික වාර්තාව (2021) ට අනුව නිරීක්ෂණය වූයේ තෙත් ක්‍රියාවලිය භාවිතයෙන් සුපිරි නැවුම් පොල්තෙල් (EVCO) නිෂ්පාදනය කිරීමේදී, පැසවීමට ලක් කළ පොල් කිරිවලින් වෙන් කළ Lactobacillus (D) භාවිතයෙන් ඉහළම තෙල් ප්‍රමාණයක් ලබා ගත හැකි බවයි. Lactobacillus (D) 319.67 × 106 ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්/මිලි වූ ගහනයක් භාවිතයෙන්, විවිධ සාන්ද්‍රණයන්ගෙන් (10%, 5% සහ 2.5%) පොල් කිරි හා මිශ්‍ර කරන ලදී. Lactobacillus (D) ගහනයෙන් 10% සාන්ද්‍රණයක් සහිත පොල් කිරි පැය 18ක් ඇතුළත වැඩිම සුපිරි නැවුම් පොල්තෙල් (16.5%) ප්‍රමාණයක් නිපදවන බව පෙන්නුම් කළේය.

මෙම ක්‍රියාවලියෙන් නිපදවන ලද සුපිරි නැවුම් පොල්තෙල්වල ගුණාත්මකභාවය ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය විසින් සකස් කර ඇති ප්‍රමිතිය තුළ පවතී. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් භාවිතයෙන් පොල් කිරිවලින් තෙල් වෙන් කළද, එහි නිෂ්පාදනය කරන අවස්ථාවේ සම්පූර්ණ ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගහනය (TPC) , යීස්ට් සහ පුස් ගහනයන් නිරීක්ෂණය වන මට්ටමක නොතිබිණි. එය සුපිරි නැවුම් පොල්තෙල් (EVCO) හි දිගු ආයු කාලයක් සඳහා හොඳ දර්ශකයක් විය. සුපිරි නැවුම් පොල්තෙල් (EVCO) නිෂ්පාදනය වේගවත් කිරීම සඳහා තෝරාගත් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්, pH සහ සෙලියුලේස් එන්සයිමවල අන්තර්ක්‍රියා බලපෑම හඳුනා ගැනීම සඳහා පර්යේෂණ සිදු වෙමින් පවතී.

පොල් බටර් නිෂ්පාදනය සඳහා පර්යේෂණ

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

පොල් බටර් තැවරුමක් නිෂ්පාදනය කිරීම පිළිබඳ අත්හදා බැලීම් අබණ්ඩව සිදු කරන ලදී. 25% සීනි, 10% ඉරිඟු පිෂ්ඨය සහ 1.5% පාම් ස්ටියරින් සමඟ මිශ්‍ර කිරීමෙන් නිෂ්පාදිත පොල් බටර් තැවරුම අඩු ස්ථර වෙන්වීමක් සහ ඉහළ රස සංවේදන ලකුණු සහිත හොඳම නිෂ්පාදනය ලෙස හඳුනා ගන්නා ලදී .



රූපය 2. පොල් බටර් තැවරුම

පොල් බටර් තැවරුමෙහි පෝෂණ සංයුතිය 1.57 ± 0.04% තෙතමනය, 43.35 ± 2.02% මේදය, 1.17 ± 0.18% අළු, 7.84 ± 0.54% දළ තන්තු, 12.49 ± 0.21% ප්‍රෝටීන් සහ 33.549 ± 1.64% කාබෝහයිඩ්‍රේට්. නිෂ්පාදනයේ සම්පූර්ණ ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගහනය (TPC) සහ සම්පූර්ණ යීස්ට් සහ පුස් ගණන (TYMC) හිතකර මට්ටමක පැවතුණි. නිෂ්පාදනයේ වර්ණය පෙන්නුම් කළේ එහි L* (ආලෝකය හෝ අඳුර) අගය 93.80 ± 0.37, a* (රතු පැහැය හෝ කොළ පැහැය) අගය 0.65 ± 0.03 සහ b* (කහ පැහැය හෝ නිල් පැහැය) අගය 9.71 ± 0.30 බවයි. එම අගයන් එළකිරිවලින් සෑදූ බටර්වල අගයන්ට වඩා වැඩි විය. වයන විශ්ලේෂණයේ ප්‍රතිඵල වලින් පෙන්නුම් කළේ පොල් බටර් ව්‍යාප්තියේ දෘඪතාව ග්‍රෑම් 573ක් බවයි. එළකිරි වලින් සාදන බටර් සහ මාගරින් හා සසඳන විට පොල් බටර් තැවරුමෙහි දෘඪතාව මධ්‍යස්ථ අගයක් බව පෙන්නුම් කළේය.

ජල වාෂ්ප සහ විජලනය භාවිතයෙන් පොල් කුරුටුතෙල්වල ගුණාත්මකබව සහ රාක්ක ආයුකාලය වැඩිදියුණු කිරීම

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

පොල් කුරුටු යනු පොල් මදය පිටතින් ආවරණය වී ඇති තුනී ස්ථරයයි. පොල් ආශ්‍රිත කර්මාන්තවලින් පොල් මදයේ මෙම කොටස ඉවත් කරයි. පොල් කුරුටුවල අඩංගු වී ඇති තෙල් අත්‍යවශ්‍ය මේද අම්ලවලින් ඉහළ බැවින් ගුණාත්මකබව ආරක්ෂා කර නිස්සාරණය කර ගැනීම මෙම පර්යේෂණයේ එක් අරමුණකි. පොල් කුරුටු ජල වාෂ්ප මඟින් තැම්බීම සහ වියළීම මත ගබඩා කිරීමේ ස්ථායිතාවයට සහ පොල් කුරුටු තෙල්වල ගුණාත්මකභාවයට ඇති බලපෑම සෙවීම තවත් අරමුණකි.

වාෂ්ප මඟින් තැම්බූ කුරුටු ඉහළ පෙරොක්සයිඩ් අගයක් පෙන්නූ අතර එය සති 3 ක නිරීක්ෂණ කාලයක් තුළ වැඩි විය. අව්වේ වියළීමට සාපේක්ෂව විජලන යන්ත්‍රයෙන් වියළන ලද කුරුටුවල අඩු පෙරොක්සයිඩ් අගයක් නිරීක්ෂණය වූ අතර දිගු ගබඩා කිරීමේ හැකියාවක් තිබුණි. වාෂ්ප මඟින් තැම්බූ කුරුටුවල ඉහළ පෙරොක්සයිඩ් අගයක් පෙන්නුම් කළ බැවින් එය පොල් කුරුටු ගබඩා කිරීමට සුදුසු ප්‍රතිකාරයක් නොවේ. ක්ෂුද්‍ර ජීව විද්‍යාත්මක දත්ත පෙන්වා දෙන්නේ වාෂ්ප කිරීමෙන් මුල් ක්ෂුද්‍ර ජීවී ඝනත්වය අඩු කළ හැකි බවයි. තැම්බූ කුරුටුවලින් ඉහළ කුරුටුතෙල් අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකි බව නිරීක්ෂණය විය.

වාෂ්පයෙන් තම්බා විජලන යන්ත්‍රයෙන් වියළන ලද කුරුටුවලින් ලබාගත් තෙල්වලල වාෂ්පයෙන් නොතැම්බූ විජලන යන්ත්‍රයෙන් වියළන ලද කුරුටුවලින් ලබාගත් තෙල්වලට වඩා අඩු නිදහස් මේද අම්ල අන්තර්ගත වූ අතර වාෂ්පයෙන් තැම්බූ කුරුටු වලින් නිපදවූ තෙල් වල වැඩි පොරොක්සයිඩ් අගයක් අන්තර්ගත වේ.

තෙල්වල පෙරොක්සයිඩ් අගය අහිතකර ගන්ධයට සහ ගුණාත්මකභාවයට දායක වන බැවින්, තෙල් නිස්සාරණය කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා කුරුටු විජලනය සඳහා වාෂ්ප ප්‍රතිකාරය සුදුසු නොවේ. අධ්‍යයනයට ලක්ව ඇති කුරුටුවලින් නිස්සාරණය කරන ලද තෙල්වල භෞතික, රසායනික හා ක්‍රියාකාරී ගුණාංග වගුවේ දක්වා ඇත. ප්‍රතිඵල තහවුරු කිරීම සඳහා පර්යේෂණය අඛණ්ඩව සිදු කර ගෙන යනු ලබයි.

වගුව 2. විවිධ ප්‍රතිකාරවලින් ලබාගත් කුරුටු තෙල් වල භෞතිකල රසායනික හා ක්‍රියාකාරී ගුණාංග

තත්ත්වය	වාෂ්ප මඟින් තැම්බූ				වාෂ්ප මඟින් නොතැම්බූ			
	විජලන යන්ත්‍රයෙන් වියළන ලද		හිරු එළියෙන් වියළන ලද		විජලන යන්ත්‍රයෙන් වියළන ලද		හිරු එළියෙන් වියළන ලද	
	ආරම්භක අවස්ථාව	දින 30	ආරම්භක අවස්ථාව	දින 30	ආරම්භක අවස්ථාව	දින 30	ආරම්භක අවස්ථාව	දින 30
නි.මේ.අ %	0.14± 0.04	0.34± 0.08	0.25± 0.05	0.34± 0.04	0.29± 0.04	0.36± 0.06	0.43 ± 0.09	0.50± 0.06
පෙ.අ meq/kg	0.92± 0.18	1.64± 0.25	2.57± 0.59	2.80± 0.69	0.79 ± 0.43	1.39± 0.56	1.05 ± 0.41	1.78± 0.70
පැහැය Y+5R	2.03 ± 0.77	2.2± 0.49	2.33± 0.49	2.7± 0.32	2.53 ± 0.26	2.43± 0.41	2.13± 0.75	2.56± 0.33
තෙතමනය %	0.12± 0.01	0.28± 0.02	0.14 ± 0.03	0.16± 0.03	0.16± 0.01	0.23± 0.03	0.24± 0.02	0.24± 0.03

පොල් ප්‍රෝටීන්වලින් සාදන ලද පෙව හානීකරණය වන දවටන

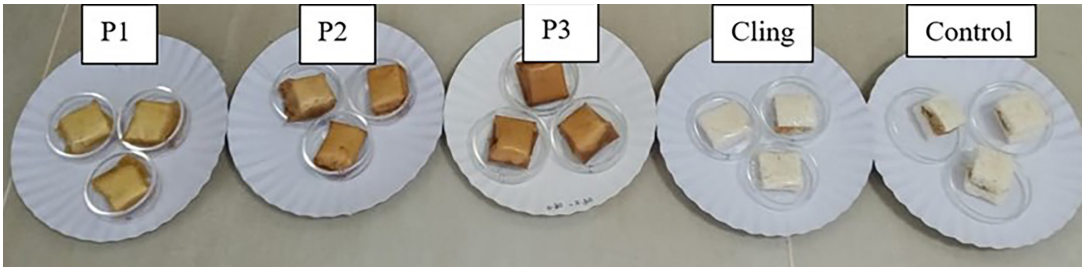
පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

නැවුම් පොල්තෙල් නිෂ්පාදනයේ අතුරු ඵලයක් වන මේදය ඉවත් වූ විජලිත පොල් වලින් වෙන් කර ගත් පොල් ප්‍රෝටීන් භාවිතා කරමින් පෙව හායනයට ලක්විය හැකි දවටන (BDPM) සකස් කිරීමේ පර්යේෂණ අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී. ආහාර වීතීම සඳහා කුරුඳු පොතු කුඩු (CBP) 0.05% සහ 0.1% සහ කුරුඳු පොතු කුඩු නොමැති පොල් ප්‍රෝටීන් ආශ්‍රිත BDPM සෑදීම සහ භාවිතා කිරීම අධ්‍යයනය කරන ලදී.

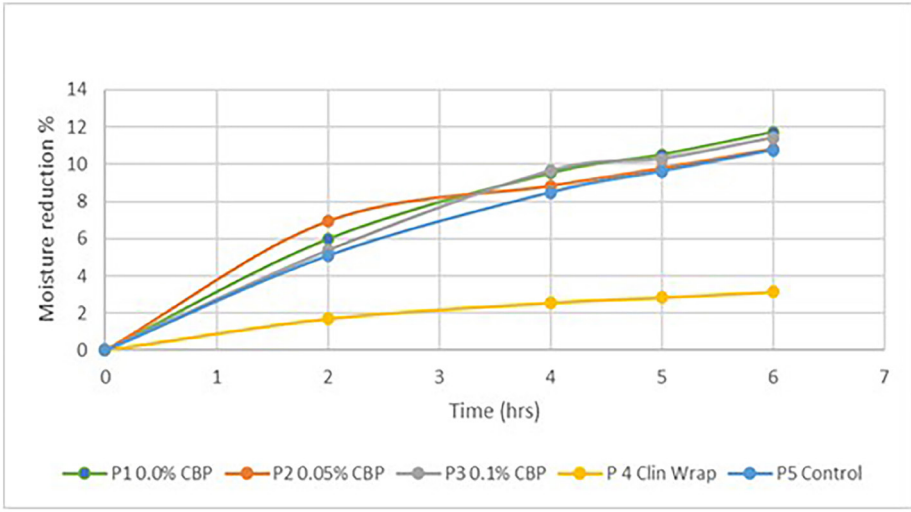
සැන්ඩ්විච් පාන් වතුම

ඉහත සාදන ලද දවටන වර්ග 3, සැන්ඩ්විච් පාන් වලට වතුමක් ලෙස භාවිතා කරමින් රස සංවේදනය හා ආහාර සුරක්ෂිතතාවය කෙරෙහි බලපෑම අධ්‍යනය කරන ලදී .

සංවේදී විශ්ලේෂණයේ ප්‍රතිඵල වලින් හෙළි වූයේ, ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය වර්ගය සමඟ සාම්පලවල රසය, වයනය සහ සමස්ත පිළිගැනීම සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් වන බව ($p<0.05$) සහ පොල් ප්‍රෝටීන් ආශ්‍රිත කුරුඳු පොතු කුඩු (PCB) ඇතුළත් කළ පෙව හානීකරණය වන දවටන (BDPM) සැන්ඩ්විච් පාන් ඔතා ගැනීම සඳහා සාර්ථකව භාවිතා කළ හැකි බවය. කෙසේ වෙතත්, දවටන භාවිතයේදී පැය 6ක කාලය තුළ පාන් සාම්පලවල තෙතමනය අඩු වී නැවුම් බව නැති වී ගිය අතර, කුරුඳු පොතු කුඩු ආශ්‍රිත පෙව හානීකරණය වන දවටන භාවිතය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා වැඩිදුර අධ්‍යයනයන් සිදු වෙමින් පවතී.



රූපය 3. සංවේදී අධ්‍යයනයේ දී ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය සමඟ සැන්ඩ්විච් චිතීම



රූපය 4. පොල් ප්‍රෝටීන් ආශ්‍රිත ඊෘජඑ සමඟ සැන්ඩ්විච් පාන් වල තෙතමනය අඩු කිරීම

පොල් කුරුටු පිටිවල ෆීනොලික් සහ ෆ්ලේවනොයිඩ් සංඝටක: තෙල් ඉවත් කළ පොල් කුරුටු පිටි සමඟ ප්‍රධාන ආහාර

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය සහ මූලික අධ්‍යයන ආයතනය

1.ඉඳිආප්ප

සියලුම දේශීය පොල් ප්‍රභේදවල පොල් කුරුටු පිටි (CTF) ප්‍රතිඔක්සිකාරක සහ ප්‍රති-හයිපර්ග්ලයිසමික්කාරක ලෙස ක්‍රියා කිරීමේ හැකියාව ඇති ෆීනොලික් සහ ෆ්ලේවනොයිඩ්වලින් පොහොසත් ප්‍රභවයන් විය හැකි බව පෙර වසරවල අධ්‍යයනයන් මගින් වාර්තා කරන ලදී. මේ අනුව, ආහාර සැකසුම් කර්මාන්තයේ ක්‍රියාකාරී අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස තෙල් ඉවත් කළ පොල් කුරුටු පිටිවලට විශාල විභවයක් ඇත. එබැවින් එම ගුණාංග අපගේ ආහාර පද්ධතියට යොදා ගැනීම සඳහා ශ්‍රී ලාංකිකයන්ගේ ප්‍රධාන ආහාරයක් වන ඉඳිආප්ප සකස් කිරීම පිළිබඳව අධ්‍යයනයක් සිදු කරන ලදී. ඉඳිආප්ප සෑදීම සඳහා සහල් පිටි සහ විවිධ ප්‍රමාණවලින් මේදය ඉවත් කරන ලද CTF සමඟ මිශ්‍ර කර සංයුක්ත පිටි සාදන ලදී. CTF 25% සහ සහල් පිටිවලින් 75% ක සංයුක්ත පිටි මිශ්‍රණයක් යොදා

ගනිමින් පිළිගත හැකි ගුණාත්මකබවින් යුත් ඉඳිආප්ප සකස් කළ හැකි බව ප්‍රතිඵලවලින් පෙනී ගියේය. මෙම ඉඳිආප්ප රස සංවේදී ඇගයීමක් මගින් නිරීක්ෂණය කරන ලද ඉහළම සමස්ත පිළිගැනීමක් සහ අනෙකුත් සංවේදී ගුණාංග ද ඉහළ මට්ටමක ඇති බව නිරීක්ෂණය විය.

ගුණාත්මක අධ්‍යනයේදී CTF 25% වක් කළ ඉඳිආප්පවල ප්‍රෝටීන්, ආහාරමය තන්තු, මේදය සහ ඛනිජ අන්තර්ගතයෙහි වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කළේය. සියලුම CTF වකතු කළ සාම්පල ද්‍රාව්‍ය ආහාර තන්තුවලට වඩා ද්‍රාව්‍ය නොවන ආහාරමය තන්තු ප්‍රතිශතයක් වාර්තා කර ඇති බැවින්, මේදය ඉවත් කරන ලද CTF ආශ්‍රයෙන් සකස් කළ ඉඳිආප්ප මිනිස් සිරුරට හිතකර බැක්ටීරියා වර්ධනයට සුදුසු මාධ්‍යයක් (prebiotic udOHhla) ලබා දෙමින් ඉහළ සෞඛ්‍ය ප්‍රතිලාභ ලබා දෙනු ඇත.

2. මේදය ඉවත් කළ කුරුටු පිටි වකතු කළ රොටි සහ පිට්ටු

රොටි සහ පිට්ටු සකස් කිරීම සඳහා මේදය ඉවත් කරන ලද CTF 20% ක් වකතු කිරීම සාර්ථක විය. මේදය ඉවත් කරන ලද CTF රොටි සකස් කිරීම සඳහා තෝරාගත් වට්ටෝරුව තිරිඟු පිටි ග්‍රෑම් 80 ක්, කඹත ග්‍රෑම් 20 ක්, පොල් මද ග්‍රෑම් 60 ක්, ජලය මිලි ලීටර් 30 ක්, ලුණු ග්‍රෑම් 3.5 ක් සහ පිට්ටු සඳහා තිරිඟු පිටි ග්‍රෑම් 80 ක්, CTF ග්‍රෑම් 20 ක්, පොල් මද ග්‍රෑම් 60 ක්, ජලය මිලි ලීටර් 15 ක් සහ ලුණු ග්‍රෑම් 2 ක් විය. රොටි සාම්පල වර්ග දෙකක ග්ලයිසමික් දර්ශකය ඇගයීම සිදු වෙමින් පවතී.

පොල් පිටි අඩංගු ආහාර වල පෝෂණ ලක්ෂණ

ශ්‍රී ලංකා කෘෂිකර්ම පර්යේෂණ ප්‍රතිපත්තිය මගින් අරමුදල් සපයනු ලබන අතර පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය විසින් මෙහෙයවනු ලැබේ.

පොල් පිටි සැකසූ පාන්

සැන්ඩ්විච් පාන් පිළිස්සීමේ ගුණාත්මකභාවයට පොල් පිටි අංශු ප්‍රමාණයේ ව්‍යාප්තියේ බලපෑම අධ්‍යයනය කරන ලදී. පොල් පිටිවල අංශු ප්‍රමාණය 500 µm ට වැඩි, 500 - 150 µm සහ 150 µm ට අඩු ලෙස කොටස් 3කට වෙන් කරන ලදී. විවිධ අංශු ප්‍රමාණයන්ගෙන් යුත් පොල් පිටිවල ආසන්න සංයුතිය පෙන්නුම් කළේ තෙතමනය, අළු අන්තර්ගතය සහ දළ තන්තු අන්තර්ගතය සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් වන අතර මේදය හා ප්‍රෝටීන් අන්තර්ගතය සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් නොවන බවයි ($p>0.05$). අංශු ප්‍රමාණ 500-150µm වන පොල් පිටිවල ඉදිමුම් ධාරිතාව සැලකිය යුතු ලෙස අඩු වූ අතර 500µm ට වැඩි සහ 150µm ට අඩු අංශු ප්‍රමාණයන්ගෙන් යුත් පොල් පිටිවල ඉදිමුම් ධාරිතාවය තිරිඟු පිටිවලට සමාන විය. පොල් පිටිවල අංශු ප්‍රමාණයන් අතර ඇසුරුම් ඝනත්වය, තෙත්බව, ජලය අවශෝෂණය සහ ජලාකර්ෂණීයබව ද සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් විය. අධ්‍යයනයෙන් නිගමනය වූයේ තිරිඟු පිටිවලට ඉහත අංශු ප්‍රමාණ සහිත පොල් පිටි වකතු කිරීමෙන් සැන්ඩ්විච් පාන්වල පිළිස්සීමේ ගුණයන් වෙනස් නොවන බවයි.

නැවුම් පොල් තෙල් හෝ සෝයා තෙල් පෝෂණය කිරීමෙන් දියවැඩියාව සහිත මීයන් හා සසඳන විට දියවැඩියාව නොමැති මීයන් තුළ ග්ලූකෝස් පරිශීලනය වැඩිදියුණු කිරීම

සහයෝගී අධ්‍යයනය: වෛද්‍ය පීඨය, පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය සහ CRI හි පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

දියවැඩියා රෝගය යනු දීර්ඝකාලීන ඉන්සියුලින් ඌනතාවය හෝ ඉන්සියුලින් ක්‍රියාකාරිත්වය අඩාළ වීම නිසා ඇතිවන නිදන්ගත රෝගයක් වන අතර සාමාන්‍ය කායික විද්‍යාවේ බොහෝ අක්‍රමිකතා ඇති කරන අතර, එය අධික රුධිර ග්ලූකෝස් සාන්ද්‍රණය මඟින් පෙන්නුම් කෙරේ. දියවැඩියාව සහිත සහ දියවැඩියාව රහිත මීයන් තුළ ඉන්සියුලින් ඇති විට ග්ලූකෝස් පරිශීලනය කෙරෙහි නැවුම් පොල්තෙල් හෝ සෝයා තෙල් වල බලපෑම පැහැදිලි ඉන්සියුලින් නොමැතිව කළින් කළ අධ්‍යයනය හා සංසන්ධනය මෙම අධ්‍යයනයේ අරමුණයි.

සසම්භාවි ලෙස තෝරාගත් Sprague Pawley මීයන් සෑම කාණ්ඩයටම 08 බැගින් සති 6-8 වයස, ග්‍රෑම් 150-200ක් බර ඇලොක්ෂේන් ප්‍රේරිත දියවැඩියා කාණ්ඩ 3 ක් සහ දියවැඩියා රහිත කාණ්ඩ 3කට සසම්භාවි ලෙස වෙන් කරන ලදි. සියලුම සතුන්ට ඉන්සියුලින් (1U/දින) දිනපතා චර්මාභ්‍යන්තරව ලබා දෙන ලදී. එක් එක් කාණ්ඩයේ කණ්ඩායම් තුනටම දින 90ක් සඳහා නැවුම් පොල් තෙල්, සෝයා තෙල් හෝ ජලය ශරීර බරින් කිලෝ ග්‍රෑමයට මිලි ලිටර් 7.5ක් වන පරිදි ලබාදෙන ලදී. ඉන්සියුලින් පවතින විට නැවුම් පොල්තෙල් සහ සෝයා තෙල් වලින් ග්ලූකෝස් පරිශීලනය වැඩිදියුණු කළ හැකි නමුත් එය නොමැති විට ග්ලූකෝස් පරිශීලනය වැඩි දියුණු කළ නොහැකි බවත් ප්‍රතිඵලවලින් පෙන්නුම් කළේය. දින 45 සහ 90 යන දෙඅංශයේම ඉන්සියුලින් සහිත දියවැඩියා මීයන් , සෝයා තෙල් හා සසඳන විට නැවුම් පොල් තෙල් වලින් ග්ලූකෝස් පරිශීලනය ප්‍රබල වැඩිවීමක් පෙර වාර්තාවලින් පෙන්නුම් කරන ලදී. නැවුම් පොල් තෙල්, සෝයා තෙල් සහ ජලය මඟින් පෝෂණය කරන ලද කණ්ඩායම්වලින් ලබාගත් රුධිරයේ රතු සෛලවල ස්ථාවරත්වය පෙන්නුම් කළේ නැවුම් පොල්තෙල් සමග පෝෂණය වූ දියවැඩියා නොවන සතුන් තුළ රතු සෛල ස්ථාවරත්වය වැඩි වූ බවයි. ඉන් පෙන්නුම් කරන්නේ නැවුම් පොල් තෙල් සෛල පටල ස්ථාවර කිරීමට උපකාරී වූ බවයි.

මානව පියයුරු පිළිකා සෛල (MCF7), අවම අත්‍යවශ්‍ය මාධ්‍යයක් වන MEM 5% කාබොන්ඩයොක්සයිඩ් පරිසරයක් තුල 10% භ්‍රෑණ ගව මස්තු, 1% පෙනිසිලින් ස්ට්‍රප්ටොමයිසින් භාවිතා කරමින් රසායනාගාර තුළ වර්ධනය කර ගන්නා ලදී. නැවුම් පොල් තෙල් සහ සෝයා තෙල් හෝ ජලය දිරවීම මඟින් නිපදවන මේද අම්ල හෝ ජලය 0.5µl බැගින් ග්ලූකෝස් මාධ්‍යයට එකතු කර දින 4ක් ප්‍රශස්ත තත්ත්වවල තබන ලදී. සෛල මඟින් ග්ලූකෝස් අවශෝෂණයට නැවුම් පොල්තෙල් සහ සෝයා තෙල්වල මේද අම්ලවල බලපෑම අධ්‍යයනය සඳහා වැය කරන ලද මාධ්‍යයේ ඉතිරි ග්ලූකෝස් සඳහා විශ්ලේෂණය කරන ලදී. මෙහිදී සෛල වල මාධ්‍යයේ ග්ලූකෝස් ප්‍රමාණය මේද අම්ල සාන්ද්‍රණය වැඩිවීමට සාපේක්ෂව අඩු වන බව තහවුරු විය.

පොල් ලෙලි තන්තු අතුරු නිෂ්පාදන යෙදීමෙන් සුව පහසු රබර් අත්වැසුම් සහ රබර් ආරක්ෂිත බූට් නිෂ්පාදනය සඳහා තාක්ෂණයක් අධ්‍යයනය කිරීම

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

නැනෝ-ලෝහමය සහ නැනෝ-සෙලියුලෝස් සංශ්ලේෂණය

ශරීරයේ ආරක්ෂාව සඳහා රබර් සපත්තු සහ අත්වැසුම් භාවිතා වේ. උණුසුම්, නිවර්තන දේශගුණික තත්ත්වයන් තුළ, දහඩිය දැමීම හේතුවෙන් මෙම අයිතම පැළඳීම අපහසු විය හැකිය. ඊට අමතරව, පරිසරයේ සිටින ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගෙන් ආරක්ෂාව ද ශරීර ආරක්ෂණ අයිතමවලින් අපේක්ෂා කෙරේ.

මෙම අධ්‍යයනයේ පරමාර්ථය වූයේ ශරීරයේ ආරක්ෂාව සහ සුවපහසු භාවිතය සඳහා ආරක්ෂක පා ආවරණ සහ රබර් අත්වැසුම් නිෂ්පාදනය සඳහා රබර් අමුද්‍රව්‍ය වට්ටෝරුව සඳහා කොහු කෙඳිවලින් අගය එක් කිරීමයි.කොහු රබර් සංයුක්ත නිෂ්පාදනයක් කිරීම සඳහා මි.මී 0-0.5 සහ මි.මී 0.5 - 1.0 දක්වා වූ දිග කොහු කෙඳි භාවිතා කර දිග ප්‍රමාණයේ යෝග්‍යතාවය විශ්ලේෂණය කරන ලදී. ප්‍රතිඵල පෙන්නුම් කළේ කළු කාබන්වලින් 40% (w/w) ප්‍රමාණයක් කොහු තන්තු වලින් ප්‍රතිස්ථාපනය කළ විට මි.මී 0-0.5 කොහු කෙඳිවලින් වැඩි ආතන්‍ය ශක්තියක් (13 ± 1 MPa) ලබාගත හැකි බවයි.

කොහු රබර් සංයුක්ත ද්‍රව්‍ය සඳහා ප්‍රතිබැක්ටීරියා ගුණය එක් කිරීම සඳහා හරිත සංශ්ලේෂණ ක්‍රමය භාවිතා කර රිදී (Ag) නැනෝ අංශු නිෂ්පාදනය කර, එහි ප්‍රති-ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගුණය පරීක්ෂා කරන ලදී. Ag නැනෝ අංශු අඩංගු මාධ්‍ය මඟින් *Psudomanas* සහ *Escherichia coli* ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් නිෂේධනය කරන ලදී. එබැවින් මෙය ආරක්ෂක පා ආවරණ සහ අත්වැසුම් සෑදීමේ පර්යේෂණ අත්හදා බැලීම් සඳහා භාවිතා කිරීමට බලාපොරොත්තු වේ.



සමාජ ආර්ථික පර්යේෂණ

පොල් මද, කෙඳි හා අනෙකුත් පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන කර්මාන්තයන්හි ප්‍රවණතා

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

වර්තමානයේ පොල් වගාව ශ්‍රී ලංකා ආර්ථිකයට ප්‍රධාන දායකත්වයක් සපයයි. 2022 වසරේ වාර්ෂික දේශීය පොල් නිෂ්පාදනය ගෙඩි මිලියන 3,352 ක් වූ අතර, එය 2021 වසරේ වාර්තා වූ ඉහළම පොල් නිෂ්පාදනය වන ගෙඩි මිලියන 3,382.9 ට සාපේක්ෂව 1% ක අඩුවීමකි. ඒ අනුව විදේශ විනිමය ඉපැයීම 2022 වසරේදී රුපියල් බිලියන 263 (ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 817) ක් වූ අතර, එය 2021 වසරේදී ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 834 ක ඉපැයීම සමඟ සසඳන විට 2% ක පහත වැටීමක් ලෙස වාර්තා විය.

2021 වසරේ මෙට්‍රික් ටොන් 43,038ක් වූ පොල්තෙල් නිෂ්පාදනය මෙට්‍රික් ටොන් 68,587 දක්වා ඉහළ ගොස් ඇති අතර, එය 2021 වසරට සාපේක්ෂව 59% ක කැපී පෙනෙන වර්ධනයකි. පොල් කිරි අපනයනය පසුගිය වසරේ අපනයනය කළ ප්‍රමාණය වන මෙට්‍රික් ටොන් 53,255ට වඩා 1% කින් සුළු වශයෙන් අඩු වී ඇත. නැවුම් පොල් තෙල් කර්මාන්තයේ අපනයන පරිමාණයේ සැළකිය යුතු වර්ධනයක් පෙන්නුම් කර නොමැති අතර, දිසිදි පොල් නිෂ්පාදනයද පෙර වසරට සාපේක්ෂව 5% ක පමණ වර්ධනයක් පෙන්නුම් කර ඇත. පොල් මද නිෂ්පාදන සලකා බලන විට, දිසිදි පොල් සහ පොල් කිරි පිළිවෙලින් ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 96.11 සහ 92.3 ක අපනයන ආදායමක් ඉපැයීම සඳහා කැපී පෙනෙන දායකත්වයක් ලබා දී ඇත.

පොල් කටු ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන මඟින් උපයන ලද අපනයන ආදායම, 2021 වසරේදී ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 148 සිට 2022 වසරේදී ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 163 දක්වා 10% ක පමණ වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරයි. කොහු කෙඳි ආශ්‍රිත නිමි භාණ්ඩවලින් උපයන ලද අපනයන ආදායම 2021 වසර හා සසඳන විට 2022 වසරේදී 1% කින් අඩු වීමක් පෙන්නුම් කෙරේ. කොහු කෙඳි ආශ්‍රිත නිමි භාණ්ඩ කාණ්ඩය යටතේ අපනයන ආදායමට වැඩිම දායකත්වයක් ලැබී ඇත්තේ අඹරන ලද කොහු නිෂ්පාදනවලින්ය.

බාද්‍ය තෙල් ආනයනය, වසරේ දෙවන භාගයට සාපේක්ෂව වසරේ මුල් භාගයේදී ඉහළ අගයක් පෙන්විය. සමස්ත බාද්‍ය තෙල් ආනයන අතුරින් 67% ක්ම පළමු මාස 6 තුළ ආනයනය කර ඇත.

පොදුවේ ගත් කල, පැවති සියලුම හිතකර නොවන පාරිසරික තත්ත්වයන් මධ්‍යයෙහි වුවද, පොල් නිෂ්පාදනයේදී, දේශීය පාරිභෝගිකයින්ට බාද්‍ය තෙල් සැපයීමේදී මෙන්ම විදේශ විනිමය ඉපැයීමේදී පොල් කර්මාන්තයේ ප්‍රගතිය ඉතා ඉහළ මට්ටමකින් වාර්තා විය.

පොල් වගාවේ ඇසේරියා මයිටා පාලනය කිරීම සඳහා විලෝපික මයිටා මුදා හැරීමේ බලපෑම පිළිබඳ අධ්‍යයනය (2019 - 2021)

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

ගොවිපළ පාදක තත්ත්වයන් යටතේ ඇසේරියා මයිටාවන් පාලනය කිරීම සඳහා විලෝපික මයිටාවන් මුදා හැරීමේ සඵලතාවය ඇස්තමේන්තු කිරීම සඳහා මෙම අධ්‍යයනය සිදු කරනු ලැබීය. දැනටමත් සිය රසායනාගාර තුළ විලෝපික මයිටාවන් අභිජනනය කිරීමේ නිරතව සිටින කුරුණෑගල වැවිලි සමාගමේ සහයෝගීතාවයෙන් මෙම පර්යේෂණය ආරම්භ කරන ලදී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් නිර්දේශ කර ඇති පරිදි විලෝපික මයිටාවන් මුදා හැරීම වසර දෙකක් අඛණ්ඩව සිදු කරනු ලැබූ අතර, 2019 සහ 2020 වර්ෂයන්හි පොල් නිෂ්පාදන දත්ත සංසන්දනය කරනු ලැබීය. පිළිවෙලින් 2019 සහ 2020 වසරවල මයිටා හානියට පත් සාමාන්‍ය ගෙඩි සංඛ්‍යාව මසකට 4.76 ක් සහ 3.62ක් විය. මෙය සැළකිය යුතු අඩු වීමකි ($P<0.05$). සම්පූර්ණ මිලට විකිණිය හැකි පොල් අතුරින් මයිටා හානියට පත් ගෙඩි ගණන මසකට සාමාන්‍ය ගෙඩි සංඛ්‍යාව 3.5 සිට 2.5 දක්වා අඩු වී ඇත. විලෝපික මයිටාවන් මුදා හැරීමේ අවශේෂ බලපෑම් ඇගයීම සඳහා මෙම පරීක්ෂණය 2021 වර්ෂයේදී අඛණ්ඩව පවත්වාගෙන යන ලදී. විලෝපික මයිටාවන් අවසන්වරට ක්ෂේත්‍රයට මුදා හරිනු ලැබුවේ 2020 වසාරේ ඔක්තෝම්බර් මාසයේදීය. 2021 වර්ෂය සඳහා පොල් නිෂ්පාදන දත්ත පවත්වාගෙන ගිය අතර, විලෝපික මයිටාවන් වසර දෙකක කාලයක් තුළ අඛණ්ඩව මුදා හැරීමෙන් පසුව විලෝපික මයිටාවන්ගේ බලපෑම ඉදිරි මාස තුනක කාලයක් පමණක් පැවතුණු බව දත්ත විශ්ලේෂණ මගින් පෙන්නුම් කරන ලදී. විලෝපික මයිටාවන් මුදා හැරීමෙන් මාස හයකට පසු මයිටා හානිය සැළකිය යුතු ලෙස වැඩි වී ඇති බව ප්‍රතිඵල මගින් අනාවරණය විය. ඇසේරියා මයිටාවන් මර්ධනය කිරීම සඳහා විලෝපික මයිටාවන් මුදා හැරීම සාර්ථකත්වයක් පෙන්වන බව මෙම අධ්‍යයනයෙන් පෙන්නුම් කල අතර, හානිය ඵලදායී ලෙස කළමනාකරණය කිරීම සඳහා විලෝපික මයිටාවන් අඛණ්ඩව මුදා හැරීම සහ මයිටා හානිය සිදු වී තිබේද යන්න නිතර පරීක්ෂා කිරීම අවශ්‍ය වනු ඇත.

අතිශය අවදානමට ලක්විය හැකි ප්‍රදේශවල දේශගුණික අවිනිශ්චිතතාවය යටතේ පොල් ආශ්‍රිත ගෙවතු ඵලදායීතාව වැඩිදියුණු කිරීම. (2019 - 2022)

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

මෙම අධ්‍යයනය කොටස් තුනකින් සමන්විත වන අතර, එහි එහි තුන්වන කොටස වන්නේ, තීරුබදු නොවන ක්‍රියාමාර්ග මඟින් පොල් නිෂ්පාදන අපනයනය සඳහා සිදු වන බලපෑම් ඇගයීමයි. ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් මද ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සඳහා ප්‍රධානතම අපනයන ගමනාන්ත සංවර්ධිත රටවල් වේ. කෙසේ වෙතත්, අපනයනකරුවන් සැළකිය යුතු තීරු බදු නොවන ක්‍රියාමාර්ග ගණනකට අනුකූල විය යුතු බැවින්, සංවර්ධිත රටවල්හි වෙළඳපොළ වෙත ප්‍රවේශ වීම අභියෝගාත්මක වන අතර, එයට අනුකූල වීමට අසමත් වුවහොත්, නැවිගත කරන ලද භාණ්ඩ දේශසීමාවේදී ප්‍රතික්ෂේප වීමට හේතු විය හැක. ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් මද ආශ්‍රිත නිෂ්පාදනවලින් 25% ක් යුරෝපා සංගමයට (EU) අපනයනය කරනු ලබන අතර, ආහාර හා සත්ත්ව ආහාර සඳහා වන වේගවත් අනතුරු ඇගවීමේ පද්ධතිය (RASFF), යුරෝපා සංගමයට අයත් සාමාජික රටවල් තුළ ආහාර

සුරක්ෂිතතාවය පිළිබඳ සහ දේශසීමාවේදී ප්‍රතික්ෂේප කිරීම් සම්බන්ධ තොරතුරු ගෙන හැර පායි. එබැවින්, මෙම අධ්‍යයනයේ පරමාර්ථය වනුයේ 2009 සිට 2021 දක්වා RASFF දැනුම්දීම් සම්බන්ධ දත්ත යොදාගෙන ශ්‍රී ලංකාවෙන් අපනයනය කරන ලද පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන යුරෝපා සංගමයේ රටවල් වලට අපනයනය කිරීමේදී සිදුවන ප්‍රතික්ෂේප වීම් රටාව පිළිබඳව සොයාබැලීමයි.

විශ්ලේෂණ ප්‍රතිඵල වලට අනුව, යුරෝපා සංගමයට අයත් රටවල් හතකින් (ඉතාලිය, එක්සත් රාජධානිය, නෙදර්ලන්තය, ග්‍රීසිය, අයර්ලන්තය, පෝලන්තය සහ ඩෙන්මාර්කය) ගැටලු සහගත තත්ත්වයක් වාර්තා වූ අතර, ඒ අතරින් 35% ක් ඉතාලියෙන් ද, පසුව එක්සත් රාජධානියෙන් ද (23%) විය. දේශසීමාවේ දැනුම්දීම් වර්ග තුනක් ලැබී ඇති අතර එනම් : අ) දේශසීමාවේ ප්‍රතික්ෂේප කිරීම්, ආ) තොරතුරු මදකම සහ ඇ) අනතුරු ඇඟවීම් ය. එයින් 41% ක් දේශසීමාවේ ප්‍රතික්ෂේප කිරීම් වේ. දේශසීමාවේදී ප්‍රතික්ෂේප කිරීම් සඳහා හේතු වී ඇත්තේ ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍රජීවීන් සහ ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් දූෂණය වීමය. ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් මද ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන අපනයනයේදී වාර්තා වූ වැදගත්ම ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍රජීවියා වූයේ සැල්මොනෙල්ලා වූ අතර, එය දේශ සීමා දැනුම් දීම් වලින් 23% කට හේතු විය. ඉහළම (24%) ප්‍රතික්ෂේප කිරීම් සංඛ්‍යාවක් 2012 සහ 2016 වර්ෂවලදී නිරීක්ෂණය කරනු ලැබූ අතර, 2019 සිට 2021 වර්ෂ දක්වා කිසිදු ප්‍රතික්ෂේප කිරීමක් සිදු නොවීය. යුරෝපා සංගමය (EU) යනු ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් මද ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සඳහා ඇති ඉහළම අපනයන ගමනාන්තයක් වන බැවින්, ශ්‍රී ලංකාවේ අපනයනකරුවන් තීරුබදු නොවන ක්‍රියාමාර්ග වලට අනුකූල වීම සඳහා EU විසින් පනවන ලද ක්‍රියාමාර්ග, නිෂ්පාදන හා අපනයන ක්‍රියාවලිය මුළුල්ලෙහි අනුගමනය කළ යුතුය.

ශ්‍රී ලාංකික ගෘහස්ථ පාරිභෝගිකයින්ගේ බාද්‍ය තෙල් සහ පොල් පරිභෝජන රටාව හඳුනා ගැනීම

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

ශ්‍රී ලංකාවේ ග්‍රාමීය, නාගරික සහ වතු යන අංශයන්හි ගෘහාශ්‍රිත බාද්‍ය තෙල් සහ පොල් පරිභෝජනයේ වත්මන් රටාව පිළිබඳව සොයා බැලීම මෙම අධ්‍යයනයේ එක් අරමුණක් වේ. එබැවින්, අංශ තුනම ආවරණය වන පරිදි පොල් ත්‍රිකෝණය ආශ්‍රිතව මෙම අධ්‍යයනය සිදු කරන ලදී.

විවිධ බාද්‍ය තෙල් අතුරින් පොල් තෙල් බහුල ලෙස ගෘහාශ්‍රිතව භාවිතා වන බව ප්‍රතිඵල මඟින් අනාවරණය වූ අතර, පොල් තෙල් අනෙකුත් බාද්‍ය තෙල් වන පාම් තෙල්, සූරියකාන්ත තෙල් සහ ඔලිව් තෙල් සමඟද මාරුවෙන් මාරුවට භාවිතා කරනු ලබයි. වෙළඳපොළෙහි සුලභතාවය, ගුණාත්මකභාවය සහ සෞඛ්‍ය ගැටලු වැනි හේතූන් නිසා ගෘහස්ථ පාරිභෝගිකයින්ගෙන් 1% ක් පමණ පොල් තෙල් පරිභෝජනයෙන් වැළකී වෙනත් බාද්‍ය තෙල් සඳහා යොමුව ඇති බව නිරීක්ෂණය විය. පාරිභෝගිකයන් විසින් බාද්‍ය තෙල් තෝරා ගැනීමේදී ප්‍රධාන ලෙස සළකනු ලබන සාධක වන්නේ අනුපිළිවෙලින් වෙළඳපොළෙහි සුලභතාවය සහ පවතින මිල ගණන්ය. ආහාර වේල් තුනක් සඳහා පොල් තෙල් භාවිතා කිරීමට නගරාශ්‍රිත ගෘහස්ථ පාරිභෝගිකයින්ගේ වැඩි නැඹුරුතාවයක් දක්නට ලැබෙන අතර, ග්‍රාමීය ගෘහස්ථ පාරිභෝගිකයින් වේල් දෙකකට හෝ තුනකට ද, වතුකරයේ ගෘහස්ථ පාරිභෝගිකයින් වේල් දෙකකට ද සීමා වී ඇත. මාසික සාමාන්‍ය ඒක

පුද්ගල පොල් තෙල් සහ පොල් ගෙඩි පරිභෝජනය පිළිවෙලින් මිලි ලීටර් 230 ක් සහ ගෙඩි 11 ක් පමණ වූ අතර, එක් එක් අංශ අතර මාසික ඒක පුද්ගල පොල් තෙල් පරිභෝජනය සැළකිය යුතු වෙනසක් පෙන්නුම් කළේ නැත. කෙසේ වෙතත් අංශ තුන අතර ඒක පුද්ගල පොල් ගෙඩි පරිභෝජනයේ සැළකිය යුතු වෙනසක් ඇත. එසේම ගෘහස්ථ ආදායම වැඩිවීමත් සමඟ පොල් තෙල් මිලදී ගැනීමේ ප්‍රවණතාවයද සැළකිය යුතු මට්ටමකින් ඉහළ යන බව ($P<0.05$) අනාවරණය විය.

ආහාර සුරක්ෂිතතාවය සහතික කරමින් ඇසුරුම් ලේබල් කිරීම සඳහා පාරිභෝගිකයින්ගේ ගෙවීමට ඇති කැමැත්ත ඇස්තමේන්තු කිරීම : ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් තෙල් වෙළඳපොළ

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

ශ්‍රී ලාංකිකයින් අතර ප්‍රධානතම මේදය සපයන ප්‍රභවයක් ලෙස පොල් තෙල් හැඳින්විය හැක. බාද්‍ය තෙල් වෙළඳපොළ ලිහිල් කිරීමත් සමඟ පොල් අස්වනු අඩු වන කාලසීමාවලදී බාද්‍ය තෙල් ආනයනය කිරීම සාමාන්‍ය ක්‍රමවේදය වී ඇත. මෙම අනෙකුත් බාද්‍ය තෙල් වර්ග පොල් තෙල් සමඟ නිතර මිශ්‍ර කිරීම්වලට භාජනය වන අතර, එය රටෙහි ආහාර සුරක්ෂිතතාවයට බලපෑමක් සිදු කරයි. තත්ත්වයෙන් බාල කළ පොල් තෙල් පරිභෝජනය මඟහරවා ගැනීම සඳහා සුරක්ෂිතතාවය තහවුරු වන ලේබලයක් පොල් තෙල් සඳහා නිර්මාණය කිරීම පැහැදිළි අගය එකතු කිරීමකි. එසේ හෙයින් ආහාර සුරක්ෂිතතාවය සහතික කරමින් පොල් තෙල් ඇසුරුම් ලේබල් කිරීම සඳහා පාරිභෝගිකයින්ගේ ගෙවීමට ඇති කැමැත්ත විමසීම ඉතා වැදගත් වේ. මෙම අධ්‍යයනයේ පරමාර්ථය වනුයේ ලේබල් කළ පොල් තෙල් සඳහා පාරිභෝගිකයින්ගේ අමතරව ගෙවීමට ඇති කැමැත්ත පිළිබඳ විශ්ලේෂණය කිරීමය. එමඟින් පාරිභෝගිකයින්ගේ මනාපයන් සහ විවිධ ආරක්ෂිත ලේබල් කිරීම් සඳහා ගෙවීමට ඔවුන්ගේ ඇති කැමැත්ත විමසා බැලීම සිදු විය. පාරිභෝගිකයින්ගේ සාමාන්‍ය මිලදීගැනීමේ රටාව යොදා ගනිමින් ඔවුන් ලේබල් කළ පොල් තෙල් සඳහා ගෙවීමට ඇති කැමැත්ත අධ්‍යයනය කරන ලදි.

විශ්ලේෂණවලට අනුව කුටුම්භ බහුතරයක් (72%), ගෘහස්ථ පරිභෝජනය සඳහා කර්මාන්තශාලා තුළ සකසන ලද, පිරිපහදු නොකල පොල් තෙල් භාවිතා කරන අතර එහි බහුතරයෙන් 84% ඇසුරුම් නොකරන පොල් තෙල් මිලදී ගැනීමට යොමු වී ඇත්තේ ඇසුරුම් කළ පොල් තෙල් නිෂ්පාදන හා ඇසුරුම් නොකළ පොල් නිෂ්පාදන සසඳන විට, ඇසුරුම් නොකළ පොල් තෙල් සාපේක්ෂව මිල අඩු වීම සහ ගෘහස්ථ පාරිභෝගිකයන්ගේ 18% ඇසුරුම් කොකළ පොල් තෙල් සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව විශ්වාස කිරීමත්ය. තවද, නාගරික අංශයට සාපේක්ෂව ග්‍රාමීය අංශයේ කුටුම්භ, ඇසුරුම් නොකරන ලද පොල් තෙල් මිලදී ගැනීමේ ප්‍රවණතාවයක් ඇත. පොල් තෙල් මිලදී ගැනීමේ තීරණයට බලපවත්වන සාධකයක් වූවද, මෑත කාලීනව ඇති වූ බාද්‍ය තෙල් මිශ්‍ර කිරීමේ ගැටලු හේතුවෙන් ආහාර සුරක්ෂිතතාවය සහතික කරන පොල් තෙල් ඇසුරුමක් සඳහා මිලක් ගෙවීමට ගෘහස්ථ පාරිභෝගිකයින් 72% ක් කැමැත්ත පළ කරන ලදී. ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය සහ පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය යන ආයතන දෙක විසින්ම පොල් තෙල්වල ගුණාත්මකභාවය සහ සුරක්ෂිතතාවය සහතික කරන ලද ඇසුරුම් කළ සහ ලේබල් කරන ලද පොල් තෙල් බෝතලයක් සඳහා රුපියල් 98.00 ක වැඩිපුර මිලක් ගෙවීමට බහුතරයක් කුටුම්භ කැමැත්ත දක්වන බවට පෙනී යන ලදී.

සිදු වෙමින් පවතින පර්යේෂණ

දේශීය නැවුම් පොල් තෙල් නිෂ්පාදකයන් විසින් අපනයන වෙළඳපොළ තෝරා ගැනීමේදී බලපාන සීමා බාධක අධ්‍යයනය කිරීම

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

නැවුම් පොල් තෙල් සෞඛ්‍යමය වාසි ගෙනදෙන ආහාරයක් ලෙස ප්‍රචලිත වී ඇති අතර, එහි ක්‍රියාකාරීත්වය පිළිබඳ දැනුම සාමාන්‍ය ජනතාව අතර වර්ධනයක් දක්නට ඇත. නැවුම් පොල් තෙල් වල ඇති විශිෂ්ඨ රසය පමණක් නොව, එහි ඇති සෞඛ්‍ය ප්‍රතිලාභ ද, හේතුවෙන් මෙම තෙල් සඳහා වන ඉල්ලුමෙහි ඉහළ යෑමක් ඇති වන බවට පුරෝකථනය කර ඇත. කෙසේ වෙතත්, ගෝලීය වෙළඳපොළ තුළ මෙම කර්මාන්තයේ වර්තමාන දත්ත පැහැදිළිව පෙන්නුම් කරන්නේ ශ්‍රී ලංකාව එම තරඟකාරීත්වයෙන් ඉවත්ව යන බවයි. ශ්‍රී ලංකාවේ සමස්ත නැවුම් පොල් තෙල් අපනයන වෙළඳපොළ එහි ප්‍රධාන තරඟකරුවන්ට සාපේක්ෂව අඛණ්ඩව පහත වැටෙමින් පවතී. එබැවින්, නැවුම් පොල් තෙල් නිෂ්පාදකයින් විසින් කර්මාන්තය තුල මුහුණ දෙන සීමා බාධක සහ අභියෝග හඳුනාගෙන නැවුම් පොල් තෙල් අපනයනය කර්මාන්තය ශක්තිමත් කිරීම සඳහා මග පෑදීම මෙම අධ්‍යයනය මඟින් අරමුණු කර ඇත.

ශ්‍රී ලංකාවේ කොහු නිෂ්පාදන සඳහා අගය එකතු කිරීමේදී අපනයන කරුවන්හට බලපාන සාධක විශ්ලේෂණය කිරීම

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

ශ්‍රී ලංකාව කොහු නිෂ්පාදනයේ යෙදෙන ප්‍රමුඛතම රටක් ලෙස දැක්විය හැක. කොහු, පොල් ගෙඩියේ අතුරු ඵලයක් වන අතර, කොහු කර්මාන්තය ශ්‍රී ලංකාවේ පාරම්පරික කර්මාන්තයක් ලෙස සැළකේ. ශ්‍රී ලංකාව තුළ ප්‍රධාන කාණ්ඩ හතරක් යටතේ කොහු නිෂ්පාදනය කෙරේ. එනම්, බ්‍රිස්ටල්, ඕමැට්, මිශ්‍ර සහ ගුදිරි කොහු වේ. මෙම කොහු ජාත්‍යන්තර වෙළඳපොළේ අමුද්‍රව්‍ය ලෙස පමණක් නොව කොසු, බුරුසු, ලණු, වියන ලද ලණු, පැදුරු, කොහු කඹ, රබර් මිශ්‍රිත කොහු මෙට්ට, මිහි සළු ආදී වශයෙන් අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන ලෙසද විකුණනු ලැබේ. වර්ෂ 1900 කාල වකවානුව තුළ කාර්මික කොහු නිෂ්පාදනය මෙරටට හඳුන්වා දීමෙන් පසු, ගෝලීය කොහු වෙළඳපොළට අමු කොහු කෙඳි සහ කොහු කෙඳි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සපයන ප්‍රධාන සැපයුම්කරුවන් වූයේ ශ්‍රී ලංකාවේ කොහු නිෂ්පාදකයන්ය. වර්තමානයේ ශ්‍රී ලංකාව කොහු අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස බහුල වශයෙන් අපනයනය කරන අතර, එයට අගය එකතු කිරීම ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන තරඟකරුවා වන ඉන්දියාවට සාපේක්ෂව ඉතා අඩු මට්ටමක පවතී. එය ඉන්දියාවේ සිටින තරඟකරුවන්ට සාපේක්ෂව අඩු ආදායමක් උත්පාදනය කිරීමට හේතු වී ඇත. එබැවින්, කොහු නිෂ්පාදන අපනයනකරුවන්ගේ අගය එකතු කිරීමේ තීරණයට බලපාන සාධක විශ්ලේෂණය කිරීමත්, කොහු අපනයන කර්මාන්තයේ ඇති ගැටලු සහ විභවයන් හඳුනා ගැනීමත් අරමුණු කර ගනිමින්, අගය එකතු කිරීමට සම්බන්ධ වන සහ නොවන කොහු නිෂ්පාදකයන් සමඟ මෙම අධ්‍යයනය සිදු කිරීමට අරමුණු කෙරේ. මෙම අධ්‍යයනය දැනට ක්‍රියාත්මක කරමින් පවතී.

මීරා මත පදනම් වූ කර්මාන්ත සංවර්ධනය කිරීම සඳහා අගය දාම විශ්ලේෂණය හා ප්‍රතිපත්ති යෝජනා කිරීම

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

මීරා යනු පොල් ගසේ විවෘත නොවූ පුෂ්ප මංජරිය කැපීම මඟින් ලබා ගන්නා සීනි අඩංගු ද්‍රාවණයක් වන අතර, එය සාරවත් පානයක් වන පොල් රා නිෂ්පාදනය කිරීමට යොදා ගැනේ. විනාකිරි, පොල් පැණි, හකුරු සහ සීනි නිෂ්පාදනය කිරීමට ද, මීරා භාවිතා කෙරේ. මේ අතරින් රා නිෂ්පාදනය, ඉතාමත් ලාභදායී වන අතර, පොල් ගෙඩි නිෂ්පාදනය මත රඳා පවතිනවාට වඩා විකල්ප ආදායම් මාර්ගයක් ලෙස වගාකරුවන් හට පවත්වාගෙන ගිය හැක. දැනට පවතින මීරා ආශ්‍රිත කර්මාන්තය ව්‍යාප්ත කිරීමේ විභවයක් ඇතත්, කර්මාන්තය තවමත් ළදරු අවධියක පවතී. කර්මාන්තය ශක්තිමත් කිරීම සඳහා, එහි වැඩිදුර වර්ධනයට ඇති හැකියාව ගවේෂණය කිරීම හා පවතින අගය දාමය පිළිබඳව පුළුල් විශ්ලේෂණයක් කිරීම අවශ්‍ය වේ.

මෙම අධ්‍යයනය තුළින් අගය දාමයේ ක්‍රියාකාරීන් හා ඔවුන්ගේ ක්‍රියාකාරකම් හඳුනාගැනීම සහ කර්මාන්තයේ සංවර්ධනයට නීතිමය, සාමාජීය සහ කළමනාකරණ රාමුව සමඟ බැඳී ඇති සීමාවන් ද හඳුනා ගැනීම අරමුණු කරන අතර, රා මැදීම සඳහා දැරීමට සිදු වන පිරිවැය පිළිබඳවද විශ්ලේෂණයක් සිදු කෙරේ. එපමණක් නොව, මීරා මත පදනම් වූ කර්මාන්ත සංවර්ධනය සඳහා ඇති හැකියාව සහ අවස්ථා ගවේෂණය කිරීමට ද අපේක්ෂා කෙරේ, රා මැදීම ප්‍රචලිතව පවතින මාදම්පේ, කටාන, බේරුවල, පානදුර සහ කළුතර යන ප්‍රදේශවල ප්‍රශ්නාවලියක් උපයෝගි කරගනිමින් සමීක්ෂණයක් සිදු කරන ලද අතර එහි දත්ත විශ්ලේෂණය සිදුකරමින් පවතී.

පර්යේෂණ සංවර්ධනයන්



ජීව බලශක්ති නිෂ්පාදන ආදර්ශන

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

මෙම ආදර්ශනය රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පොල් ගස් 150 ක් සහ ග්ලිරිසීඩියා ශාක 2500 කින් සමන්විත හෙක්ටයාර් එකක පොල් වගා භූමි ප්‍රමාණයක නිර්මාණය කර ඇති අතර එහි සිටින මී ගවයින් සයදෙනා සඳහා පිටතින් ගෙන එනු ලබන පිදුරු සපයයි. මෙම පද්ධතියේ තිබෙන ග්ලිරිසීඩියා දර බලශක්තිය නිපදවීම සඳහාත් ගොම ජීව වායුව නිපදවීම සඳහාත් යොදා ගනී. ජීව වායුව නිපදවීමේ දී සෑදෙන අතුරුඵලය පොල් ගස් සඳහා පොහොරක් ලෙස භාවිතා කරයි. මෙම ආදර්ශනය දැනට වගාකරුවන්ට ප්‍රායෝගිකව දැනුම ලබා දීම සඳහා යොදාගනී.





රූපය 1. රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ ග්ලිරිසීඩියා වගාව සහ ජෛව බලශක්ති නිෂ්පාදන ඒකකය

ඒකාබද්ධ සත්ත්ව පාලන ආදර්ශන

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

කුඩා වතු හිමියන්ගේ ආදායම ඉහළ නැංවීම සඳහා පොල් ඉඩම්වල ඒකාබද්ධ සත්ත්ව පාලනය යොදා ගත හැකිය. වගාකරුවන් මේ සම්බන්ධයෙන් දැනුවත් කිරීම අරමුණු කරගෙන, එළුවන් හා බැටළුවන් ඇති කිරීමේ ආදර්ශන රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පවත්වා ගෙන යනු ලබයි. මෙය පොල් ඉඩම්වල ගැටළුකාරී වල් පැළෑටි කළමනාකරණය කිරීමට සහ පසෙහි සාරවත් බව වැඩි කිරීම සඳහා ඵලදායී වේ. මෙහි

සතුන් 50 ක පමණ ප්‍රමාණයක් නිදැලි ක්‍රමයට හා CO-3 තෘණ කොටු තුළ ඇති කරනු ලබයි.



රූපය 2. රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ එළු සහ බැටළු පාලන ආදර්ශන

සත්ත්ව ආහාර සඳහා තෘණ වගා ආදර්ශන

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

පොල් ඉඩම්වල සත්ත්ව පාලනය කළමනාකරණය කිරීම පිළිබඳව දේශීය ප්‍රජාවගේ, පොල් වගාකරුවන්ගේ, විශ්ව විද්‍යාල, කෘෂිකාර්මික හා පාසල් සිසුන්ගේ දැනුම හා දැනුවත්භාවය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා රත්මලාගාර සහ බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානවල ආවරණ භෝග, තෘණ හා රනිල භෝග ක්ෂේත්‍ර ආදර්ශන දෙකක් පවත්වා ගෙන යනු ලබයි.



රූපය 3. රත්මලාගාර සහ බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානවල තෘණ වගා ආදර්ශන

පණු පොහොර නිෂ්පාදන ඒකකය

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

පොල් වගාවේ සුලභව ඉවත් වන අපද්‍රව්‍ය වන, වල් පැළෑටි සහ සත්ත්ව අපද්‍රව්‍ය යොදා ගනිමින් කෙටි කාලයක් තුළදී පෝෂක වලින් පොහොසත් පණු පොහොර නිෂ්පාදනය සිදු කිරීම සඳහා රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පණු පොහොර නිෂ්පාදන ආදර්ශන ඒකකයක් පවත්වාගෙන යනු ලබයි. බිම් පණුවන් ගුණනය කිරීමත්, පර්යේෂණ සහ ආදර්ශන අරමුණු සඳහා පණු පොහොර නිෂ්පාදනය කිරීමත් මෙහිදී සිදු කරයි. මෙමඟින් වගාකරුවන් වෙත පණුවන් බෙදා දෙන අතර, වගාකරුවන්, විශ්ව විද්‍යාල, කෘෂිකාර්මික විද්‍යාල සහ පාසල් සිසුන්ට දැනුම ලබා දීම සඳහා ආදර්ශනයක් ලෙස ද භාවිතා කරනු ලබයි.



රූපය 4. රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පණු පොහොර නිෂ්පාදනය

අතුරු භෝග වගා ආදර්ශන

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

පොල් ඉඩම්වල අතුරු භෝග වගාව පිළිබඳව වගාකරුවන්, විශ්ව විද්‍යාල, කෘෂිකාර්මික සහ පාසල් සිසුන් හට දැනුම ප්‍රචලිත කිරීම සඳහා, අතුරු භෝග ආදර්ශන ඒකකයන් 20 කට අධික ප්‍රමාණයක් මාකඳුර සහ රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයන්හි සාර්ථක ලෙස පවත්වාගෙන යනු ලැබේ. මෙම ආදර්ශන අපනයන භෝග, පලතුරු භෝග, දැව භෝග සහ තෘණ වලින් සමන්විත වේ.



රූපය 5. මාකඳුර සහ රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානවල අතුරු භෝග ආදර්ශනයන්

දෙමුහුම් සහ වැඩිදියුණු කළ පොල් ප්‍රභේදවල ජාතික බීජ පොල් නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීම

CRIC60 නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා ශ්‍රී ලංකා යුද්ධ හමුදාව සමග එක්ව කන්දකාඩු බීජ පොල් උයන ස්ථාපනය කිරීම.

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

ශ්‍රී ලංකාවේ මහා පරිමාණ වතු සඳහා නිර්දේශ කරනු ලබන ප්‍රධානම පොල් ප්‍රභේදය CRIC60 වේ. මේ වන විට වාර්ෂිකව CRIC60 බීජ පොල් මිලියන 1.5 අතර ප්‍රමාණයක් නිෂ්පාදනය සිදු කරනු ලබන අතර ඒවා නිෂ්පාදනය සිදු කරන්නේ පොල් පර්යේෂණ ආයතනයට අයත් අඹකැලේ හා මාදුරුඔය බීජ පොල් උයන් මගිනි. වසරකට ජාතික බීජ පොල් අවශ්‍යතාව සාමාන්‍යයෙන් මිලියන 04ක් ලෙස හඳුනා ගෙන ඇති අතර මෙම හිඟය සපුරාලීම සහ විවිධ වතුවලින් ලබාගන්නා "සරු පොල්" (Plus Palm) බීජ භාවිතා කරයි. "සරු පොල්" බීජ ලෙස භාවිතයේදී ගුණාත්මය පවත්වා ගැනීම හා තහවුරු කිරීම අපහසු වේ.

CRIC60 බීජ පොල්වල පවතින හිඟය සපුරාලීම සඳහා ශ්‍රී ලංකා යුද්ධ හමුදාව සමග එක්ව, නව බීජ පොල් උයනක් වැලිකන්ද කන්දකාඩු ශ්‍රී ලංකා යුද්ධ හමුදා කඳවුරේදී ස්ථාපනය කිරීම ආරම්භ කරන ලදි. මෙය අක්කර 100ක භූමි ප්‍රමාණයකින් සමන්විත වන අතර 2022 වර්ෂයේදී අක්කර 25 භූමි ප්‍රමාණය සඳහා අවශ්‍ය පැළ නිෂ්පාදනය හා එහි බිම් සැකසුම් කටයුතු නිම කරන ලදී. පොල් පැළ රෝපණය කිරීමේ කටයුතු තවදුරටත් සිදුකරමින් පවතී.



රූපය 6. කන්දකාඩු යුධ හමුදා කඳවුරේ මව් පොල් පැළ රෝපණය

දෙමුහුම් පොල් බීජ නිෂ්පාදනය සඳහා තෙත් අතරමැදි කලාපයේ කාර්ල්ස්ෆීල්ඩ් බීජ පොල් උයන ස්ථාපනය කිරීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

වැවිලි අමාත්‍යාංශයේ ප්‍රතිපාදන යටතේ කප්සුවය බීජ පොල් නිෂ්පාදනය සඳහා මෙම ව්‍යාපෘතිය ආරම්භ කරන ලද්දේ 2021 වර්ෂයේදී, කුරුණෑගල වැවිලි සමාගම සමගිනි. 2022 වර්ෂයේදී, අක්කර 20ක භූමි ප්‍රමාණයක උස වර්ගයේ පැළ රෝපණය කරන ලදී. රට තුළ පැවති ඉන්ධන අර්බුදය හේතුවෙන් බීජ පොල් උයන වටා වැට ඉදිකිරීම හා ජලනළ පද්ධතියේ වැඩ කටයුතු නිම කිරීම තරමක් ප්‍රමාද විය. නමුත්, වර්ෂයේ අවසාන කාර්තුවේදී මෙම ක්‍රියාවලි දෙකෙහිම සැළකිය යුතු ප්‍රගතියක් ලබා ගන්නා ලදී.



රූපය 7. කාර්ල්ස්ෆීල්ඩ් බීජ පොල් උයනේ පැළ රෝපණය

කිනියම බීජ පොල් උයන වැඩිදියුණු කිරීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

කප්රුවන බීජ පොල් නිෂ්පාදනය සඳහා, 2013 වර්ෂයේදී ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සහ හලාවත වැවිලි සමාගම එක්ව කිනියම බීජ පොල් උයන ස්ථාපනය කරන ලදි.

2022 වර්ෂයේදී කොළ කුන්දිරා ගස් 100ක අත්පරාගනය මගින් කප්රුවන බීජ පොල් නිෂ්පාදනය සිදු කිරීම ආරම්භ කරන ලද අතර බීජ පොල් උයනේ පැවති කොළ කුන්දිරා සහ සැන්රාමන් පුරප්පාඩු 1000ක් පමණ පිරවීමත්, ජලය සැපයීම සඳහා ඇති ජලනළ පද්ධතිය අලුත්වැඩියා කිරීමත්, පළිබෝධ කළමනාකරණය කිරීමත් සාර්ථකව සිදු කරන ලදී.



රූපය 8. කිනියම බීජ පොල් උයන

පුද්ගලික අංශය සමග එක්ව දෙමුහුම් පොල් බීජ නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය, පුද්ගලික අංශය සමග එක්ව දෙමුහුම් බීජ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ ආරම්භය සනිටුහන් කරමින්, 2022 වර්ෂයේදී CIC පුද්ගලික සමාගම සමග එක්ව CRIC65 දෙමුහුමට අයත් බීජ අත්පරාගනයෙන් නිපදවීම ආරම්භ කරන ලදී.

මේ සඳහා CIC පුද්ගලික සමාගමට අයත් පැල්වෙහෙර ගොවිපළෙහි පවතින ශ්‍රී ලංකා උස වර්ගයට අයත් ගස් 300ක් තෝරා ගන්නා ලදී. අත්පරාගනය සඳහා අවශ්‍ය පරාග සහ අවශ්‍ය තාක්ෂණික දැනුම ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මගින් නොමිලේ ලබාදෙනු ලැබේ.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වතුවල දෙමුහුම් නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගන්නා මව් ශාක සංචිතය වැඩිකිරීම මගින් දෙමුහුම් බීජ නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය හා වතු කළමණාකරණ අංශය

දෙමුහුම් බීජ නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීමේ අරමුණින් 2022 වසරේ විශේෂ සංවර්ධන ව්‍යාපෘතියක් ලෙස දෙමුහුම් නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගන්නා මව් ශාක සංචිතය වැඩිකිරීමේ වැඩසටහනක් ආරම්භ කොට ක්‍රියාත්මක කරන ලදී.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මගින් නිපදවන දෙමුහුම් බීජ ප්‍රමාණය 400,000 දක්වා ඉහළ නැංවීමේ අරමුණින් ආරම්භ කරන ලද මෙම ව්‍යාපෘතිය යටතේ මේ වනවිට දෙමුහුම් නිෂ්පාදනය සඳහා ගස් 6150කින් සමන්විත මව් ශාක සංචිතයක් තෝරා අවසන් කර ඇත. මව් ගස් 5000 කට වැඩි ප්‍රමාණයක අත්පරාගන කටයුතු මේ වනවිට සිදුකරමින් පවතින අතර 2023 වසරේ ජනවාරි සිට අලුතින් ඇතුළත් කරන ලද මව් ගස් වල බීජ නෙළීම ආරම්භ කිරීමට නියමිතය.

පටක රෝපිත පැළ නිපදවීමේ පරිමාණය වැඩි කිරීම

පටක රෝපණ අංශය

පටක රෝපිත පැළ නිපදවීමේ පරිමාණය වැඩි කිරීම සඳහා නියමු ව්‍යාපෘතියක් ආරම්භ කරන ලදී. පටක රෝපිත පැළ නිපදවීම පස් ගුණයකින් වැඩි කිරීමේ අපේක්ෂාවෙන් පටක රෝපණ විද්‍යාගාරයේ පහසුකම් වැඩි දියුණු කිරීමට සැලසුම් කරන ලදී. පටක රෝපණ විද්‍යාගාරය නව ගොඩනැගිල්ලක ස්ථාපිත කිරීමට හැකි විය. මුල් මාස 5 තුළදී ළපටි පුෂ්ප රෝපිත 62 ක් රෝපණය කර ඉදිරියට පවත්වා ගන්නා ලදී.

අරමුදල් සීමා කිරීම හේතුවෙන් මිලදී ගැනීමට සැලසුම් කරන ලද බොහෝ උපකරණ මිලදී ගැනීම අවලංගු කිරීමට සිදු විය. ආනයන සීමා කිරීම් හේතුවෙන් ඇණවුම් කරන ලද රසායන ද්‍රව්‍ය වසර අවසානය වන තුරු ලබා ගත නොහැකි විය. එම නිසා, අවසාන මාස තුළදී නව රෝපිත රෝපණය කිරීම සීමා කිරීමට සිදු විය.

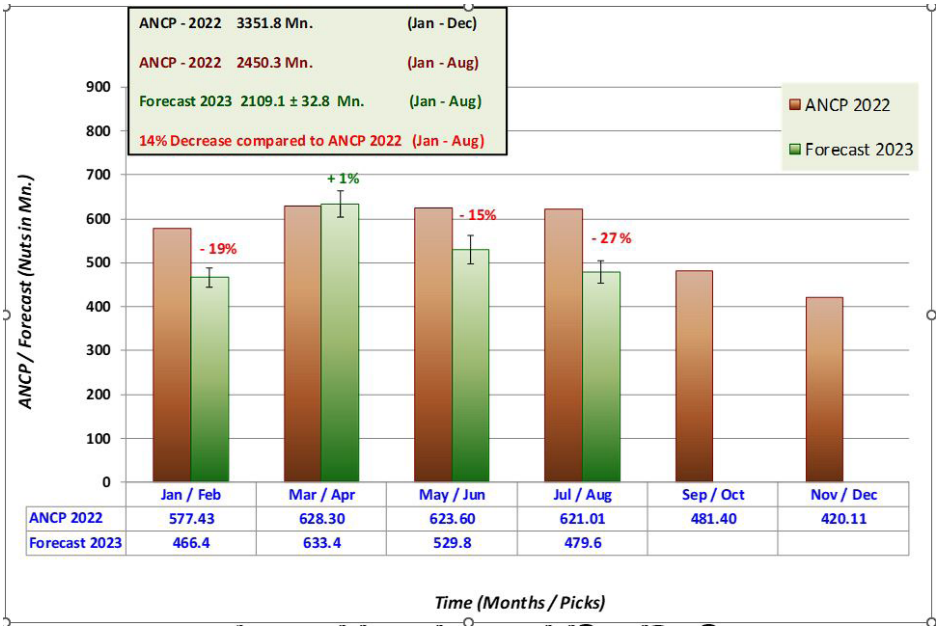


රූපය 9. පටක රෝපිත පැළ පරිමාණය වැඩ කිරීම

පොල් ඵලදාව පුරෝකථනය කිරීම 2023

ශාක කායික විද්‍යා අංශය

2022 වසරට සාපේක්ෂව 2023 වසරේ ඵලදාවේ අපේක්ෂිත වෙනස පොල් වගා කරන ප්‍රධාන දිස්ත්‍රික්ක වල නිරීක්ෂණය කරන ලද ගෙඩි හට ගැනීමේ දත්ත සහ ගෙඩි වල පැවැත්මේ අනුපාතය මත පදනම්ව පුරෝකථනය කරන ලදී.ඒ අනුව දිස්ත්‍රික්ක වශයෙන් අස්වැන්න සලකා බලන විට 2022 වසරට සාපේක්ෂව 2023 වසරේ මුල් මාස 8 තුළ කරුණෑගල ,ගම්පහ සහ පුත්තලම දිස්ත්‍රික්ක වල පිළිවලින් 6%,15%,19% අස්වැන්න අඩු වීමක් පෙන්නුම් කරනු ඇත. 2023 වසරේ ද අගෝස්තු දක්වා ජනවාරි / පෙබරවාරි සඳහා (පලමු මුරය) 466.4 ± 28.7,මාර්තු/අප්‍රියෙල් (දෙවන මුරය) 633.4 ± 37.3,මැයි/ජුනි සඳහා (තුන්වන මුරය) 529.8 ± 38.5 සහ ජූලි /අගෝස්තු (හතරවන මුරය) 479.6 ± 26.9 ක් වේ. ඒ අනුව 2023 ජනවාරි සිට අගෝස්තු දක්වා අපේක්ෂිත මුළු ඵලදාව ගෙඩි මිලියන 2109.1 ± 35.5 වේ.පෙර වසරට වඩා තරමක් ඉහළ ඵලදාවක් පෙන්නුම් කරන දෙවන මුරය හැර අනිකුත් සියලුම මුරයන්හිදී 2022 වසරට වඩා සැලකිය යුතු ලෙස අඩු වනු ඇත .එබැවින් , අගෝස්තු මාසය දක්වා අපේක්ෂිත මුළු නිෂ්පාදනය (2109.1 ± 35.5) 2022 වසරට සාපේක්ෂව 14%ක පමණ අඩු වීමක් වනු ඇත.



රූපය 10. 2023 වසරේ (අගෝස්තු දක්වා) අපේක්ෂිත ද්වීමාසික ඵලදාව 2022 වසරේ එම කාලය තුළ නිරීක්ෂිත ද්වීමාසික ඵලදාව අතර සංසන්දනය.

තාක්ෂණ හුවමාරු කටයුතු



යහපත් කෘෂිකාර්මික භාවිතයන් සහ ගෘහස්ථ පොල් නාස්තිය අවම කිරීම සඳහා මාධ්‍ය ප්‍රචාරණ කටයුතු

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් (GAPs) පිළිබඳව සහ ගෘහස්ථ පොල් නාස්තිය අවම කිරීම පිළිබඳව සාමාන්‍ය ජනතාව දැනුවත් කිරීම සඳහා සමාජ සහ ජන මාධ්‍ය යොදා ගනිමින් මාධ්‍ය ප්‍රචාරණයක් පවත්වන ලදී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ අංගසම්පූර්ණ මාධ්‍ය ඒකකයක් ස්ථාපිත කරන ලද අතර, ආයතනයේ ෆේස් බුක් පිටුව සහ වෙබ් අඩවිය ජාත්‍යන්තර මට්ටමට උසස් කරන ලදී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ මාධ්‍ය ඒකකය මඟින් වීඩියෝ කිහිපයක් සකස් කරන ලදී.



රූපය 1. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ නව වෙබ් අඩවිය

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය මඟින් පවත්වනු ලැබූ තාක්ෂණ හුවමාරු කටයුතු

පොල් වගාව සහ අගය එකතු කිරීම පිළිබඳ සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය, ශාක කායික විද්‍යා අංශය, වගා සංරක්ෂණ අංශය, ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය, පටක රෝපණ අංශය, ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය, පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය, පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය, කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

කොවිඩ් 19 තත්ත්වයෙන් සහ ඉන්ධන අර්බුදයෙන් ඒල්ල වූ පීඩනය යටතේ වුවද,

මෙම වැඩසටහන සාර්ථකව නිම කරන ලදී. මෙම වසර තුළ වැඩ සටහන් අටක් (තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය මඟින් සම්බන්ධීකරණය ලද) පැවැත්වූ නමුත් භෞතිකව පවත්වනු ලැබුවේ පළමු සහ අවසාන වැඩසටහන් පමණි. රටේ පැවති ඉන්ධන අර්බුධය හේතුවෙන් ඉතිරි වැඩසටහන් zoom තාක්ෂණය භාවිතයෙන් අතථ්‍ය පදනම මත පවත්වන ලදී.

පර්යේෂණ ව්‍යාප්ති සංවාද

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය විසින් ජූලි 20 වැනි දින, පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ මාරවිල, කුරුණෑගල, කුලියාපිටිය, කෑගල්ල සහ ගම්පහ ප්‍රාදේශීය කළමනාකරණ කලාපවල (RM region) ක්ෂේත්‍ර ව්‍යාප්ති කාර්ය මණ්ඩලය සඳහාද, සැප්තැම්බර් 28 වන දින ගාල්ල, මාතර, හම්බන්තොට, කළුතර, මොණාරාගල සහ රත්නපුර ප්‍රාදේශීය කළමනාකරණ කලාපවල පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන් සඳහාද වෙන් වෙන්ව zoom තාක්ෂණය ඔස්සේ පර්යේෂණ ව්‍යාප්ති සංවාද දෙකක් පවත්වන ලදී.

අගය එකතු කළ පොල් නිෂ්පාදන පිළිබඳ පුහුණු වැඩ සටහන්

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

මෙම වසර තුළ දී කර්ටාස් ශ්‍රී ලංකා (රාජ්‍ය නොවන සංවිධානය) සහ විද්‍යාත්මක මධ්‍යස්ථාන සමඟ එක්ව යෞවනයන්, කාන්තා සංවිධාන සහ ග්‍රාමීය ව්‍යවසායකයන් සඳහා පුහුණු වැඩසටහන් හයක් (පුහුණුලාභීන් 156 ක්) පවත්වන ලදී.

ඉරුදින පුවත්පත් සමඟ පත්‍රිකා බෙදාහැරීම

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

අංශය විසින් විවිධ පණිවිඩ රැගත් පත්‍රිකා 20,500 ක් කඹුරුගමුව, අහංගම, ගාල්ල, මීගමුව, කොච්චිකඩේ, කඳාන, ජා ඇල, සීදුව, කෑගල්ල සහ පොල්ගහවෙල යන ප්‍රදේශයන්හි බෙදාහරින ලදී.

පාසල් අධ්‍යාපනික වැඩසටහන්

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

අධ්‍යාපන චාරිකා සඳහා පාසල් සිසුන් අතර ජනප්‍රිය විද්‍යාත්මක ඉගෙනුම් ගමනාන්තයක් බවට පොල් පර්යේෂණ ආයතනය පත්වී ඇත. ඉන්ධන අර්බුධය නිසා මෙම වසර තුළ ආයතනයට පැමිණියේ පාසල් පහක් (සිසුන් සහ ගුරුවරුන් 580) පමණි.

විශ්වවිද්‍යාල සහ උසස් අධ්‍යාපන ආයතන සඳහා අධ්‍යාපනික වැඩසටහන්

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

අංශය විසින් විශ්වවිද්‍යාල සහ උසස් අධ්‍යාපන ආයතනවල සිසුන් සඳහා ප්‍රායෝගික පුහුණු වැඩසටහන් හයක් පවත්වන ලදී.

විශ්වවිද්‍යාල	කෘෂිකාර්මික පාසල්
ජාතික වැවිලි කළමනාකරණය පිළිබඳ ආයතනය	ගබඩාවත්ත කෘෂිකාර්මික පාසල
වයඹ විශ්වවිද්‍යාලය	වල්පිට කෘෂිකාර්මික පාසල
විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය	තාක්ෂණ විද්‍යාලය - වරකපොළ

ප්‍රදර්ශන සහ බෝග සායන

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

පොල් වගාව, කළමනාකරණය සහ සැකසුම් තාක්ෂණය ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා අංශය විසින් මෙම වසර තුළ කොළඹ, හලාවත සහ බෝතලේගම ප්‍රදේශවල පැවති ප්‍රදර්ශන සහ බෝග සායන තුනක් සඳහා සහභාගී විය.

මුද්‍රණ සහ ප්‍රකාශන

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

මෙම වර්ෂය තුළ පහත මුද්‍රිත ද්‍රව්‍ය ප්‍රකාශයට පත්කර ඇත.

1. කප්රුක අත්පොත
2. පොල් පවත්
3. කෙටි වාර්ෂික වාර්තාව 2020
4. සහතික පත්‍ර පාඨමාලාවේ 1 සහ 2 පොත්

අංශයේ ඒකකය මඟින් රු. 848,320.00 ක් වටිනා අනෙකුත් අංශවල මුද්‍රණ කාර්යයන් 64 ක් භාරගන්නා ලදී. මෙයට වාර්ෂික වාර්තා, පොත් පිංච, පත්‍රිකා, රාජකාරි පෝරම, චක්‍ර ලේඛන, විවිධ වර්ගයේ පෝරම, දත්ත පත්‍රිකා, සමීක්ෂණ ප්‍රශ්නාවලි, සහතික, ලිපිගොනු සහ අත් පත්‍රිකා යනාදිය ඇතුළත් වේ.

පොල් තාක්ෂණ උද්‍යානය (CTP)

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

අංශය මඟින් පවත්වාගෙන යනු ලබන බණ්ඩිරිප්පුව වතුයායේ පිහිටා ඇති පොල් තාක්ෂණ උද්‍යානය (CTP) පොල් වගා කරුවන්, පාසල් සිසුන් සහ සාමාන්‍ය ජනතාව අතර ඉතා ජනප්‍රිය වේ. 2022 දී රටේ පැවති ඉන්ධන අර්බුධය හා කොවිඩ් තත්ත්වය නිසා පොල් තාක්ෂණ උද්‍යානය නැරඹීමට පැමිණියේ සීමිත අමුත්තන් සංඛ්‍යාවකි.

වගා සංරක්ෂණ අංශය විසින් ඉටු කරන ලද තාක්ෂණ හුවමාරු කටයුතු

පොල් වගාවේ සුදු මැස්සා හානිය පාලනය කිරීම සම්බන්ධව විශේෂ දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන්

පොල් වගාවේ සුදු මැස්සා හානිය පාලනය කිරීම සම්බන්ධව විශේෂ දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් කීපයක් විද්‍යුත් සමාජ හා මුද්‍රිත මාධ්‍ය භාවිතා කරමින් පවත්වන ලදී. වගා සංරක්ෂණ අංශයේ කාර්ය මණ්ඩලය මෙන්ම නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ)-1 ද එම වැඩසටහන් සඳහා සහභාගී විය. මේ යටතේ පොල් වගාකරුවන්, කර්මාන්තකරුවන්, පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ හලාවත වැවිලි සමාගමේ කුරුණෑගල වැවිලි සමාගමේ හා කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ නිලධාරීන් සුදු මැස්සන් හඳුනාගැනීම සහ පාලනය කිරීම සම්බන්ධව පුහුණු කරන ලදී.



රූපය 2. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් පවත්වන ලද සුදු මැස්සා හානිය සම්බන්ධ පුහුණු වැඩසටහන්

සුදු මැස්සා පාලනය සම්බන්ධව පවත්වන ලද දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන්වල විස්තර

දිනය	ස්ථානය	සහභාගිවූවන්
06.10.2022	බටුවත්ත , රාගම	ගම්පහ ප්‍රදේශයේ පොල් වගාකරුවන් සහ පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන් සඳහා වූ දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන
11.10.2022	පොල් පර්යේෂණ ආයතනය	රූපවාහිනී දැනුවත් කිරීමේ වැඩ සටහනක් සඳහා පටිගත කිරීම්
13.10.2022	පොල් පර්යේෂණ ආයතනය	හලාවත වැවිලි සමාගමේ නිලධාරීන් සඳහා පුහුණු වැඩසටහන
17.10.2022	කෑගල්ල	පොල් කර්මාන්තය හා සම්බන්ධ වගාකරුවන් සහ නිලධාරීන් සඳහා වූ දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන
21.10.2022	කළුතර	කළුතර ප්‍රදේශයේ කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තු නිලධාරීන් සඳහා පුහුණු වැඩසටහන්
01.11.2022	වාරියපොළ	ට්‍රොපිකොයා ආයතනයේ නිලධාරීන් සඳහා දැනුවත් කිරීමේ වැඩ සටහන
15.11.2022	ගාල්ල පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය	ගාල්ල පොල් වගාකිරීමේ මණ්ඩලයේ ප්‍රාදේශීය කාර්යාලයේ පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන් සඳහා පුහුණු වැඩසටහන්
16.11.2022	දංකොටුව	සුදු මැස්සා පාලන ක්ෂේත්‍ර වැඩසටහනේ සමාරම්භක උත්සවය
17.11.2022	පොල් පර්යේෂණ ආයතනය	රියෝකොකෝ ලංකා පුද්ගලික සමාගමේ සහ ඇඩම්ජී ලුක්මන්ඩි අපනයන පුද්ගලික සමාගමේ නිලධාරීන් සඳහා පුහුණු වැඩසටහන්
08.12.2022	රත්මලාන	කොළඹ ප්‍රදේශයේ කෘෂිකර්ම උපදේශකවරුන් සඳහා දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන්
09.12.2022	වෙන්නප්පුව	සුදුමැස්සා පාලන ක්ෂේත්‍ර වැඩසටහනේ සමාරම්භක උත්සවය
16.12.2022	නාත්තණ්ඩිය	සුදුමැස්සා පාලන ක්ෂේත්‍ර වැඩසටහනේ සමාරම්භක උත්සවය

සුදුමැස්සා හානිය පාලනය සඳහා ක්‍රියාත්මක කරන ලද මහා පරිමාණයේ සංවිධානාත්මක මර්දන වැඩසටහන්

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය හා පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය එක්ව දංකොටුව, නාත්තන්ඩිය හා වෙන්නප්පුව යන ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශ තුළ සුදුමැස්සා පාලන වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. මේ සඳහා පෞද්ගලික අංශයේ දායකත්වය ලැබුණි. සේන මිල් රිෆයිනරීස්, ට්‍රොපිකොයා ලංකා පුද්ගලික සමාගම, ලංකා දිසිදි පොල් නිපදවන්නන්ගේ සංගමය සහ සිලෝන් බිස්කට් ලිමිටඩ් යන ආයතන විවිධාකාරයෙන් මෙම වැඩසටහන් සඳහා දායකත්වය සපයන ලදී.

මේ යටතේ කොහොඹ තෙල් සබන් මිශ්‍රණය පොල් ගස් 16,069 කට ඉසීම කිරීම සිදු කරන ලදී.

පුවත්පත් ලිපි

සුදු මැස්සා හා වැලිගම පොල්කොළ මැලවීමේ රෝගය පාලනය සම්බන්ධව පුවත්පත් ලිපි හතරක් “සිළුමිණ”, “The Island”, “Daily News” සහ “The Sunday Times” යන පුවත්පත්වල ජනතාව දැනුවත් කිරීම සඳහා පළකරන ලදී.

Daily News
epaper

Whitefly a growing threat to coconut and other crops

PRIYAN DE SILVA

The Whitefly species (*Aleyrodidae*) is becoming a growing threat to coconut and other agricultural crops in Sri Lanka.

Whiteflies damage plants by sucking out plant juices. Heavily infested plants can be seriously weakened and grow poorly. Leaves often turn yellow, appear dry and drop prematurely. Whiteflies also transmit crop viruses.

Coconut Research Institute (CRI) Deputy Director (Research) Dr. Nayanie Aratchige says that around 1,500 species of the whitefly have been reported from around the world, of which four species, *Aleurotrachelus atratus* (palm-infesting whitefly), *Paraleyrodes minei* (citrus nesting whitefly), *Aleurodicus disperses* (spiraling whitefly) and *Aleurodicus cocois* (coconut whitefly) are presently a threat to coconut palms in Sri Lanka.

Dr. Aratchige said that the first mention of the whitefly plaguing coconut palms was in Barbados in 1846 and outbreaks have been reported in the Caribbean and South American regions since the 1990s. Outbreaks of rugose spiraling whitefly (*Aleurodicus rugioperculatus*) have been reported in India since 2016.

The species *Aleurodicus* dispersus (spiraling whitefly) has been present in Sri Lanka since 1990, but at that time it was considered a minor pest to coconut palms when compared to other crops .

The first major outbreak in coconut plantations in Sri Lanka was reported in 2019 in the Kegalle district and may have been caused by the accidental introduction of a new



Dr. Nayanie Aratchige

species via illegal importation of seedlings of the *Palmae* group, impact of climate change, sudden drop of natural enemy populations of the native population of whiteflies due to excessive use of insecticides on other crops.

Dr. Aratchige said that Whiteflies have invaded coconut plantations in the Gampaha, Kegalle,



A coconut leaf infested by whiteflies.

Kandy, Kalutara, Colombo, Kurunegala, Ratnapura, Puttalam and even the Galle, Matara and Hambantota districts which have been battling the Weligama Coconut Leaf Wilt disease for over a decade.

Banana, guava, citrus fruits, avocado, eggplant, okra, cashew, Indian almond (*kottamba*), *kithul* palm, areca nut, ornamental plants, curry leaves, green chilli, mango, jackfruit, breadfruit, *neem*, pigeon pea, different varieties of pepper, water melon, coffee, etc., host the whitefly.

The CRI and the Coconut Cultivation Board are conducting awareness programmes on identification of the pest and coordinated spraying of insecticides.

Dr. Aratchige said that placing yellow sticky traps or spraying insecticides to control the menace is recommended. Neem oil and soap mixture is recommended for all infested areas as this mixture is less toxic to the natural enemies of whiteflies. Artificial insecticides are particularly recommended for newly infested areas and the coconut seedling nurseries.

The CRI is researching on methods of chemical and biological control and have sought assistance from other countries for importation of exotic natural enemies of the whitefly.

13/12/2022 Daily News Pg 04

රූපය 3. සුදු මැස්සා පාලනය සම්බන්ධව පුවත්පත් ලිපියක්

ජනමාධ්‍ය වැඩසටහන්

වගා සංරක්ෂණ අංශයේ කාර්ය මණ්ඩලය හා නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ)-1 විසින් සුභාරතී ගුවන් විදුලි වැඩසටහන් තුනකට හා ශනිදා ආයුබෝවන් හත්වෙනි පැය හා බිග් ෆෝකස් වැනි රූපවාහිනී වැඩසටහන් වලට සහභාගිවී සුදු මැස්සා හානිය සම්බන්ධව මහජනතාව දැනුවත් කරන ලදී.





රූපය 4. සුදු මැස්සා පාලනය සම්බන්ධව රූපවාහිනී වැඩසටහන්



රූපය 5. සුදුමැස්සා පාලනය සම්බන්ධව සුභාරතී ගුවන්විදුලි වැඩසටහන්

වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය සඳහා වූ තාක්ෂණ හුවමාරු ක්‍රියාකාරකම්

පී එච් පී ආර් ද සිල්වා මයා විසින් පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ සහ පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂකවරුන්, ක්ෂේත්‍ර නිලධාරීන්, පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන් හා සංවර්ධන නිලධාරීන් සඳහා වැලිගම පොල් කොළ මැළවීමේ රෝගයේ රෝග ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීම සම්බන්ධව පුහුණු වැඩසටහන් හතරක් පවත්වන ලදී.




රූපය 6. වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය හා සම්බන්ධ පුහුණු වැඩසටහන්

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය මඟින් පවත්වනු ලැබූ තාක්ෂණ හුවමාරු කටයුතු

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශයේ කාර්ය මණ්ඩලය, තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය සමඟ එක්ව පොල් මද ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන පිළිබඳ දැනුම ව්‍යාප්ත කිරීම සඳහා වැඩසටහන් කිහිපයක් පවත්වන ලදී.

2022.03.18 දින කටුනේරිය, 2022.08.04 දින හලාවත සහ 2022.09.23 දින ජා ඇළ යන ප්‍රදේශවල මෙම වැඩ සටහන් පවත්වන ලදී.

ගෘහස්ථ භාවිතය සඳහා පොල් කිරි භාවිතය මැයෙන්, ශ්‍රී ලංකා රූපවාහිනී සංස්ථාව මඟින් 2022 මැයි මස 17 වන දින විකාශනය කරන ලද නුගසෙවණ සජීවී වැඩසටහන සඳහා ආචාර්ය චන්දි යාලේගම සහභාගි විය.

පොල් වලින් ආදායම වැඩි කර ගැනීම යන මැයෙන් සරුකෙත ගුවන් විදුලි නාලිකාව මඟින් 2022 ජූලි මස 30 වැනි දින විකාශනය කරන ලද සම්මුඛ සාකච්ඡාවක්/ සංවාදයක් (පටිගත කරන ලද) සඳහා ආචාර්ය චන්දි යාලේගම සහභාගි විය.

පාර්ශ්වකරුවන්ට ලබාදෙන සේවා තුළින් ජාතික සංවර්ධනයට ලබාදෙන දායකත්වය



පොහොර නිර්දේශ හා විශ්ලේෂණ වාර්තා ලබාදීම

මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය

මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය 2022 වසරේ අප්‍රියෙල් 04 වන දින උත්සවාකාරයෙන් විවෘත කළ අතර, මෙය ස්ථාපනයේ අරමුණ වන්නේ පර්යේෂණ සඳහා අවශ්‍ය රසායනාගාර විශ්ලේෂණ කටයුතු එක් ස්ථානයක කාර්යක්ෂමව සිදු කිරීම හා අනෙකුත් පාර්ශවකරුවන් වෙත අවශ්‍ය සේවාව ලබා දීම වේ. ලෝහමය මූලද්‍රව්‍ය විශ්ලේෂණය කළ හැකි උපකරණය වන ප්‍රේරක සම්බන්ධිත ප්ලාස්මා දෘෂ්‍ය විමෝචක වර්ණාවලීක්ෂය (ICP-OES), පරමාණුක අවශෝෂණ වර්ණාවලීක්ෂය (AAS), පොල් තෙල්වල මේද අම්ල විශ්ලේෂණය සිදු කරන ගෑස් කෝමැටොග්‍රැපික උපකරණය (GC-FID) සහ මෙම විශ්ලේෂණවලට උදව් වන ක්ෂුද්‍ර තරංග ජීරක උපකරණය (Microwave digestion) ආදී පහසුකම් වලින් මෙම විද්‍යාගාරය සමන්විත වේ.

මෙම විද්‍යාගාරයේ අඩංගු වන ICP යන්ත්‍රය උපයෝගී කරගෙන පොහොර, ආහාර, පස් හා ශාක කොටස්වල අඩංගු ලෝහමය මූලද්‍රව්‍ය 50කට වැඩි ප්‍රමාණයක් විශ්ලේෂණය කළ හැකි වේ. මෙයට අමතරව ගෑස් කෝමාටොග්‍රැපික උපකරණය (GC-FID) යොදා ගෙන පොල් තෙල්වල අඩංගු මේද අම්ල සංයුතිය විශ්ලේෂණය සිදු කළ හැකි වේ. ක්ෂුද්‍ර තරංග ජීරක උපකරණය යොදා ගෙන විශ්ලේෂණ සඳහා අවශ්‍ය වන විවිධ නිස්සාරණය කටයුතු නිරවද්‍යව සිදු කරගත හැකි වේ.

මෙම වසරේදී විවිධ පාර්ශවකරුවන් වෙත මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය තුළින් සතුටුදායක සේවයක් ලබා දීමට හැකි විය. අංශය මඟින් ලබා දුන් සේවාවන් පිළිබඳ තොරතුරු වගු අංක 01 හි දක්වා ඇත.



රූපය 1. මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය විවෘත කිරීම



රූපය 2. මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරයේ නිලධාරීන් විශ්ලේෂණ කටයුතුවල නිරත වෙමින්

වගුව 01. 2022 වසරේ සේවාදායකයින් හා පර්යේෂකයන් සඳහා සිදුකළ විශ්ලේෂණ කටයුතු

විශ්ලේෂණ වර්තා/සහතිකයේ නම	වාර්තා ගණන (සාම්පල විශ්ලේෂණය)
කොහු	166 (830)
ආන්තරික පොහොර නිර්දේශය	13 (66)
ආහාර	32(206)
කාබනික පොහොර	14(64)
අකාබනික පොහොර	10(25)
පොල් ගසේ කොටස් විශ්ලේෂණය	1(2)
මිශ්‍ර පොහොර	3(5)
ශාක පත්‍ර	1(10)
පස් සාම්පල	5(15)
වතුර සාම්පල	1(1)
අප ජල සාම්පල	1(2)
සේවාදායකයින් වෙනුවෙන් සිදු කළ මුළු විශ්ලේෂණ ප්‍රමාණය	1226
පර්යේෂණ වලට අදාළව සිදු කළ මුළු විශ්ලේෂණ ප්‍රමාණය	978
විශ්ලේෂණය සිදු කළ මුළු සාම්පල ප්‍රමාණය	2204

රෝපණ ද්‍රව්‍ය සහතික කිරීමේ සේවය හා පුද්ගලික ලියාපදිංචි තවාන් පවත්වා ගැනීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

2022 වර්ෂයේදී රටේ පැවති ආර්ථික හා ප්‍රවාහන අර්බුදය රෝපණ ද්‍රව්‍ය සහතික කිරීමේ වැඩපිලිවෙල කෙරෙහි ඉතා අහිතකර අන්දමට බලපාන ලදී. ආයතනය සතුව පැවති සීමිත සහතික කිරීමේ ස්ටිකර් තොග යොදා ගනිමින් රෝපණ ද්‍රව්‍ය සහතික කිරීමේ කටයුතු නොකඩවා පවත්වාගෙන යාමට හැකි විය. 2022 වර්ෂය තුළදී, CRIC60 - 43730, CRIC65 – 36730, CRISL98 – 2165, කප්රුවන – 628, කප්සුවය – 1324, කප්සෙත - 707 සහ CRISL2020 - 339 වන පරිදි රෝපණ ද්‍රව්‍ය සහතික කිරීම සිදු කරන ලදී. දිවයින පුරා පැතිරී පවතින ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ ලියාපදිංචි පොල් පැළ තවාන් 55ක් සඳහා 2022 වර්ෂයේදී CRIC60 වර්ගයට අයත් පොල් බීජ 192,100ක් ලබා දෙන ලදී.



රූපය 3. සහතික කළ පොල් පැළයක්

දීකිරි පොල් පැළ නිකුත් කිරීම

පටක රෝපණ අංශය

වසර තුළ දීකිරි පොල් පැළ 600 ක් පරිසරයට හුරු කිරීමට හැකි වූ අතර, දීකිරි පැළ 300 ක් වගාකරුවන්ට විකුණන ලදී.



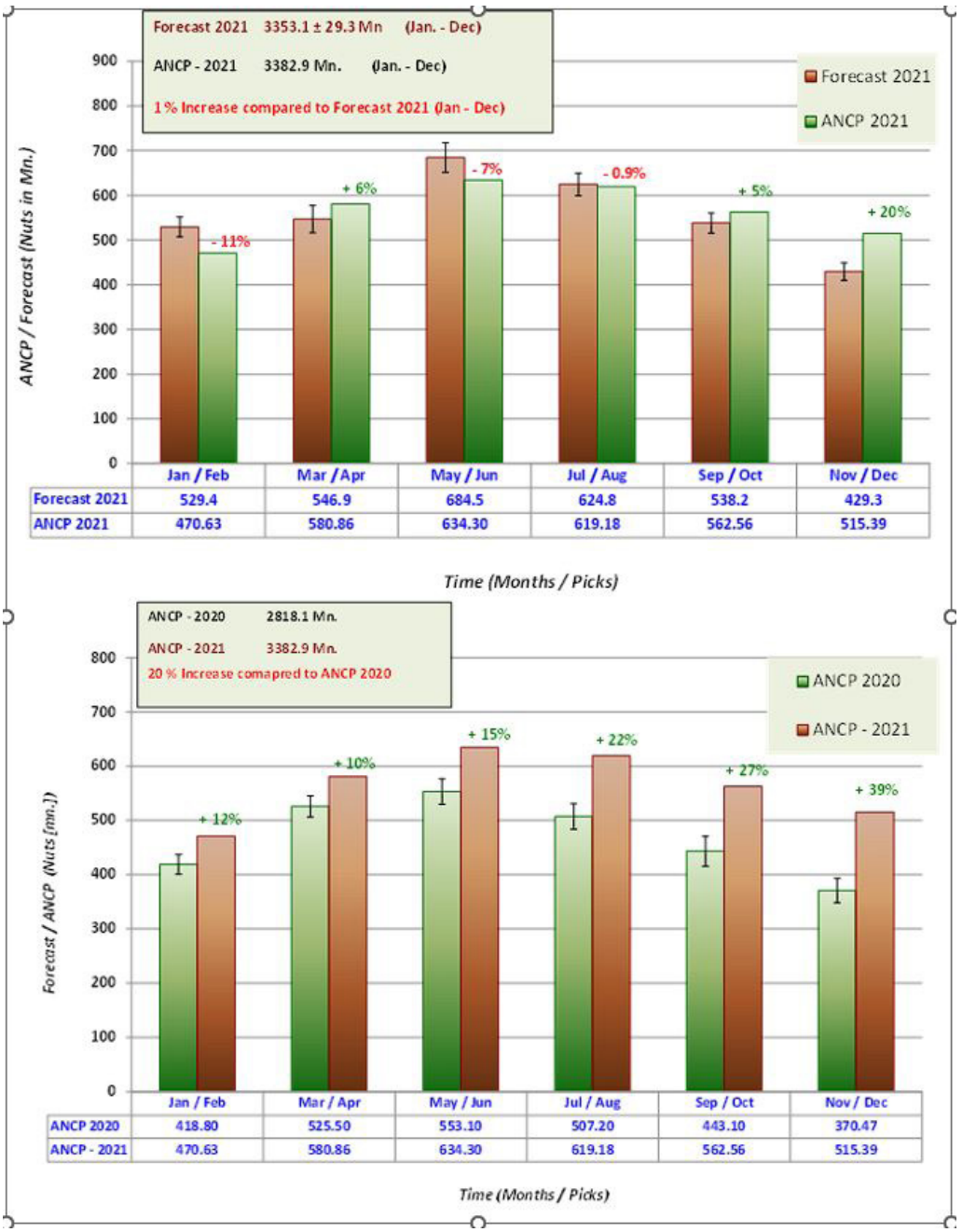
රූපය 4. පරිසරයට හුරු කිරීමේ අවධියේ පවතින දීකිරි පොල් පැළ

2021 වසරේ ජාතික පොල් ඵලදාව ඇස්තමේන්තු ගත කිරීම හා 2022 වසරේ ජාතික පොල් ඵලදාව පුරෝකථනය

ශාක කායික විද්‍යා අංශය සහ කෘෂි ආර්ථික හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමණාකරන අංශය

2021 වසර සඳහා ඇස්තමේන්තු ගත පොල් ඵලදාව ගෙඩි මිලියන 3382.9 ක් විය එය 2020 වසරේ පොල් ඵලදාව ගෙඩි මිලියන (2818.1) හා සසඳන විට 20% ක පමණ වැඩි වීමකි. 2021 වසර සඳහා පුරෝකථනය කළ පොල් ඵලදාව ගෙඩි මිලියන 3353.1 ± 29.3 ක් වූ අතර එය ගෙඩි මිලියන 3323.8 සිට ගෙඩි මිලියන 3382.4 පරාසයක විචලනය විය.එබැවින් ඇස්තමේන්තු ගත ඵලදාව පුරෝකථනය කළ අගයට වඩා 1% ක පමණ වැඩි වූ අතර එය පිළිගත හැකි පරාසයක පැවතිනි.

පොල් නිෂ්පාදන සම්බන්ධ ඉහත තොරතුරු දිස්ත්‍රික්ක අනුව කාලගුණික සාධක වල වෙනස් වීම් ද ඇතුළත්ව මුද්‍රිත අත් පත්‍රිකා කලාප අදාළ නිළධාරී, පොල් වගාකරුවන් හා ව්‍යවසායකයන් අතර බෙදා හැර ඇත.මීට අමතරව විවිධ පාර්ශවකරුවන්ගේ ඉල්ලීම මත ද්වීමාසික ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය හා පුරෝකථනයට අදාළ යාවත්කාලීන තොරතුරු විද්‍යුත් තැපෑල මගින් ඔවුන් වෙත ලැබීමට සලස්වා ඇත.



රූපය 5. 2021 වසර සඳහා ද්විමාසිකව, සත්‍ය වාර්ෂික ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය, පුරෝකථනය සමග සංසන්දනය කිරීම සහ (ආ) වීය 2020 සත්‍ය වාර්ෂික ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය සමග සැසඳීම

කාලගුණ විද්‍යා දත්ත සැපයීම.

ශාක කායික විද්‍යා අංශය

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය, බණ්ඩිරිප්පුව, රත්මලාගාර, අඹකැලේ, මාදුරුඔය සහ මිද්දෙනිය යන පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන 5 කින් දිනපතා වාර්තා කරන ලද වර්ෂාපතනය,වායු ගෝලීය හා පාංශු උෂ්ණත්වය, සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය,සුළඟේ වේගය සහ සූර්ය පැය ගණන යන කාලගුණික පරාමිතීන් වල දෛනික වාර්තා කාලගුණ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව මගින් පවත්වා ගෙන යන ජාතික දත්ත ගොනුවට සපයන ලදී.මෙම පරාමිතීන්ගේ මාසික වාර්තා,පොල් වගාකරුවන්, කර්මාන්තකරුවන්, විද්‍යාඥයන් ශිෂ්‍යයන් හා ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාල වන වෙන්නප්පුව, මහවැව, මාදම්පේ සහ දංකොටුව (සම්පත් පැතිකඩ යාවත්කලීන කිරීම සදහා) වෙත ඔවුන්ගේ ඉල්ලීම මත සපයන ලදී.



රූපය 6. බණ්ඩිරිප්පුව වත්තේ පිහිටා ඇති කෘෂි කාලගුණික මධ්‍යස්ථානය.

අපනයන වෙළඳපොළ සඳහා තැඹිලි වල තත්ත්ව සහතික කාලය වැඩි දියුණු කිරීමේ ක්‍රමවේදය බෙදාහැරීම.

ශාක කායික විද්‍යා අංශය

තැඹිලි වල තත්ත්ව සහතික කාලය වැඩි දියුණු කිරීමේ ක්‍රමවේදය අපනයනකරුවන් 60 දෙනෙකු අතරේ වසර තුළ ව්‍යාප්ත කරන ලදී. ලෝකයේ රටවල් 25 කට වැඩි ප්‍රමාණයකට තැඹිලි අපනයන පසුගිය වසරවල ස්ථාවර වර්ධනයක් පෙන්නුම් කර ඇති අතර, අපනයන පරිමාව ගෙඩි මිලියන 9 ඉක්මවයි. 2022 වර්ෂය සඳහා මුළු තැඹිලි අපනයන ගෙඩි මිලියන 10.87 ක් වූ අතර රු. මිලියන 2000 කට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් එම වසර තුළ උපයා ගත හැකි විය.



රූපය 7. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මගින් හඳුන්වා දුන් දියුණු කළ ක්‍රමවේදය භාවිතා කරමින් පසුගිය වසර 13 තුළ අපනයනය කළ තැඹිලි ප්‍රමාණය.

පොල් මයිටා හානිය මර්දනය කිරීම සඳහා විලෝපික මයිටාවන් අභිජනනය කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

පොල් මයිටාවන් පාලනය කිරීම සඳහා වන විලෝපික මයිටාවන් අභිජනනය අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය තුළ විලෝපික මයිටා පැකට් 22,570ක් නිෂ්පාදනය කර ඇති අතර ඉන් 15,564 ක පමණ ප්‍රමාණයක් වගාකරුවන් වෙත නිකුත් කර ඇත.

මීට අමතරව පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය (CCB) මගින් පවත්වාගෙන යනු ලබන විලෝපික මයිටා විද්‍යාගාර සඳහා අවශ්‍ය තාක්ෂණික මාර්ගෝපදේශන කටයුතු ද වගා සංරක්ෂණ අංශය මගින් සිදුකරනු ලබයි.

වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය (WCLWD) රට තුළ ව්‍යාප්ත වීම වැළැක්වීම සඳහා අවශ්‍ය ආරක්ෂිත කලාපයක් පවත්වා ගැනීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය (WCLWD) නිසා හානිවූ පොල් ගස් ඉවත් කිරීමේ වැඩසටහන අඛණ්ඩව ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. ආරක්ෂිත කලාපයේ රෝගී පොල් ගස් සළකුණු කිරීමේ සහ ඉවත්කිරීමේ කටයුතු පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින්

සිදු කරන ලදී. දකුණු පළාතේ අක්කර 21,487.23 ක වපසරියක පිහිටි 24,577 ක ඉඩම් ප්‍රමාණයක් පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මගින් පරීක්ෂා කරන ලදී. එහිදී රෝගී පොල් ගස් 3542 ක් සලකුණු කළ අතර, ඉවත් කළ රෝගී ශාක ප්‍රමාණය 1975 කි. රෝගී ශාක 992 ක් ග්ලයිපොසේට් වල්නාශකය එන්නත් කිරීම මගින් විනාශ කරන ලදී.

පොල් දළඹුවා මර්දනය කිරීම සඳහා අදාළ පරපෝෂිතයන් අභිජනනය කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

මෙම පොල් දළඹු ව්‍යාප්තිය පාලනය සදහා අදාළ පරපෝෂිතයන් වගා සංරක්ෂණ අංශයේ කීටාගාර තුළ අභිජනනය කිරීම අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී. පොල් දළඹුවාගේ හානිය වාර්තා වූ වතු සඳහා පරපෝෂිතයන් 882,315 ක ප්‍රමාණයක් නිදහස් කරන ලදී.

රතු කුරුමිණි පාලනය කිරීම සඳහා අදාළ පෙරමෝන සංස්ලේෂණය කිරීම සහ අලෙවි කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

වගා සංරක්ෂණ අංශයේ විද්‍යාගාරය තුළදී රතු කුරුමිණි ආකර්ෂක පෙරමෝන සංස්ලේෂණය ක්‍රියාවලිය සිදු කර පෙරමෝන නළ 919ක ප්‍රමාණයක් සහ වැඩිදියුණු කරන ලද පෙලිමය පෙරමෝන අඩංගු පැකට්ටු 960ක ප්‍රමාණයක් සංස්ලේෂණය කර ඇත. වගාකරුවන්ට සහ පොල් වගාකිරීමේ මණ්ඩලයට නළ 990 ක් ලබා දී ඇත.

මොනොක්‍රොටෆොස් කෘමිනාශකය ආනයනය කිරීම සම්බන්ධීකරණය කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් මොනොක්‍රොටෆොස් 60% SL කෘමිනාශකය ලීටර් 2000ක් ආනයනය කිරීමේ කටයුතු සම්බන්ධීකරණය කරන ලදී. මෙම කෘමිනාශක තොගය රතු කුරුමිණි මර්දන කටයුතු සඳහා පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය වෙත භාර දෙන ලදී.

කප්රුක කෙටි පණිවිඩ සේවය

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

2015 වසරේ නියමු ව්‍යාපෘතියක් ලෙස ආරම්භ කළ කප්රුක කෙටි පණිවිඩ සේවය පොල් වගා කරුවන් සහ පොල් ව්‍යාපාරිකයන් අතර බෙහෙවින් ජනප්‍රිය වී ඇත. ලියාපදිංචි සේවාලාභීන් හට පොල් ගෙඩියක ගොවිපොළ මිල, දීසිදි පොල් මිල, කොප්පරා මිල, පොල් තෙල් මිල පිළිබඳ පණිවිඩ දෙසතියකට වරක් සහ ඊළඟ මාසයේ අස්වනු පුරෝකථනය මාස්පතාද ලැබේ. මෙම 2022 වසර තුළ ලියාපදිංචි පාර්ශ්වකරුවන් හට පණිවිඩ 87,857 ක් ලැබී ඇත.

කප්රුක තොරතුරු කේන්ද්‍රය

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය විසින් 2021 වසර තුළ 1928 ක්ෂණික ඇමතුම් සේවය සහ 070-4001928 වට්ස්ඇප් අංකය පාර්ශ්වකරුවන්ට හඳුන්වාදෙන ලදී. තාක්ෂණික උපදෙස් හා තොරතුරු ලබාගැනීම සඳහා මෙම සේවාවන් පොල් වගාකරුවන් අතර ඉතා ජනප්‍රිය වී ඇත. වසර තුළ ලැබුණු ඇමතුම් සහ වට්ස්ඇප් පණිවිඩ සංඛ්‍යාව 14,931 කි.

වගාකරුවන්ට උපදේශන සේවා සැපයීම

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

මෙම වර්ෂය තුළ තාක්ෂණික උපදෙස් සහ තොරතුරු ඉල්ලමින් දුරකථන ඇමතුම් සහ ලිපි 650 ක් පමණ තාක්ෂණ හුවමාරු අංශයට ලැබී ඇත. සාමාන්‍ය ඉල්ලීම් වලින් බොහෝමයකට අවශ්‍ය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම සඳහා පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ අදාළ ප්‍රාදේශීය කළමනාකරුවන් වෙත යොමු කරන ලදි.

රටේ පැවති ඉන්ධන අර්බුධය හේතුවෙන් වතු උපදේශන චාරිකා 7ක් පමණක් සිදුකර නිර්දේශ ඇතුළත් වාර්තා ලබාදීමට අංශයට හැකියාව ලැබුණි.

ජනමාධ්‍ය හරහා තාක්ෂණය ව්‍යාප්ත කිරීම 2022

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

ගුවන්විදුලි වැඩසටහන්

පොල් වගාව පිළිබඳ සුභාරතී ගුවන් විදුලි සාකච්ඡා වැඩසටහන් 5ක් (පැය බැගින් වූ) ශ්‍රී ලංකා ගුවන් විදුලි සංස්ථාවේ ස්වදේශීය සේවය ඔස්සේ මාර්තු 8 සහ 22, අප්‍රියෙල් 5 සහ 19 සහ ඔක්තෝම්බර් 26 යන දිනවල විකාශනය කරන ලදී.

ගුවන් විදුලි දැන්වීම්

කෙටියෙන් යන පුවත් (Intro & Extra) ලෙස ගුවන් විදුලි දැන්වීම් 170 ක් ස්වදේශීය සේවය සහ වෙළඳ සේවය ඔස්සේ විකාශනය කරන ලදී.

සංවර්ධන පුවත් ලෙස (Intro & Extra) ගුවන් විදුලි දැන්වීම් 3690 ක් ස්වදේශීය සේවය, වෙළඳ සේවය, සිටි FM, ඉංග්‍රීසි සේවය, තෙන්ඩ්‍රල් FM, දෙමළ ජාතික සේවය, රුහුණු FM, කඳුරට FM, රජරට FM, වයඹ FM, පිරෙයි FM, හා යාල් FM යන ගුවන් විදුලි සේවාවන් ඔස්සේ විකාශනය කරන ලදී.

රූපවාහිනී දැන්වීම් සහ වැඩසටහන්

- පොල් වගාව පිළිබඳ රූපවාහිනී දැන්වීම් 66 ක් රූපවාහිනී නාලිකාව ඔස්සේ විකාශනය කරන ලදී.

- පොල් වගාව පිළිබඳ රූපවාහිනී දැන්වීම් 54 ක් අයි.ටී.එන් රූපවාහිනී නාලිකාව ඔස්සේ විකාශනය කරන ලදී.

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය මඟින් ව්‍යවසායකයන් සඳහා පවත්වනු ලැබූ පුහුණු සැසි

නැවුම් පොල් තෙල්, සුදු පොල් තෙල්, පොල් කිරි, පොල් වතුර සහ විනාකිරි යන නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලීන් පිළිබඳ ප්‍රායෝගික පුහුණු සැසි තුනක් 2022 වර්ෂයේ අභිජනන මධ්‍යස්ථානයේදී පවත්වන ලද අතර එමඟින් පුද්ගලයින් 400 දෙනෙකු පුහුණුව ලබන ලදී.

ව්‍යවසායකයින් 73 දෙනෙක් පොල් ආශ්‍රිත විවිධ තාක්ෂණික ක්‍රම පිළිබඳව සහ විවිධ නිෂ්පාදන පිළිබඳව දැනුම ලබාගැනීමට අභිජනන මධ්‍යස්ථානය වෙත පැමිණි අතර ව්‍යාපාරය පටන්ගැනීමේ මූලික අදියරේදී ඔවුන්ව දැනුවත් කරන ලදී.

පුස්තකාල සේවා

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ පුස්තකාලය මඟින් පාර්ශ්වකරුවන්ට පුස්තකාල සේවා සැපයීම අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී.

ජාතික සහයෝගිතා වැඩසටහන

අවබෝධතා ගිවිසුම

1. රතු කුරුමිණි පෙලිමය පෙරමෝනය වාණිජකරණය කිරීම සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය, සී.අයි.සී. හෝල්ඩින්ග්ස් පී.එල්.සී සහ ලන්කෙම් සිලෝන් පී.එල්.සී සමඟ වෙන වෙනම අවබෝධතා ගිවිසුම් 02 ක් අත්සන් කරන ලදී.

2. CRIC 60 බීජ පොල් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා කන්දකාඩු ගොවිපළේ බීජ පොල් උයනක් ස්ථාපිත කිරීම සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය, ශ්‍රී ලංකා යුධ හමුදාව සමඟ අවබෝධතා ගිවිසුමක් අත්සන් කරන ලදී.

3. ශ්‍රී ලංකා දේශීය පොල් ප්‍රභේදයේ අර්ධ වශයෙන් තෙල් ඉවත්කරන ලද කුරුට්ටේ ප්‍රති ඔක්සිකාරක සහ දියවැඩියා මර්දන ක්‍රියාකාරීත්වය පිළිබඳ පර්යේෂණ සිදු කිරීම සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සහ ජාතික මූලික අධ්‍යනය ආයතනය අතර අවබෝධතා ගිවිසුම අඛණ්ඩව පවත්වාගෙන යන ලදී.

4. කොහුබත් වියළීම සහ බ්‍රිස්ටල් කෙඳි ලබා ගැනීම සඳහා සිලෝන් ඩ්‍රම් යන්ත්‍රයට සමාන යන්ත්‍රයක් නිපදවීම සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සහ ජාතික ඉංජිනේරු පර්යේෂණ ආයතනය, අපනයන සංවර්ධන මණ්ඩලය, පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය සහ කොහු කර්මාන්ත ආයතනය අතර ඇති කරගත් අවබෝධතා ගිවිසුම අඛණ්ඩව පවත්වාගෙන යන ලදී.

වතු කළමනාකරණ කටයුතු

වතු කළමනාකරණ අංශය

(ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන/ පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන)

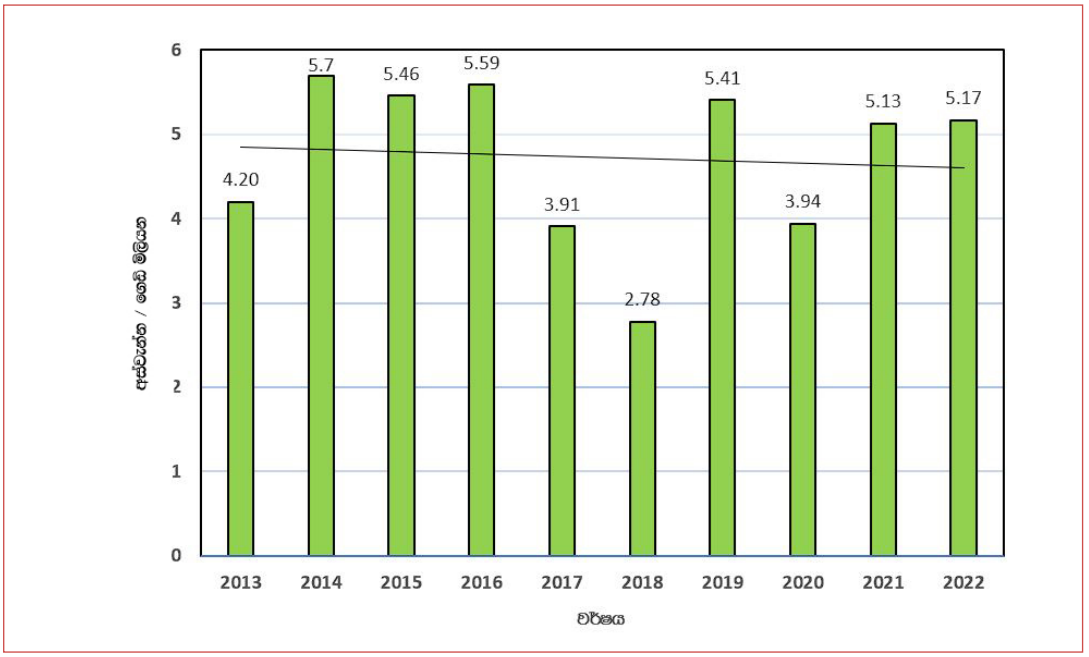
පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වතු කළමනාකරණ අංශය වෙත කළමනාකරණය සඳහා පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන හතරක් සහ පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන හතක් පවතී.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු මුළු වතු භූමි ප්‍රමාණය අක්කර 3,148 ක් වන අතර ඉන් අක්කර 1,980 ක් පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන ද අක්කර 1,168 පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන ද වේ.වතු කළමනාකරණ අංශය භාණ්ඩාගාර අරමුදල් මත පදනම් නොවී ස්වයං මූල්‍ය පාලන අංශයක් ලෙස සතුටුදායක මට්ටමෙන් පවත්වාගෙන යනු ලබයි.දිවයිනේ ප්‍රධාන පොල් වගාකරන ප්‍රදේශවල පොල් තවාන් සඳහා උසස් තත්ත්වයේ බීජ පොල් වර්ග ලබා දීම සඳහා ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන පවත්වාගෙන යාම මෙම අංශයේ මූලික අරමුණ වේ. තවද, මෙම අංශය තුළින් පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා විවිධ තත්ත්වයන් යටතේ පහසුකම් සැපයේ.

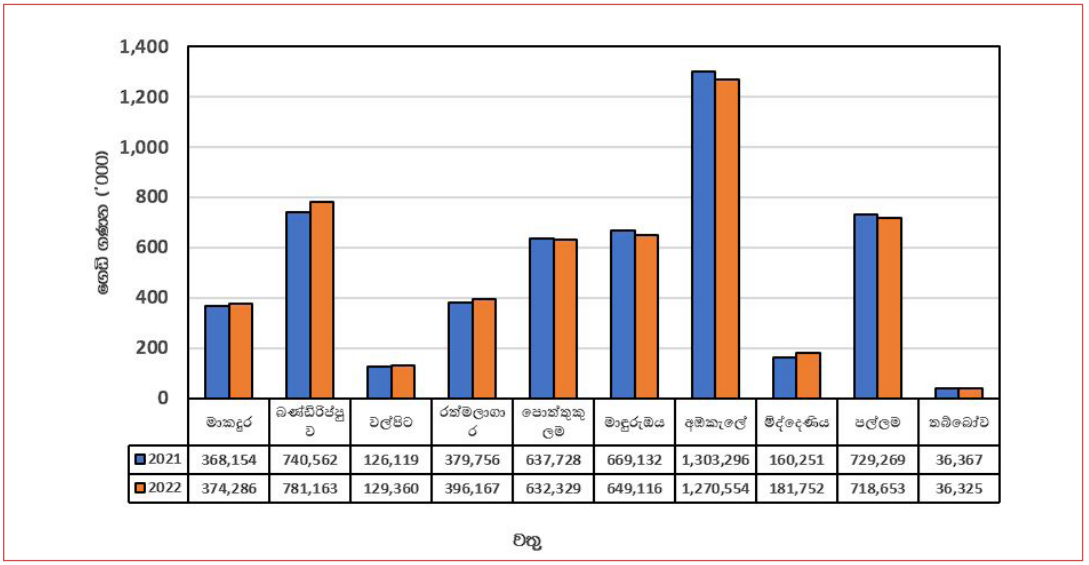
උදාහරණයක් ලෙස විවිධ පාංශු තත්ත්ව යටතේ, විවිධ කෘෂි පාරිසරික තත්ත්වයන් යටතේ විවිධ පොල් ප්‍රභේදවල වර්ධන අවධීන් යනාදියයි.

වගුව 01. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය යටතේ ක්‍රියාත්මක වන පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන සහ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානවල භූමි ප්‍රමාණ

පර්යේෂණ/ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය	මූලික අරමුණ	අක්කර ප්‍රමාණය	ප්‍රකාශ
මාකඳුර පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	145	
රත්මලාගාර පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	251.1	
වල්පිට පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	40	
පොත්තුකුලම පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	194	
බණ්ඩිරිප්පුව පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	360.16	
මිද්දෙණිය පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	75.55	
තඹබෝව පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	6.96	
අඹකැලේ ජා.ස.ම	ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය	347.8	වන ප්‍රදේශ 828 අක්
මාදුරුඔය ජා.ස.ම	ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය	205.1	
පල්ලම ජා.ස.ම	ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය	623	
වැලිගම ජා.ස.ම	ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය	17.02	

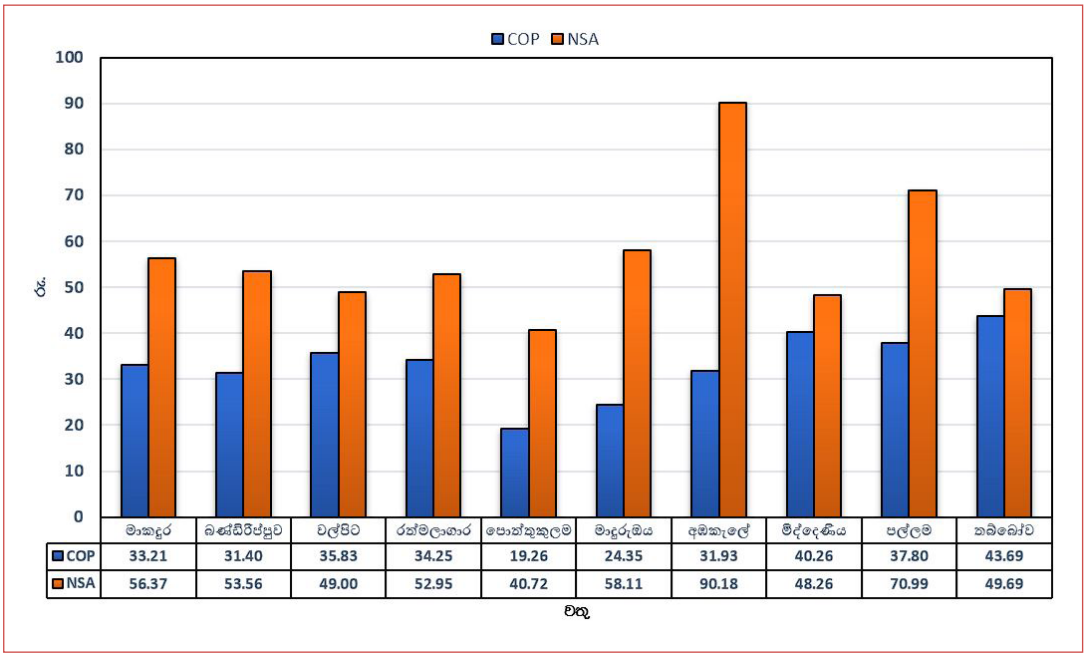


රූපය 1. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු වතුවල ස්ථාන සිතියම සහ 2013 සිට 2022 දක්වා කාලපරිච්ඡේදයේ පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු වතුවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය



රූපය 2. 2021 සහ 2022 කාලපරිච්ඡේදය තුළ පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු වතුවල මුළු පොල් නිෂ්පාදනය

2022 වර්ෂයේ දී පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු සියලුම වතුවල මුළු පොල් ගෙඩි ඵලදාව මිලියන 5.17කට ආසන්න විය. මෙම පොල්වලින් වැඩි පොල් ගෙඩි ප්‍රමාණයක් අලෙවි කර ඇත්තේ පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය විසින් පවත්වන ලද වෙන්දේසිය හරහා ය.



	මාකඳුර	බණ්ඩිරිප්පුව	වල්පිට	රත්මලානගර	පොත්තුකුලම	මාදුරුඔය	අඹකැලේ	මිද්දෙණිය	පල්ලම	කබ්බෙව
COP	33.21	31.40	35.83	34.25	19.26	24.35	31.93	40.26	37.80	43.69
NSA	56.37	53.56	49.00	52.95	40.72	58.11	90.18	48.26	70.99	49.69

රූපය 3. 2022 වසරේ විවිධ වතු වල නිෂ්පාදන පිරිවැය සහ ශුද්ධ විකුණුම් අනුපාතය

වතු සියල්ලම සැලකූ විට පොල් ගෙඩියක නිෂ්පාදන පිරිවැය එක් පොල් ගෙඩියක් සඳහා රු.33.20 ක් වූ අතර, ශුද්ධ විකුණුම් අනුපාතය රු.56.98 ක් විය. සියළු වතු වල 2022 වසරේ ශුද්ධ ලාභය රු.මිලියන 130 ක් විය.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන සහ පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන වල බීජ පොල් නිෂ්පාදනය

වතු කළමනාකරණ අංශයේ ප්‍රධාන අරමුණු වලින් එකක් වන වැවිලි අංශයට අවශ්‍ය විවිධ වර්ගයේ ගුණාත්මක බීජ පොල් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා අඹකැලේ, මාදුරුඔය සහ පල්ලම බීජ උයන් මෙම අංශය විසින් පාලනය කරනු ලැබේ.

ගෙවතු වගා ඉලක්ක කරගත් සංවර්ධන වැඩසටහන් සඳහා CRIC65 (DT) බීජ නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ සහ පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ වෙනම කොටස් පවත්වාගෙන යනු ලැබේ. 2022 වසරේ රත්මලාගාර, මාඳුරුඔය, මිද්දෙණිය සහ බණ්ඩිරිප්පුව යන වතු ආශ්‍රිතව අත්පරාගණ වැඩසටහන ආරම්භ කර විශේෂ ව්‍යාපෘතියක් ලෙස වැවිලි අමාත්‍යාංශයෙන් වෙන් කරන ලද ප්‍රතිපාදන යොදා ගනිමින් දෙමුහුන් බීජ නිෂ්පාදනය ආරම්භ කරන ලදී. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස දෙමුහුන් බීජ ගෙඩි නිෂ්පාදනය ඉහළ නංවා දෙමුහුන් බීජ පැළ සඳහා ඇති විශාල ජාතික

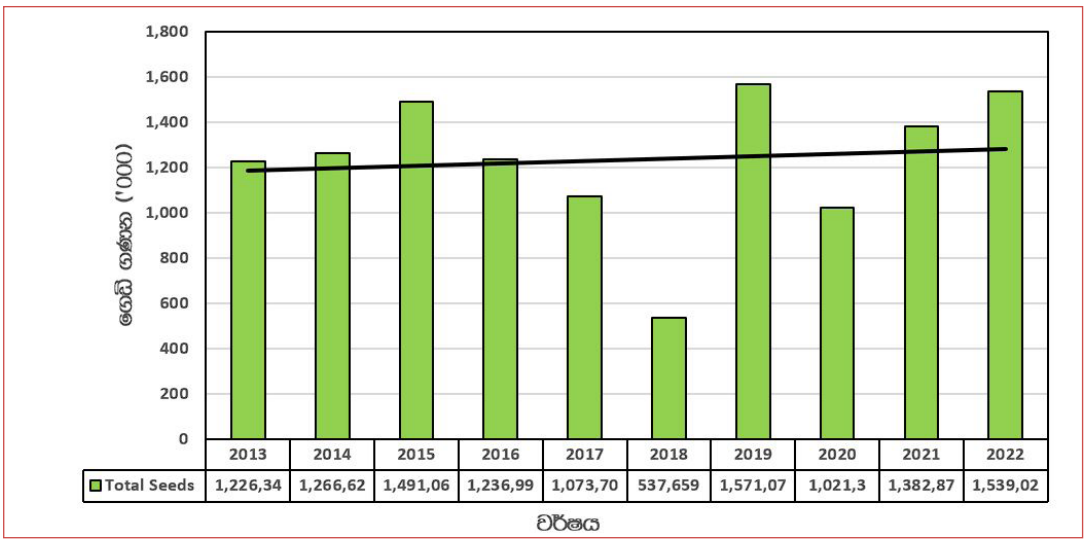
ඉල්ලුම සපුරාලීමට හැකියාව ලැබෙනු ඇත. 2022 වර්ෂයේ දී පිළිවෙලින් CRIC 60 සහ CRIC 65 බීජ පොල් 1,344,999 සහ 164,093 ප්‍රමාණයෙන් පොල් තවාන් සඳහා නිකුත් කරන ලදි. තව ද, අත් පරාගනය කිරීමේ වැඩසටහනේ නිෂ්පාදනයක් ලෙස, පිළිවෙලින් කප්රුවන බීජ 4,142, කප්සුවය බීජ 6,828, කප්සෙත බීජ 4,647, TMRD (CRISL 2020) බීජ 3,215 සහ CRISL98 (TSR) බීජ පොල් 11,459 පොල් පර්යේෂණ ආයතනය පොල් තවාන් වෙත 2022 දී නිකුත් කරන ලදී.

උසස් මව් ශාක වලින් ලබා ගත් පොල් බීජ නිෂ්පාදනය කිරීම වල්පිට පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන තුළ පමණක් සිදු කරන අතර බීජ පොල් 29,928 ක් 2022 වසරේදී පොල් පැළ තවාන් සඳහා නිකුත් කරන ලදී.

මෙම වසර තුළ පොල් පර්යේෂණ ආයතනයට අයත් වතුවල පොල් තවාන් මගින් පොල් පැළ 105,527ක් නිකුත් කර ඇත.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වතුවල ගවයින්, මී හරකුන්, එළුවන් සහ බැටළුවන්ගේ සත්ත්ව ගොවිපළවල් පවත්වාගෙන යන ලදී. එය වතු වල කාබනික පොහොර සැපයීමට හා අඩු වියදමකින් වල් පැළෑටි පාලනය කිරීමට උපකාර වේ. සාමාන්‍ය සාම්ප්‍රදායිකව වල් නෙලීම, පොල් ලෙලි වලවල් කැපීම, සමෝච්ච කාණු කැපීම, පොල් වලවල් කැපීම, කෘමි උවදුරු පාලනය, වසුන් කිරීම, පොහොර යෙදීම වාරිමාර්ග සහ වැසි ජලය එක් රැස් කිරීමේ පොකුණු සාමාන්‍ය කාලසටහනට අනුව අනුගමනය කරන ලදි.

සියලුම වතුවල කණ්ඩායම් හා දුර්වල ගස් ඉවත් කළ අතර පොහොර හිඟතාවය හේතුවෙන් සියලුම වතු වල පොල්ගස් වලින් 50% කට පමණ රසායනික පොහොර යොදන ලදී.

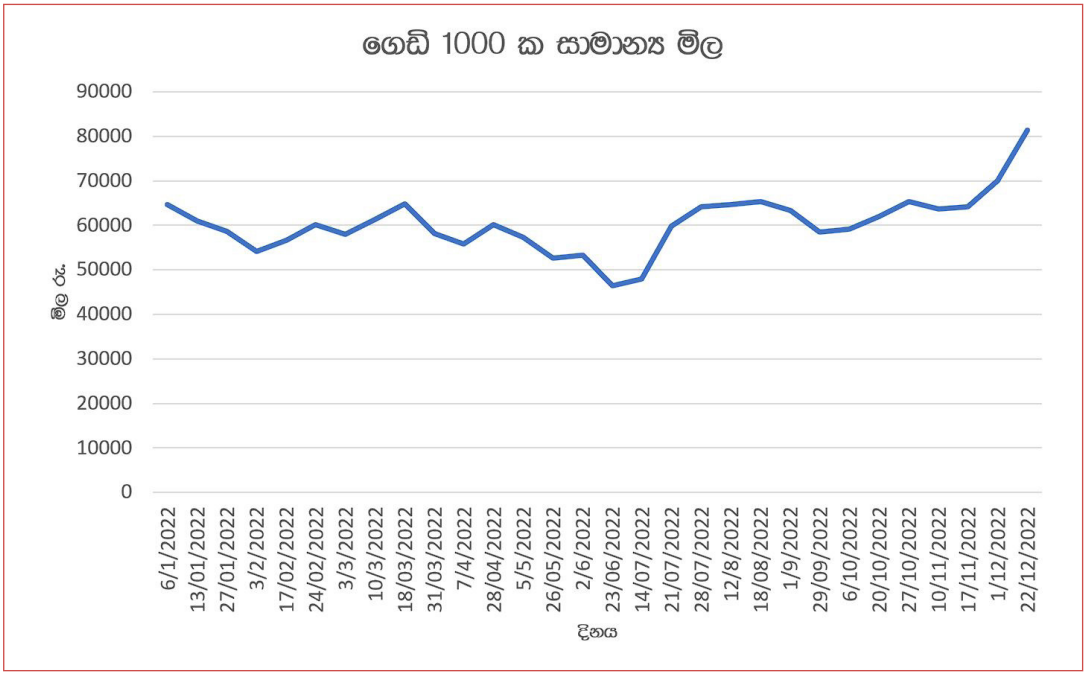


රූපය 4. 2013 සිට 2022 දක්වා කාලපරිච්ඡේදය තුළ පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු සියලුම වතුවල සමස්ත බීජ පොල් නිෂ්පාදනය

සියලුම වතුවල වාර්ෂික සංගණනයේ සාරාංශය 2022

හොඳින් ඵල දරණ ගස්	ඵල දරණ	අර්ධ ඵල දරණ	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
18,346	46,748	6,552	2,354	9,966	3,362	2,818	2,420	18,316

සංගණනයට අනුව මුළු ගස් ගහණය (පුරප්පාඩු ගස් හැර) 92,566 කි. මෙම සංගණන කාණ්ඩයෙහි ඵල නොදරණ, කණාටු සහ දුර්වල ගස් 9% පමණ වතුවලට ප්‍රතිලාභ නොදෙනු ඇත. අස්වැන්න ලබාදෙන ගස් (හොඳින් ඵල දරණ/ඵල දරණ/අර්ධ ඵල දරණ) මුළු එකතුවෙන් 77.4% ආවරණය වේ.



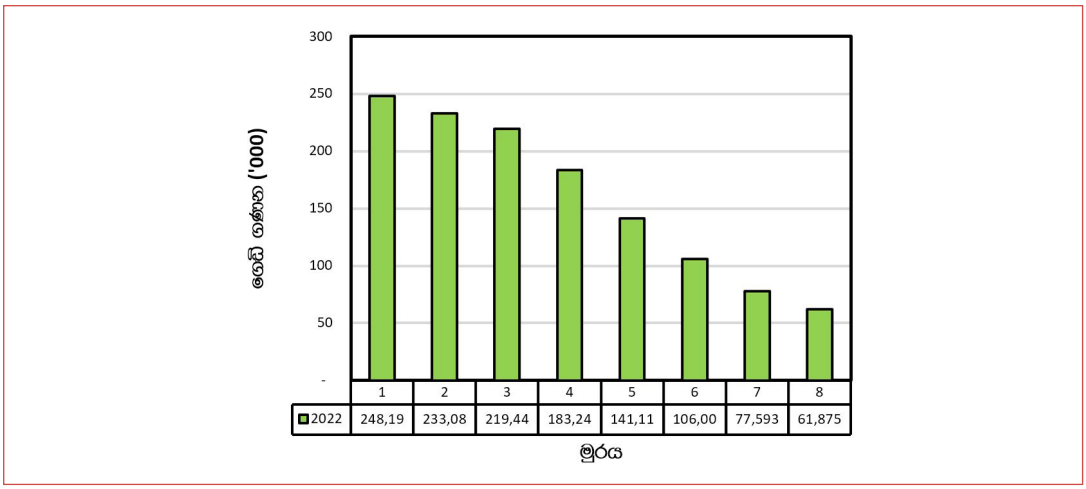
රූපය 5. 2022 තුළ ගෙඩි 1000 කට සාමාන්‍ය වෙන්දේසි මිල උච්චාවචනය

අඹකැලේ පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය

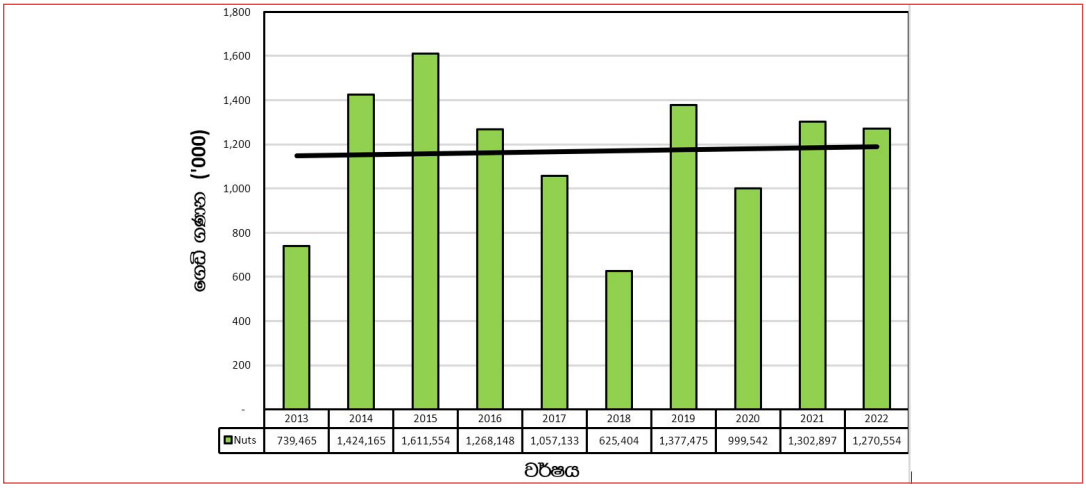
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1b
භූමි ප්‍රමාණය / අක්කර	1175.8

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරණ ගස්	ඵල දරණ	අර්ධ ඵල දරණ	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	12,302	-	475	1,586	3,810	-	528	-	1,020
%	62.38	-	2.41	8.04	19.32	-	2.67	-	5.18
%	62.38		10.45		19.32		7.85		

වාර්ෂික පොල්ගස් සංගණනය



රූපය 6. 2022 දී පොල් නිෂ්පාදනය

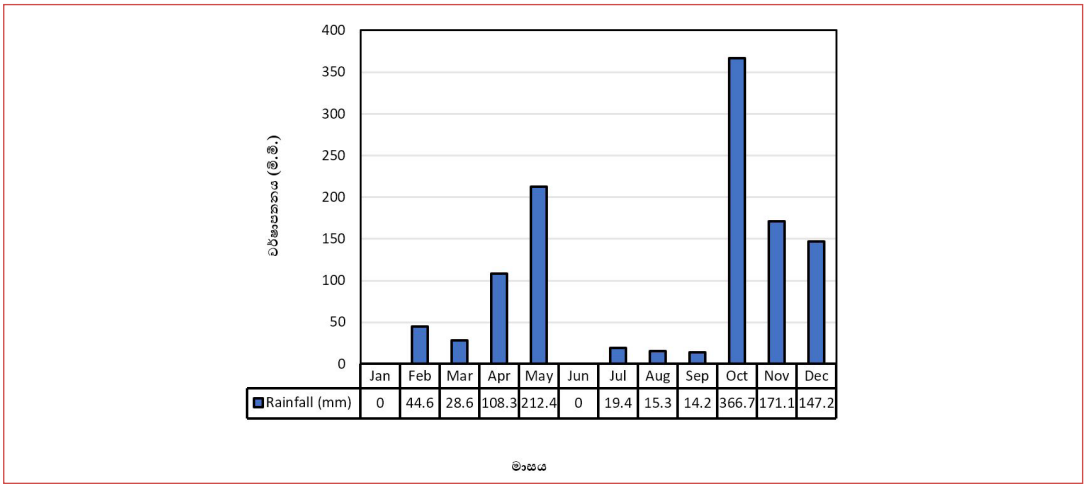


රූපය 7. පසුගිය වසරවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

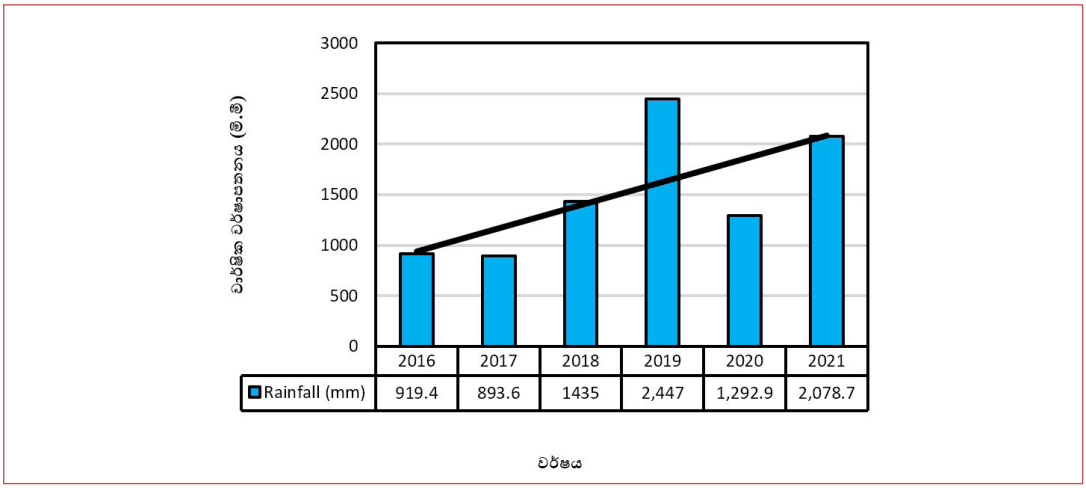
2022 වර්ෂය තුළ සමස්ත පොල් නිෂ්පාදනය මිලියන 1.27 ක් වූ අතර, එය 2021 වසරට සාපේක්ෂව 2.48% ක අඩු වීමකි. නිකුත් කරන ලද මුළු බීජ පොල් ගණන මිලියන 1.06 ක් විය.

වර්ෂය තුළ සමස්ත වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මිලිමීටර 1127.8 ක් විය. වර්ෂය තුළ සාමාන්‍ය කෘෂිකාර්මික නඩත්තු කටයුතු සතුටුදායක ලෙස සිදු කරන ලදී. වර්ෂය තුළ මුළු ලෙලි වළවල් 1250 ක් සහ පොල් වළවල් 825 ක් කපා අවසන් කරන ලදී. වල් නෙළීම, වසුන් කිරීම සහ වෙනත් සාම්ප්‍රදායික පිළිවෙත් නිසි පරිදි සිදු විය.

මී ගව රංචුවෙන් 26 දෙනෙකු අලෙවි කරන ලද අතර, මී ගවයින් 32 නිදැලි ක්‍රමයට යොදාගෙන අඩු වියදම්න් තණකොල, වල් පැළෑටි පාලනය කරනු ලැබේ. එමෙන්ම 2022 වර්ෂයේ දී කහ අක්කර 01 ක් සහ බද්ධ දෙහි පැළ 600 ක් සිටුවා ඇත.

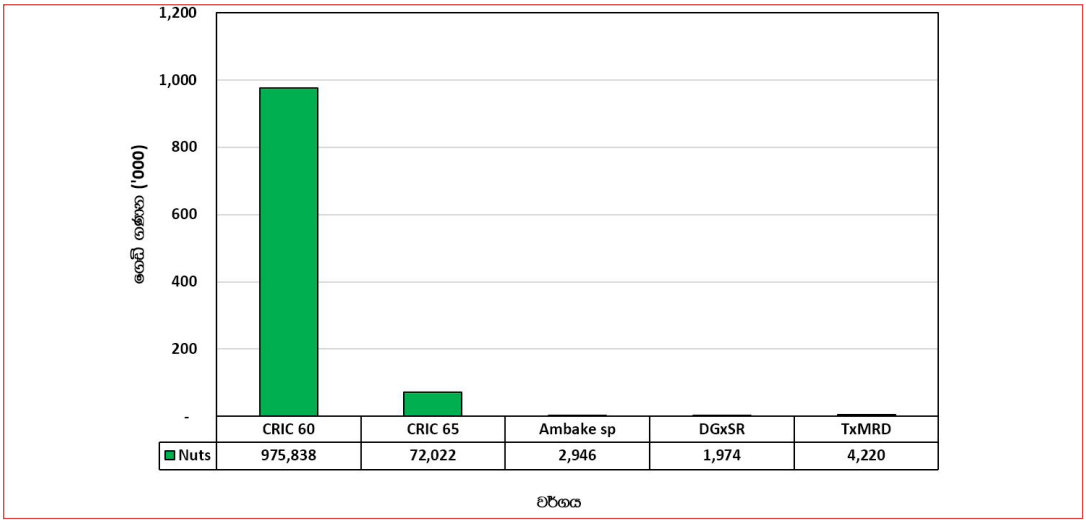


රූපය 8. මාසික වර්ෂාපතනය (මි.මී) 2022



රූපය 9. පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ (මි.මී) විචලනය

පාලිත පරිසර ක්‍රමයෙන් CRIC 60, අඹකැලේ විශේෂ සහ CRIC 65 බීජ පොල් මහා පරිමාණයෙන් නිපදවන අතර කප්රුවන, CRISL 2020 බීජ වර්ග ද අත්පරාගණ තාක්ෂණයෙන් නිපදවනු ලැබේ. 2022 බීජ පොල් නිෂ්පාදනය පහත පරිදි වේ.



රූපය 10. 2022 දී විවිධ ප්‍රභේදවල බීජ පොල් නිෂ්පාදනය

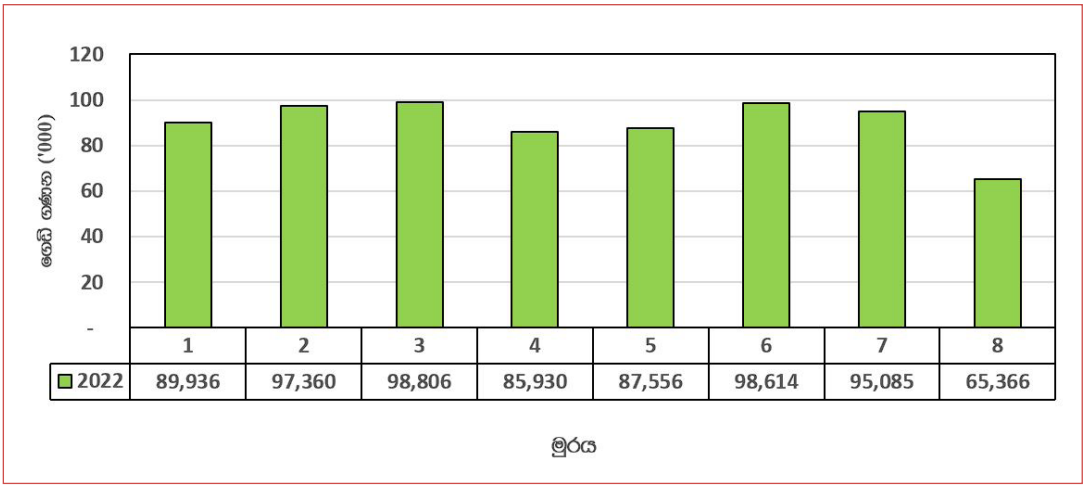
	COP / Nut (Rs)	NSA/ Nut (Rs)
2021	25.26	68.02
2022	31.93	90.18

පල්ලම පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය

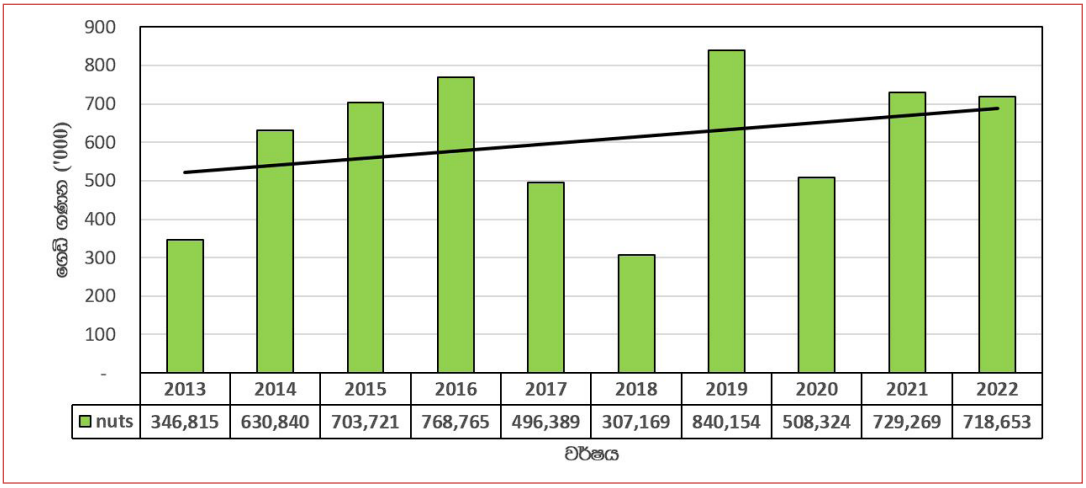
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1b
භූමි ප්‍රමාණය / අක්කර	623

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරණ ගස්	ඵල දරණ	අර්ධ ඵල දරණ	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	508	9,679	383	173	129	505	1,058	1,736	9,446
%	2.15	40.98	1.62	0.7	0.5	2.13	4.47	7.35	39.99
%	43.13		2.32		0.5		53.94		

වාර්ෂික පොල් ගස් සංගණනය



රූපය 11. 2022 දී පොල් නිෂ්පාදනය

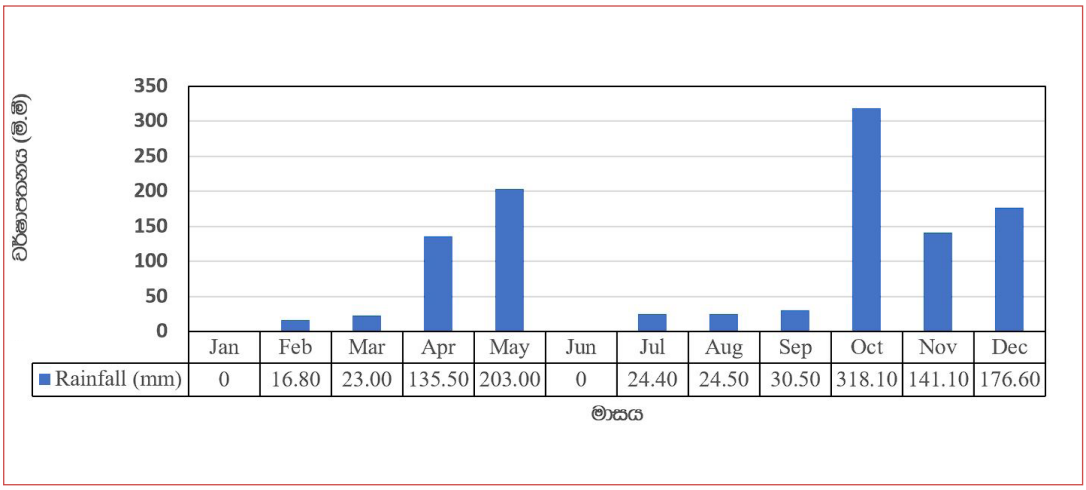


රූපය 12. පසුගිය වසරවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

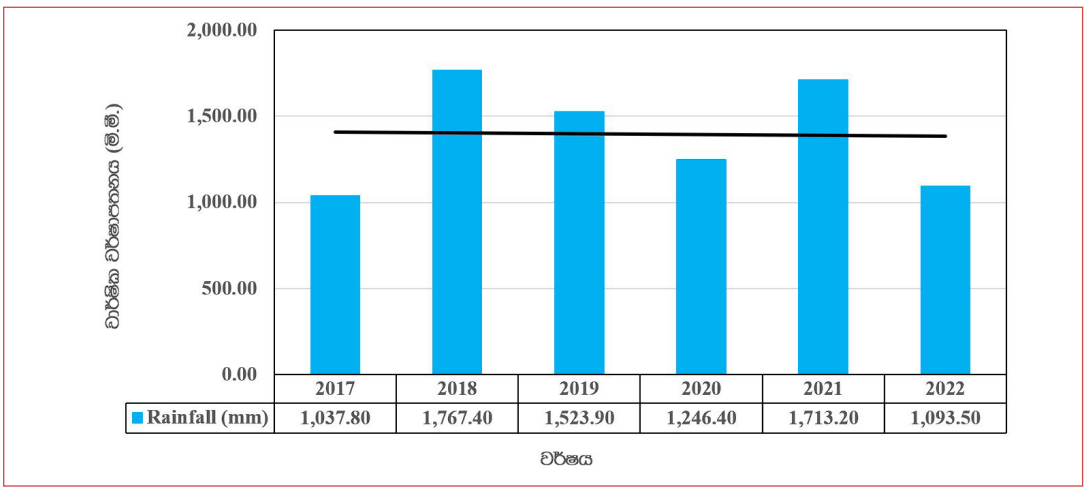
බීජ පොල් විශාල වශයෙන් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා බීජ පොල් උයනක් ලෙස වත්තේ කොටසක් තවමත් සංවර්ධනය වෙමින් පවතී. අංක 07, 09, 11 ක්ෂේත්‍ර වල අක්කර 50ක ප්‍රමාණයක් නැවත වගා කිරීම සඳහා සූදානම් කර ඇත.

2022 වර්ෂය තුළ ගෙඩි නිෂ්පාදනය 718,653 ක් වූ අතර එය පෙර වසරට සාපේක්ෂව 1.5% අඩුවීමකි. නිකුත් කරන ලද මුළු බීජ පොල් ප්‍රමාණය 81,681 කි (TSR = 11,459, D×T = 57,079, SR×DG(කජ්රුවන) = 1,668 , SRxDB(කජ්සෙත) = 4,647, T×DB (කජ්සුවය) = 6,828).

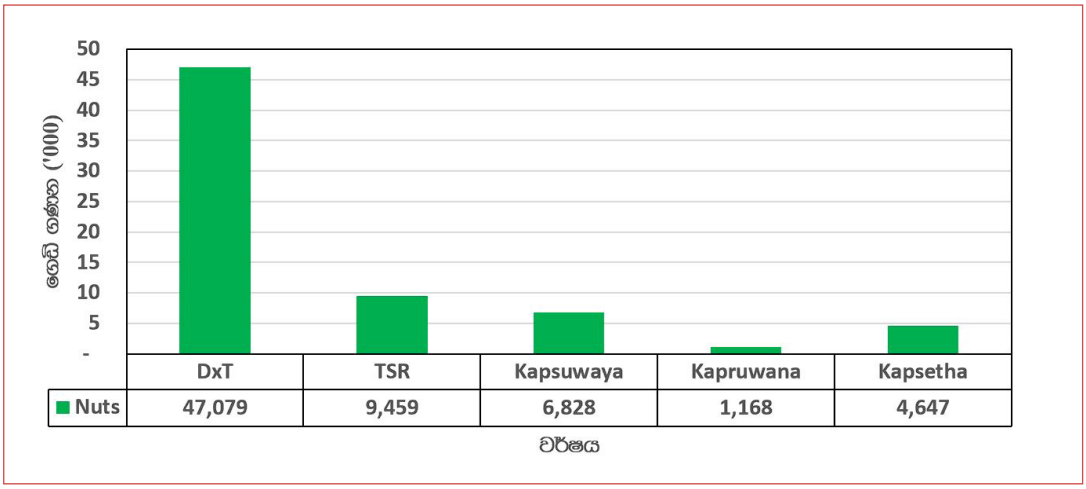
වත්තේ වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි.මී 1093.5 ක් විය. එසේම සාමාන්‍ය කෘෂිකාර්මික නඩත්තු කටයුතු සතුටුදායක ලෙස සිදුකරන ලදී. 2022 වර්ෂය තුළ මුළු ලෙලි වළවල් 1300 ක් කපා අවසන් කරන ලදී. අතුරුබෝග වැඩසටහන ලෙස බද්ධ දොඩම් පැළ 240 ක් හා කුරුඳු වගාව ආරම්භ කරන ලදී.



රූපය 13. 2022 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය (මි. මී)



රූපය 14. පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ (මි.මී) විචලනය



රූපය 15. 2022 දී විවිධ බීජ පොල් නිෂ්පාදනය

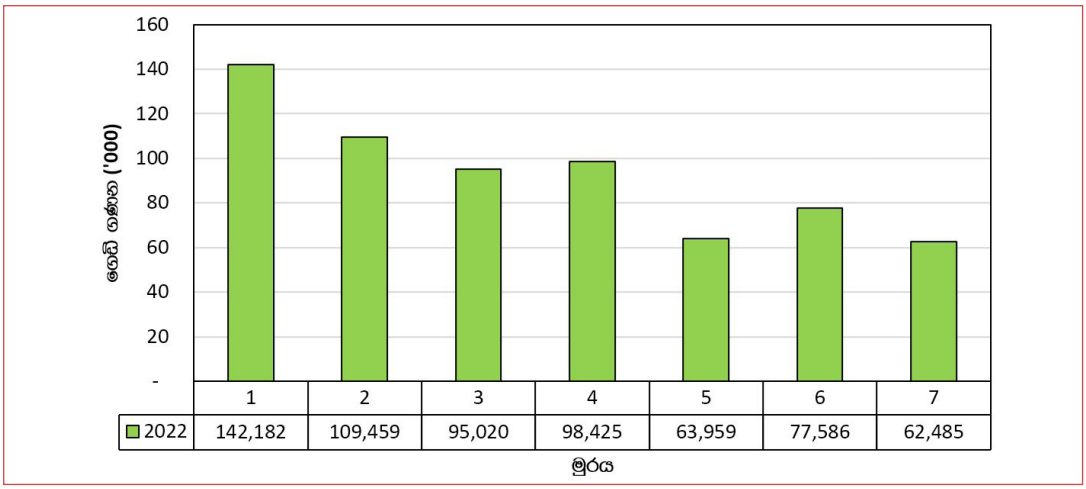
	COP / Nut (Rs)	NSA/ Nut (Rs)
2021	27.35	32.71
2022	37.80	70.99

මාදුරුඔය පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය

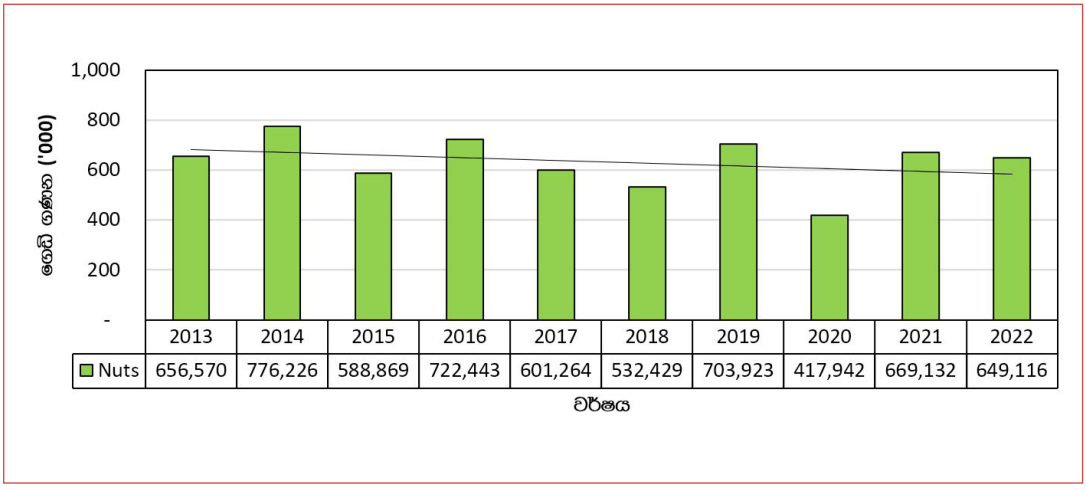
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	DL2b
භූමි ප්‍රමාණය / අක්කර	205.1

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරණ ගස්	ඵල දරණ	අර්ධ ඵල දරණ	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	3,885	2,154	1,857	54	22	67	-	15	277
%	46.63	25.85	22.29	0.6	0.2	0.8	-	0.18	3.32
%	72.48		22.89		0.2		4.3		

වාර්ෂික පොල් ගස් සංගණනය



රූපය 16. 2022 දී පොල් නිෂ්පාදනය



රූපය 17. පසුගිය වසරවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

ජාතික නැවත සිටුවීමේ වැඩසටහනට CRIC 60 පොල් බීජ නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා මාදුරුඔය බීජ උද්‍යානය 1985 දී ආරම්භ කරන ලදී. මෙය ඉන්දුනීසියානු වර්ගයේ බීජ පොල් උද්‍යානයක් වන අතර එය මහවැලි බී කලාපයේ පිහිටා ඇත.

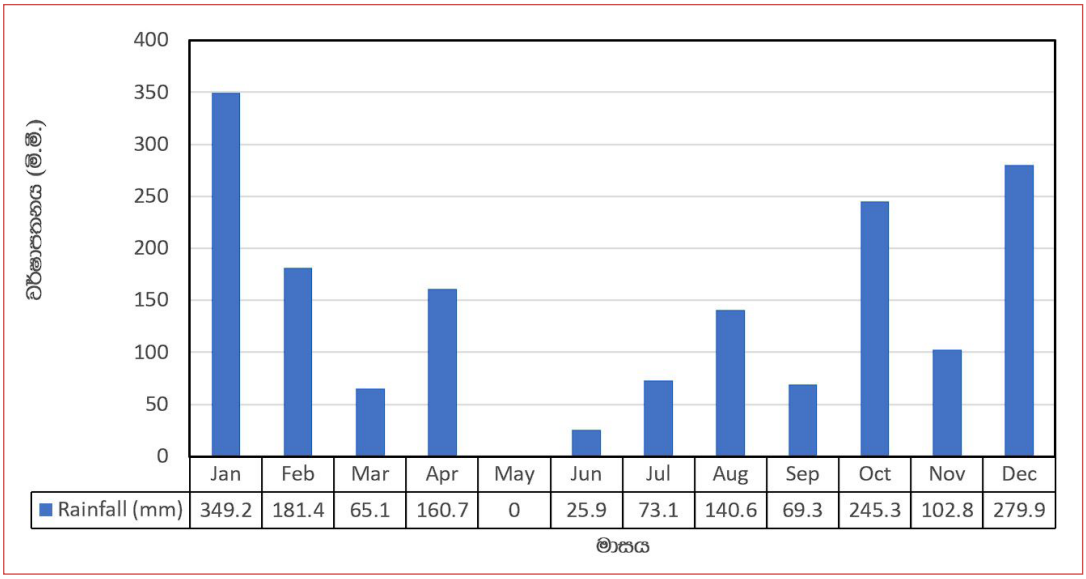
පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ තවාන් සහ ලියාපදිංචි පෞද්ගලික තවාන් සඳහා බීජ පොල් සැපයීම සඳහා මෙම බීජ උද්‍යානය නඩත්තු කරයි.

2022 වර්ෂයේ දී පොල් අස්වැන්න ගෙඩි 649,116 ක් වූ අතර එය 2021 වසරට සාපේක්ෂව 2.3% ක අඩු වීමකි. වර්ෂය තුළ බීජ පොල් 369,161 ක් නිකුත් කර ඇත.

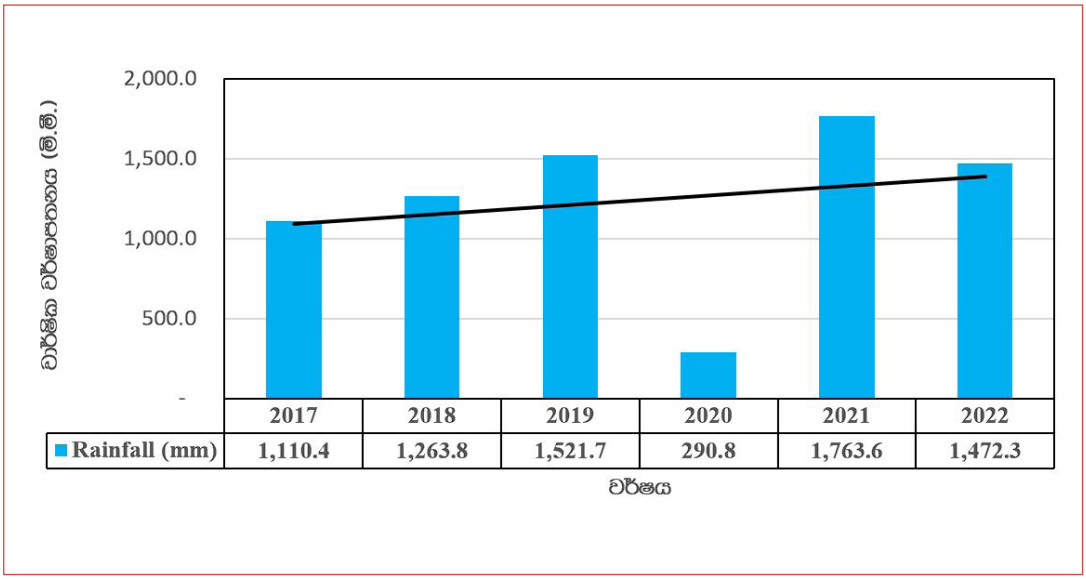
සාමාන්‍ය හා කොන්ක්‍රීට් කාණු වාරිමාර්ග පද්ධතිය සාර්ථකව ක්‍රියාත්මක කිරීම නිසා බීජ උද්‍යානයේ ක්‍රියාකාරිත්වයට නියඟයෙන් බලපෑමක් සිදු නොවීය.

අභිජනනය සඳහා සහ කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා මී ගවයින් 75 ක් මෙම මධ්‍යස්ථානය විසින් නඩත්තු කරයි. 2022 වර්ෂය තුළ වර්ෂාපතනය මි.මී. 1693.3 කි. වල් නෙළීම, වසුන් යෙදීම සහ වෙනත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් නිසි පරිදි සිදු විය.

2022 වර්ෂයේ පොල්ගස් 500 ක් යොදා ගනිමින් නව අත්පරාගණ වැඩසටහන ආරම්භ කරන ලදී.



රූපය 18. 2022 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය (මි.මී)



රූපය 19. පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ (මි.මී) විචලනය

	COP / Nut (Rs)	NSA/ Nut (Rs)
2021	17.45	64.40
2022	24.35	58.11

වැලිගම බීජ පොල් මධ්‍යස්ථානය

කෘෂි පාරිසරික කලාපය	WL2a
භූමි ප්‍රමාණය / අක්කර	17.02

විස්තරය	හොඳින් වල දරණ ගස්	වල දරණ	අර්ධ වල දරණ	තරුණ ගස්	පැළ	වල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	10	-	40	18	300	-	-	32	14
%	2.41	-	9.66	4.34	72.46	-	-	7.72	3.38
%	2.41		14		72.46		11.1		

වාර්ෂික පොල් ගස් සංගණනය

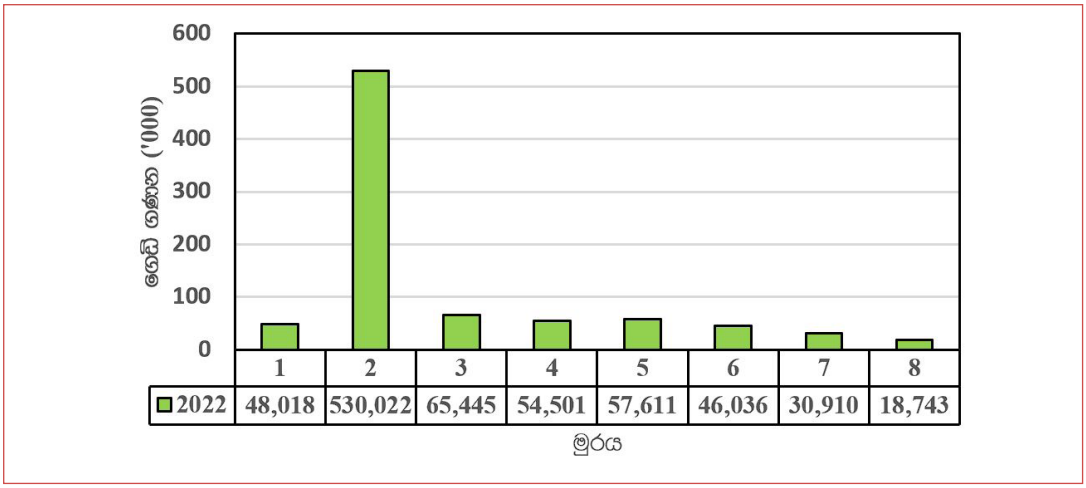
මෙම වත්ත මීට පෙර පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය විසින් පොල් උයනක් ලෙස කළමනාකරණය කර ඇත. මෙම ඉඩම පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් 2016 වසර අවසානයේ බදු පදනම මත අත්පත් කර ගන්නා ලදී. 2017 දී WCLWD ව්‍යාපෘතියේ අරමුදල් මත සංවර්ධන කටයුතු කිහිපයක් ආරම්භ කරන ලදී. මෙම බීජ උද්‍යානය පිහිටුවීමේ මූලික පරමාර්ථය වූයේ මාතර-වැලිගම ප්‍රදේශයේ වගාකරුවන්ට WCLWD ප්‍රතිරෝධී / දැරිය හැකි පොල් බීජ නිෂ්පාදනය කිරීමයි.

මාකඳුර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

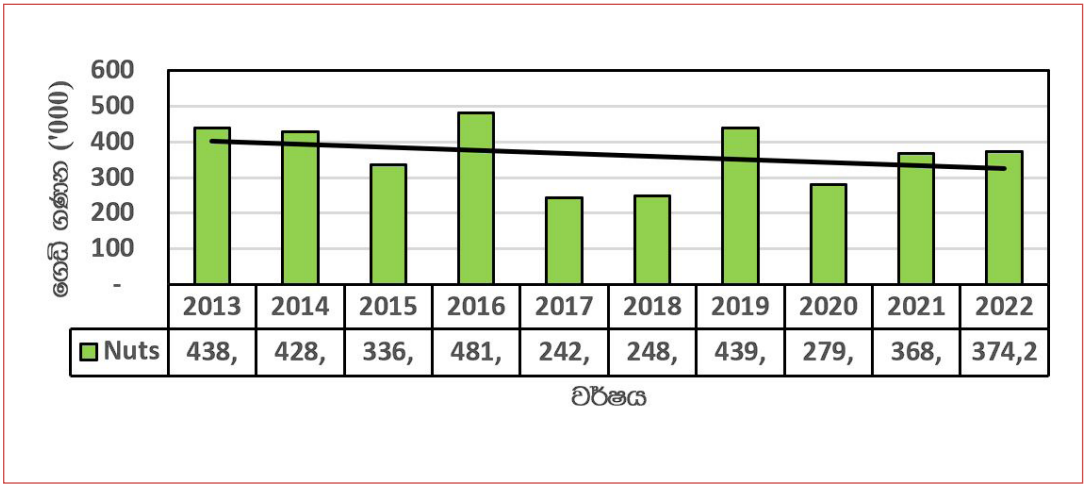
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1a
භූමි ප්‍රමාණය / අක්කර	145

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරණ ගස්	ඵල දරණ	අර්ධ ඵල දරණ	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	131	5,246	-	-	1,354	-	19	155	2,819
%	1.25	54	-	-	13.94	-	0.19	1.6	29.02
%	55.25		-		13.94		30.81		

වාර්ෂික පොල් ගස් සංගණනය



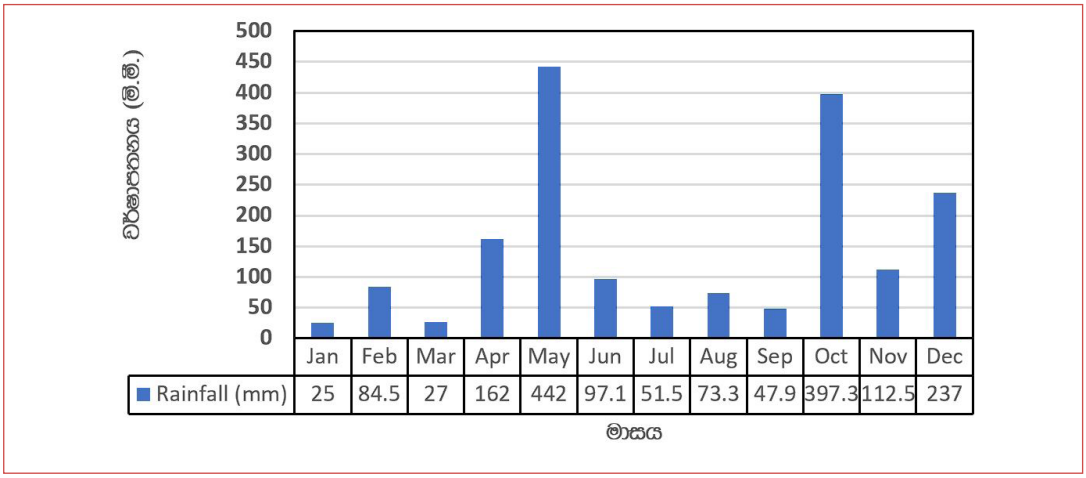
රූපය 20. 2022 දී පොල් නිෂ්පාදනය



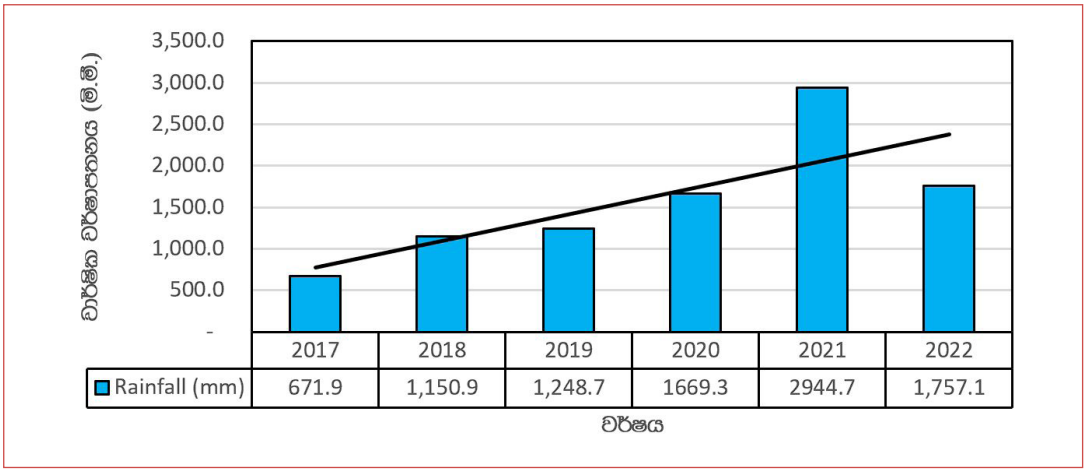
රූපය 21. පසුගිය වසරවල පොල් එලදාවේ විචලනය

මුළු අස්වැන්න ගෙඩි 374,286 ක් වූ අතර එය 2021 වසරට වඩා 1.67% ක වැඩි වීමකි.

වර්ෂයේ වර්ෂාපතනය මි.මී. 1757.10ක් විය. සාමාන්‍ය පොල් වගා ක්ෂේත්‍ර නඩත්තු කිරීම සතුටුදායක ලෙස වර්ෂය තුළ සිදු කරන ලදී. මෙම වසර තුළ ලෙලි වලවල් 1000ක් සහ පොල් වලවල් 920 ක් සම්පූර්ණ කර ඇත. 2022 වසරේ මඤ්ඤොක්කා අක්කර 01ක් සහ කෙසෙල් පැළ 150ක් සිටුවා ඇත.



රූපය 22. 2022 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය මි.මී



රූපය 23. පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ (මි.මී) විචලනය

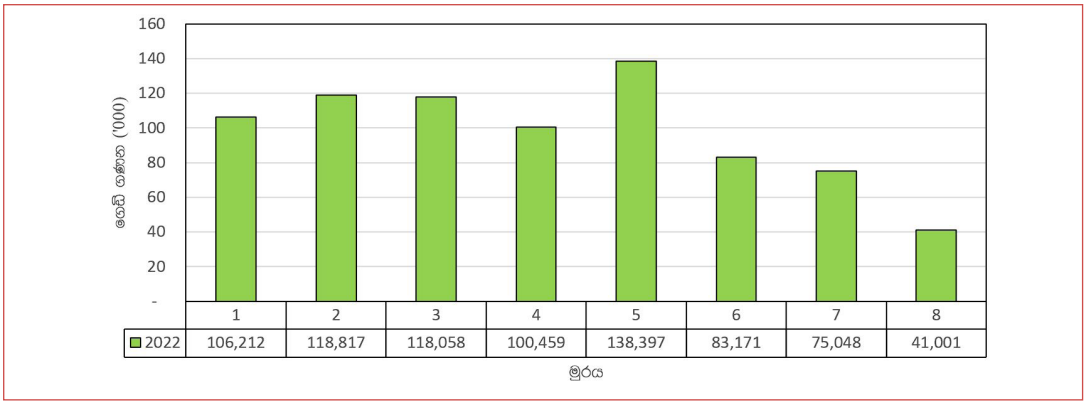
	COP / Nut (Rs)	NSA/ Nut (Rs)
2021	32.13	50.65
2022	33.21	56.37

බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

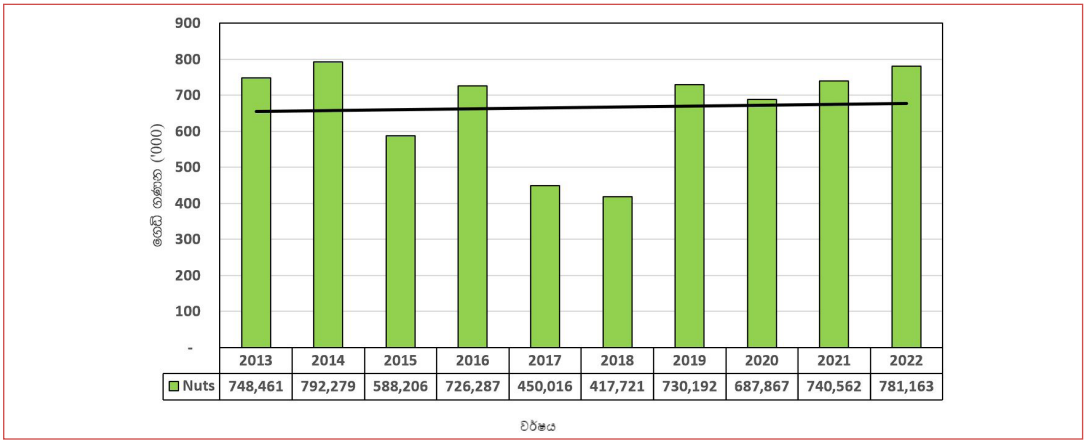
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1a
භූමි ප්‍රමාණය / අක්කර	360.16

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරණ ගස්	ඵල දරණ	අර්ධ ඵල දරණ	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	-	10,478	333	925	1,078	1,476	1,625	93	310
%	-	64.21	2.04	5.67	6.6	9.04	9.96	0.57	1.9
%	64.21			7.71	6.6		21.47		

වාර්ෂික පොල් ගස් සංගණනය



රූපය 24. 2022 දී පොල් නිෂ්පාදනය

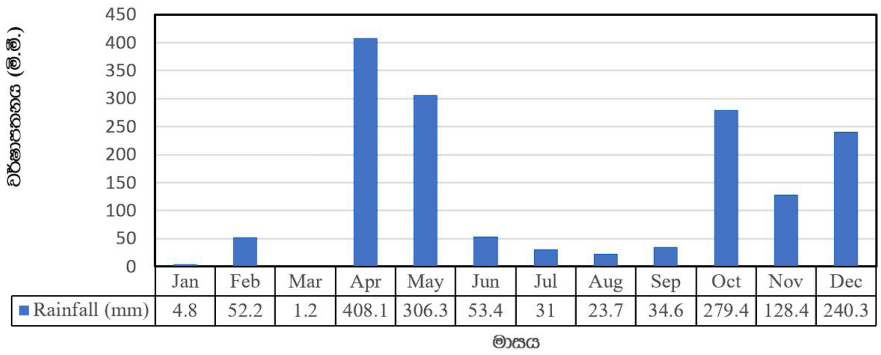


රූපය 25. පසුගිය වසරවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

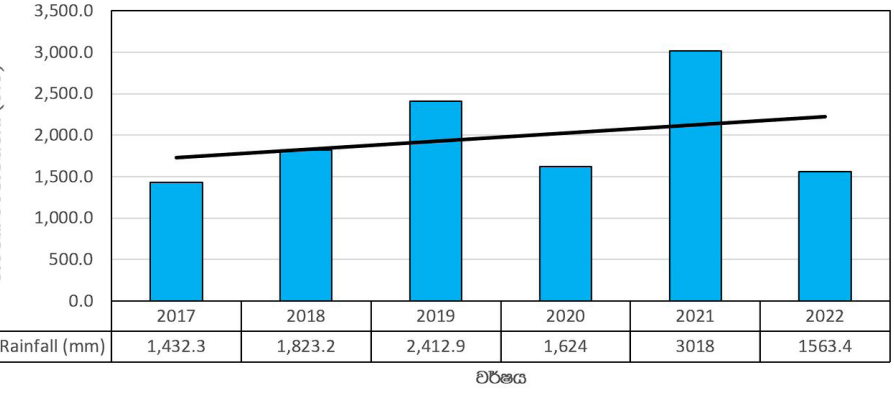
වර්ෂය තුළ පොල් අස්වැන්න 781,163 ක් වූ අතර, එය 2021 ට සාපේක්ෂව 5.49% ක වැඩි වීමකි. වර්ෂයේ වර්ෂාපතනය මි.මී 1563.4 ක් විය. යල සහ මහ වැසිවලින් වාසි ලබා ගනිමින් වත්තේ මුළු ගස්වලින් 52% ක් ආවරණය කරමින් පොහොර යෙදීම සිදු කරන ලදී. වල් නෙළීම, වසුන් කිරීම සහ වෙනත් සාම්ප්‍රදායික කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් නිසි පරිදි සිදු විය.

වර්ෂය තුළ මාර්ග පද්ධතිය සහ වැට ප්‍රතිසංස්කරණය කරන ලදී. ගවයින් 76 දෙනෙකු සහ මී ගවයින් 46 දෙනෙකුගෙන් සමන්විත ගවසම්පත්, කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා ඵලදායීව පවත්වාගෙන යන ලදී. කුලියාපිටිය-මීගමු මාර්ගයට යාබදව අංක 07 ක්ෂේත්‍රයේ පවතින තාක්ෂණ උද්‍යානය සාර්ථකව නඩත්තු කරන ලදී. මෙම වසර තුළ ලෙලි වළවල් 1200 ක් සහ පොල් වළවල් 650 ක් කපා අවසන් කර ඇත.

කාමරංගා, අලිගැටපේර, බද්ධ පේර, බද්ධ අඹ, බද්ධ රඹුටන්, කෙසෙල්, කුරුඳු, කජු, ඩ්‍රැගන් ෆෘට්, කහ අතුරු භෝග ව්‍යාපෘතිය යටතේ 2022 වර්ෂයේ ස්ථාපිත කරන ලදී.



රූපය 26. 2022 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය මි.මී



රූපය 27. පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ (මි.මී) විචලනය

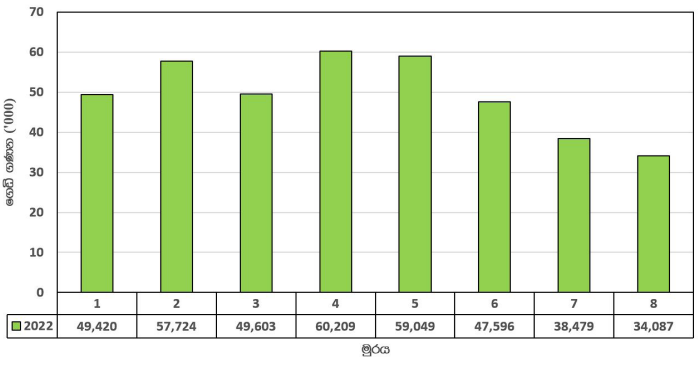
	COP / Nut (Rs)	NSA/ Nut (Rs)
2021	26.96	54.44
2022	31.40	53.56

රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

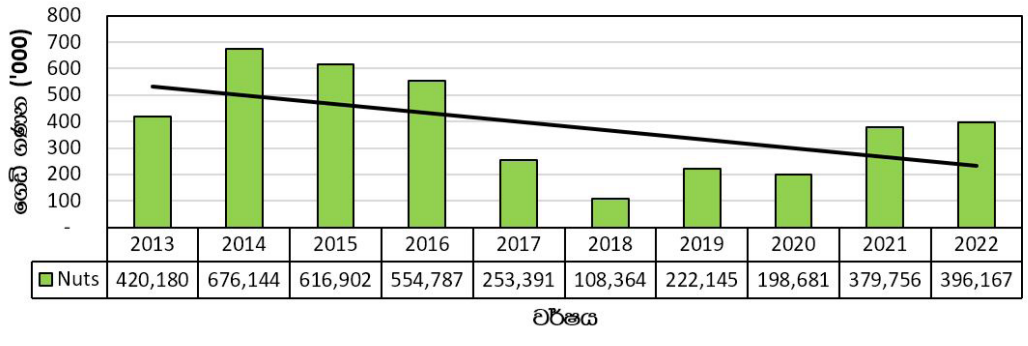
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1a
භූමි ප්‍රමාණය / අක්කර	251.1

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරණ ගස්	ඵල දරණ	අර්ධ ඵල දරණ	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	-	7,852	1,649	60	2,245	592	111	-	4,304
%	-	46.7	9.8	0.36	13.35	3.52	1	-	25.6
%	46.7		10.16		13.35		30.12		

වාර්ෂික පොල් ගස් සංගණනය



රූපය 28. 2022 දී පොල් නිෂ්පාදනය

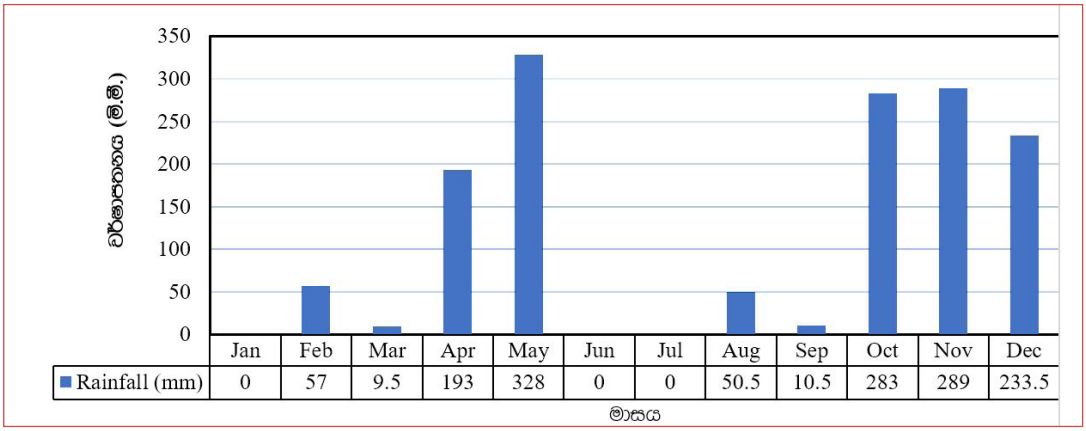


රූපය 29. පසුගිය වසරවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

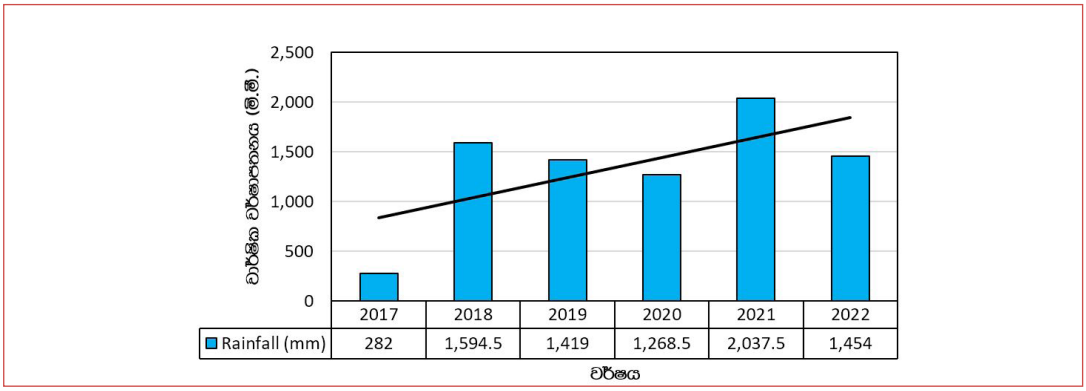
2014 සිට අස්වැන්න අඩුවීමේ රටාව නිරීක්ෂණය කළ විට 2017 සහ 2018 දී කැපී පෙනෙන අඩු වීමක් සිදුව ඇති අතර, පසුගිය වසර දහය තුළ අඩුම අස්වැන්න 2018 දී වාර්තා විය. මෙම තත්ත්වය අයහපත් කාලගුණයේ ඒකාබද්ධ බලපෑම වනු ඇත. වත්තේ ප්‍රධාන කොටසේ වයස්ගත ගස් පවතින අතර වගාව සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් සුදුසු පස් පවතිනුයේ ද ආන්තිකවය.

2022 වර්ෂයෙහි පොල් අස්වැන්න අධීක්ෂණය කළ විට පොල් ගෙඩි 396,167 ක අස්වැන්නක් වාර්ථා වූ අතර එය 2021 ට සාපේක්ෂව 1.32% ක වැඩි වීමකි.

2022 වර්ෂය තුළ වර්ෂාපතනය මි.මී. 1454 ක් විය. ගවයින් 10 ක්, එළුවන් 17 ක්, බැටළුවන් 39 ක් සහ කිකිළියන් 12 දෙනෙකුගෙන් සමන්විත පශු සම්පත් ඵලදායීව නඩත්තු කරන ලදී. වත්තේ මුළු ගස්වලින් 72.6% ක් ආවරණය කරමින් පොහොර යෙදීම සිදු කරන ලදී. වල් නෙළීම, වසුන් කිරීම සහ වෙනත් සාම්ප්‍රදායික පොල් වගා ක්ෂේත්‍ර පිළිවෙත් නිසි පරිදි සිදු විය. වත්තේ නව වගාව සහ යටි වගාව නඩත්තුව සඳහා නළ ජල සම්පාදන පද්ධතියක් සාර්ථකව ස්ථාපිත කරන ලදී. 2022 වසර තුළ ලෙලි වළවල් 500 ක් කපා අවසන් කර ඇත. 2022 වසර තුළ අක්කර 11ක් තුළ , කුරුඳු වගාකිරීම සම්පූර්ණ කරන ලදී.



රූපය 30. 2022 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය මි.මී



රූපය 31. පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ (මි.මී) විචලනය

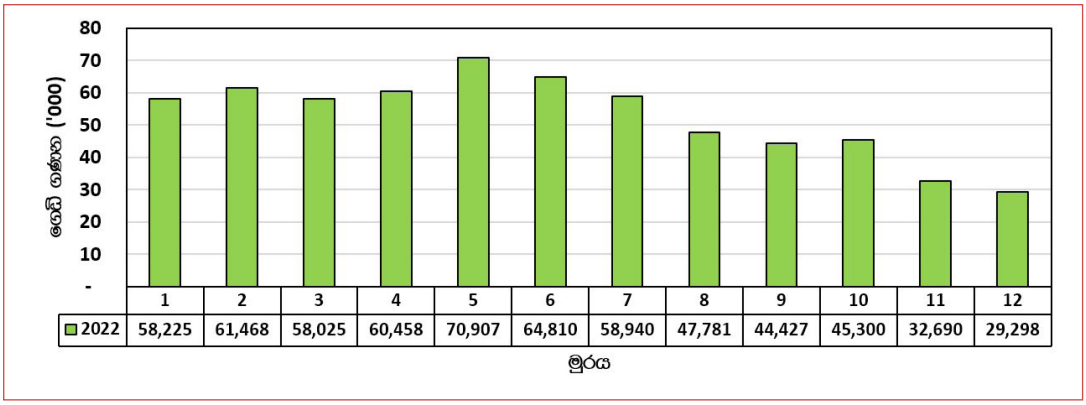
	COP / Nut (Rs)	NSA/ Nut (Rs)
2021	33.17	47.48
2022	34.25	52.95

පොත්තුකුලම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

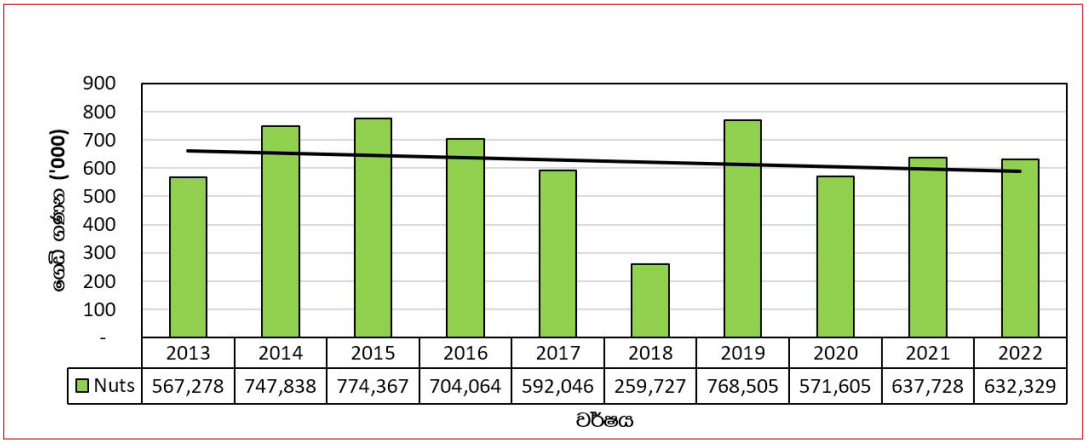
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1b
භූමි ප්‍රමාණය / අක්කර	202

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරණ ගස්	ඵල දරණ	අර්ධ ඵල දරණ	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	232	8,317	57	33	31	-	529	362	3,964
%	1.71	61.5	0.43	0.25	0.22	-	3.91	2.67	29.31
%	63.21		0.68		0.22		35.89		

වාර්ෂික පොල් ගස් සංගණනය



රූපය 32. 2022 දී පොල් නිෂ්පාදනය



රූපය 33. පසුගිය වසරවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

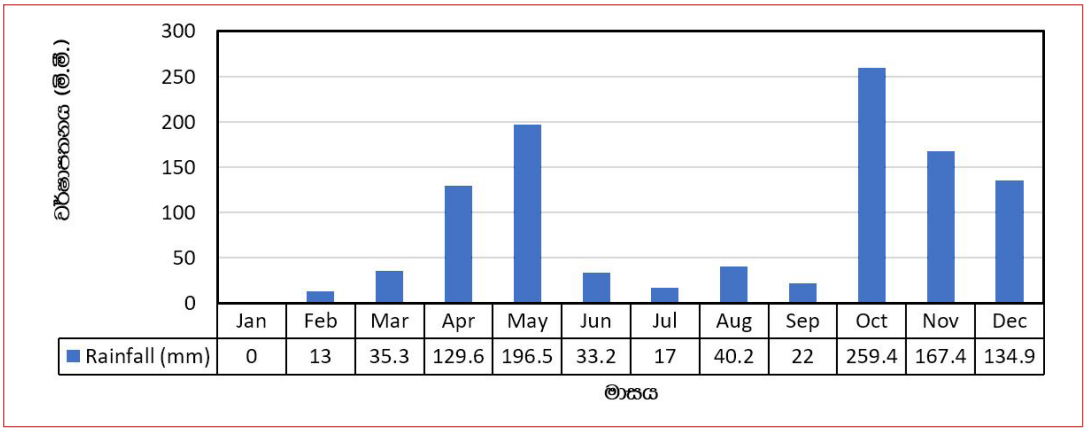
පොත්තුකුලම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පොල් අස්වැන්න 632,329 ක් වූ අතර එය 2021 වර්ෂයට සාපේක්ෂව 0.85% ක අඩුවීමකි.

2022 වර්ෂයේදී ද මි.මී. 1048.5 ක වර්ෂාපතනයක් ලැබී තිබේ. මෙම වත්ත පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා පමණක් භාවිතා කරන අතර මිටි ප්‍රභේද එකතුවක් වෙනම ආදර්ශයක්

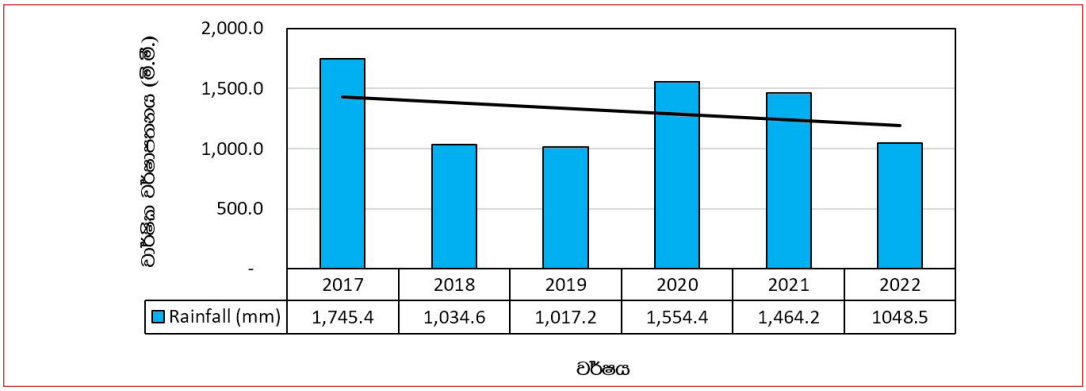
ලෙස පවත්වාගෙන යනු ලැබේ.

සාමාන්‍ය කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරකම් සාර්ථකව සිදු විය. වත්තේ මුළු ගස් වලින් 25% ක් ආවරණය කරමින් පොහොර යෙදීම සිදු කරන ලදී. වර්ෂය තුළ ගවයින් 63 ක් සහ මී හරකුන් 14 ක් නඩත්තු කරන ලදී. වල් නෙළීම, වසුන් යෙදීම සහ වෙනත් පොල් ක්ෂේත්‍ර කටයුතු නිසි පරිදි සිදු විය. වර්ෂය තුළ ලෙලි වළවල් 1700 ක් සහ පොල් පැළ 680 ක් ස්ථාපිත කරන ලදී.

අතුරු භෝග වැඩසටහන යටතේ බද්ධ පේර අක්කර 02 ක්, කහ අක්කර 1 ක් සහ කුරුඳු අක්කර 08 ක් සාර්ථකව ස්ථාපිත කරන ලදී.



රූපය 34. 2022 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය මි.මී



රූපය 35. පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ (මි.මී) විචලනය

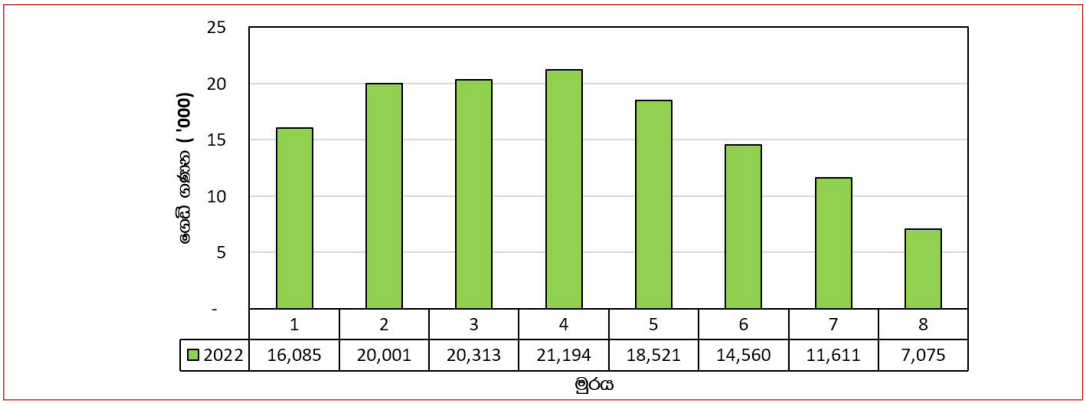
	COP / Nut (Rs)	NSA/ Nut (Rs)
2021	19.27	56.77
2022	19.26	40.72

වල්පිට පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

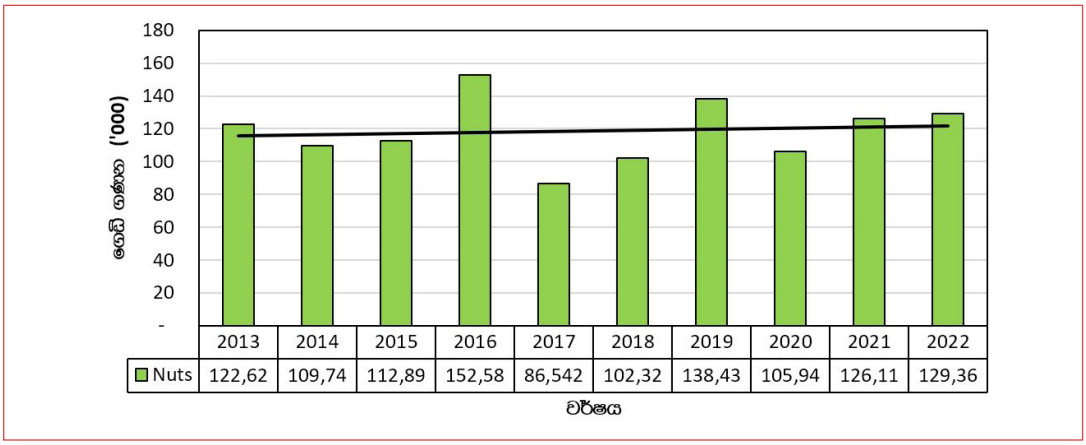
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	WL3
භූමි ප්‍රමාණය / අක්කර	44

විස්තරය	හොඳින් වල දරණ ගස්	වල දරණ	අර්ධ වල දරණ	තරුණ ගස්	පැළ	වල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	819	-	540	520	400	165	-	-	-
%	33.51	-	22.09	21.28	16.37	6.75	-	-	-
%	33.51		43.37		16.37		6.75		

වාර්ෂික පොල් ගස් සංගණනය



රූපය 36. 2022 දී පොල් නිෂ්පාදනය

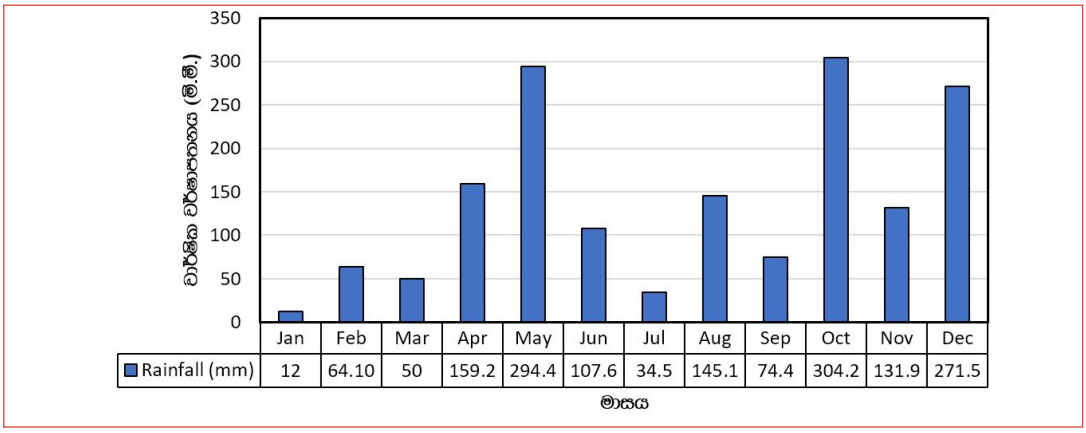


රූපය 37. පසුගිය වසරවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

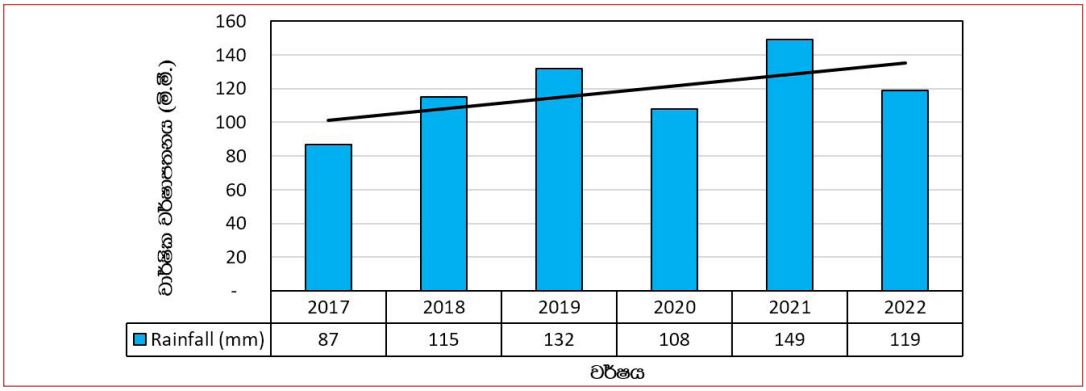
මෙම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය පොල් ප්‍රභේද සහ අතුරු භෝග වල නිරූපණ අරමුණු සඳහා විශේෂයෙන් පවත්වාගෙන යනු ලැබේ.

මෙම වත්තේ 2022 දී වාර්ෂික අස්වැන්න 129,360 ක් වූ අතර, එය 2021 වර්ෂයට සාපේක්ෂව 2.57% ක වැඩි වීමකි. එම වර්ෂයේ වර්ෂාපතනය මි.මී 1648.9 කි. ඉහත අස්වැන්නෙන් බීජ පොල් ලෙස 29,928 ක් නිකුත් කරන ලද අතර ඒවා තෝරාගත් මව් ශාක වලින් වෙන වෙනම එකතු කරන ලදී. වත්තේ මුළු ගස් වලින් 36.82% ක් ආවරණය කරමින් පොහොර යෙදීම සිදු කරන ලදී. වල් නෙලීම, වසුන් යෙදීම සහ වෙනත් සම්ප්‍රදායික කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් නිසි පරිදි සිදු විය. 2022 වර්ෂයේ දී පැළ 300 ක නව වගාවක් ආරම්භ කරන ලදී.

අතුරු භෝග වැඩසටහන ලෙස මඤ්ඤොක්කා, කහ, කුරුඳු, පුවක් සහ කෙසෙල් වගාවන් ස්ථාපනය කරන ලදි.



රූපය 38. 2022 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය මි.මී



රූපය 39. පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ (මි.මී) විචලනය

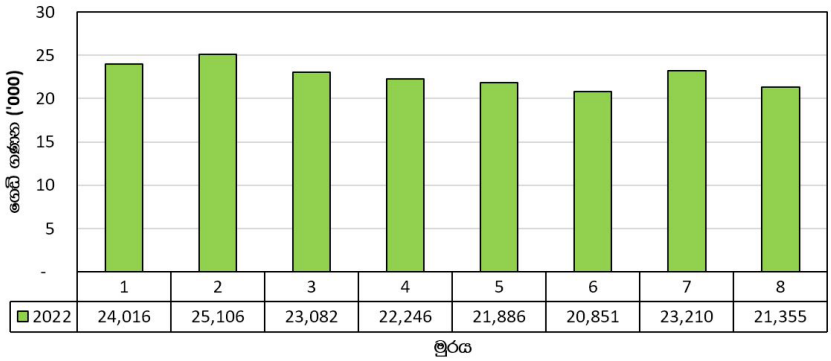
	COP / Nut (Rs)	NSA/ Nut (Rs)
2021	28.15	51.68
2022	35.83	49

මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

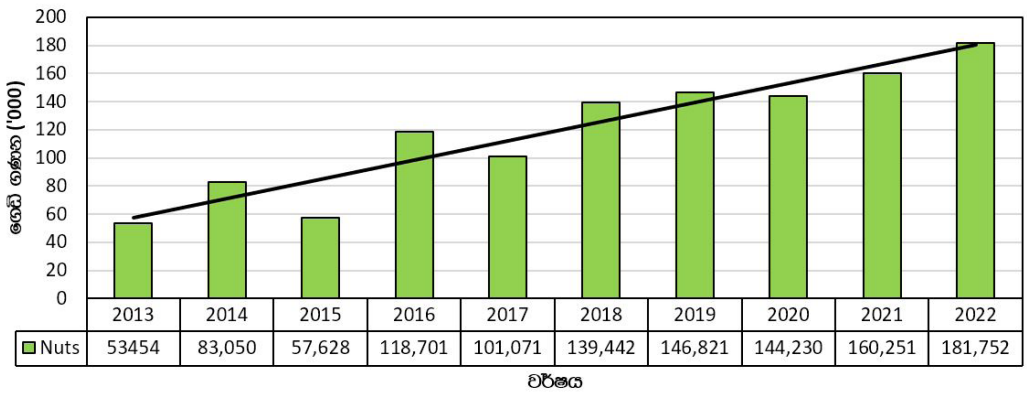
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1b
භූමි ප්‍රමාණය / අක්කර	75.55

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරණ ගස්	ඵල දරණ	අර්ධ ඵල දරණ	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	320	2,316	100	39	592	-	-	10	126
%	9.13	66.11	2.85	1.11	16.9	-	-	0.3	3.6
%	75.24		3.96		16.9		3.9		

වාර්ෂික පොල් ගස් සංගණනය



රූපය 40. 2022 දී පොල් නිෂ්පාදනය

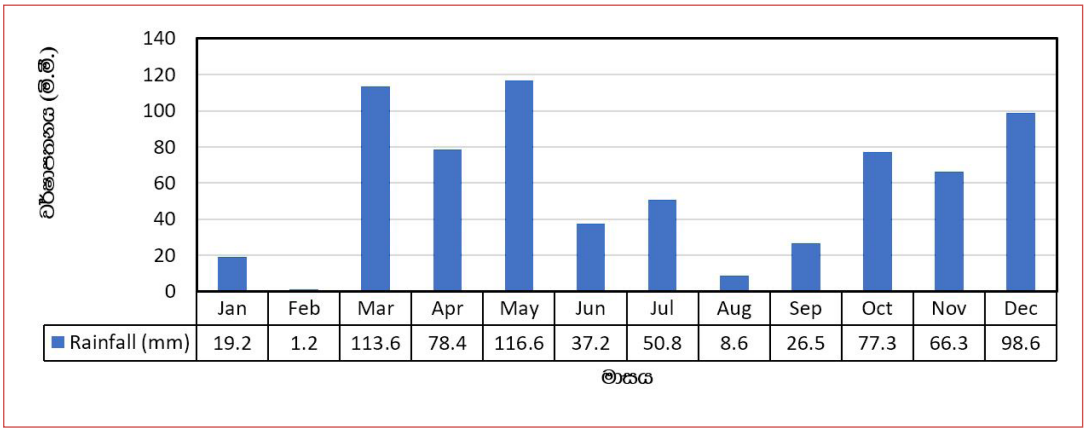


රූපය 41. පසුගිය වසරවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

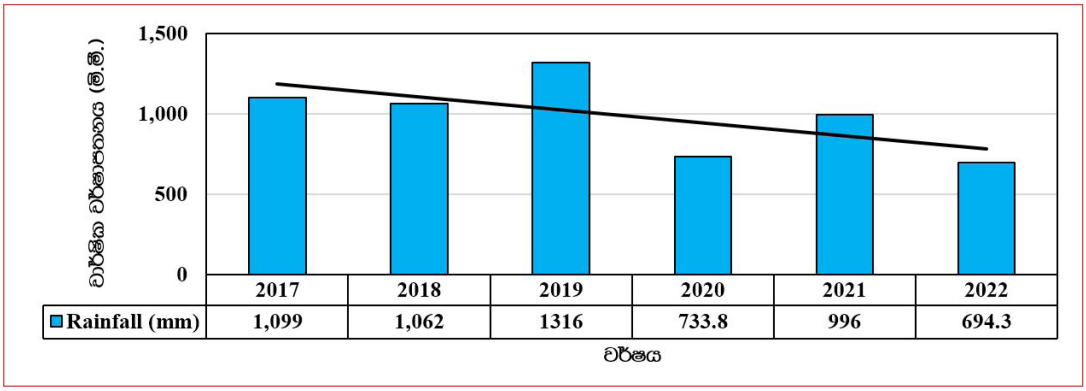
මෙම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය නව ප්‍රභේද පිහිටුවීමත් සමඟ තවමත් සංවර්ධනය වෙමින් පවතින තත්ත්වයේ පවතී. විවිධ වගාවන්වල පොල් පැළ 3,503 ක් ස්ථාපිත කර ඇති අතර, ඉන් 80% ක්ම වර්තමානයේ ඵල දරණ මට්ටමේ පවතී.

ශ්‍රී ලංකාවේ දකුණු ප්‍රදේශයේ මහජනයාට විවිධ පොල් ප්‍රභේද නිරූපණ සහ ව්‍යාප්ති වැඩසටහන් පැවැත්වීම සහ නව තාක්ෂණික දැනුම බෙදා හැරීමේ දී මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය වැදගත් වේ. වතුයාය 2022 දී පොල් 181,752 ක වාර්ෂික අස්වැන්නක් ලබා දුන් අතර එය 2021 ට සාපේක්ෂව 13.42% ක පමණ වැඩි වීමකි.

වර්ෂයේ වර්ෂාපතනය මි.මී. 694.3 කි. වර්ෂය තුළ සාමාන්‍ය කෘෂිකාර්මික නඩත්තු කිරීම සතුටුදායක ලෙස සිදු කරන ලදී. එසේම සියලුම ගස් ආවරණය කරමින් වාර්ෂික පොහොර යෙදීම සිදු විය. නව අත්පරාගණ වැඩසටහන යටතේ කෘෂක්5 බීජ පොල් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා පොල් ගස් 310 ක් තෝරා ගන්නා ලදී. කහ, ගම්මිරිස්, ගස්ලබු, කටු අනෝදා, බද්ධ දොඩම් වගාව 2022 වර්ෂයේ දී සාර්ථකව ආරම්භ කරන ලදී.



රූපය 42. 2022 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය මි.මී



රූපය 43. පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ (මි.මී) විචලනය

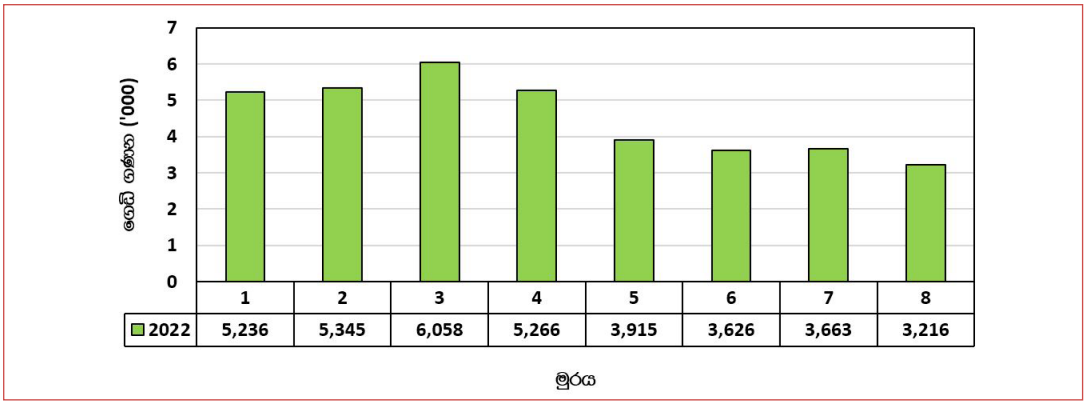
	COP / Nut (Rs)	NSA/ Nut (Rs)
2021	39.33	49.97
2022	40.26	48.26

තඹබෝව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

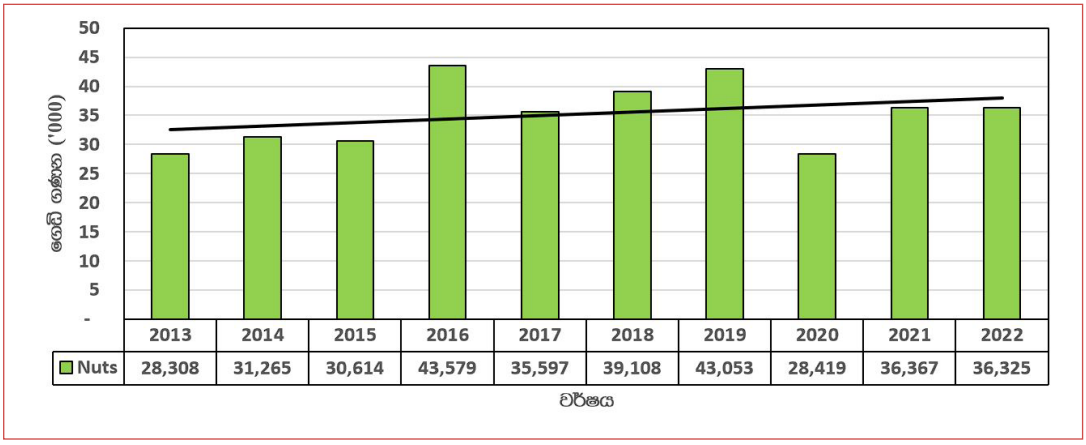
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1a
භූමි ප්‍රමාණය / අක්කර	6.96

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරණ ගස්	ඵල දරණ	අර්ධ ඵල දරණ	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	149	191	47	4	5	28	5	17	-
%	33.41	42.83	10.54	0.9	1.12	6.28	1.12	3.81	-
%	76.24		11.44		1.12		11.21		

වාර්ෂික පොල් ගස් සංගණනය



රූපය 44. 2022 දී පොල් නිෂ්පාදනය

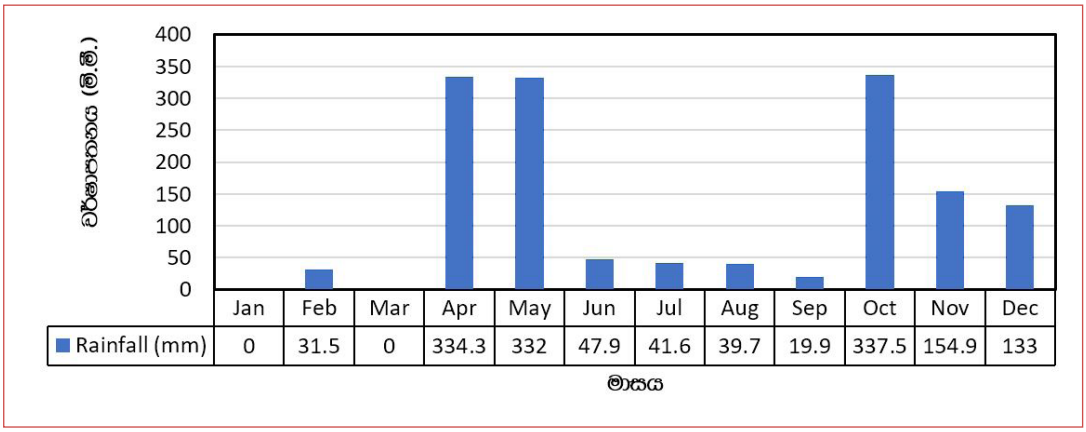


රූපය 45. පසුගිය වසරවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

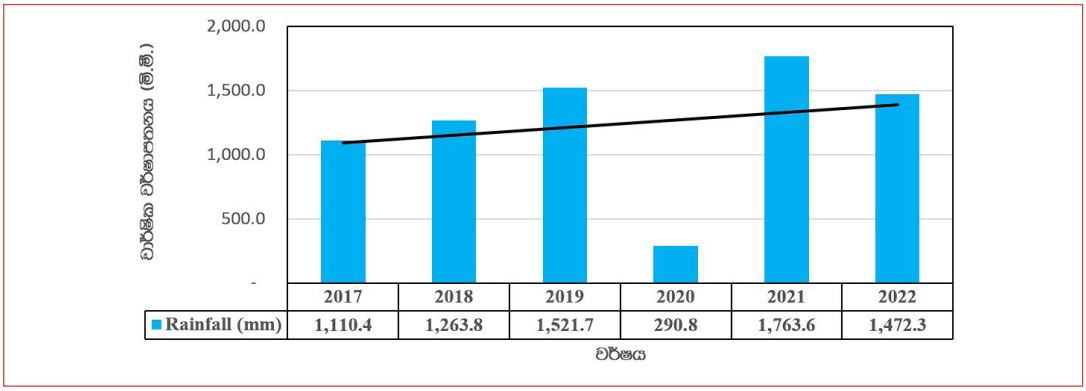
මෙම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය විශේෂයෙන් අතුරු භෝග ආදර්ශයක් ලෙස නඩත්තු කරනු ලබයි. තඹබෝව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය විසින් 2022 වර්ෂයේ ගෙඩි 36,325 ක වාර්ෂික අස්වැන්නක් ලබා දී ඇති අතර, එය 2021 ට සාපේක්ෂව 0.12% ක අඩුවීමකි.

වර්ෂය තුළ වර්ෂාපතනය මි.මී. 1472.3 කි. වල් නෙළීම, වසුන් යෙදීම සහ වෙනත් සම්ප්‍රදායික කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් වර්ෂය තුළ සතුටුදායක ලෙස සිදු කරන ලදී. ලෙලි වලවල් 74 ක් කපා අවසන් කර ඇත.

2022 වර්ෂයේ දී කෙසෙල්, පුවක්, කුරුඳු, මඤ්ඤොක්කා සිටුවා අවසන් කර ඇත.



රූපය 46. 2022 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය මි.මී



රූපය 47. පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ (මි.මී) විචලනය

	COP / Nut (Rs)	NSA/ Nut (Rs)
2021	28.91	56.22
2022	43.69	49.69

කාර්ය මණ්ඩලය



පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ කාර්යය මණ්ඩලය

සභාපති

ටී. එම්. ටී. එම්. පීරිස් මයා

අධ්‍යක්ෂ මණ්ඩලය

අධ්‍යක්ෂ

සී. එස්. රණසිංහ මිය, B.Sc.(Sci), Ph.D. (University of Sussex, UK)

අතිරේක අධ්‍යක්ෂ

ඒ. ඒ. එෆ්. එල්. කේ. පෙරේරා මයා, B.Sc. (Agric), Ph.D. (University of Dundee, Scotland)

නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ - I)

එන්. එස්. ආරච්චිගේ මිය, B.Sc (Agric), Ph.D (University of Amsterdam, Netherlands)

නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ - II)

අයි. එම්. එස්. කේ. ඉදිරිසිංහ මයා, B.Sc (Agric), M.Sc (Peradeniya), Ph.D (Tomas Bata University, Czech Republic)

නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ (පාලන)

කේ. ඒ. එල්. කුරුප්පු මයා, B. Com, MBA (University of Gowa , India) MPA(University of Sri Jayewardenepura)

ජ්‍යෙෂ්ඨ ගණකාධිකාරී

ආර්. එම්. යූ. චන්ද්‍රනාත් මයා, B.Sc. [Management (Public)], MBA. (Wayamba University), CPFA

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

අංශ ප්‍රධානී (වැඩ බලන)

ඒ. ඒ. ඒ. පේ. අතපත්තු මයා, B.Sc. (Agric), Ph.D (University of Chinese Academy of Sciences)

පර්යේෂණ නිලධාරී

- එස්. එස්. උඩුමාන් මිය , B.Sc (Agric)
- ඩී. කේ. ආර්. පී. එල්. දිසානායක මිය , B.Sc. in Agricultural Technology and Management
- ටී. ඩී. නුවරපක්ෂ, B Sc (Agric.)
- ඩී. එම්. එන්. එස්. දිසානායක මෙනවිය, B.Sc. in Agricultural Technology & Management.

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

- පේ. ඒ. ඒ. ගුණසේකර , Dip. (Agric)

තාක්ෂණ නිලධාරී

- කේ. ජී.ඒ. ජයමාලි මිය B.Sc. Food Science & Nutrition
- කේ.ආර්.එම්.පී. ගයාදරී මෙනවිය Dip (Animal Husbandry)
- ටී. එම්. එන්. කේ. ගුණරත්න, HNDT (Agric)

කළමනාකරණ සහකාර

- ඩී. ටී. ඩී. ධනපාල මිය

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර

- එච්. එස්. පී. ද. සිල්වා
- එස්. එම්. ආර්. සී. සුභසිංහ

පොදු සේවක(කාර්යාල සහය සේවක)

- එස්. ඒ. කේ. සංජීව

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

අංශ ප්‍රධානී (වැඩ බලන)

එච්. ඩී. එම්. ඒ. සී. දිසානායක මෙනවිය, B. Sc (Agric), M.Sc, Ph.D. (University of Tsukuba, Japan)

පර්යේෂණ නිලධාරී

- එස්. ඩබ්. පී. සී. ආර්. කුමාර, B.Sc (Agric), M.Sc (Environmental Forestry)
- පී. ආර්. වීරසිංහ මිය, B.Sc. Botany
- එම්. ජී. ඕ. එස්. තිලකරත්න, B.Sc (Agric. Tech. Mgt)

බීජ හා බීජ පැළ නිෂ්පාදන සහතික කිරීමේ නිලධාරී

- එල්. එම්. එස්. ආර්. ජයතිලක, B.Sc (Sci), M.Sc (Agric)

බීජ හා බීජ පැළ නිෂ්පාදන සහතික කිරීමේ සහකාර

- පී. ජී. ආර්. එස්. ප්‍රේමතිලක, B.Sc (Agric)
- ආර්. අයි. බී. සී. ටී. හේරත්, B.Sc (Agric), M.Sc (Crop Science)
- එම්. එන්. නදීරංග, B.Sc (Agric)
- ආර්. සී. එම්. විජයරත්න, B.Sc (Agric)
- එල්. පේ. සමන්, B.Sc (Agric)
- ඒ. එස්. ජයසුන්දර, B.Sc (Agric)
- ඩී. එම්. එල්. අමරසිරි, B.Sc (Agric)
- බී. එච්. එන් එම්. ආර්. ගුණසේන, B.Sc (Agric)

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

- එච්. එම්. එන්. බී. හේරත්, B.Sc. Plantation Management
- ඒ. ඒ. ප්‍රනාන්දු, Dip. (Agric)
- එස්. ඒ. එස්. චන්ද්‍රසිරි, BIT

තාක්ෂණ නිලධාරී

- යූ. ඩී. සී. එස්. කුමාර, HNDT (Agric)
- එම්. එම්. හෙට්ටිආරච්චි, Dip. (Food Technology)
- එම්. ඒ. එස්. පී. ජයසිංහ, B.Sc. in Agriculture
- බී. එම්. ඒ. යූ. අමරතුංග මිය, Graduate Chemist

කළමනාකරණ සහකාර

- එස්. එස්. ආර්. ප්‍රනාන්දු මෙනවිය, Dip. (Management)

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර

- එස්. එම්. ටී. ආර්. සේනාරත්න
- ඩබ්. ඩී. යූ. ප්‍රනාන්ද මෙනවිය
- යූ. එම්. සී. සී. බී. සමරකෝන්

ජ්‍යෙෂ්ඨ රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- ඩබ්. විමලසිරි

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- පී. ඩී. ඒ. මිල්රෝයි
- පේ. එම්. ඒ. එස්. කුමාර
- එම්. එම්. ටී. කුමාර
- ආර්. ඩී. ඒ. ලෙනාඩ්

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- ඩී. එම්. ආර්. චාන්දනී මිය

පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය

අංශ ප්‍රධානී (වැඩ බලනී)

එන්. පී. ඒ. ඩී. නයිනානායක මයා, B.Sc (Sci), M.Phil (Peradeniya), Ph.D (University of Essex, UK)

ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී

- ඩී. එම්. පී. ඩී. දිසානායක මෙනවිය, B.Sc (Agric. Tech. Mgt), Ph.D. (Korea University)

පර්යේෂණ නිලධාරී

- පී. එස්. නිරුක්ෂාන් මිය, B.Sc (Agric), M Phil. (Environmental Soil Science)*
- බී. එච්. ආර්. ප්‍රනාන්දු මෙනවිය ,B.Sc. Agricultural Technology & Management
- ඒ.ඒ.ආර්.ඩබ්. අබේසිංහ, BSc. in Agric. Resource Mgt & Tech.

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

- කේ. පී. ඒ. පතිරණ, Dip. (Agric)
- එච්. එල්. ඒ. පත්මිණි මිය, Dip. (Agric)

තාක්ෂණ නිලධාරී

- ආර්. කේ. කේ. එච්. ජේ. ජයසිංහ මිය , Dip. (Agric)
- කේ. එම්. පී. සී. වර්ණසූරිය, HND. (Agric. Production Technology)
- එස්. ඩී. වයි. නුවන්තිකා මෙනවිය , HND. (Agric. Production Technology)

කළමනාකරණ සහකාර

- ටී. එම්. ඩී. අබේරත්න මිය

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර

- එම්. ඩී. පී. මානතුංග

ජ්‍යෙෂ්ඨ රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- ඊ. ඒ. චන්ද්‍රදාස

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- එම්. ඒ. ජී. පතිරාජ
- ටී. ඒ. එස්. ආර්. පී. තේනුවර

වගා සංරක්ෂණ අංශය

අංශ ප්‍රධානී (රාජකාරී ආවරණ)

පී. එච්. පී. ආර්. ද සිල්වා මයා, B.Sc (Agric)

පර්යේෂණ නිලධාරී

- එන්. අයි. සුවඳරත්න මිය, B.Sc (Agric), M.Sc (Zoological Science)*
- ඩී. එච්. දිල්රුක්ෂි මිය, B.Sc (Agric. Tech. Mgt)
- ඩී. පී. එම්. සිල්වා, B.Sc. in Science

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

- පී. එච්. ඒ. පී. සිරිවර්ධන මෙනවිය, B.Sc (Agric)
- එස්. පී. මනෝජ්

තාක්ෂණ නිලධාරී

- එන්. ටී. එම්. විජේවර්ධන, HNDT (Agric)
- ටී. බී. කේ. එච්. නේරන්ජන, HNDT (Agric)
- පී. ඒ. එන්. පී. පෙරේරා මිය, HNDT (Agric)
- ඒ. ඩී. ටී. ද සිල්වා කුලසිංහ මෙනවිය, HNDT (Agric)
- ඊ. එම්. එන්. මධුවන්ති මිය, Dip. (Plantation Management)

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර

- සී. ඩබ්. එස්. පී. යාපා
- සී. ඒ. එන්. ඇන්තනී මිය
- ජී. ඒ. එස්. නුවන්ප්‍රිය
- එම්. ඒ. ඩී. පී. මධුරප්පෙරුම

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- ආර්. කේ. එම්. එස්. එන්. රාජපක්ෂ
- කේ. එම්. පී. සී. කුමාරසිංහ
- ඒ්ග එම්. පී. සංජය
- ඒ. එම්. පේ. එන්. අර්ථනායක මිය

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- කේ. ඒ්. එම්. ඉන්දික
- ඩී. කේ. එස්. සෙනරත්

පටක රෝපණ අංශය

අංශ ප්‍රධානී

වී. ආර්. එම්. විද්‍යානාරච්චි මිය, B.Sc (Agric), Ph.D (University of Kagoshima, Japan)

පර්යේෂණ නිලධාරී

- එස්. පී. එන්. සී. ජයරත්න මිය, B.Sc. in Botany
- එම්. ටී. එන්. ඉන්ද්‍රවාපා මෙනවිය, B.Sc. in Science

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

- ටී. ආර්. ගුණතිලක මිය, Dip. (Sci)
- පී. පී. කේ. පෙරේරා මිය, B.Sc. in Agriculture

තාක්ෂණ නිලධාරී

- ආර්. එම්. එස්. එස්. රත්නායක මිය, Dip. (Agric)
- කේ. ඒ. ඩී. ආර්. සී. කොඩිකාර, HNDT (Agric)

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර

- ආර්. එම්. කේ. පී. එස්. දිසානායක මිය

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- ජේ. ඒ. එස්. එල්. ජයසිංහ
- ආර්. එස්. එන්. කුමාර
- කේ. පී. ඒ. සංජීවනී මෙනවිය

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

අංශ ප්‍රධානී

එල්. එල්. ඩබ්. සී. යාලේගම මිය, B.Sc (Chem), M.Sc (India), Ph.D (Peradeniya)

පර්යේෂණ නිලධාරී

- එච්. පී. ඩී. ටී. හේවාපතිරණ මෙනවිය, B.Sc. (Agric)
- බී. ඒ. ආර්. ආර්. බණ්ඩාර මිය, B.Sc. in Agricultural Resource Management & Technology

පර්යේෂණ නිලධාරී (රසායනික ඉංජිනේරු)

- ජේ. ඒ. කේ. එම්. ප්‍රනාන්දු මිය, B.Sc (Engineering)

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

- එස්. එස්. රාජපක්ෂ Dip. (Agric)
- ටී. එම්. එස්. පී. වීරසිංහ මිය, Dip. (Agric)

තාක්ෂණ නිලධාරී

- සී. ඒ. ටී. ඩී. චන්ද්‍රපේලි මිය, HNDT (Agric)
- ඒ. එම්. එල්. සිල්වා මිය, Dip (Agric)
- ඩී. ඩබ්. එල්. ලිල්රුක්ෂ, HND. (Agric. Production Technology)

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර

- එස්. එච්. කේ. පී. කුමාරසිරි මිය
- එන්. ඒ. සී. උදයසිරි
- ඩී. සී. එස්. සඳමාලි මිය
- එච්. ඩී. පේ. කේ. ජයසේකර

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- ඒ. ඒ. ස. ධම්මිකා

ශාක කායික විද්‍යා අංශය

අංශ ප්‍රධානී

එන්. පී. ඒ. ඩී. නයිනානායක මයා, B.Sc (Sci), M.Phil (Peradeniya), Ph.D (University of Essex, UK)

ප්‍රධාන පර්යේෂණ නිලධාරී

- කේ. පී. වෛද්‍යරත්න මිය, B.Sc (Agric), Ph.D (Lincoin University, New Zealand)

පර්යේෂණ නිලධාරී

- ටී. එච්. චන්ද්‍රතිලකා මෙනවිය, B. Sc (Sci)

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

- ඩබ්. ඒ. එස්. වික්‍රමාරච්චි
- ඒ. පී. සී. ප්‍රදීප්, Dip. (Agric)

තාක්ෂණ නිලධාරී

- පී. ඒ. එම්. සමන්ති මිය, Dip. (Agric)

ජ්‍යෙෂ්ඨ රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- පේ. එච්. යූ. ජයමහ

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- එච්. ඒ. සී. පී. හෙට්ටිආරච්චි
- එච්. එම්. එස්. නයනකුමාර
- ටී. එස්. අබේරත්න මිය

කෘෂි ආර්ථික හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

අංශ ප්‍රධානී (රාජකාරී ආවරණ)

කේ. වී. එන්. එන්. ජයලත් මිය, B.Sc (Agric),Mphil(Queensland, Australia)

පර්යේෂණ නිලධාරී

- පී. එම්. එම්. ප්‍රනාන්දු මෙනවිය, BSc. in Export Agri.

තාක්ෂණ නිලධාරී

- එම්. ඒ. එන්. ඒ. කුමාර, Dip. (Plantation Mgt.)
- ඒ. එම්. ටී. බී. අමරසේකර, HNDT (Agric)

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර

- ඩබ්. ඒ. එස්. ප්‍රනාන්දු මෙනවිය
- එස්. එම්. ඒ. චිරන්ති මෙනවිය

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

අංශ ප්‍රධානී

සී. එස්. හේරත් මයා, B.Sc (Agric), M.Sc (Peradeniya), Ph.D (Tomas Bata University, Czech Republic)

තාක්ෂණ හුවමාරු නිලධාරී

- එච්. ඩී. එන්. එච්. ෆොන්සේකා මිය, B.Sc (Agric), M.Sc (Peradeniya)
- ඩබ්. පී. ආර්. සුභත්මා මිය, B.Sc (Agric), M.Sc (Ruhuna)

සහකාර ව්‍යාප්ත නිලධාරී

- ඊ. එම්. ටී. බණ්ඩාරනායක, B.Sc (Agric), M.Sc (Agric) (Peradeniya)

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

- සී. පී. ඒ. කුරුඳුකුඹුර මිය, B.Sc (Agric)

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී (දෙමළ මාධ්‍යය)

- පී. මයුරන්, B.Sc. in Science & Tech.

තාක්ෂණ නිලධාරී

- එම්. ඩී. එම්. පෙරේරා, Dip. (Plantation Management

ජ්‍යෙෂ්ඨ රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- එන්. ඒ. ඩබ්. ජයසිරි
- රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක
- ඩබ්. එස්. එස්. ප්‍රනාන්දු මිය
- පේ. ඒ. එස්. නිරෝෂන්

පොත් බැඳුම්කරු

- අයි. එච්. ඩී. සෙනරත්

ජ්‍යෙෂ්ඨ පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- කේ. ඒ. එස්. සී. එන්. ප්‍රනාන්දු

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- එස්. ඒ. ඒ. විරාජ්
- ඩී. එම්. ටී. සම්පත්

මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය

අංශ ප්‍රධානී (රාජකාරී ආවරණ)

එම්. කේ. එෆ්. නධීෂා මෙනවිය, B.Sc (Chemistry), M.Sc (Food Technology)

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

- කේ. පී. අයි. ඊ. අඹගල, Dip. (Agric)
- බී. එස්. වී. පේ. පෙරේරා, Dip. (Agric)
- පී. පී. ප. ප්‍රනාන්දු (Graduate Chemist)

තාක්ෂණ නිලධාරී

- ඩබ්. එම්. නුවන්, HNDT (Agric)
- කේ. ඩී. සී. ප්‍රේමරත්න මෙනවිය, HND. (Agric. Production Technology)
- ඩී. සී. ඩී. පෙරේරා, HNDT (Agric)
- පේ. ඒ. ඩී. මධුසංඛ, HNDT (Agric)
- එම්. අයි. සේනාරත්න මිය, Dip (Agric)

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- ඩබ්. ආර්. පී. තිසේරා
- එල්. එම්. පී. ඩී. ලියනගේ

පුස්තකාලය

කළමනාකරණ සහකාර

- පේ. ඒ. ඩී. ආර්. යූ. ජයසිංහ මිය

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- එච්. ඒ. ටී. තිලකුමාරි මිය

සංස්ථාපන ඒකකය

සහකාර අධ්‍යක්ෂ (පාලන)

සී. පී. ඩී. ප්‍රනාන්දූ මයා, B.Sc. (Business Administration)

ප්‍රසම්පාදන නිලධාරී

- එම්. සී. එච්. එන්. ප්‍රනාන්දු, PGDHRM(Col), BLE(Col), AMISMM

සභාපතිගේ පෞද්ගලික සහකාර

- එච්. එම්. ඒ. හේරත් මිය

පරිපාලන නිලධාරී

- කේ. පී. එස්. ජයතිලක මිය, Dip. (HRM)

මානව සම්පත් නිලධාරී

- ඩබ්. එස්. ආර්. ප්‍රනාන්දු මිය, Dip. (HRM)

තාක්ෂණික නිලධාරී (සිවිල්)

- ආර්. එම්. ආර්. ජී. නවරත්න, Dip. Engineering Sciences

ක්ෂේත්‍ර නිලධාරී

- පී. ඒ. කේ. සංජීව, HND (Agri. Produc. Tech.)

කළමනාකරණ සහකාර

- ඩබ්. එම්. එස්. ලෝවි
- පී. සී. පී. කේ. ප්‍රනාන්දු, B.Com
- පීග ඩී. කත්‍රිආරච්චි
- ඩබ්. ඒ. එච්. ෂෙනාලි මිය, AAT
- එම්. ඒ. එන්. දිල්රුක්ෂි මිය, BA (Special)
- යූ. ඒ. ඩී. එන්. කේ. චතුරානී මිය, HND (IT)
- පී. ඩී. වික්‍රමනායක මිය
- ඩබ්. එම්. එස්. එම්. රත්නායන මිය

පිළිගැනීමේ නිලධාරී / දූරකථන ක්‍රියාකරු

- ඒ. පී. නල්ලපෙරුම මෙනවිය

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර

- ඩබ්. එම්. එම්. ගිහාන්

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- ආර්. ඒ. පී. ජයමාන්න මිය

ආගන්තුක නිවාස භාරකරු

- කේ. කේ. ඒ මෙන්ඩිස්

රියදුරු

- කේ. පී. එස්. දිසානායක
- අයි. පී. කේ. පී. පෙරේරා
- පී. පී. පී. එස්. කරුණාරත්න
- එච්. එම්. ජයතුංග
- ඊ. පී. එන්. බණ්ඩාර
- ඊ. පී. ඒ. පී. පිනදාස
- ටී. පී. පේ. චමේන්ද්‍ර
- සී. එස්. බස්නායක
- ඩබ්. එම්. පේ. බණ්ඩා
- එච්. සී. පී. තිරිමාන්න
- එම්. ඒ. ආර්. රූපසිංහ
- බී. එම්. ඩබ්. ජී. එස්. එන්. අබේසිංහ
- එච්. ඩී. එස්. ධම්මික
- එස්. එම්. චමින්ද
- එල්. තිරුඥාණමූර්ති
- එම්. ඒ. ටී. ආර්. මාරසිංහ

පොදු සේවක(කාර්යාල සහය සේවක)

- ජේ. කේ. ජේ. පෙරේරා
- ඩී. ඩබ්. කේ. මධුසංඛ
- එම්. පී. එස්. ප්‍රනාන්දු
- එච්. ඩී. සුසීතා මිය
- ආර්. ඩී. ශිරෝමා මිය
- ඩබ්. ඒ. ටී. අරුණාසිරි
- පී. වී. එන්. ඩබ්. කුමාර
- ගොඩනැගිලි උදව්කරු
- කේ. පේ. පේ. අප්පුහාමි
- ආර්. පී. එස්. පේ. මංචනායක

රිය සහායක

- ඩී. ඩබ්. නෙවිල්
- ටී. එම්. ඒ. පී. කුමාරසිංහ
- එස්. එච්. ඒ. එම්. ප්‍රේමරත්න

අභ්‍යන්තර විගණන ඒකකය

අභ්‍යන්තර විගණක

පී. ඩබ්. ඒ. ප්‍රනාන්දු මයා, B.B. Mgt. (Accounting). MBA. (Wayamba University)

ජ්‍යෙෂ්ඨ කළමනාකරණ සහකාර

- එස්. එන්. ගුණතිලක මිය

කළමනාකරණ සහකාර

- පී. පී. කේ. මධුසංඛ

කළමනාකරණ සහකාර (විගණන)

- එච්. එස්. එස්. එස්. ද සේරම්, AAT

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- එම්. ඒ. ජී. ආනන්ද

ගිණුම් ඒකකය

ගණකාධිකාරී

බී. ඒ. ඩී. සී. එස්. බුලත්සිංහල මිය, B. Com, University of Kelaniya

කළමනාකරණ සහකාර (පොත් තබන්නා)

- ඒ. එච්. එම්. පේ. එස්. අබේරත්න, HNDBS
- ඩබ්. ඩී. පී. ප්‍රනාන්දු මිය, AAT, B.Sc (Accountancy & Business Finance)
- එච්. පී. එස්. වී. හේරත්
- ආර්. එම්. ආර්. ඩී. රත්නායක මෙනවිය, B.Sc. (Business Management)
- ආර්. ඩී. එස්. ප්‍රියදර්ශනී මිය, AAT

ජ්‍යෙෂ්ඨ කළමනාකරණ සහකාර (ගිණුම්)

- ඒ. එස්. එම්. එස්. අබේවික්‍රම මිය

කළමනාකරණ සහකාර (ගිණුම්)

- ඩබ්. ඒ. එන්. කේ. විජේසිංහ මිය

කළමනාකරණ සහකාර (ගබඩා භාරකරු)

- එස්. එම්. ආර්. බී. සුබසිංහ, AAT

කළමනාකරණ සහකාර

- ජේ. ඒ. එස්. ඉන්දික

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- පී. කේ. සී. සම්පත්
- කේ. ඒ. ඒ. කුමාර
- කේ. එම්. වී. සී. පී. කුමාරසිංහ

ඉංජිනේරු ඒකකය

නේවාසික ඉංජිනේරු

ඒ. එල්. ඩී. කේ. අමරසිංහ මයා, Dip. (Eng. Science), NDES (Civil)

වැඩ අධිකාරි

- පී. එච්. ඩී. ටී. එම්. එස්. විමලරත්න, Advance Dip. (Construction Technology)

තාක්ෂණික නිලධාරි (කාර්මික)

- එච්. ඒ. කේ. බණ්ඩාර, Training Course in Automobile Mechanics

තාක්ෂණික නිලධාරි (විදුලි)

- එම්. එම්. රාසිත්, HND in Engineering (Electrical – Power)

කළමනාකරණ සහකාර

- එච්. එම්. මල්ලිකාරච්චි මෙනවිය

මෝටර් කාර්මික

- වයි. පී. එන්. ඩී. විජේසිංහ

තහඩු වැඩකරු

- සී. එම්. එස්. එෆ්. ලෙස්ලිපුල්ලේ

විදුලි උදව්කරු

- එච්. එම්. එන්. ජයරත්න

ජලනල කාර්මික

- බී. ආර්. ඩී. සිල්වා

විදුලි රැහන්කරු

- එම්. එම්. ඩී. සී. මුණසිංහ

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- බී. එම්. එල්. ධර්මසිරි

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- ඊ. එම්. යූ. නිශාන්ත
- පේ. ඒ. ආර්. මලින්ත

වතු කළමනාකරණ අංශය

කළමණාකරු (වතු)

එල්. එස්. බී. ලියනගේ මයා, B.Sc. (Agric)

සහකාර වතු අධිකාරී

- ඩී. කේ. ඒ. හේෂානි මිය, B.Sc. (Agric)

ජ්‍යේෂ්ඨ කළමනාකරණ සහකාර

- එම්. ජී. කරුණාවති මිය

කළමනාකරණ සහකාර (ගිණුම්)

- එච්. ඒ. එන්. සුහාෂිණි මිය

බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

වතු අධිකාරී

ඩබ්. ඒ. එච්. උපාලි මයා, Dip. (Plantation Management)

කළමනාකරණ සහකාර

- ආර්. පී. ඩබ්. සඳරේණු මෙනවිය

ක්ෂේත්‍ර නිලධාරී

- කේ පී ඩී. පී. කොටුවේගෙදර, HND in Agriculture Production

ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක

- පී. ඩී. ආර්. එස්. අප්පුහාමි

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- ඩබ්. ඒ. එස්. ජයතිලක

පොදු සේවක (මුරකරු)

- එස්. එම්. යූ. ඩී. සිංහබාහු

රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

වතු අධිකාරී

බී. යූ. සී. සමරකෝන් මයා, B.Sc. (Agric)

ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක

- ඩබ්. එම්. ඩී. ආර්. විජේසිංහ
- එච්. ආර්. අයි. යූ. ගුණවර්ධන

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- පේ. එම්. සී. පී. ජයමාන්න

අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය

වතු අධිකාරී

ඩී. ආර්. එස්. වීපේගුණතිලක මයා, B.Sc. in Palm & Latex Technology & Value Addition

ක්ෂේත්‍ර නිලධාරී

- බී. පී. අයි. එන්. බන්ඩාර, HND (Agri. Produc. Tech.)

ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක

- කේ. ඒ. ජී. පී. රත්නවීර

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- ඩබ්. එම්. ජී. ජයවර්ධන

රියදුරු

- ඩබ්. ඩී. සී. එස්. තුෂාර

පොදු සේවක (මුරකරු)

- ඩී. එම්. එල්. ජයරත්න

මාදුරුඔය ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය

වතු අධිකාරී

අයි. පී. එස්. ඒ. වනසිංහ මයා, B.Sc (Agric)

ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක

- ඩබ්. ඩබ්. එම්. එස්. එන්. වාසලගේ

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- ඩබ්. පී. මල්ලිකා මැණිකේ මිය

මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

ස්ථාන භාර නිලධාරී

ඊ. ඒ. එස්. කුමාර මයා, Diploma in Plantation Management

ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක

- කේ. ජී. වසන්ත

රියදුරු

- ඒ. කේ. ප්‍රේමදාස

වැලිගම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

ස්ථාන භාර නිලධාරී

ඊ. ඒ. එස්. කුමාර මයා

පොත්තුකුලම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

සහකාර වතු අධිකාරී

ආර්. පී. ජී. ස. එස්. කුමාර මයා, B.Sc (Agric)

කළමනාකරණ සහකාර

- ආර්. එම්. එන්. කේ. රත්නායක

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- එච්. ජේ. එම්. පී. නිලංග

මාකඳුර ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය

ස්ථාන භාර නිලධාරී

ඩබ්. එම්. එන්. පී. විජයතුංග මයා, Diploma in Agriculture

පොදු සේවක(කාර්යාල සහය සේවක)

- පී. එම්. කමලාවති මිය

පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය

වතු අධිකාරී

පේ. ඒ එස්.. සී. ජයකොඩි මයා, B.Sc.in Agric.

ක්ෂේත්‍ර නිලධාරී

- ඊ. පී. පී. එස්. සෝමරත්න, HND (Agri. Produc. Tech.)
- ඩබ් ඒ. ඒ. එන්. පේ. වික්‍රමසිංහ, HND in Agriculture Production

ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක

- එම්. ඒ. එස්. අයේෂාන්
- එස්. එම්. පේ. පී. සේනාරත්න

රියදුරු

- එච්. එම්. ඩී. එන්. හේරත්

වල්පිට පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

ස්ථාන භාර නිලධාරී

ටී. එම්. එන්. මේනක මයා, Diploma in Plantation Management, B.Sc. in Agri. & Plant. Mgt.

තඹ්බෝව ආදර්ශ ගොවිපල

ස්ථාන භාර නිලධාරී

සී. එස්. වෙල්ලප්පිලි මයා, B.Sc. (Agric)

* අධ්‍යයන නිවාඩු

** වැටුප් රහිත නිවාඩු



බඳවාගැනීම්, විශ්‍රාම ගැනීම්, ඉල්ලා අස්වීම්, උසස්වීම් සහ ස්ථාන මාරු

පාලන අංශයේ වාර්තාව

1. සංස්ථාපන ඒකකය

ආයතනයේ සහ පර්යේෂණ අංශවල කටයුතුවලට අදාළ පරිපාලන කාර්යයන් සංස්ථාපන ඒකකය මගින් සිදු කරන ලදි.

2. කාර්ය මණ්ඩලය

2022 දෙසැම්බර් මස අවසන් වන විට පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ කාර්ය මණ්ඩලය පිළිබඳ තොරතුරු වගු අංක 01 හි සඳහන් කර ඇත.

වගුව 01. 2022.12.31 දිනට කාර්ය මණ්ඩලය

වැටුප් කාණ්ඩය	අනුමත කාර්ය මණ්ඩලය	සේවය කරන කාර්ය මණ්ඩලය	පුරප්පාඩු
HM 2-3	01	01	00
HM 2-1	01	01	00
HM 1-3	19	9	10
HM 1-1	01	00	01
MM 1-2	07	05	02
AR 2	14	05	09
AR 1	26	23	03
JM 1-2	15	11	04
MA 4	28	27	01
MA 3	05	04	01
MA 2-2	59	44	15
MA 1-2	85	51	34
PL 3	39	23	16
PL 2	53	31	22
PL 1	38	33	05
	391	268	123

3. සේවක සුබසාධනය

මණ්ඩලය මගින් සපයන ලද සේවක සුබසාධන පහසුකම් පිළිබඳ තොරතුරු පහත දක්වා ඇත.

3.1. ණය පහසුකම්

ආපදා ණය : සේවකයන් 77 දෙනෙකු සඳහා රු. 19,040,600.00

ප්‍රවාහන ණය : සේවකයන් 12 දෙනෙකු සඳහා රු. 600,000.00

කාර්ය මණ්ඩලය පිළිබඳ තොරතුරු

4. බඳවාගැනීම්

2021 වර්ෂයේ කාර්ය මණ්ඩලයට බඳවාගැනීම් පිළිබඳ තොරතුරු වගු අංක 2 හි සඳහන් කර ඇත.

වගුව 02. 2022 වර්ෂයේ කාර්ය මණ්ඩලයට බඳවා ගැනීම්

නම	තනතුර	අංශය/ඒකකය	දිනය
ඩබ් ඒ ඒ එන් ජේ වික්‍රමසිංහ මයා	ක්ෂේත්‍ර නිලධාරි	වතු කළමනාකරණ අංශය (ප.ජා.ස.ම)	2022.01.03
ටී වී ජයවර්ධන මයා	ක්ෂේත්‍ර නිලධාරි	වතු කළමනාකරණ අංශය (බ.ප.ම.)	2022.01.03
බී ජී ආර් ආර් බණ්ඩාර මිය	පර්යේෂණ නිලධාරි	පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය	2022.01.03
ඩී එම් එන් එස් දිසානායක මෙනවිය	පර්යේෂණ නිලධාරි	ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය	2022.01.03
එම් එස් එම් රාෂිත් මයා	තාක්ෂණික නිලධාරි (විදුලි)	ඉංජිනේරු ඒකකය	2022.01.24
කේ ජී ඩී පී කොටුවේගෙදර මයා	ක්ෂේත්‍ර නිලධාරි	වතු කළමනාකරණ අංශය (බ.ප.ම.)	2022.02.10
ආචාර්ය අයි එම් එස් කේ ඉදිරිසිංහ මයා	නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ - II)	සංස්ථාපන ඒකකය	2022.08.25
ආචාර්ය ඩී එම් පී ඩී දිසානායක මෙනවිය	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරි	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය	2022.08.25

5. සේවයෙන් ඉල්ලා අස්වීම්, විශ්‍රාම යාම් සහ මරණයට පත්වීම්

2021 වර්ෂයේ කාර්ය මණ්ඩලය විශ්‍රාම යාම් පිළිබඳ තොරතුරු වගු අංක 3 හි සඳහන් කර ඇත.

වගුව 03. විශ්‍රාම යාම්

නම	තනතුර	අංශය/ඒකකය	දිනය
අයි ඒ එන් හේමසිරි මයා	වතු අධිකාරී	වතු කළමනාකරණ අංශය	2022.07.16
ආර් කේ එස් විමලසිරි මයා	පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)	ගිණුම් අංශය	2022.12.31
ආර් එම් එන් සදසිරි මයා	රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය	2022.12.31
එස් ඒ සුමනාවතී මිය	රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	වතු කළමනාකරණ අංශය (ප.ජා.ස.ම)	2022.12.31

සේවයෙන් ඉල්ලා අස්වීම්

නම	තනතුර	අංශය / ඒකකය	දිනය
ජී එල් යූ එස් ගුණවර්ධන මයා	තාක්ෂණික නිලධාරී (විදුලි)	ඉංජිනේරු ඒකකය	2022.01.18
ටී වී ජයවර්ධන මයා	ක්ෂේත්‍ර නිලධාරී	වතු කළමනාකරණ අංශය (බ.ප.ම.)	2022.01.26
එම් එම් එල් සිල්වා මිය	කළමනාකරණ සහකාර	අභ්‍යන්තර විගණන ඒකකය	2022.05.31
පී ක්‍රිෂාණ්ත් මයා	සහකාර බීජ හා බීජ රෝපණ ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය සහ සහතික කිරීමේ නිලධාරී	ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය	2022.09.14
පී ඩී ආර් එස් අප්පුහාමි මයා	ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	වතු කළමනාකරණ අංශය (බ.ප.ම.)	2022.09.23
කේ ඒ ටී කුමාරි මිය	තාක්ෂණ නිලධාරී	ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය	2022.09.19

මරණයට පත්වීම්

නම	තනතුර	අංශය/ඒකකය	දිනය
පී ඩී යූ සී ධර්මපාල මිය	පුස්තකාලාධිපති	පුස්තකාලය	2022.03.25
ආචාර්ය කේ එම් ආර් ටී විරකෝන් මයා	තාක්ෂණ හුවමාරු නිලධාරී	තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය	2022.05.12

සේවය අතහැර යාම්

නම	තනතුර	අංශය/ඒකකය	දිනය
ආචාර්ය එම් පී ඩී කුමාරතුංග මයා	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	ශාක කායික විද්‍යා අංශය	2022.03.01

6. උසස්වීම්

6.1 මාණ්ඩලික ශ්‍රේණි

නම	තනතුර	අංශය/ඒකකය	දිනය
එල් එම් එස් ආර් ජයතිලක මයා	බීජ හා බීජ රෝපණ ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය සහ සහතික කිරීමේ නිලධාරී	II – I	2018.08.22
එම් සී එච් එන් ප්‍රනාන්දු මයා	ප්‍රසම්පාදන නිලධාරී	II – I	2021.08.29
පී ඩබ් ඒ ප්‍රනාන්දු මයා	අභ්‍යන්තර විගණක	II – I	2021.07.01

6.2 මාණ්ඩලික නොවන ශ්‍රේණි

නම	තනතුර	අංශය/ඒකකය	දිනය
ඩබ් ඒ එන් කේ විජේසිංහ මිය	කළමනාකරණ සහකාර (ගිණුම්)	II – I	2021.01.01

7. ස්ථාන මාරු

නම හා තනතුර	ස්ථාන මාරු සිදුකළ සේවා ස්ථානය	දිනය
ඩී කේ එස් සේනාරත්න මයා පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)	සංස්ථාපන ඒකකය - වගා සංරක්ෂණ අංශය	2022.01.03
කේ පී අයි ඊ අඹගල මයා පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	2022.03.07
බී එස් වී ජේ පෙරේරා මයා පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය - මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	2022.03.07
පී ජී පී ප්‍රනාන්දු මයා පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය - මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	2022.03.07
ජේ ඒ ඩී මධුසංඛ මයා තාක්ෂණ නිලධාරී	පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය - මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	2022.03.07
ඩබ් එම් නුවන් මයා තාක්ෂණ නිලධාරී	ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය - මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	2022.03.07
කේ ඩී සී ප්‍රේමරත්න මෙනවිය තාක්ෂණ නිලධාරී	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය - මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	2022.03.07
ඩී සී ඩී පෙරේරා මයා තාක්ෂණ නිලධාරී	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය - මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	2022.03.07
එල් එම් ජී ඩී ලියනගේ මයා රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය - මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	2022.03.07
ඩබ් ආර් පී තිසේරා මයා රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය - මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	2022.03.07
එල් එම් අයි සේනාරත්න මිය තාක්ෂණ නිලධාරී	පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය - මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	2022.03.07 - 2022.09.06
එම් ඒ එස් අයේෂාන් මයා ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය - බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	2022.09.01
සී ඒ ටී ඩී චන්ද්‍රපේලි මිය තාක්ෂණ නිලධාරී	පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය - මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	2022.09.08 - 2023.03.07

8. දේශීය පුහුණු (දින 07ට වැඩි)

නම	තනතුර	පාඨමාලාවේ නම	ආයතනය	කාල සීමාව
එස් එම් ආර් සී සුභසිංහ මයා	රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර	Advance Diploma in Advertising (Online)	ජාතික ව්‍යාපාර කළමනාකරණ ආයතනය	වසර 01
ඩබ් එම් එස් ලෝවී මයා	කළමනාකරණ සහකාර	Diploma in Human Recourse Management (Online)	ජාතික ශ්‍රම අධ්‍යයන ආයතනය	වසර 01
එච් පී ඩී ටී හේවා පතිරණ මිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	Agriculture Biotechnology Application (Online)	People's Republic of China	මාස 01
බී ජී ආර් ආර් බණ්ඩාර මිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	Cotton Processing textile and trade for developing countries (Online)	People's Republic of China	දින 21
ජේ ඒ කේ එම් ප්‍රනාන්දු මිය	පර්යේෂණ නිලධාරී (රසායනික ඉංජිනේරු)	Cotton Processing textile and trade for developing countries (Online)	People's Republic of China	දින 21
එස් එස් රාජපක්ෂ මයා	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	Enhancement of ecological agriculture value chains for developing countries (Online)	People's Republic of China	දින 10
ටී එම් එස් ජී වීරසිංහ මිය	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	Emerging technologies in postharvest handling &logistics of fruits and vegetables (Online)	People's Republic of China	දින 21
ජේ ඒ ඩී මධුසංඛ මයා	තාක්ෂණ නිලධාරී	Import & export food inspection and food safety for officials of developing countries (Online)	People's Republic of China	දින 21
ඩී ඩබ් අයි ලිල්රුක්ෂාන් මයා	තාක්ෂණ නිලධාරී	Emerging technologies in postharvest handling &logistics of fruits and vegetables (Online)	People's Republic of China	දින 21
ඒ එම් එල් සිල්වා මිය	තාක්ෂණ නිලධාරී	Import & export food inspection and food safety for officials of developing countries (Online)	People's Republic of China	දින 21
එම් අයි සේනාරත්න මිය	තාක්ෂණ නිලධාරී	Import & export food inspection and food safety for officials of developing countries (Online)	People's Republic of China	දින 21

පී එම් එම් ප්‍රනාන්දු මෙනවිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	Enhancement of ecological agriculture value chains for developing countries (Online)	People's Republic of China	දින 10
ඒ එම් ටී බී අමරසේකර මෙනවිය	තාක්ෂණ නිලධාරී	Enhancement of ecological agriculture value chains for developing countries (Online)	People's Republic of China	දින 10
ඩබ් එම් එම් ගිහාන් මයා	රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර	Tunnel engineering and technology for developing countries (Online)	People's Republic of China	දින 21
සී ඒ ටී ඩී චන්ද්‍රපේලි මිය	තාක්ෂණ නිලධාරී	Import & export food inspection and food safety for officials of developing countries (Online)	People's Republic of China	දින 21

9. විදේශ සංචාර

1. අතිරේක අධ්‍යක්ෂ ආචාර්ය ඒ.ඒ.එෆ්.එල්.කේ.පෙරේරා මහතා 2022.02.22 දින සිට 2022.03.05 දින දක්වා ඉන්දුනීසියාවේ උතුරු සුලාවෙසි,මනාදෝ හි පැවති Appraisal of the Indonesia International Coconut Gene Bank සමුළුවට සහභාගි විය.

2. පටක රෝපණ අංශයේ අංශ ප්‍රධානී ආචාර්ය වී.ආර්.එම්.විදානාරච්චි මහත්මිය සම්පත් දායක කටීක ලෙස හා එම අංශයේම පර්යේෂණ නිලධාරී එම්.ටී.එන්. ඉන්ද්‍රචාපා මෙනෙවිය හා පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී පී.ජී.කේ. පෙරේරා මිය යන දෙදෙනා පුහුණුලාභීන් ලෙසත් 2022.05.15 දින සිට 2022.05.21 දින දක්වා ඉන්දියාවේ පැවති ICAR-Central Plantation Crop Research Institute (CPCRI) විසින් මෙහෙයවනු ලැබූ "Collaborative Initiatives towards Enhancing Tissue Culture R & D" නමැති පුහුණුව සඳහා සහභාගි විය.

3. අතිරේක අධ්‍යක්ෂ ආචාර්ය ඒ.ඒ.එෆ්.එල්.කේ.පෙරේරා මහතා 2022.05.19 දින සිට 2022.05.24 දින දක්වා ඉන්දියාවේ පැවති ICAR-Central Plantation Crop Research Institute (CPCRI) විසින් මෙහෙයවනු ලැබූ appraisal team for conducting the OCG-SAME(South Asia & Middle East) නමැති සමුළුවට සහභාගි විය.

4. අතිරේක අධ්‍යක්ෂ ආචාර්ය ඒ.ඒ.එෆ්.එල්.කේ.පෙරේරා මහතා හා පටක රෝපණ අංශයේ අංශ ප්‍රධානී ආචාර්ය වී.ආර්.එම්.විදානාරච්චි මහත්මිය සම්පත් දායකයන් ලෙස 2022.11.06 දින සිට 2022.11.12 දින දක්වා මැලේසියාවේ ක්වාලාලම්පූර් හි පැවති 50 වන අන්තර්ජාතික COCOTECH සමුළුව හා ප්‍රදර්ශනයට සහභාගි විය.

10. **විදේශීය පුහුණු**

2022 වර්ෂයේ දී කිසිදු නිලධරයෙකුට විදේශ පුහුණු ලබා දී නොමැත.

11. **ප්‍රවාහන කටයුතු**

2021.12.31 දිනට පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු වාහන සංඛ්‍යාව

බස් රථ	-	03
ලොරි රථ	-	02
වෑන් රථ	-	05
මෝටර් රථ	-	02
කැබ් රථ	-	16
ජීප් රථ	-	01
යතුරු පැදි	-	65
ත්‍රීරෝද රථ	-	03
ට්‍රැක්ටර්	-	28
ට්‍රැක්ටර් ට්‍රේලර්/ බවුසර්	-	38
අත් ට්‍රැක්ටර්	-	08
		176

12. **ඇප බැඳුම්කර පැහැර හැරීම නිසා ණයගැති බවට පත් වූවන්**

නම	තනතුර	බැඳුම්කර මුදල (රු)
ආචාර්ය ඩබ්.පී.ඩබ්ස්. ජයසුන්දර මහතා	පර්යේෂණ නිලධාරී	2,078,905.33
ආචාර්ය ඩබ්.ජී.ඩබ්.ඩබ්ස්. ජයසුන්දර මිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	3,345,424.66
ඩබ්.ඒ.කේ.ද සිල්වා මයා	පර්යේෂණ නිලධාරී	3,204,297.60
ආචාර්ය ජේ.ඩබ්.ඩබ්.ඒ. ජයසුන්දර මිය	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	847,880.00
ඩී.ඩබ්.සී. මෙන්ඩිස් මයා	පර්යේෂණ නිලධාරී	1,014,780.00
ආචාර්ය ඩබ්ස්.සී.සෝමසිරි මෙනෙවිය	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	11,907,933.05
ආචාර්ය ඩබ්.ඩබ්.අයි.කේ.හේරත් මිය	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	3,090,747.03
ආචාර්ය ඩබ්.ඩී.පී. කුමාරතුංග	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	10,444,915.97

13. **පොල් පර්යේෂණ ආයතනයට අයත් නිල නිවාස හා කාර්යාල ගොඩනැගිලි අලුත්වැඩියා කිරීම් හා ඉදිකිරීම්.**

නිල නිවාස අංකය/කාර්යාල ගොඩනැගිලි	විස්තරය
HO/GR-04/04	නව කාමරයක් ඉදිකිරීම
HO/GR-05/08	නව කාමරයක් ඉදිකිරීම
HO/GR-02/06	නිල නිවාස අලුත්වැඩියාව
HO/GR-02/08	
HO/GR-03/11	
අනෙකුත් නිල නිවාස	තීන්ත ආලේපනය කිරීම්/වඩුවැඩ හා මේසන් වැඩ වැනි සුලු අලුත්වැඩියාවන්
ප්‍රධාන කාර්යාලය	වහලය අලුත්වැඩියා කිරීම
කෘෂි විද්‍ය අංශය	වහලය හා ගබඩා කාමරය අලුත්වැඩියා කිරීම
වගා සංරක්ෂණ අංශය	වහලය අලුත්වැඩියා කිරීම
ශ්‍රවනාගාරය	ශ්‍රවනාගාර ගොඩනැගිල්ලේ බිම් ඇතුරුම් අලුත්වැඩියා කිරීම
මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	ඇලුමිනියම් දොරවල් හා ජනෙල් අලුත්වැඩියා කිරීම
පුස්තකාලය	පුස්තකාල ගොඩනැගිල්ලේ වා කවුළු ආවරණය වන පරිදි දැලක් සවි කිරීම

14. **ඉංජිනේරු ඒකකය විසින් සිදු කරන ලද සේවාවන්**

2022 වර්ෂය තුළ ඉංජිනේරු ඒකකය විසින් සිදු කරන ලද ප්‍රධාන ප්‍රතිසංස්කරණ කටයුතු සහ නඩත්තු කටයුතු පහත පරිදි වේ.

ප්‍රාග්ධන වියදමින් සිදු කරන ලද ඉදිකිරීම්

1. බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ දෙමහල් විද්‍යාගාර ගොඩනැගිලි සංකීර්ණය ඉදිකිරීම.
2. පැරණි පටක රෝපණ විද්‍යාගාර ගොඩනැගිල්ල ප්‍රතිසංස්කරණය කිරීම.
3. වගා සංරක්ෂණ අංශයේ නව විද්‍යගාරයේ ඉහළ මහලේ කොටස ඇලුමිනියම් තහඩු යොදා බෙදා වෙන් කිරීම.

වතු අරමුදලින් සිදු කරන ලද අලුත්වැඩියාවන් හා ඉදිකිරීම්

1. බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ කම්කරුවන්ගේ දැනට පවතින විවේකාගාරය අලුත්වැඩියා කිරීම.
2. අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ දැනට පවතින විදුලි රැහැන් අලුත්වැඩියා කිරීම.
3. මාදුරුඔය ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ කාර්යාල ගොඩනැගිල්ල අලුත්වැඩියා කිරීම.
4. පොතුක්කුලම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ කම්කරු විවේකාගාරය ප්‍රතිසංස්කරණය කිරීම.

මීට අමතරව, ගොඩනැගිලි, නිල නිවාස, වාහන, විදුලි රැහැන්, වායු සමීකරණ සහ දුරකථන යනාදියේ සාමාන්‍ය නඩත්තු කටයුතු පුනරාවර්තන වියදම් යටතේ සම්පූර්ණ කරන ලදී.



කාර්ය මණ්ඩල ජයග්‍රහණ
ஊழியர் சாதனைகள்
STAFF ACHIEVEMENTS

Awards

1. The Coconut Research Institute received the award for the Best Annual Report and final accounts (2020) in the Research institutes category organized by the Association of Public Finance and Accounts of Sri Lanka, the public sector wing of Chartered Accountants Sri Lanka on 2nd December 2022 in Colombo.

2. The Coconut Research Institute won the Gold medal for the best website in the government sector, Silver medal for the best citizen services website and the Bronze medal for the overall best website of the island at the "BestWeb.LK competition" organized by the LK Domain Registry on 30th August 2022 in Colombo.

3. The research paper on IoT-Based Disease Diagnosis and Knowledge Dissemination System for Coconut Plants, co-authored by Dr. N. S. Aratchige received one of the outstanding research papers awards at the 4th International Conference on Advancements in Computing 2022.

4. The poster presented by Jayarathna S. P. N. C., Suraweera H. G. M. R., Piyatissa N. K. L. S., Perera P. I. P. and Vidhanaarachchi V. R. M. on "Viability of heat-treated microspores of Cocos nucifera L. for induction of microspore embryogenesis" won the 1st runner-up award in the poster section at the 2nd Tissue Culture Symposium, organized by ICC-COGENT, held on 04 to 06 May 2022, Jakarta, Indonesia.

5. Dr. D.M.P.D. Dissanayake received the "Korea University Achievement Award" for the best PhD student in Fall semester, 2021.

6. Dr. D.M.P.D. Dissanayake received the "Best thesis award" awarded by the College of Life Science at Korea University in Fall semester 2021.

7. Dr. D.M.P.D. Dissanayake received the "Best publication award" awarded by the College of Life Science at Korea University in Fall semester 2021.

8. Ms. P.R. Weerasinghe received the "Best Paper Presentation Award" in the Food, Nutrition and Agriculture session of the 10th YSF Symposium 2022.

9. Dr. A.A.A.J Atapattu received the One of the Three Best PhD Students Award (2021) by the University of Chinese Academy of Sciences.

Postgraduate Studies Completed

1. Dr. D.M.P.D. Dissanayake (Senior Research Officer, Soils and Plant Nutrition Division) completed her PhD degree at Division of Environmental Sciences and Ecological Engineering, Korea University, Seoul, Korea. Her thesis titled "Sustainable Use of Biochar for Immobilization of Potentially Toxic Elements and Soil Quality Improvement in Soil Contaminated with Solar Panel Waste"

2. Dr. A.A.A.J. Atapattu, (Research Officer, Agronomy Division), completed PhD degree at CAS Key Laboratory of Tropical Forest Ecology, Xishuangbanna Tropical Botanical Garden attached to the University of Chinese Academy of Sciences. His thesis titled "Biological drivers of soil nutrient heterogeneity at fine-scale in tropical rainforests"

3. Dr. Rusitha Wijekoon (Technology Transfer Officer, Technology Transfer Division) completed his PhD degree at the University of Putra, Malaysia. His thesis titled "Determinants of economic well-being among Sri Lankan coconut growers and the role of technology adoption"

4. Mrs. D.K.R.P.L. Dissanayake (Research Officer, Agronomy Division), completed MPhil degree at the Postgraduate Institute of Agriculture, University of Peradeniya. Her thesis titled "Development of a slow-release urea fertilizer incorporating rice husk biochar to improve nutrient use efficiency in paddy cultivation"

5. Ms. H.P.D.T. Hewa Pathirana completed Degree in Master of Philosophy with the title of "Nutritional and physico- chemical properties of unfermented coconut sap and coconut jaggery collected through traditional and novel sap collection method" on 1st of April 2022.

Other Academic/Professional achievements/activities

1. Dr. D.M.P.D. Dissanayake passed the examination for the Radiation Protection Officers (RPOs) at the industrial facility held by the Sri Lanka Atomic Energy Regulatory Council.

2. Dr. H.D.M.A.C. Dissanayaka served as a reviewer of research proposals at the Research Development and Higher Degree Committee of the Faculty of Agriculture and Plantation Management, Wayamba University of Sri Lanka

3. Dr. H.D.M.A.C. Dissanayaka served as a reviewer of research proposals at the Post Graduate Institute of Agriculture, University of Peradeniya

4. Dr. H.D.M.A.C. Dissanayaka served as a reviewer for the SABRAO journal of Breeding and Genetics

5. Dr. H.D.M.A.C. Dissanayaka served as a reviewer for the PGIA Congress 2022, University of Peradeniya

6. Mr. T.D. Nuwarapaksha passed the examination for the Radiation Protection Officers (RPOs) at the industrial facility held by the Sri Lanka Atomic Energy Regulatory Council.



අධ්‍යයන සහ වෘතීමය ක්‍රියාකාරකම්
கல்விசார் மற்றும் தொழில்சார் செயற்பாடுகள்
ACADEMIC AND PROFESSIONAL ACTIVITIES

Supervision/evaluation of Postgraduate Students

1. Dr. I. M. S. K. Idirisinghe served as evaluator and examiner of the M Sc viva-voce examination of Mr. M. M. M. Mohammathu, Postgraduate Student of PGIA M Sc thesis titled' Assessing the Market Power of Rice Milling Industry in Sri Lanka: An Application of NEIO Approach (2022)

2. Dr. A. D. Nainanayake served as the Supervisor of Mr. P. G. P. Fernando for MSc in Analytical Chemistry with the dissertation titled "Quantification of bioactive phytochemicals and study the relationship to the growth of Panicum Maximum"– Department of Chemistry, University of Colombo, Sri Lanka in 2022.

Supervision of Undergraduate Students

1. Dr. N. S. Aratchige supervised the final year project of Ms. K. M. D. N. Karunarathne of the Uva Wellassa University of Sri Lanka. The project was "Identification of whitefly species (Hemiptera: Aleyrodidae) of coconut palms in Colombo and Gampaha districts".

2. Dr. N. S. Aratchige supervised the final year project of Ms. K.W. M. N. S. Wickramasinghe of the Wayamba University of Sri Lanka. The project was "Screening of the Susceptibility of Five Coconut Varieties to Plesispa reichei".

3. Dr. N. S. Aratchige supervised the final year project of Ms. W. H. Y. S. Fernando of Sabaragamuwa University of Sri Lanka. The project was "Effect of selected biopesticides to control Plesispa beetle (Plesispa reichei) under laboratory conditions"

4. Dr. N. S. Aratchige supervised the final year project of Mr. E. M. S. G. Ekanayaka, Mr. M. A. N. A Anawaratne, Ms. T. K. T. A Chandrasenaand Ms. G. M. D. Nandana of Sri Lanka Institute of Information Technology (SLIIT). The project was "IoT-Based Disease Diagnosis and Knowledge Dissemination System for Coconut Plants".

5. Dr. H.D.M.A.C. Dissanayaka supervised the undergraduate research student Ms. D.A.J. Kumarasinghe, Department of Agricultural Biology, University of Peradeniya. The project title was "Investigation of morphological and molecular marker segregation of an F2 Population of Coconut (Cocos nucifera L.) and deriving marker-trait association"

6. Dr. D.M.P.D. Dissanayake served as the external supervisor of Ms. H.B.J. Nawanjana, from the Department of Soil Science, Faculty of Agriculture, University of Peradeniya,

Sri Lanka. The thesis titled "Effect of Different Fertilizer Practices on Availability of Potentially Toxic Elements (PTEs) in Coconut Growing Soils in Sri Lanka".

7. Dr. D.M.P.D. Dissanayake served as the external supervisor of Ms. M.G.S.D. Nandasena from the Department of Plant Science, Faculty of Agriculture, Rajarata University of Sri Lanka. The thesis titled "Effect of Different Fertilizer Practices on Nitrogen Availability in Coconut Growing Soils in the Intermediate Zone of Sri Lanka".

8. Mr. P.H.P.R. De Silva supervised the Industrial Training of Ms. K.M.D.M. Karunaratne, undergraduate student from the Faculty of Agricultural Sciences and Export Agriculture, Uva Wellassa University for two months from 10.06.2022 to 10.08.2022 on "Laboratory techniques in Plant Pathology and Molecular Biology".

9. Mr. P.H.P.R. De Silva supervised the Industrial Training of Ms. W.H.Y. Sanjana Fernando, undergraduate student from the Faculty of Agricultural Sciences, University of Sabaragamuwa for four months from 23.08.2022 to 02.12.2022 on "Laboratory techniques in Plant Pathology and Molecular Biology".

10. Dr. A.A.A.J Atapattu and Mrs. S. S. Udumann served as the external supervisors of undergraduate student Miss. R.S.M. Mendis, Bachelor of Technology 2022, Department of Biosystem Technology, Commercial green farming, Faculty of Technology, University of Jaffna, Sri Lanka. The thesis titled "Evaluation of the feasibility of using different invasive plant species as raw materials for vermi-compost production".

11. Dr. A.A.A.J Atapattu and Mrs. D.K.R.P.L. Dissanayake served as the external supervisors of undergraduate student Miss. R.M.A.N. Saumya, Bachelor of Technology 2022, Department of Biosystem Technology, Commercial green farming, Faculty of Technology, University of Jaffna, Sri Lanka. The thesis title is "Utilization of agricultural residues as biochar for sustainable coconut plantation".

12. Dr. A.A.A.J Atapattu and Mrs. D.M.N.S. Dissanayake served as the external supervisors of undergraduate student Miss. T.M.E.P. Thelwadana, Bachelor of Science in Palm and Latex Technology & Value Addition 2022, Department of Export Agriculture, Faculty of Animal Science and Export Agriculture, Uva Wellassa University, Badulla, Sri Lanka. The thesis titled "Seed treatments and growth performance evaluation Of Sunn Hemp (Crotalaria juncea L.) as an effective cover crop under major coconut growing soils".

13. Dr. A.A.A.J Atapattu and Mrs. D.K.R.P.L. Dissanayake served as the external supervisors of undergraduate student Miss. E.M.G.N. Ekanayaka, Bachelor of Science in Palm and Latex Technology & Value Addition 2022, Department of Export Agriculture, Faculty of Animal Science and Export Agriculture, Uva Wellassa University, Badulla, Sri Lanka. The thesis titled "Sustainable utilization of king coconut husk as feedstock in biochar production with the highest conversion efficiency and nitrogen retention".

14. Dr. A.A.A.J Atapattu and Mrs. S. S. Udumann served as the external supervisors of undergraduate student Miss. H.J.M.P.M. Jayasinghe, Bachelor of Science in Agro-Industry Management 2022, Faculty of Agriculture, Aquinas College of Higher Studies, Colombo 8, Sri Lanka. The thesis titled "Evaluating the feasibility of Megathyrsus maximus (Guinea grass) as a fodder at different harvesting intervals".

15. Dr. A.A.A.J Atapattu and Mrs. D.K.R.P.L. Dissanayake served as the external supervisors of undergraduate student Miss. D.M.S.D. Dassanayake, Bachelor of Science in Agro-Industry Management 2022, Faculty of Agriculture, Aquinas College of Higher Studies, Colombo 8, Sri Lanka. The thesis titled "Determination of optimum cut size and dehydrated time of king coconut husk for ash production".

16. Dr. A.A.A.J Atapattu and Mrs. S. S. Udumann served as the external supervisors of undergraduate student Miss. N.C. Widanapathirana, Bachelor of Technology 2022, University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka. The thesis titled "Effects of super absorbent polymers and irrigation interval on the growth and yield performance of Capaicum annum grown in coconut growing sandy soil".

17. Dr. A.A.A.J Atapattu and Mrs. D.K.R.P.L. Dissanayake served as the external supervisors of undergraduate student Mr. B.T. Sandakelum, Bachelor of Technology 2022, University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka. The thesis titled "Sustainable utilization of weeds in coconut Lands as a feedstock in biochar production with highest conversion efficiency".

18. Dr. A.A.A.J Atapattu and Mr. T. D. Nuwarapaksha served as the external supervisors of undergraduate student Mr. R.P.U.N. Rajapaksha, Bachelor of Science in Animal Science and Fisheries (2022), Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, University of Peradeniya, Peradeniya, Sri Lanka. The thesis titled "Economic feasibility of integrating goats into the underutilized pastures in coconut lands under Coconut Research Institute, Sri Lanka".

19. Dr. A.A.A.J Atapattu and Mrs. S. S. Udumann served as the external supervisors of undergraduate student Mr. G.S.S. Kumara, Bachelor of Science in Animal Science and Fisheries 2022, Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, University of Peradeniya, Peradeniya, Sri Lanka. The thesis titled "Utilization of Azolla and Guinea Grass as Silage in Sri Lanka".

20. Dr. A.A.A.J Atapattu and Mr. T. D. Nuwarapaksha served as the external supervisors of undergraduate student Miss. D.M.W.K. Dissanayake, Bachelor of Science in Plantation Management 2022, Faculty of Agriculture and Plantation Management, Wayamba University, Makadura, Gonawila, Sri Lanka. The thesis titled "Evaluating the feasibility of Tithonia diversifolia as a pottasium source at different harvesting intervals".

21. Ms. H. P. D. T. Hewapathirana and Dr. C. Yalegama supervised Ms. A.M.K.P Adhikari undergraduate student from Sabaragamuva University of Sri Lanka. The thesis titled "Formulation of instant flavored beverage powder for milk of virgin coconut oil residue" in 2022

22. Ms. H. P. D. T. Hewapathirana supervised Ms. A.D.S.R Jayasinghe undergraduate student from Sabaragamuva University of Sri Lanka. The thesis titled "Effect of pH, enzyme and bacteria culture on virgin coconut oil yield from coconut milk" in 2022

23. Ms. H. P. D. T. Hewapathirana supervised Ms. K.G.N.N. Kodagoda undergraduate student from Sabaragamuva University of Sri Lanka. The thesis titled "Food applications, sensory analysis and quality characterization of edible food wrap from coconut protein isolate" in 2022

24. Ms. H. P. D. T. Hewapathirana and Dr. C. Yalegama supervised Mr. U.K.D.T. Dhananjaya undergraduate student from Wayamba University of Sri Lanka. The thesis titled "Development of a "Pittu mix" Containing Defatted Desiccated Coconut Kernel and Rice Flour" in 2022

25. Dr. Chandi Yalegama and Ms. B.G.R.R Bandara supervised Ms. A.A.S.K Amarasinghe undergraduate student from Jaffna University of Sri Lanka. The research project titled "Development of a Plant-Based Yoghurt Using Dehydrated Defatted Desiccated Coconut", in 2022.

26. Ms. B.G.R.R Bandara and Dr. Chandi Yalegama supervised Ms. K.A.M Sewwandi, undergraduate student from South Eastern University of Sri Lanka. The research project titled "Development of ready to serve nutritional porridge based on defatted coconut milk and rice", in 2022.

27. Ms. B.G.R R Bandara and Dr. Chandi Yalegama supervised Ms. S.K.A.I.H Senarathna, undergraduate student of Sabaragamuwa University of Sri Lanka. The research project titled "Comparative assessment of the effectiveness of fresh coconut paste over conventional coconut milk for domestic usage", in 2022.

28. Ms. B.G.R.R Bandara and Ms. H.P.D.T Hewa Pathirana supervised Mr. K.G.C.N. Rajapaksha, undergraduate student from Sabaragamuwa University of Sri Lanka. The research project titled "Effect of steaming and drying treatments on physicochemical properties of coconut paring oil", in 2022.

29. Ms. B.G.R.R Bandara supervised Mr. D. R. S. K. Pathirana, undergraduate student from Sabaragamuwa University of Sri Lanka. The research project titled "Fabrication of fuel briquette from coconut industry based agricultural wastes", in 2022.

Internships and Supervision of Diploma Students

1. Miss. J.H.M.S. Jayamaha, a student from Advanced Technological Institute, Naiwala underwent 6 months of internship training at Agronomy Division from 2022.05.04.

2. Miss. G.T.S. Karunarathna, a student from Advanced Technological Institute, Naiwala underwent 6 months of internship training at Agronomy Division from 2022.05.04.

3. Mr. K.V.S.S. Perera, a student from Advanced Technological Institute, Naiwala underwent 6 months of internship training at Agronomy Division from 2022.11.21.

4. Miss. K.A.S.S. Hettiarachchi, a student from Advanced Technological Institute, Naiwala underwent 6 months of internship training at Agronomy Division from 2022.11.21.

5. Ms. T.H. Chandrathilake, supervised Ms. K. A.S. Nawodya Sewwandi, a student from Department of Bio systems Technology, Faculty of Technology, South Eastern University of Sri Lanka during her in-plant training from June – November 2022.

6. Dr. A.D. Nainanayake supervised Ms. Y. W. C. Kumarathunga, a student from Department of Crop Science, Faculty of Agriculture, University of Peradeniya during her in-plant

training from September - December 2022.

7. Ms. T. H. Chandrathilake, supervised the in-plant training of Ms. B.M. Dulakshika Balasooriya, a student from Technical College, Kuliyapitiya from February – August, 2022.

8. Ms. T. H. Chandrathilake, supervised the in-plant training of Ms. K. Imesha Fernando, a student from Technical College, Kuliyapitiya from February – August, 2022.

9. Ms. T. H. Chandrathilake, supervised the in-plant training of Ms. Dinushi Maheshika Madhushani, a student from Technical College, Kuliyapitiya from February – August, 2022.

10. Ms. T. H. Chandrathilake, supervised the in-plant training of Mr. H. M. H. R Herath, a student of Higher National Diploma, Agriculture Production Technology, School of Agriculture, Pelwehera from March - September, 2022.

11. Dr. H.D.M.A.C. Dissanayaka supervised the industrial trainings of Ms. P.P.V. S. Wickramasinghe, Undergraduate student of Department of Biosystems Technology, Faculty of Technology, University of Jaffna.

12. Dr. H.D.M.A.C. Dissanayaka supervised the industrial trainings of Mr. Ravindu Induwara Mampitiya, Undergraduate student of Horizon Campus, Malambe.

13. Following Students were trained under internship at the Coconut Processing Research Division during 2022

14. Ms. W.A.K. Fernando, a student from Eastern University of Sri Lanka, underwent her internship training at Coconut Processing Research Division during 2022

15. Ms.W.A.C.A. Imbulgoda, a student from Sri Lanka Institute of Information Technology Malabe Campus, underwent her internship training at Coconut Processing Research Division during 2022

16. Ms. J.A.Upeksha Piyumi, a student from Sri Lanka Institute of Information Technology Malabe Campus, underwent her internship training at Coconut Processing Research Division during 2022

17. Ms. J.H.M.S. Jayamaha, a student from Advanced Technological Institute, Naiwala, underwent her internship training at Coconut Processing Research Division during 2022

Serving as Referees

1. Dr. D.M.P.D. Dissanayake served as a referee for the 11th YSF Symposium organized by National Science and Technology Commission (NASTEC) of Sri Lanka.

2. Dr. D.M.P.D. Dissanayake served as a referee for the International Research Conference (IRC 2022) organized by the Sri Lanka Technological Campus.

3. Dr. D.M.P.D. Dissanayake served as a reviewer for the COCOS journal

4. Dr. D.M.P.D. Dissanayake served as a reviewer for the Journal of Soil Science Society of Sri Lanka.

5. Dr. D.M.P.D. Dissanayake served as a reviewer of several SCI indexed journals (Canadian Journal of Soil Science, Frontiers in Environmental Science, Chemosphere, Environmental Geochemistry and Health, Environmental Pollution, Geoderma, Science of the Total Environment).

6. Dr. A.A.A.J. Atapattu served as Member (Judging panel): Special Project presentation of students of 14th Intake, B.Sc. (Plantation Management), Faculty of Agriculture and Plantation Management, Wayamba University of Sri Lanka

7. Dr. A.A.A.J. Atapattu served as Member (Judging panel): Final year research presentations, B.Sc. (Animal Science and Fisheries), Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, University of Peradeniya.

8. Dr. A. D. Nainanayake served as a reviewer for the Journal of the Rubber Research Institute of Sri Lanka in 2022.

9. Dr. A.A.A.J. Atapattu served as a reviewer of several SCI indexed journals (Agroforestry Systems, Tropical Ecology, Crops, Agronomy, Applied Sciences, Microorganisms, Forests, Agriculture, Horticulturae, World, Sustainability, Soil Systems and Remote Sensing).

Serving as Visiting Lecturers

1. Dr. D.M.P.D. Dissanayake served as a guest lecturer for the postgraduate course on Global Internship, Korea University, South Korea in Spring 2022

Serving as a Reviewer

1. Dr. I. M. S. K. Idirisinghe served as a Peer Reviewer of the International Coconut Community CORD Journal and reviewed the manuscript “The Coconut Industry: A Review of Price Forecasting Modelling in Major Coconut Producing Countries” by M.G.D Abeysekara and K.P Waidyarathne

Serving as a Resource Persons

1. Dr. I.M.S.K. Idirisinghe served as a consultant to Fairtrade Original NL and Fairtrade International (Bony –Germany and for ETC Lanka, Nawala Road, Rajagiriya, Colombo in Sri Lanka to define the key characteristics of sustainable production model for coconuts grown by Sri Lankan small holders in order to identify productivity benchmarks for sustainable target yields and viable farm size and to contribute to design the survey.

2. Dr. A.D. Nainanayake served as a resource person for the One Day Training Program conducted for coconut growers by the Coconut Research Institute in 2022.

3. Dr. A.D. Nainanayake represented the Coconut Research Institute and served as a resource person in the "Joint Climate Change Dialogue in Sri Lanka 2022 and Beyond", organized by the Embassy of the Kingdom of the Netherlands and International Water Management Institute on 27th October, 2022, at Hilton, Colombo.

4. Dr. A.D. Nainanayake served as a resource person and made a presentation on "Technology for the improvement of shelf-life of king coconut for the export market" for the registered entrepreneurs through zoom technology on 16.09.2022

5. Dr. A.D. Nainanayake served as a resource person and made a presentation on "Technology for the improvement of shelf-life of king coconut for the export market" for the registered entrepreneurs through zoom technology on 19.10.2022

6. Dr. A.D. Nainanayake served as a resource person and made a presentation on "Biology and Ecophysiological requirements of coconut palm" for the Plantation diploma program of the Institute of Plantation Management, Athurugiriya on 04.11.2022

7. Dr. A.D. Nainanayake served as a resource person and made a presentation on "Climate factors and its effect on coconut production" for the Plantation diploma program of the Institute of Plantation Management, Athurugiriya on 13.11.2022

8. Ms. T.H. Chandrathilake served as a resource person and made a presentation on "Importance of coconut harvesting" for the Plantation diploma program of the Institute of Plantation Management, Athurugiriya on 19.11.2022

9. Dr. N.S. Aratchige served as the resource person in four programs on whitefly management in coconut (organized for the officers of the Coconut Cultivation Board, Chilaw Plantations Ltd, Department of Agriculture and coconut industrialists).

10. Dr. N. S. Aratchige served as a resource person to deliver a lecture on Pest and disease management of coconut at the Diploma program for planters of the National Institute of Plantation Management.

11. Dr. N.S. Aratchige served as a resource person on two training programs on oil palm cultivation, conducted by the National Institute of Plantation Management.

12. Dr. N.S. Aratchige served as a resource person in Research-Extension Diolgues and made presentations on Whitefly control.

13. Dr. N.S. Aratchige served as a resource person to deliver lectures for the Assistant Coconut Development Officers in the training program organized by Coconut Cultivation Board on 21st November 2022.

14. Ms. M.K.F. Nadheesha served as resource person in research extension dialog conducted by Coconut Research Institute.

15. Ms. M.K.F. Nadheesha served as a resource person in one day training programs conducted by Coconut Research Institute.

16. Ms. M.K.F. Nadheesha served as a resource person and delivered lectures to students of National Institute of Plantation Management conducted by Coconut Research Institute.

17. Dr. D.M.P.D. Dissanayake served as a resource person in Training program for the new research officers conducted by the Coconut Research Institute of Sri Lanka on 26th April 2022.

18. Dr. A.A.A.J, Atapattu served as a resource speaker in the Workshop on Good Agriculture Practices (GAP) by the International Coconut Community (ICC) and Coconut Development Board of India in Kochi, India from 2nd - 4th September, 2022.

19. Dr. A.A.A.J. Atapattu served as a resource person in the webinar on Crop Diversification towards Sustainable Plantation Industry by the National Institute of Plantations Management (NIPM) on the 19th April 2022.

20. Dr. A.A.A.J. Atapattu served as a resource person in a radio program on How to manage your coconut land productively, "Subhaarathi" Live Discussion Forum, Swadeshiya Sewaya, Sri Lanka Broadcasting Corporation on the 5th of April, 2022.

21. Dr. A.A.A.J Atapattu, Mrs. S.S. Udumann and Mrs. D.K.R.P.L Dissanayake served as resource persons in a radio program on Productivity improvement through intercropping, "Subhaarathi" Live Discussion Forum, Swadeshiya Sewaya, Sri Lanka Broadcasting Corporation on the 11th January 2022.

22. Dr. A.A.A.J. Atapattu served as a resource person in a radio program on How to increase coconut production, "Subhaarathi" Live Discussion Forum, Swadeshiya Sewaya, Sri Lanka Broadcasting Corporation on the 4th January 2022.

23. Dr. D.M.P.D. Dissanayake served as a resource person in one day training programs conducted by Coconut Research Institute.

24. Dr. D.M.P.D. Dissanayake served as a resource person and delivered lectures for the students of "National Diploma in Plantation Management for the Planters" conducted by National Institute of Plantation Management on 6th and 13th November 2022.

25. Dr. D.M.P.D. Dissanayake served as a resource person to deliver lectures for the Assistant Coconut Development Officers in the training program organized by Coconut Cultivation Board on 21st November 2022.

26. Ms. B.H.R. Fernando served as a resource person in one day training programmes conducted by Coconut Research Institute.

27. Ms. B.H.R. Fernando served as a resource person and delivered lectures for the students of "National Diploma in Plantation Management for the Planters" conducted by National Institute of Plantation Management on 12th November 2022.

28. Ms. B.H.R. Fernando served as a resource person and delivered lectures for the Coconut Development officers in the Coconut Development Officers' training program organized by Coconut Cultivation Board on 22nd November 2022.

29. Mr. P.H.P.R. De Silva served as a resource person for the "National Diploma in Plantation Management" course conducted by NIPM and delivered a lecture titled "Diseases of coconut and their management".

30. Mr. P.H.P.R De Silva, Mrs. D.H. Dilrukshika and Ms.D.P.M. Silva served as interview panel members for the recruitment of Field Inspectors for the Weligama Coconut Leaf Wilt disease management project.

31. Mr. P.H.P.R De Silva, Mrs. D.H. Dilrukshika and Ms. D.P.M. Silva served as resource persons of the virtual certificate course conducted on "Coconut cultivation and value-added products" for coconut growers and stakeholders.

32. Mr. P.H.P.R De Silva served as resource person at the Research-Extension Dialogue and made a presentation on "Pests and Diseases Management of Coconut".

33. Dr. A.A.A.J Atapattu served as a Resource person and delivered lectures on Structure and the Functions of Soil, Advanced Certificate Course in Organic Agriculture and Plantation Management, National Institute of Plantations Management (NIPM), Sri Lanka.

34. Dr. A.A.A.J Atapattu served as a Resource person and delivered lectures on Nutrient Content & Properties of Major Soil Groups, Advanced Certificate Course in Organic Agriculture and Plantation Management, National Institute of Plantations Management (NIPM), Sri Lanka.

35. Dr. H.D.M.A.C. Dissanayaka conducted a guest lecture at the Faculty of Agriculture and Plantation Management, Wayamba University of Sri Lanka.

36. Mr. O.S. Thilakarathne served as a resource person for the "National Diploma in Plantation Management course conducted by NIPM and delivered a lecture titled "Coconut varieties of Sri Lanka".

37. Dr. A.A.A.J Atapattu served as a resource person for the One Day Training Programs conducted for coconut growers by the Coconut Research Institute in 2022.

38. Dr. A.A.A.J Atapattu served as a resource person in Research-Extension Diolgues and made presentations on Coconut cultivation practices.

39. Dr. A.A.A.J Atapattu served as a resource person and made a presentation on "Coconut based Farming Systems" for the Plantation diploma program of the Institute of Plantation Management (NIPM) on 19th November 2022.

40. Dr. A.A.A.J Atapattu served as a resource person to deliver lectures for the Assistant Coconut Development Officers in the training program organized by Coconut Cultivation Board on 21st November 2022.

41. Dr. A.A.A.J Atapattu served as a resource person in Training program for the new research officers conducted by the Coconut Research Institute of Sri Lanka on 26th April 2022.

42. I M S K Idirisinghe Served as a resource person to "Haritha TV" on Minimizing Coconut Waste

43. I M S K Idirisinghe and Rusitha Wijekoon (2022) Served as a resource person to ITN TV on "Pini Viyana", on How Coconut Industry Can Contribute Earn More Foreign Exchange Saving Coconut, on 3rd May 2022

Presentations made by the Staff

1. Dr. C. S. Ranasinghe presented the country paper on Status of Coconut Sector Development in Sri Lanka at the 58th ICC Session & Ministerial Meeting (virtual), 28-30 November 2022, Jakarta, Indonesia

2. Mr. P.H.P.R De Silva made two presentations titled "Current status and the Weligama Coconut Leaf Wilt Disease management programme in the Southern province" for the District Coordinating Committee (DCC) of the Matara district at the divisional secretarial, Matara and DCC of the Hambantota district at the divisional secretarial, Hambantota.

3. Dr. Rusitha Wijekoon presented the First In-House Seminar on "Determinants of the economic well-being of the Sri Lankan coconut growers and the role of technology adoption". Coconut Research Institute.

4. Dr. A.A.A.J Atapattu presented the Second In-House Seminar on "Biological drivers of soil nutrient heterogeneity at fine-scale in tropical rainforests", Coconut Research Institute.

5. Lalith Perera, I M S K Idirisinghe & W M Rathnayake (2022) "Coconut Research & Promotion and International Cooperation for Poverty Alleviation in Sri Lanka", China (Yunnan)—Sri Lanka Forum on Poverty Alleviation through Agricultural Innovation, Yunnan Academy of Agricultural Sciences, Kunming, Yunnan, China, 22-24 June 2022

6. Jayalath, K.V.N.N. and Weerahewa, J. (2022). Impacts of food safety border inspections on coconut-kernel exports from Sri Lanka: Analysis of the Rapid Alert System for food and feed (2009-2021). Fifteenth Annual Research Forum of Sri Lanka Agricultural Economics Association held on 29th April, 2022, Uwa Wellassa University of Sri Lanka.

7. I.M.S.K. Idirisinghe, Booming coconut industry and future expectations, Polpawath, volume 1, April, 2022

Serving in Committees / Meetings / Workshops

1. Dr. C.S. Ranasinghe represented the Coconut Research Institute in the following committees.

    i. Local Project Appraisal Committee, UNDP

    ii. National Committee on Plantation Sector, SLCARP

    iii. Subcommittee of Coconut sector policy, Ministry of Plantation

    iv. Board of Directors - Coconut Cultivation Board (CCB)

    v. Board of Directors – Kapruka Fund, CCB

    vi. Board of Directors – National Institute of Plantation Management (NIPM)

vii. Academic Board, NIPM

viii. Scientific Advisory Committee on Tea Physiology, Tea Research Institute (TRI)

2. Dr. A.A.F.L.K. Perera represented the Coconut Research Institute in the following committees.

   i. Technical Working Group, International Coconut Community (ICC)

   ii. Steering Committee - International Coconut Genetic Resources Network (COGENT)

   iii. Scientific Advisory Committee on Tea Breeding Research, Tea Research Institute (TRI)

   iv. Sub Committee-Steering Committee on Coconut Industry Development, Ministry of Plantation

   v. Board of Study– Faculty of Plantation Management, Wayamba University

3. Dr. N. S. Aratchige represented the Coconut Research Institute in the following committees.

   i. Pesticide Subcommittee of the Department of Agriculture

   ii. Organic Pesticides subcommittee of the Ministry of Plantation Industries

   iii. Golden Shareholder Meetings of the Regional Plantation Companies, Ministry of Plantation Industries

   iv. National Committee on Pesticide Technical Advisory Committee. (PeTAC)

   v. Committee to make recommendations on the implementation of the orders given by His Excellency the President on the subject of oil palm cultivation in Sri Lanka

   vi. Validation Workshop on B. Tech in Plantation Crop Technology and Management of the National Institute of Plantation Management

   vii. Committee on importation of areca nut for value addition, Board of Investment

4. Dr. I.M.S.K. Idirisinghe represented the Coconut Research Institute in the following committees

   i. Member of Committee on Importing Frozen Kernel, Ministry of Plantation

   ii. Committee Member of National Committee on Socio Economics and Policy Analysis, Sri Lanka Council for Agricultural Research Policy.

   iii. Member of Advisory Committee on Coconut Fiber and Substrate of Export Development Board.

iv. Member of Advisory Committee on Coconut Fiber and Substrate of Ministry of Industries.

v. Chairman to local coconut auction in CRI 2020 to date

vi. Focal point representative of online alert for trade obstacles mechanism to facilitate export and related industries in line with the exporters forum of EDB

5. Dr. D.M.P.D. Dissanayake represented the Coconut Research Institute in the following committees.

i. Executive committee member of the Soil Science Society of Sri Lanka

ii. Committee member and a member of judging panel of the Inter-school quiz competition on "Soil for Life" conducted by the Soil Science Society of Sri Lanka.

iii. Committee member of the Technical Evaluation Committee for purchasing soil auger, Industrial Technology Institute (ITI).

6. Dr. A.A.A.J. Atapattu represented the Coconut Research Institute in the following committees.

i. Chairman of the Scientific and Technical Committee - Increase productivity of CRI estates, Coconut Research Institute for Sri Lanka

ii. Member of Monitoring committee on converting CRI research/genetic resource centres into model gardens, Coconut Research Institute for Sri Lanka

iii. Co-chair in Technical Session 2: Moving towards Sustainable Agriculture - GAP and its relevance in the context of Climate Change, Workshop on Good Agriculture Practices (GAP) by ICC and CDB-India, Kochi, India

iv. Member of Technical committee on the development of Good Agricultural Practices (GAP) guidelines for coconut-growing countries, the International Coconut Community (ICC)

v. Member (Agricultural Sector) of the Building the technical capacity of institutions to implement 2050 carbon net zero road map and strategic plan for Sri Lanka by the United Nations Development Programme (UNDP) and Ministry of Environment.

vi. Member of the Fertilizer Advisory Committee of the National Fertilizer Secretariat, Ministry of Agriculture.

vii. Consultant (Coconut sector) of the Climate-Smart Project Funded by IAEA regular programme of technical cooperation 2022-2023 (Project SRL 5051), Faculty of Agriculture and Plantation Management, Wayamba University of Sri Lanka.

viii. External expert of the Curriculum Revision Committee, Faculty of Technology, University of Jaffna.

ix. Member of the Inter-Institutional Committee on Establishment of the University of Plantation Research and Management (UPRM)

x. Member of the Coconut Fertilizer Steering Committee, Ministry of Plantation Industries

xi. Consultant (Coconut sector) of the Agroforestry Mainstreaming in Tea and Coconut in Sri Lanka by the Netherlands Enterprise Agency (RVO) and International Union for Conservation of Nature (IUCN).

xii. Member of the Board of Study (2021-2022), Advanced Certificate Course in Organic Agriculture and Plantation Management, National Institute of Plantations Management (NIPM).

xiii. Member of the Industrial Advisory Board, Department of Agricultural and Plantation Engineering at the Open University of Sri Lanka.

xiv. Dr. A.A.A.J. Atapattu represented as Radiation Protection Officer of the Coconut Research Institute for Sri Lanka Atomic Energy Board.

7. Dr. H.D.M.A.C. Dissanayaka represented the Coconut Research Institute in the following committees.

   i. Alternative representative of the COGENT steering committee, International Coconut Community

   ii. CRI representative in the FAO project on Implementation of National Biosafety Framework in accordance with Cartagena Protocol on Biosafety (2019-2022)

8. Ms. K V N N Jayalath represented the Coconut Research Institute in the following committees.

   i. Coordinator for the INFORM data base management 2022, conducted by the Council for Agricultural Research Policy.

   ii. Executive Committee Member and Treasure of Sri Lanka Agricultural Economics Association in 2022/2023.

   iii. Coordinator for the Establishment of Media Unit and Statistical Information System by the Ministry of Plantation.

   iv. Representative from CRI for Coordination and Supervision of Research, Development and Information Management related to “Kapruka Fund”

9. Mr. C.R.K. Samarasinghe served as a member of the Estate Committee of the Coconut Research Institute, Sri Lanka

10. Dr. A.D. Nainanayake represented the Coconut Research Institute in the following committees.

    i. Served as a member of the judging panel in the external degree program of the Faculty of Agriculture and Plantation Management, Wayamba University of Sri Lanka in 2022.

    ii. served as a member of the committee to form NVQ level III, toddy tapping training collaboration with National Apprentice and Industrial Training Authority of Sri Lanka 2022

11. Mr. P.H.P.R. De Silva served as a member of the Weligama Coconut Leaf Wilt Disease management steering committee.

12. Mrs. D.H. Dilrukshika severed as a member of the Science and Technical Committee for Estate development of the Coconut Research Institute.

13. Dr. Chandi Yalegama served as a member of the board of study, Professional Program in Coconut Processing (Technology and practices), National Institute of Plantation Management of Sri Lanka (2021-2022) :(Development of curriculum for under graduate program in 2022).

14. Dr. Chandi Yalegama served as a member of the committee to form NVQ level III, toddy tapping training collaboration with National Apprentice and Industrial Training Authority of Sri Lanka 2022.

15. Ms. Kumudu Malkanthi, Research Officer (Mechanical Engineer) of Coconut processing Research Division served as a Member of National committee on agricultural mechanization, CARP during 2022.

Local/international training programs/workshops attended

1. Ms. B.H.R. Fernando attended to a workshop (online) "Three-Day International Workshop on Statistical Data Analysis and Interpretation using R-programming" conducted by Department of Research and Publications, A2Z EduLearningHub LLP, India on 27th, 28th and 29th September 2022.

2. Ms. A.A.R.W. Abeysinghe attended a virtual short course on "Statistical Modeling" organized by Institute of Biology Sri Lanka in March 2022.

3. Ms. A.A.R.W. Abeysinghe attended a workshop on "Enhance Plantation Land Productivity through Applied Soil Conservation Methods" conducted by National Institute of Plantation Management on 26th May 2022.

4. Ms. A.A.R.W. Abeysinghe attended to a workshop (online) "Three-Day International Workshop on Statistical Data Analysis and Interpretation using R-programming" conducted by Department of Research and Publications, A2Z EduLearningHub LLP, India on 27th, 28th and 29th September 2022.

5. Ms. A.A.R.W. Abeysinghe attended a workshop on "Research Skills Strengthening

Workshop Series: Building a Research Idea and Proposal Writing" organized by National Research Council of Sri Lanka on 30th September 2022.

6. Dr. D.M.P.D. Dissanayake completed the National Training Course on Radiation Protection organized by the Sri Lanka Atomic Energy Regulatory Council from 30th August to 1st September 2022.

7. Dr. D.M.P.D. Dissanayake attended the virtual awareness programme on Intellectual Property: basics of copyright conducted by the National Science Foundation of Sri Lanka on 14th October 2022.

8. Dr. D.M.P.D. Dissanayake attended "Biochar deep dive" digital conference organized by the International Biochar Initiative on 11th October 2022 via virtual platform.

9. Ms. B.H.R. Fernando attended the 34th Annual Congress (online) of the Postgraduate Institute of Agriculture, University of Peradeniya, Sri Lanka on 18th November 2022.

10. Ms. B.H.R. Fernando attended the "Regional Conference on Biosafety through the National Biosafety Project" (online) organized by Ministry of Environment, Sri Lanka on 10th and 11th March 2022.

11. Ms. T. H. Chandrathilake participated for the training course on Statistical modelling conducted by IOBSL in January through zoom technology

12. Ms. T. H. Chandrathilake participated for the training course on "Capacity Development training session of national climate change data sharing network" conducted by the Ministry of Environment on 19th October 2022 at IT center of PIM.

13. Mr. T.D. Nuwarapaksha completed the National Training Course on Radiation Protection organized by the Sri Lanka Atomic Energy Regulatory Council from 30th August to 1st September 2022.

14. Mr. T.D. Nuwarapaksha attended a workshop on "Enhance Plantation Land Productivity through Applied Soil Conservation Methods" conducted by National Institute of Plantation Management on 26th May 2022.

15. Mr. T.D. Nuwarapaksha attended a workshop on "Research Skills Strengthening Workshop Series: Building a Research Idea and Proposal Writing" organized by National Research Council of Sri Lanka on 30th September 2022.

16. Mrs. D.M.N.S. Dissanayaka attended a workshop on "Enhance Plantation Land Productivity through Applied Soil Conservation Methods" conducted by National Institute of Plantation Management on 26th May 2022.

17. Mrs. D.M.N.S. Dissanayaka attended a workshop on "Research Skills Strengthening Workshop Series: Building a Research Idea and Proposal Writing" organized by National Research Council of Sri Lanka on 30th September 2022

18. Ms. D.P.M. Silva attended a virtual short course on "Statistical Modeling" organized by Institute of Biology Sri Lanka in March 2022.

19. Mrs. D.H. Dilrukshika attended a virtual short course on "Statistical Modeling" organized by Institute of Biology Sri Lanka in March 2022.

20. 20 Mr. P.H.P.R. De Silva attended a virtual short course on "Metagenomics and Metabarcording" organized by Institute of Biology Sri Lanka in March and August 2022.

21. 21 Dr. A.A.A.J Atapattu attended training program on The Present & Future of Smart Farming in Korea by The Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (MAFRA), Korea from 25th to 26th October 2022 (Online).

22. Ms. Dilani Hewa Pathiran, participated (online) in Seminar series conducted by Chinese Government under the China Multilateral Programmes (online) in collaboration of Ministry of commerce on Agriculture, China on Biotechnology Application for Developing countries from 7th November to 6th of December 2022.

23. Ms. B.G.R.R Bandara and Ms. J.A.K.M Fernando participated two-day training workshop on 'Know Analytical Instruments for the material characterization and Interpretation of the Results' conducted by Industrial Technology Institute of Sri Lanka.

24. Ms. B.G.R.R Bandara and Ms. H.P.D.T Hewa Pathirana participated the international training course on Contribution of Food Science and Technology to the Next Normal of Food Industry conducted by National Food Institute of Thailand and Sponsored by Thailand International Cooperation Agency (TICA) Ministry of Foreign Affairs of the Kingdom of Thailand.

25. Ms. B.G.R.R Bandara participated the seminar series conducted by Chinese Government under the China Multilateral Programmes (online) in collaboration with Wuhan Textile University, China on Cotton Processing from 8th November 2022 to 28th November, 2022.

26. Ms. Gangani Weerasinghe participated in the seminar series conducted by the China Multilateral Programs (online) on Youth entrepreneurship for developing countries from 02nd to 22nd December, 2022.

27. Mr. S.S. Rajapaksa participated in the seminar series conducted by Chinese Government under the China Multilateral Programmes (online) on Enhancement of ecological agriculture value chains for developing countries from 01st to 10th November, 2022.

28. Mr. D.W.L. Lilruksha and Ms. T.M.S.G. Weerasinghe participated in the seminar series conducted by the China Multilateral Programmes (online on Emerging technologies in Postharvest handling & logistics of fruits and vegetables from 4th to 24th November, 2022.

29. Mr. J. A. D. Madusanka, Ms. A. M. L. Silva, Ms. C. A. T. D. Chandrapeli and Ms. L.M. I. Senarathne participated in the seminar series conducted by the China Multilateral Programmes (online) on Import and export food inspection and food safety for officials of developing countries from 8th to 29th November, 2022



දේශීය සහ ජාත්‍යන්තර ප්‍රකාශන
உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டுப் பதிப்புக்கள்
LOCAL & INTERNATIONAL PUBLICATIONS

Science Citation Indexed Journals

1. Dissanayake, P.D., Yeom, K.M., Sarkar, B., Alessi, D.S., Hou, D., Rinklebe, J., Noh, J.H., Ok, Y.S. 2022. Environmental impact of metal halide perovskite solar cells and potential mitigation strategies: A critical review. Environmental Research, 115066. (IF: 8.431).

2. Yuan, X., Wang, J., Deng, S., Dissanayake, P.D., Wang, S., You, S., Yip, A.C., Li, S., Jeong, Y., Tsang, D.C. and Ok, Y.S., 2022. Sustainable food waste management: synthesizing engineered biochar for CO2 capture. ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 10(39), pp.13026-13036. (IF: 9.224).

3. Xiong, T., Ok, Y.S., Dissanayake, P.D., Tsang, D.C., Kim, S., Kua, H.W. and Shah, K.W., 2022. Preparation and thermal conductivity enhancement of a paraffin wax-based composite phase change material doped with garlic stem biochar microparticles. Science of the Total Environment, 827, p.154341. (IF: 10.753).

4. Dissanayake, P.D., Kim, S., Sarkar, B., Oleszczuk, P., Sang, M.K., Haque, M.N., Ahn, J.H., Bank, M.S. and Ok, Y.S., 2022. Effects of microplastics on the terrestrial environment. Environmental Research, 209, p.112734. (IF: 8.431).

5. Sarkar, B., Dissanayake, P.D., Bolan, N.S., Dar, J.Y., Kumar, M., Haque, M.N., Mukhopadhyay, R., Ramanayaka, S., Biswas, J.K., Tsang, D.C. and Rinklebe, J., 2022. Challenges and opportunities in sustainable management of microplastics and nanoplastics in the environment. Environmental Research, 207, p.112179. (*These authors contributed equally as first authors) (IF: 8.431).

6. Dissanayake, P.D., Palansooriya, K.N., Sang, M.K., Oh, D.X., Park, J., Hwang, S.Y., Igalavithana, A.D., Gu, C. and Ok, Y.S., 2022. Combined effect of biochar and soil moisture on soil chemical properties and microbial community composition in microplastic-contaminated agricultural soil. Soil Use and Management. (IF: 3.672).

7. Palansooriya, K.N., Li, J., Dissanayake, P.D., Suvarna, M., Li, L., Yuan, X., Sarkar, B., Tsang, D.C., Rinklebe, J., Wang, X. and Ok, Y.S., 2022. Prediction of Soil Heavy Metal Immobilization by Biochar Using Machine Learning. Environmental Science & Technology, 56(7), pp.4187-4198. (IF: 11.357).

8. Zhang, M., Shen, J., Zhong, Y., Ding, T., Dissanayake, P.D., Yang, Y., Tsang, Y.F. and Ok, Y.S., 2022. Sorption of pharmaceuticals and personal care products (PPCPs) from water and wastewater by carbonaceous materials: a review. Critical Reviews in Environmental

Science and Technology, 52(5), pp.727-766. (IF: 11.750)

9. Thant, M., Lin, X., Atapattu, A.J. et al. 2022. Activity-density and spatial distribution of termites on a fine-scale in a tropical rainforest in Xishuangbanna, southwest China. Soil Ecol. Lett. https://doi.org/10.1007/s42832-022-0141-7

10. Mingke Fang, Anjana J. Atapattu, Luxiang Lin, Shangwen Xia & Xiaodong Yang. 2022 Soil Nutrient Concentrations, Associations and Their Relationships with Canopy Tree Category and Size in the Southwestern China Tropical Rainforests, Journal of Sustainable Forestry, doi: 10.1080/10549811.2022.2150219.

11. Wijayaraja, I., Piyarathne, M., Alahakoon, T., Devasinghe, U., Weerasinghe, L., Kumarathunge, D. P., Dissanayake, D., Egodawatta, C., Geekiyanage, N. 2022. Acclimation of Ecophysiological and Agronomic Traits to Increasing Growth Temperature in Three Cowpea Genotypes Grown in Anuradhapura, Sri Lanka. International Journal of Agronomy. Article ID 3596075.

12. Piyarathne, M., Wijayaraja, I., Devasinghe, D. A. U. D., Weerasinghe, L. K., Kumarathunge, D. P., Dissanayake, D. M. D., Malaviarachchi, M. A. P. W. K., Nalaka, G. D. A. 2022. Effect of Water Stress during Seed Production and Storage Time on Germination and Seedling Growth of Cowpea Grown in the Dry Zone of Sri Lanka. Tropical Agricultural Research. 33 (2). 200-212.

International Refereed Journals

1. Bandupriya, H.D.D., Perera, S.A.C.N., Ranasinghe, C.S., Yalegama, C., Hewapathirana, H.P.D.T 2022. Physiological, biochemical and molecular evaluation of micropropagated and seed-grown coconut (Cocos nucifera L.) palms. Trees 36, 127-138.

2. Gertrude Scynthya Nirukshan, Sanathanie Ranasinghe and Steven Sleute. 2022. The effect of biochar on mycorrhizal fungi mediated nutrient uptake by coconut (Cocos nucifera L.) seedlings grown on a Sandy Regosol. Biochar 4:68, https://doi.org/10.1007/s42773-022-00192-9.

3. Nuwarapaksha, T.D., Udumann, S.S., Dissanayaka, D.M.N.S., Dissanayake, D.K.R.P.L., Atapattu, A.J. 2022. Coconut Based Multiple Cropping Systems: An Analytical Review in Sri Lankan Coconut Cultivations. Circular Agricultural Systems 2:8 https://doi.org/10.48130/CAS-2022-0008

4. Dissanayaka D.M.N.S., Nuwarapaksha T.D., Udumann, S.S., Dissanayake, D.K.R.P.L., Atapattu AJ. 2022. A sustainable way of increasing productivity of coconut cultivation using cover crops: A review. Circular Agricultural Systems 2:7 doi: 10.48130/CAS-2022-0007

5. Suriyagoda, L.D.B., Dissanayake, O., Kodithuwakku, V., Maduwanthi, I., Dissanayaka, N. and Chandrajith, R. 2022. Accumulation of essential mineral and toxic trace elements in crops and soils of vegetable cropping systems in central highlands of Sri Lanka. The Journal of Agricultural Science, pp.1-12. https://doi.org/10.1017/S0021859622000156.

6. Hewa Pathirana, H. P. D. T., Wijesekara, I., Yalegama, L. L. W. C., Jayasinghe, M. A., & Waidyarathne, K. P. 2022. Comparison of blood glucose responses by cane sugar (Saccharum officinarum) versus coconut jaggery (Cocos nucifera) in type 2 diabetes patients. Journal of future foods 2-3 : pp 261-265.

7. Rushdha, S.A.F., Ulpathakumbura, B.S.K., Yalegama, C., Hewa Pathirana, H.P.D.T. Marikkar, J.M.N. 2022. Evaluation of Staple Foods Supplemented with Defatted Coconut Tests Flour.CORD 38:39-46

8. Yalegama, L.L.W.C., Karunarathne, D.N. and Sivakanesan, R. 2022. A study on acid hydrolysis and composition of polysaccharides concentrated from coconut kernel. CORD, 38, 33-41.

9. Gunarathne, R., Marikkar, N., Mendis, E., Yalegama, C., Jayasinghe, L. and Ulpathakumbura, S. 2022. Mid-IR spectral characterization & chemometric evaluation of different solvent extracts of coconut testa flour. Journal of Food Chemistry & Nanotechnology, 8(3), 69-75

10. Gunarathne, K.M.R.U., Marrikar, J.M.N., Mendis, E., Yalegama, C., Jayasinghe, U. L. B., Liyanage, R. and Jayaweera, S. (2022). Bioactivity studies of different solvent extracts of partially defatted coconut testa flour obtained from selected coconut cultivar. Journal of Agriculture Sciences- Sri Lanka. 17(1),171-184.

11. Gunarathne, R., Marikkar, N., Yalegama, C. Mendis, E. (2022). FTIR spectral analysis combined with chemometrics in evaluation of composite mixtures of coconut testa flour and wheat flour. Food Measure 16, 1796–1806. https://doi.org/10.1007/s11694-022-01287-4

Local Refereed Journals

1. Dilrukshi, K.B.M.T., Jayalath, K.V.N.N., Dissanayake S.N. and Perera, S.M.S.D. (2022). Retail price volatility: The case of coconut in Sri Lanka, Sri Lankan Journal of Agricultural Economics, 23 (1): 22-34.

2. Periyapperuma, P.M.M.J., Dissanayake, S.N. and Jayalath, K.V.N.N. (2022). Analysis of supply response of coconut cultivation in Sri Lanka. COCOS (forthcoming)

Proceedings of / Presentations at Symposia and Conferences

1. Ekanayaka, E.M.G.N., Dissanayake, D.K.R.P.L., Herath, H.M.S.K., Atapattu, A.J. 2022. Sustainable utilization of king coconut husk as a feedstock in biochar production with highest conversion efficiency and desirable properties, Climate Change Adaptation and Mitigation Strategy for a Resilient and Sustainable Coconut Agroindustry, International COCOTECH Conference, 7-11 November 2022, Kuala Lumpur Convention Centre, Malaysia.

2. Atapattu, A.J. 2022. Good Agriculture Practices Adopted and Strategies, Policy Support,

Economic, Sociological, and Cultural Barriers/Boosters to the Adoption of the GAP Technologies in Sri Lanka, in the Workshop on Good Agriculture Practices (GAP) by ICC and CDB-India, 2-4 September 2022, Kochi, India.

3. Ekanayaka, E.M.G.N., Dissanayake, D.K.R.P.L., Herath, H.M.S.K., Atapattu, A.J. 2022. Effect of King Coconut Husk Biochar on Nitrogen Retention in Sandy and Clay Soils Fertilized with Urea and Ammonium Sulphate, Proceedings of the Technological Transformation for Sustainable Development, 1st Annual Research Session Faculty of Technology ARSFOT-2022, 6th October 2022, Faculty of Technology Eastern University, Sri Lanka.

4. Edirisinghe, H., Pushpakumara, A., Karunarathne, K., Nuwarapaksha, T., Gunarathna, R., Balasooriya, B., & Gajanayake, B. 2022. Development of a Coco-Peat-based Substrate by Incorporating Guinea Grass and Enriched with Biochar for Capsicum Var. Muriya Cultivated under Protected Agriculture System. In: Proceedings of 20th Agricultural Research Symposium pp. 589 -593.

5. Rodrigo, S.A.C.H., Nuwarapaksha, T.D., Liyanage. K.L.D.B.P. 2022. An exploratory study of veterinary professionals' attitudes and perception on companion animal euthanasia in Sri Lanka. In: proceeding of 10th Young Scientist Forum Symposium pp. 343-354.

6. Fernando, W.G.A.P., Ambagala, I., Udumann, S.S., Fernando, H., Sandaruwan, K.A.C., and Nadheesha, M.K.F., 2022. Boron status of adult coconut palm under different fertilizer source combinations: A case study. In: Proceedings of 10th Young Scientist Forum Symposium, pp 88-92.

7. Jayarathna S.P.N.C., Suraweera H.G.M.R., Piyatissa N.K.L.S., Perera P.I.P. and Vidhanaarachchi V.R.M. 2022. Viability of heat-treated microspores of Cocos nucifera L. for induction of microspore embryogenesis. Paper presented at the 2nd Tissue Culture Symposium, organized by ICC-COGENT, held on 04 to 06 May 2022, Jakarta, Indonesia.

8. Ok, Y.S., Senadeera, S., Yuan, X., Palansooriya, K., Dissanayake, P.D., Igalavithana, A., Vithanage, M., Yang, X., El-Naggar., A., Ahmad, M., Rajapaksha, A., Chang, S. 2022. Biochar from biomass and waste: fundamentals and applications. 9th International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorisation (WasteEng 2022). Copenhagen, Denmark 27-30 June 2022.

9. Dissanayake, P.D., Alessi, D.S., Yang, X., Kim,Y.,Hussain, M.M., Shaheen, S.M.., Yeom, K.M., Roh, S.W., Noh, .H., Rinklebe, Ok, Y.S. 2022. Redox mediated changes in (im)mobilization of lead in a biochar amended soil contaminated with metal halide perovskite solar cell waste. 9th International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorisation (WasteEng 2022). Copenhagen, Denmark 27-30 June 2022.

10. Yuan, X., Suvarna, M., Low, S., Dissanayake, P.D., Lee, K.B., Li, J., Wang, X., Ok, Y.S. 2022. Applied machine learning to predict CO2 adsorption on biomass waste-derived porous carbons. 8th International Symposium on Soil Organic Matter (SOM 2022), 26-30 June 2022, Seoul, Korea. Pp. 14

11. Palansooriya, K.N., Li, J., Dissanayake, P.D., Suvarna, M., Lanyu, L., Yuan, X., Sarkar,

B., Tsang, D.C.W., Rinklebe, J., Wang, X., Ok, Y.S. 2022. Prediction of soil heavy metal immobilization by biochar using machine learning. 8th International Symposium on Soil Organic Matter (SOM 2022), 26-30 June 2022, Seoul, Korea. Pp. 15

12. Fernando, B.H.R., Ranasinghe, C.S., Pathmarajah, S., and Mowjood, M.I.M. 2022. Performance of Micro Irrigation Systems in Coconut Plantations: A Field Study. Proceedings of 34th Annual Congress of the Postgraduate Institute of Agriculture (PGIA), 18th November 2022, Pp 26

13. Kumarathunga, Y.W.C., Weerasinghe, K.W.L.K., Nainanayake, A.D. and Chandrathilake, T.H. 2022. Quantification of photosynthetic light response parameters of four coconut seedling varieties ready for field planting, Proceedings of the 8th Faculty of Agriculture Undergraduate Research Symposium held in faculty of Agriculture, University of Peradeniya, Peradeniya, Sri Lanka, 28th December 2022.

14. Weerasinghe, P.R., Dissanayake, H.D.M.A.C., Meegahakumbura, M.K., Samarasinghe, S.W.C.R., and Perera, S.A.C.N. 2022. Rate of inflorescence emittance reveals prospects for inter-spadix self-pollination in Sri Lankan tall coconut (Cocos nucifera), Proceedings of the 10th YSF Symposium pp83-87

15. Samarasinghe, C.R.K., Kumarathunge, D.P., Perera, L., Nainanayake, N.P.A.D., Ranasinghe, C. S., Meegahakumbura M. K. 2022. A Preliminary Estimation of Drought Tolerance Potential of Sri Lankan Coconut Cultivars through Evaluation of the Seedling Stage under Control Environment. Proceedings of the 10th YSF Symposium. pp266-27

16. Jayalath, K.V.N.N. and Weerahewa, J. 2022. Impacts of food safety border inspections on coconut-kernel exports from Sri Lanka: Analysis of the Rapid Alert System for food and feed (2009-2021). Fifteenth Annual Research Forum of Sri Lanka Agricultural Economics Association. Eds. R.A.P.I.S. Dharamadasa, R.P.D. Gunathilake, C.S. Wijetunga, S.D. Rathnayake. 29th April 2022, Uva Wellassa University of Sri Lanka, Badulla

17. Hewa Pathirana, H.P.D.T., Wijesekara, I., Yalegama, L.L.W.C., Jayasinghe, M.A., and Waidyarathne, K. P. 2022. Prediction of glycemic indices of coconut (Cocos nucifera L) jaggery and value-added coconut jaggery through in vitro method. International Symposium on Agriculture and Environment (ISAE) 2022, Faculty of Agriculture, University of Ruhuna, Sri Lanka. Pp 65

18. Hewa Pathirana, H.P.D.T., Wijesekara, I., Yalegama, L.L.W.C., Jayasinghe, M.A., and Waidyarathne, K.P. 2022. Glycemic responses by coconut (Cocos nucifera) jaggery and cane sugar (Saccharum officinarum): A comparative study. International Symposium on Agriculture and Environment (ISAE) 2022, Faculty of Agriculture, University of Ruhuna, Sri Lanka Pp 66

Conference Proceedings (Abstracts)

1. Kumarasinghe, D.A.J., Dissanayaka H.D.M.A.C., Meegahakumbura, M.K., Herath, N.B and Perera, S.A.C.N. 2022. Investigation of morphological and molecular marker

segregation of F2 populations of coconut (Cocos nucifera L) and deriving marker-trait associations. Proceedings of the Faculty of Agriculture Undergraduate Research Symposium – FAuRS-2021/22. University of Peradeniya.

2. Nadheesha, M.K.F., Priyantha, N., Mohotti, J. 2022. Effect of biochar on sorption and desorption characteristics of cadmium ion on two types of coconut growing soil series at the 05th World Agroforestry conference held in Canada during July 17-20 in 2022.

International Book Chapters

1. Dissanayake, P.D., Palansooriya, K.N., Withana, P.A., Senadeera, S.S., Samaraweera, H., Wang, S., Yuan, X., Maˇsek, O., Ok, Y.S. 2022. Engineered biochar as a potential adsorbent for carbon dioxide capture. In: Tsang, D.C.W., Ok, Y.S. (Eds.), Biochar in Agriculture for Achieving Sustainable Development Goals. Academic Press is an imprint of Elsevier, London, United Kingdom. pp 345-359

2. Yuan, X., Dissanayake, P.D., Withana, P.A., Fang, F.C., Ok, Y.S. 2022. Novel and Strategic Shifts in Waste Management towards Net Zero Carbon Initiatives", In: Khoo, H.H., Tan, R.B.H. (Eds) Towards Net Zero Carbon Initiatives for Sustainability: a Life Cycle Assessment perspective. (In press)

3. Yalegama, L.L.W.C., Warnakulasuriya, S. N., Idirisinghe, I.M.S.K., Hewa Pathirana, H.P.D.T., Wanasundara, J, P.D. 2022, A sustainable source providing plant protein and several co-products, submitted to book titled "Nadathur - Sustainable Protein Sources, 2e" to be published by Elsevier

Newsletter /Newspaper Article

1. Ranasinghe, C. S., Nainanayake, A. and Chandrathilake T. 2022. Coconut Yield Forecast March 2022 Issue, 8: 1, Coconut Research Institute.

2. Ranasinghe, C. S., Nainanayake, A. and Chandrathilake T. 2022. Coconut Yield Forecast October 2022 Issue, 8: 2, Coconut Research Institute.

3. Thilakarathne, O., Dissanayaka, A.C. and Samarasinghe, R.K. 2022. Enhancing coconut hybrid seed production. Polpawath. Technical bulletin of Coconut Research Institute, Sri Lanka.

ජාතික විගණන කාර්යාලය
தேசிய கணக்காய்வு அலுவலகம்
NATIONAL AUDIT OFFICE

මගේ අංකය எனது இல. My No. PAL/F/CRB/01/2022/09

ඔබේ අංකය உமது இல. Your No.

දිනය திகதி Date 2023 ජූනි 27 දින

SENT/RECEIVED
05 JUL 2023 02
CHAIRMAN
COCONUT RESEARCH BOARD

සභාපති

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය **2022** දෙසැම්බර් **31** දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන සහ වෙනත් නෛතික හා නියාමන අවශ්‍යතා පිළිබඳව **2018** අංක **19** දරන ජාතික විගණන පනතේ **12** වන වගන්තිය ප්‍රකාරව විගණකාධිපති වාර්තාව

යථෝක්ත වාර්තාව මේ සමඟ ඉදිරිපත් කර ඇත.

ඩබ්ලිව්.පී.සී.වික්‍රමරත්න

විගණකාධිපති

පිටපත් : - (1) ලේකම් - මුදල්, ආර්ථික ස්ථායීකරණ සහ ජාතික ප්‍රතිපත්ති අමාත්‍යාංශය

(2) ලේකම් -වැවිලි කාර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය

අංක 306/72, පොල්දූව පාර, බත්තරමුල්ල, ශ්‍රී ලංකාව இல. 306/72, பொல்துவ வீதி, பத்தரமுல்லை, இலங்கை. No. 306/72, Polduwa Road, Battaramulla, Sri Lanka.
+94 11 2 88 70 28 - 34 +94 11 2 88 72 23 ag@auditorgeneral.gov.lk www.naosl.gov.lk

ජාතික විගණන කාර්යාලය
தேசிய கணக்காய்வு அலுவலகம்
NATIONAL AUDIT OFFICE

මගේ අංකය எனது இல. My No. PAL/F/CRB/01/2022/09 ඔබේ අංකය உமது இல. Your No. දිනය திகதி Date 2023 ජූනි 27 දින

සභාපති
පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලයේ 2022 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන සහ වෙනත් නෛතික හා නියාමන අවශ්‍යතා පිළිබඳව 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 12 වන වගන්තිය ප්‍රකාරව විගණකාධිපති වාර්තාව

1. මූල්‍ය ප්‍රකාශන

1.1 තත්ත්වාගණනය කළ මතය

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලයේ 2022 දෙසැම්බර් 31 දිනට මූල්‍ය තත්ත්ව ප්‍රකාශනය සහ එදිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය කාර්යසාධන ප්‍රකාශනය, හිමිකම් වෙනස්වීමේ ප්‍රකාශනය සහ එදිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා මුදල් ප්‍රවාහ ප්‍රකාශනය සහ මූල්‍ය ප්‍රකාශන වලට අදාළ සටහන්, සාරාංශගත වැදගත් ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්තිවලින් සමන්විත 2022 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන ශ්‍රී ලංකා ප්‍රජාතාන්ත්‍රික සමාජවාදී ජනරජයේ ආණ්ඩුක්‍රම ව්‍යවස්ථාවේ 154 (1) ව්‍යවස්ථාව සමඟ සංයෝජිතව කියවිය යුතු 1971 අංක 46 දරන පොල් සංවර්ධන පනතේ, 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ සහ 1971 අංක 38 දරන මුදල් පනතේ විධිවිධාන ප්‍රකාර මාගේ විධානය යටතේ විගණනය කරන ලදී. ආණ්ඩුක්‍රම ව්‍යවස්ථාවේ 154 (6) ව්‍යවස්ථාව ප්‍රකාරව මාගේ වාර්තාව යථා කාලයේදී පාර්ලිමේන්තුවේ සභාගත කරනු ලැබේ.

මාගේ වාර්තාවේ තත්ත්වාගණනය කළ මතය සඳහා පදනම කොටසේ විස්තර කර ඇති කරුණු වලින් වන බලපෑම හැර, මණ්ඩලයේ මූල්‍ය ප්‍රකාශන තුළින් 2022 දෙසැම්බර් 31 දිනට මූල්‍ය තත්ත්වය සහ එදිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා එහි මූල්‍ය ක්‍රියාකාරිත්වය හා මුදල් ප්‍රවාහ ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශයේ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිතිවලට අනුකූලව සත්‍ය හා සාධාරණ තත්ත්වයක් පිළිබිඹු කරන බව මා දරන්නා වූ මතය වේ.

අංක 306/72, පොල්දූව පාර, බත්තරමුල්ල, ශ්‍රී ලංකාව இல. 306/72, பொல்துவ வீதி, பத்தரமுல்ல, இலங்கை. No. 306/72, Polduwa Road, Battaramulla, Sri Lanka.
+94 11 2 88 70 28 - 34 +94 11 2 88 72 23 ag@auditorgeneral.gov.lk www.naosl.gov.lk

1.2 තත්ත්වාගණනය කළ මතය සඳහා පදනම

(අ) වැලිගම කොළ මැලවීමේ හා කුණුවීමේ රෝග මර්ධන ව්‍යාපෘතිය, කිණියම් දෙමුහුන් පොල් පැළ නිෂ්පාදන ව්‍යාපෘතිය, පොල් සැකසුම් අංශයේ දෙමහල් ගොඩනැගිල්ල ඉදිකිරීම් ව්‍යාපෘතිය යනාදි ව්‍යාපෘති සඳහා පොල්, කිතුල්,තල් ප්‍රවර්ධනය හා ආශ්‍රිත කාර්මික භාණ්ඩ අපනයන විවිධාංගීකරණ රාජ්‍ය අමාත්‍යාංශය හා අන්තර් ජාතික පොල් ප්‍රජාව වෙතින් ප්‍රදාන ලෙස රු.285,849,608ක් සමාලෝචිත වර්ෂය තුළදී ලැබී තිබුණද එයින් ආදායම් ලෙස ආදායම් කාර්ය සාධන ප්‍රකාශයට රු.94,355,348ක් පමණක් බැර කර තිබුණු අතර රු.191,494,260 ක වෙනස සදොස් ලෙස "ව්‍යාපෘති සඳහා ප්‍රාග්ධන දායකත්ව " නමින් ගිණුමකට ගලපා තිබුණි.

(ආ) පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය විසින් 2017 වර්ෂයට පෙර සිට අවසන් කරන ලද ව්‍යාපෘති 17 ක් වෙනුවෙන් පෞද්ගලික ප්‍රදානකරුවන්ගෙන් හා පොල්, කිතුල්, තල් ප්‍රවර්ධනය හා ආශ්‍රිත කාර්මික භාණ්ඩ අපනයන විවිධාංගීකරණ රාජ්‍ය අමාත්‍යාංශයෙන් ලැබුණු මුදල්වලින් ඉතිරි වී ඇති රු.10,118,609 ක අක්මුදල් සමාලෝචිත වර්ෂය අවසානය දක්වා කිසිදු කාර්යයක යෙදවීමෙන් තොරව නිෂ්ක්‍රීයව පැවතුණි.

(ඇ) " සුදුමැස්සා " පළිබෝධ හානිය හඳුනා ගැනීම සඳහා පර්යේෂණ 3 ක් හා එම පළිබෝධ පාලනය පිළිබඳ පර්යේෂණ 6 ක් සිදුකර තිබුණ ද අනුමත පර්යේෂණ යෝජනා, පර්යේෂණ ප්‍රතිඵල ඇතුළු පර්යේෂණයට අදාළ වැදගත් ලිපිලේඛන අඩංගු ලිපිගොනු විගණනයට ඉදිරිපත් කර නොතිබුණි.

ශ්‍රී ලංකා විගණන ප්‍රමිතිවලට (ශ්‍රී.ලං.වි.ප්‍ර) අනුකූලව මා විගණනය සිදු කරන ලදී. මෙම විගණන ප්‍රමිති යටතේ වූ මාගේ වගකීම්, මෙම වාර්තාවේ මූල්‍ය ප්‍රකාශන විගණනය සම්බන්ධයෙන් විගණකගේ වගකීම් යන කොටසේ තවදුරටත් විස්තර කර ඇත. මාගේ තත්ත්වාගණනය කළ මතය සඳහා පදනමක් සැපයීම උදෙසා මා විසින් ලබාගෙන ඇති විගණන සාක්ෂි ප්‍රමාණවත් සහ උචිත බව මාගේ විශ්වාසයයි.

1.3 මණ්ඩලයේ 2022 වාර්ෂික වාර්තාවේ ඇතුළත් අනෙකුත් තොරතුරු.

මෙම විගණන වාර්තාවේ දිනට පෙර මා ලබාගත් මණ්ඩලයේ 2022 වාර්ෂික වාර්තාවේ ඇතුළත් කර ඇති නමුත් මූල්‍ය ප්‍රකාශන සහ ඒ පිළිබඳව වූ මගේ විගණන වාර්තාවේ ඇතුළත් නොවන තොරතුරු, අනෙකුත් තොරතුරු යන්නෙන් අදහස් වේ. මෙම අනෙකුත් තොරතුරු සඳහා කළමනාකරණය වගකිව යුතුය.

මූල්‍ය ප්‍රකාශන සම්බන්ධයෙන් වූ මගේ මතයෙන් අනෙකුත් තොරතුරු ආවරණය නොකරන අතර මම ඒ පිළිබඳ කිසිදු ආකාරයක සහතිකවීමක් හෝ මතයක් ප්‍රකාශ නොකරමි.

මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳ මගේ විගණනයට අදාළව, මගේ වගකීම වන්නේ ඉහත හඳුනාගත් අනෙකුත් තොරතුරු ලබා ගත හැකි වූ විට කියවීම සහ එසේ කිරීමේදී අනෙකුත් තොරතුරු මූල්‍ය ප්‍රකාශන සමඟ හෝ විගණනයේදී හෝ වෙනත් ආකාරයකින් ලබාගත් මගේ දැනුම අනුව ප්‍රමාණාත්මක වශයෙන් නොගැලපෙනවාද යන්න සලකා බැලීමයි.

මෙම විගණක වාර්තාවේ දිනට පෙර මා ලබාගත් අනෙකුත් තොරතුරු මත හා මා විසින් කරන ලද කාර්යයන් මත පදනම්ව, මෙම අනෙකුත් තොරතුරු ප්‍රමාණාත්මක වශයෙන් වැරදි ලෙස දක්වා ඇති බව මම නිගමනය කරන්නේ නම්, එම කරුණ මා විසින් වාර්තා කිරීමට අවශ්‍ය වේ. මේ සම්බන්ධයෙන් මට වාර්තා කිරීමට කිසිවක් නැත.

1.4 මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳ කළමනාකරණයේ සහ පාලනය කරන පාර්ශවයන්ගේ වගකීම

මෙම මූල්‍ය ප්‍රකාශන ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශයේ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිතිවලට අනුකූලව පිළියෙල කිරීම හා සාධාරණ ලෙස ඉදිරිපත් කිරීම සහ වංචා හෝ වැරදි හේතුවෙන් ඇතිවිය හැකි ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශයන්ගෙන් තොරව මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළියෙල කිරීමට හැකිවනු පිණිස අවශ්‍යවන අභ්‍යන්තර පාලනයන් තීරණය කිරීම කළමනාකරණයේ වගකීම වේ.

මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළියෙල කිරීමේදී, මණ්ඩලය අඛණ්ඩව පවත්වාගෙන යාමේ හැකියාව තීරණය කිරීම කළමනාකරණයේ වගකීමක් වන අතර, කළමනාකාරිත්වය මණ්ඩලය ඈවර කිරීමට අදහස් කරන්නේ නම් හෝ වෙනත් විකල්පයක් නොමැති විටදී මෙහෙයුම් නැවැත්වීමට කටයුතු කරන්නේ නම් හැර අඛණ්ඩ පැවැත්මේ පදනම මත ගිණුම් තැබීම හා මණ්ඩලයේ අඛණ්ඩ පැවැත්මට අදාළ කරුණු අනාවරණය කිරීමද කළමනාකරණයේ වගකීමකි.

මණ්ඩලයේ මූල්‍ය වාර්තාකරණ ක්‍රියාවලිය සම්බන්ධව පරීක්ෂා කිරීමේ වගකීම, පාලනය කරන පාර්ශවයන් විසින් දරනු ලබයි.

2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 16 (1) උප වගන්තිය ප්‍රකාරව, මණ්ඩලයේ වාර්ෂික සහ කාලීන මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළියෙල කිරීමට හැකිවන පරිදි ස්වකීය ආදායම්, වියදම්, වත්කම් හා බැරකම් පිළිබඳ නිසි පරිදි පොත්පත් හා වාර්තා පවත්වාගෙන යා යුතුය.

1.5 මූල්‍ය ප්‍රකාශන විගණනය සම්බන්ධයෙන් විගණකගේ වගකීම

සමස්තයක් ලෙස මූල්‍ය ප්‍රකාශන, වංචා සහ වැරදි නිසා ඇතිවන ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන්ගෙන් තොර බවට සාධාරණ තහවුරුවක් ලබාදීම සහ මාගේ මතය ඇතුළත් විගණන වාර්තාව නිකුත් කිරීම මාගේ අරමුණ වේ. සාධාරණ සහතිකවීම උසස් මට්ටමේ සහතිකවීමක් වන නමුත්, ශ්‍රී ලංකා විගණන ප්‍රමිති ප්‍රකාරව විගණනය සිදු කිරීමේදී එය සැමවිටම ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන් අනාවරණය කරගන්නා බවට වන තහවුරු කිරීමක් නොවනු ඇත. වංචා සහ වැරදි තනි හෝ සාමූහික ලෙස බලපෑම නිසා ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන් ඇතිවිය හැකි අතර, එහි ප්‍රමාණාත්මක භාවය මෙම මූල්‍ය ප්‍රකාශන පදනම් කරගනිමින් පරිශීලකයන් විසින් ගනු ලබන ආර්ථික තීරණ කෙරෙහි වන බලපෑම මත රඳා පවතී.

ශ්‍රී ලංකා විගණන ප්‍රමිති ප්‍රකාරව විගණනයේ කොටසක් ලෙස මා විසින් විගණනයේදී වෘත්තීය විනිශ්චය සහ වෘත්තීය සැකමුසුබවින් යුතුව ක්‍රියාකරන ලදී. මා විසින් තවදුරටත්,

- ප්‍රකාශ කරන ලද විගණන මතයට පදනමක් සපයා ගැනීමේදී වංචා හෝ වැරදි හේතුවෙන් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ඇතිවිය හැකි ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන් ඇතිවීමේ අවදානම් හඳුනාගැනීම් හා තක්සේරු කිරීම් සඳහා අවස්ථාවෝචිතව උචිත විගණන පරිපාටි සැලැසුම්කර ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. වරදවා දැක්වීම් හේතුවෙන් සිදුවන ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශයන්ගෙන් සිදුවන බලපෑමට වඩා වංචාවකින් සිදුවන්නා වූ බලපෑම් ප්‍රබල වන්නේ ඒවා දුස්සන්ධානයෙන්, ව්‍යාජ ලේඛන සැකසීමෙන්, චේතනාන්විත මහහැරීමෙන්, වරදවා දැක්වීමෙන් හෝ අභ්‍යන්තර පාලනයන් මහහැරීමෙන් වැනි හේතු නිසා වන බැවිනි.
- අභ්‍යන්තර පාලනයේ සඵලදායිත්වය පිළිබඳව මතයක් ප්‍රකාශ කිරීමේ අදහසින් නොවුවද, අවස්ථාවෝචිතව උචිත විගණන පරිපාටි සැලසුම් කිරීම පිණිස අභ්‍යන්තර පාලනය පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබා ගන්නා ලදී.
- භාවිතා කරන ලද ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්තිවල උචිතභාවය, ගිණුම්කරණ ඇස්තමේන්තුවල සාධාරණත්වය සහ කළමනාකරණය විසින් කරන ලද සම්බන්ධිත හෙළිදරව් කිරීම් අගයන ලදී.
- සිද්ධීන් හෝ තත්ත්වයන් හේතුවෙන් මණ්ඩලයේ අඛණ්ඩ පැවැත්ම පිළිබඳ ප්‍රමාණාත්මක අවිනිශ්චිතතාවයක් නිබෙද යන්න සම්බන්ධයෙන් ලබාගත් විගණන සාක්ෂි මත පදනම්ව ගිණුම්කරණය සඳහා ආයතනයේ අඛණ්ඩ පැවැත්ම පිළිබඳ පදනම යොදා ගැනීමේ අදාලත්වය තීරණය කරන ලදී. ප්‍රමාණවත් අවිනිශ්චිතතාවයක් ඇති බවට මා නිගමනය කරන්නේ නම් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ඒ සම්බන්ධයෙන් වූ හෙළිදරව්කිරීම් වලට මාගේ විගණන වාර්තාවේ අවධානය යොමු කළ යුතු අතර, එම හෙළිදරව්කිරීම් ප්‍රමාණවත් නොවන්නේ නම් මාගේ මතය විකරණය කළ යුතුය. කෙසේ වුවද, අනාගත සිද්ධීන් හෝ තත්ත්වයන් මත අඛණ්ඩ පැවැත්ම අවසන් වීමට හැකිය.

- මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ව්‍යුහය හා අන්තර්ගතය සඳහා පාදක වූ ගනුදෙනු හා සිද්ධීන් උචිත හා සාධාරණව ඇතුළත් වී ඇති බව සහ හෙළිදරව් කිරීම් ඇතුළත් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල සමස්ත ඉදිරිපත් කිරීම අගයන ලදී.

මාගේ විගණනය තුළදී හඳුනාගත් වැදගත් විගණන සොයාගැනීම්, ප්‍රධාන අභ්‍යන්තර පාලන දුර්වලතා හා අනෙකුත් කරුණු පිළිබඳව පාලනය කරනු ලබන පාර්ශවයන් දැනුවත් කරමි.

2. වෙනත් නෛතික හා නියාමන අවශ්‍යතා පිළිබඳ වාර්තාව

2.1 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ පහත සඳහන් අවශ්‍යතාවයන් සම්බන්ධයෙන් විශේෂ ප්‍රතිපාදන ඇතුළත් වේ.

2.1.1 මාගේ වාර්තාවේ නත්ත්වාගණනය කළ මතය සඳහා පදනම කොටසේ විස්තර කර ඇති කරුණු වලින් වන බලපෑම හැර, 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 12 (අ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවන් අනුව, විගණනය සඳහා අවශ්‍ය සියලු තොරතුරු සහ පැහැදිලි කිරීම් මා විසින් ලබාගන්නා ලද අතර, මාගේ පරීක්ෂණයෙන් පෙනී යන ආකාරයට නිසි මූල්‍ය වාර්තා මණ්ඩලය පවත්වාගෙන ගොස් තිබුණි.

2.1.2 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 6 (1) (ඇ) (iii) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව මණ්ඩලයේ මූල්‍ය ප්‍රකාශන ඉකුත් වර්ෂය සමඟ අනුරූප වේ.

2.1.3 2018 අංක 19 දරණ ජාතික විගණන පනතේ 6 (1) (ඇ) (iv) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව මාගේ වාර්තාවේ නත්ත්වාගණනය කළ මතය සඳහා පදනම කොටසේ 1.2 (අ) හි දක්වා ඇති නිරීක්ෂණ හැර ඉකුත් වර්ෂයේදී මා විසින් සිදුකරන ලද නිර්දේශයන් ඉදිරිපත් කරන ලද මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ඇතුළත්ව ඇත.

2.2 අනුගමනය කරන ලද ක්‍රියාමාර්ග සහ ලබා ගන්නා ලද සාක්ෂි මත හා ප්‍රමාණාත්මක කරුණුවලට සීමා කිරීම් තුල, පහත සඳහන් ප්‍රකාශ කිරීමට තරම් කිසිවක් මාගේ අවධානයට ලක් නොවීය.

2.2.1 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 12 (ඇ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව මණ්ඩලයේ පාලක මණ්ඩලයේ යම් සාමාජිකයෙකුට මණ්ඩලය සම්බන්ධ වී යම් ගිවිසුමක් සම්බන්ධයෙන් සෘජුව හෝ අන්‍යාකාරයකින් සාමාන්‍ය ව්‍යාපාරික නත්වයෙන් බැහැරව සම්බන්ධයක් ඇති බව.

2.2.2 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 12 (ඊ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ හැර යම් අදාළ යම් ලිඛිත නීතියකට හෝ මණ්ඩලයේ පාලක මණ්ඩලය විසින් නිකුත් කරන ලද වෙනත් පොදු හෝ විශේෂ විධානවලට අනුකූල නොවන ලෙස ක්‍රියා කර ඇති බව.

	නීතිරීති / විධානයට යොමුව	නිරීක්ෂණ
(අ)	(i) xix පරිච්ඡේදයේ 5.3 ඡේදය	රජයේ නිල නිවාස සඳහා කුලිය විවාහක නිලධාරියෙකුගේ වැටුපෙන් සියයට 10ක් හා අවිවාහක නිලධාරියෙකුගේ වැටුපෙන් සියයට 5ක ප්‍රමාණයක් වුවද මණ්ඩලයේ කාර්ය මණ්ඩලයේ 21 දෙනෙකු විසින් භාවිතා කරන නිල නිවාස සඳහා කිසිදු කුලියක් අයකර නොතිබුණු අතර නිලධාරීන් හා සේවකයන් 59 දෙනෙකුගෙන් මාසිකව අයකළ කුලිය රු.50ත් රු.160ත් අතර ප්‍රමාණයක් විය.
	(ii) xix පරිච්ඡේදයේ 5.8 ඡේදය	(i) නිල නිවාසවල ජල බිල්පත් අදාළ නිලධාරියා විසින් ගෙවිය යුතු වුවද. මණ්ඩලයේ නිල නිවාසවල පදිංචිකරුවන් විසින් ඔවුන් පෞද්ගලිකව සිදු කරනු ලබන ජල පරිභෝජනය හා මණ්ඩලයේ ජල පරිභෝජනය ඇතුළත්ව සමාලෝචිත වර්ෂයේදී රු.3,115,592 ක් මණ්ඩලය විසින් ගෙවීම් කර තිබුණි.
		(ii) නිල නිවාසවල විදුලි බිල්පත් අදාළ නිලධාරියා ගෙවිය යුතු වුවද නිලධාරීන් අයත්වන ශ්‍රේණි අනුව විදුලි ගාස්තු ඒකක 56.25 සිට ඒකක 150 දක්වා ගාස්තු ගෙවීමෙන් නිදහස් කර තිබුණු අතර නිලධාරීන් 29ක් සඳහා සම්පූර්ණ විදුලි බිලම නිලධාරීන්ගෙන් නිදහස් කර මණ්ඩලය විසින් ගෙවීම් කර තිබුණි. ඒ අනුව සමාලෝචිත වර්ෂයේ ජනවාරි සිට නොවැම්බර් දක්වා නිලධාරීන්ගේ පෞද්ගලික

		විදුලි බිලෙන් රු.1,740,200ක් මණ්ඩලය විසින් දරා තිබුණි.
(ආ)	2022 ජනවාරි 20 දිනැති ජාතික පශු සම්පත් සංවර්ධන මණ්ඩලයේ අංක 04/2022 දරන වක්‍රලේඛය	2022 දෙසැම්බර් 31 දිනට මූල්‍ය තත්ත්ව ප්‍රකාශනයේ දක්වා ඇති රු.24,736,650ක ගවයන්, බැටළුවන් වැනි ජීව විද්‍යාත්මක වත්කම් තක්සේරු කිරීමේදී යොමුගත වක්‍රලේඛය ප්‍රකාරව එම සතුන්ගේ ගර්භනීභාවය, දිනකට නිෂ්පාදනය කරන සාමාන්‍ය කිරි ප්‍රමාණය පදනම් කරගෙන ඒවාට අදාළ රේටයන් යොදාගත යුතු වුවත් ඒ සඳහා සතුන්ගේ බර පමණක් සැලකිල්ලට ගෙන තිබුණි. එම නිසා ජීව විද්‍යාත්මක වත්කම්වල වටිනාකම අවතක්සේරු වී තිබුණි.

2.2.3 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 12 (උ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව මණ්ඩලයේ බලතල , කර්තව්‍ය සහ කාර්යයන්ට අනුකූල නොවන ලෙස කටයුතු කර ඇති බව.

2.2.4 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 12 (ඌ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව පහත සඳහන් නිරීක්ෂණය හැර මණ්ඩලයේ සම්පත් සකසුරුවම් ලෙස, කාර්යක්ෂම ලෙස සහ ඵලදායී ලෙස කාලසීමාවන් තුළ අදාළ නිතිරීති වලට අනුකූලව ප්‍රසම්පාදනය කර භාවිතා කර නොමැති බව

ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය මැනීම, ශාක පත්‍රවල උෂ්ණත්වය මැනීම හා පුටිකාවල හැසිරීම මැනීම සඳහා 2021 වර්ෂයේදී මණ්ඩලය විසින් මිලදී ගත් රු.16,934,095ක් පිරිවැය වූ ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය මැනුම් උපකරණයේ (Photosynthesis meter) මැනුම් ඒකකයේ (Flow meter) දෝෂයක් මත එය මිලදීගෙන වර්ෂයක පමණ කාලයක් තුළ වාර 3කදී අලුත්වැඩියාකර තිබුණු අතර තුන්වන වාරයේදී මැනුම් ඒකකයේ දෝෂය අලුත්වැඩියා කිරීමට මණ්ඩලය රු.704,557ක මුදලක් (ඩොලර් 1945) දේශීය නියෝජිත ආයතනයට ගෙවීමට ප්‍රසම්පාදන කමිටුව අනුමත කර ගෙවීමට නියමිතව පවතී . මෙම උපකරණය මිලදී ගැනීමේ පූර්ව ප්‍රසම්පාදන අවස්ථාවේදී මේ හා සමාන උපකරණයක් භාවිතා කරන අග්නි දිග විශ්ව විද්‍යාලයෙන් තොරතුරු විමසීමේදී මෙම උපකරණය නිතරම අලුත්වැඩියා කිරීමට සිදුවන බවත් එම නිසා වගකීම් කාලය වර්ෂ 5 දක්වා වැඩිකර ගන්නා ලෙසත් එම විශ්ව විද්‍යාලයේ තාක්ෂණ පීඨයේ ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්යවරයෙකු දන්වා තිබුණද මණ්ඩලය විසින් වගකීම් කාලය වැඩි කර ගැනීමට කටයුතු නොකර එක් අවුරුදු වගකීම් කාලයක් සහිතව යන්ත්‍රය මිලදීගෙන

නිබුණි. එසේම මෙම උපකරණය මිලදී ගැනීමේ නාක්ෂණ කමිටු සාමාජිකයකු හා ශාක කායික විද්‍යා අංශයේ පර්යේෂණ කටයුතු සිදුකළ ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරියා 2022 වර්ෂයේදී මණ්ඩලයේ සේවය අතහැර ගොස් නිබුණි. එම නිසා මෙම යන්ත්‍රයෙන් උපරිම ප්‍රයෝජනයක් නොගන්නා බව නිරීක්ෂණය විය.

2.3 වෙනත් කරුණු

(අ) මණ්ඩලයේ කාර්යයන් අතර ප්‍රධානතම කාර්යයක් වන පොල් වගාව පිළිබඳ වැඩිදුර විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ පැවැත්වීම, රෝග සහ පළිබෝධ වැලැක්වීම හා සුව කිරීම වුවද, 2019 වර්ෂයේ අගභාගයේදී ඇතිවූ "සුදුමැස්සා" පළිබෝධකයා පාලනය කිරීම සඳහා 2022 වර්ෂය දක්වා ස්ථිර ප්‍රතිකර්මයක් සොයාගෙන නොතිබුණු බැවින් දිස්ත්‍රික්ක 9 කට අයත් ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශ 127න් 50ක මෙම පළිබෝධකයා වගාවන් සඳහා දැඩිව බලපෑම් කිරීමෙන් පසුව කොහොඹ තෙල්, සබන් කුඩු මිශ්‍රණයක් 2022 අගභාගය වන විට හඳුනාගෙන තිබුණි.

(ආ) මණ්ඩලය විසින් " සුදුමැස්සා " මර්ධනය කිරීම සඳහා පොල් වගාකිරීමේ මණ්ඩලය සමඟ ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශ 3ක පමණක් පොල් ගස් 81,176 ක මර්ධන ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කර පළිබෝධකයා පාලනය කිරීමට පියවර ගෙන තිබුණ ද මෙම රෝගය පැතිරී නිබෙන බව වාර්තා වී ඇති ඉතිරි ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාල 124 හි මෙම පළිබෝධකයා මර්ධනය කිරීමට හා පාලනය කිරීමට නොහැකි වී තිබුණි.

(ඇ) පොල් ගස්වල කොළ මැලවීම හා කුණුවීමේ රෝගය පාලනය කිරීම සඳහා හඳුනා ගෙන තිබුණු එකම ක්‍රමවේදය රෝගී ගස් ගලවා ඉවත් කිරීම වුවද රෝගය පවතින ගාල්ල, මාතර, හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්ක තුනෙහි 2022 වර්ෂයේ සලකුණු කළ ගස් 3,263න් ඉවත් නොකළ ගස් 1,469ක් පැවතීම රෝග මැඩලීමට බාධාවක් හා රෝග වර්ධනය වීමට හේතුවක් වී තිබුණු බව විගණනයේදී නිරීක්ෂණය විය.

(ඈ) මණ්ඩලය විසින් දකුණු පළාතේ ග්‍රාම නිලධාරී වසම් 294කට අදාළව පොල්කොළ මැලවීමේ හා කොළ කුණුවීමේ රෝගය පිළිබඳ පරීක්ෂාව 2008 වර්ෂයේ සිට අදියර 5කින් ආරම්භකර වසර 14ක කාලයක් ගත වුවද පරීක්ෂා කළ යුතු ග්‍රාම නිලධාරී වසම් 114 ක පරීක්ෂා කිරීම කටයුතු නිමකර නොතිබුණි. එසේම රෝග පාලනය සඳහා "රෝගී කලාපය තුළ රෝග ලක්ෂණ පෙන්වන සියලුම පොල් ගස් හා පැළ කපා ඉවත් කිරීම " සිදුවන අතර 2013 වර්ෂයේ සිට 2022 වර්ෂය දක්වා ප්‍රතිරෝධී දෙමුහුන් පැළ 3,193ක් වැනි සුළු සංඛ්‍යාවක් පමණක් හඳුන්වා දී තිබුණි. රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය සම්බන්ධයෙන් පර්යේෂණ සිදු කරමින් පැවතියද සමාලෝචිත වර්ෂය අවසානය දක්වා අදාළ පර්යේෂණ නිමකර නොතිබුණි.

(ඉ) මණ්ඩලය විසින් 2008 වර්ෂයේ සිට 2022 වර්ෂය දක්වා කාලය තුළ දකුණු පළාතේ පොල් කොළ කුණුවීමේ හා කොළ මැලවීමේ රෝග පරීක්ෂා කිරීම සඳහා නාවකාලික ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක නිලධාරීන් 04 ත් 24 ත් අතර ප්‍රමාණයක් සේවයට බඳවාගෙන සේවා ඛණ්ඩනයකට යටත්ව මාස 06 න් 06ට සේවා දිගුවන් ලබා දී තිබුණු අතර එම ප්‍රමාණය දිස්ත්‍රික්ක 03 ක ග්‍රාම නිලධාරී වසම් 294 ක් ආවරණය කිරීමට ප්‍රමාණවත් නොවන බව විගණනයේදී නිරීක්ෂණය විය.

(ඊ) පොල් කොළ මැලවීමේ හා කොළ කුණුවීමේ රෝගයට පොල් ගස් එන්නත් කිරීම හෝ ගස් කපා ඉවත් කිරීම හැර එම රෝගයට ඔරෝත්තු දෙන ප්‍රතිරෝධී පැළ නිෂ්පාදනයට වැඩි අවධානයක් යොමුකළ යුතු නමුත් අදාළ අත්පරාගන වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක කරන සේවකයා 2020 ඔක්තෝම්බර් මස සිට කොන්ත්‍රාත් කාලය අවසන් වීම මත ප්‍රතිරෝධී පැළ නිෂ්පාදනයද නතර වී තිබුණි.

(උ) පොල් වගාකිරීමේ මණ්ඩලය සතු වැලිගම පිහිටි අක්කර 15ක භූමිය 2016 දෙසැම්බර් 20 දින සිට අවබෝධතා ගිවිසුමක් මත අවුරුදු 10ක කාලසීමාවක් සඳහා මණ්ඩලය වෙත ලබාගෙන තිබුණු අතර වැලිගම පොල්කොළ මැලවීමේ හා කොළ කුණුවීමේ රෝගයට ඔරොත්තු දෙන ප්‍රතිරෝධී නව දෙමුහුන් පැළ තවානක් බවට මෙම භූමිය පුළුල් කිරීම එහි අරමුණ වුවද 2013 සිට 2022 දක්වා වසර 09ක කාලය එහි පැළ 3,193ක් පමණක් නිෂ්පාදනය කර වගාකරුවන්ට හා පොල් වගාකිරීමේ මණ්ඩලයට බෙදාදී තිබුණි.

(ඌ) පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලයේ සේවය කරමින් සිටියදී අධ්‍යයන නිවාඩු ලබා විදේශ ගතවූ නිලධාරීන් 06 දෙනෙකු විසින් මණ්ඩලය සමඟ ඇති කරගත් සේවා ගිවිසුම් උල්ලංඝනය කරමින් මණ්ඩලයේ සේවයට වාර්තා නොකිරීම හේතුවෙන් මණ්ඩලයට අයවිය යුතු රු.13,582,035 ක් සමාලෝචිත වර්ෂය අවසානය දක්වා අයකර ගෙන නොතිබුණි.

(එ) මණ්ඩලයේ අධ්‍යයන නිවාඩු ලබාගත් පර්යේෂණ නිලධාරීන් තිදෙනෙකු ගිවිසුම් ප්‍රකාරව අධ්‍යයන නිවාඩු අවසන්කර සේවයට වාර්තාකර තිබුණ ද වසර 3 – 4 ක සේවයෙන් පසු ඔවුන් විසින් සේවය කළ යුතු අනිවාර්ය සේවා කාලය ඉක්මවායාමට පෙර මණ්ඩලයේ සේවය හැරගොස් තිබුණු නමුත් මණ්ඩලයට අයවිය යුතු රු. 36,657,735 ක බැඳුම්කර වටිනාකම අයකර ගෙන නොතිබුණි.

(ඒ) සමාලෝචිත වර්ෂය අවසානය වන විට මණ්ඩලයේ පර්යේෂණ අංශ 8 තුළ කෘෂි ආර්ථික අංශයේ හා ශාක කායික විද්‍යා අංශයේ එක් පර්යේෂණ නිලධාරියෙකු බැගින්ද අනිකුත් අංශවල පර්යේෂණ නිලධාරීන් 2 - 4 අතර ප්‍රමාණයක් පමණක් සිටින අතර අංශ ප්‍රධානීන් 5ක්ද, ප්‍රධාන පර්යේෂණ නිලධාරීන් 3ක් ද, ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරීන් 7ක් ද පර්යේෂණ නිලධාරීන් 1ක්ද පුරප්පාඩුව පැවතුණි. ආයතනයේ අරමුණු ළඟාකර ගැනීමට පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා ප්‍රමාණවත් නිලධාරීන් සංඛ්‍යාවක් නොමැති බව විගණනයේදී නිරීක්ෂණය විය.

(ඔ) මණ්ඩලයේ ශාක කායික විද්‍යා අංශයේ ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරියෙකු විසින් "ගෝලීය උෂ්ණත්වය ඉහළ යාමේ සහ නියහයේ බලපෑම ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් කර්මාන්තයට බලපාන අයුරු තක්සේරු කිරීම" නැමති ශීර්ෂය යටතේ පර්යේෂණයක් සිදුකිරීමට 2021 දෙසැම්බර් 28 බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ අෂ්ඨාකාර ගැල්වනයිස් පර්යේෂණ කූටි 12ක් වෙනුවෙන් රු.1,098,000ක් වියදම් කර සවිකර තිබුණි. මූලික කාර්යයන් ආරම්භ කිරීමෙන් පසු පර්යේෂණය ආරම්භ කළ නිලධාරියා 2022 පෙබරවාරි 28 දින මණ්ඩලයේ සේවය හැරගොස් තිබුණු බැවින් හා වෙනත් නිලධාරියෙකුට එම පර්යේෂණයන් සඳහා අවශ්‍ය දැනුම නොතිබුණු බැවින් පර්යේෂණය අතරමඟ නතර වී තිබුණු අතර සකස් කරන ලද කූටි 12 බණ්ඩිරිප්පු වන්තේ වල් බිහි වෙමින් පැවතුණු බැවින් එම මුදල් අනාර්ථික වියදමක් ලෙස විගණනයේදී නිරීක්ෂණය විය.

(ඕ) 2012 වර්ෂයේ සිට 2022 වර්ෂය දක්වා වූ කාලපරිච්ඡේදය තුළ මණ්ඩලයේ අංශ 7ක සිදුකරමින් පැවතුන පර්යේෂණයන් 14ක් පර්යේෂණ නිලධාරියා සේවය අතහැර යාම, මූල්‍ය ප්‍රතිපාදන නොමැති වීම, වල් අලින්ගෙන් හානි සිදුවීම, බලශක්ති නිෂ්පාදනය සඳහා ගිලිරිසිඩියා දඬු ඉල්ලුම් අඩුවීම හා ගිලිරිසිඩියා වගාකිරීම අඩුවීම ආදී හේතූන් මත සමාලෝචිත වර්ෂය අවසානය වන විට අතහැර දමා තිබුණු බැවින් ඒ සඳහා වැයකර තිබුණු රු.11,375,320ක් අනාර්ථික වියදම් ලෙස විගණනයේදී නිරීක්ෂණය විය.

(ක) කුරුණෑගල වැවිලි සමාගමට අයත් කුරුණෑගල කාල්ස් ෆිල්ඩ වතු යායෙන් අක්කර 75ක භූමිභාගය තුළ දෙමුහුන් බීජ පොල් උයනක් ස්ථාපිත කිරීම සඳහා පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය සහ කුරුණෑගල වැවිලි සමාගම අතර 2021 සැප්තැම්බර් 29 දින 2021 - 2023 කාලපරිච්ඡේදය සඳහා අවබෝධතා ගිවිසුමකට එළඹී තිබුණි. දෙපාර්ශවය එළඹී ගිවිසුමට අනුව 2022 වර්ෂයේ ද ශ්‍රී ලංකා උස පොල් හා ශ්‍රී ලංකා දුඹුරු කුන්දිරා පොල් වර්ගයට අයත් ශාක භාවිතා කර දෙමුහුන් පොල් බීජ පැළ 2,150ක් නිෂ්පාදනය කළ යුතු වුවද විගණිත දිනය වූ 2023 අප්‍රේල් 26 වන විටත් ශ්‍රී ලංකා උස පොල් පැල 1,247ක් පමණක් බීජ පොල් උයනේ සිටුවා තිබුණි. ශ්‍රී ලංකා දුඹුරු කුන්දිරා පැළ සිටුවා නොතිබුණු අතර මණ්ඩලය විසින් කිසිදු දුඹුරු කුන්දිරා පැළයක් කුරුණෑගල වැවිලි සමාගම් වෙත ලබා දී නොතිබුණි.

(ග) ඉහත (ක) ඡේදයේ දැක්වෙන බීජ පොල් උයන සඳහා ජලය සැපයීමට ජලනල ව්‍යාපෘතියක් ආරම්භ කිරීමට 2022 පෙබරවාරි 7 දින ඇස්තමේන්තුගත මුළු වටිනාකම වන රු.10,986,882 ක මුදල් අත්තිකාරම් ලෙස කුරුණෑගල වැවිලි සමාගමට ලබා දී තිබුණි. ජලනල ව්‍යාපෘතිය 2022 ඔක්තෝම්බර් මාසයේදී එනම් අත්තිකාරම් ලබා දී මාස 08කට පසු ආරම්භ කර තිබුණු අතර විගණිත දිනය වූ 2023 අප්‍රේල් 26 දින වන විටත් වසරකට වැඩි කාලයක් ගත වුවද ව්‍යාපෘතියේ කාර්යයන් පිළිබඳ නිසි අයික්ෂණයක් සිදුකර නොතිබුණු බැවින් සැලකිය යුතු ප්‍රගතියක් ලබාගෙන නොතිබුණි. එසේම එම වතුයායේ වැට ගැසීමටද මණ්ඩලය විසින් රු.4,688,000ක් වියදම් කර තිබුණු අතර පොල්

පර්යේෂණ මණ්ඩලය සතුව ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන 10 ක් පැවතුණද මෙම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානවල මෙම කාර්යය සිදු කිරීමට ඇති හැකියාව ද සලකා බලා නොතිබුණු බව විගණනයේදී නිරීක්ෂණය විය.

(ව) මණ්ඩලයේ ප්‍රධාන අරමුණ දේශීය පොල් නිෂ්පාදනය වැඩි දියුණු කිරීම හා ඒ සඳහා පර්යේෂණ සිදුකිරීම වුවද 2019 හා 2021 වර්ෂවලදී අවස්ථා 02කදී මුදල් අර්බුධ හේතුවෙන් පර්යේෂණ නවතා තිබුණු අතර 2022 අගෝස්තු 25 දිනැති අංක 117/2022 දරන අධ්‍යක්ෂක මණ්ඩල තීරණය මත රු.202,800,000ක් ලංකා බැංකුව දංකොටුව ශාඛාවේ ඉතුරුම් ගිණුමක තැන්පත් කර තිබුණු බව විගණනයේදී නිරීක්ෂණය විය.

(ඡ) 2021 හා 2022 වර්ෂයන් තුළදී කිණියම දෙමුහුන් පොල් පැළ නිෂ්පාදන ව්‍යාපෘතියට අදාළව හලාවත වැවිලි සමාගම වෙත අවස්ථා හතරකදී රු.3,781,530 ක අත්තිකාරම් සහ කුරුණෑගල කාල්ස් ෆිල්ඩ් වතු යායේ කප්සුවය බීජ නිෂ්පාදන ව්‍යාපෘතියට අදාළව කුරුණෑගල වැවිලි සමාගම වෙත අවස්ථා 05කදී රු.16,631,962ක අත්තිකාරම්ද ලබා දී තිබුණු නමුත් 2022 දෙසැම්බර් 31 දින වන විටත් එම කාර්යයන් නිමකර නොතිබුණු අතර වරින් වර ලබාදුන් කිසිදු අත්තිකාරමක් නිරවුල් කරගැනීමට මණ්ඩලය විසින් කටයුතු කර නොතිබුණි. එසේම මූලික අත්තිකාරම් නිරවුල් කිරීමකින් තොරව මෙම ආයතනයන් වෙත නැවත නැවතත් අත්තිකාරම් ලබාදී තිබුණු බවද විගණනයේදී නිරීක්ෂණය විය.

(ට) මණ්ඩලයේ පර්යේෂණ අංශ විසින් සිදුකරන ලද පර්යේෂණවල ප්‍රතිඵල ලෙස විවිධ සොයා ගැනීම් හා උපදෙස් අදාළ නිලධාරීන් විසින් ලිඛිතව අදාළ අංශ වෙත ලබා නොදෙන අතර තොරතුරු තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය වෙත වාචිකව එම උපදෙස් ලබා දීම සිදුවේ. ඒ අනුව තොරතුරු තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය උපදෙස් ප්‍රකාශන නිකුත් කිරීම, විද්‍යුත් මාධ්‍ය මඟින් උපදෙස් ලබා දීම, සාකච්ඡා පැවැත්වීම ආදිය සිදුකළද අදාළ සොයාගැනීම් පිළිබඳ මූලික සාක්ෂි පර්යේෂණ අංශය සතුව නොතිබුණි. එම පර්යේෂණවල ප්‍රතිඵල පිළිබඳ බාහිර සමාලෝචනයක්ද 2019 වර්ෂයෙන් පසුව සිදුකර නොතිබුණි.

ඩබ්ලිව්.පී.සී. වික්‍රමරත්න
විගණකාධිපති

STATEMENT OF FINANCIAL PERFORMANCE

Significant Accounting Policies

General

35.1 The Coconut Research Institute was founded in 1929 as the Coconut Research Scheme under the Coconut Research Ordinance No. 24 of 1928. The scheme established its headquarters at Bandirippuwa Estate, Lunuwila with three technical divisions namely Genetics, Chemistry and Soil Chemistry. Following the enactment of the Coconut Research Act No. 37 in 1950, it was renamed as the Coconut Research Institute of Ceylon. The Coconut Development Act No. 46 promulgated in 1971, the Coconut Research Board was set up in 1972 to function as the Board of Management of Coconut Research Institute.

35.2 The government body of the institute is the Coconut Research Board. In terms of Coconut Development Act, the board consists of 11 board members, appointed by the Minister - in – charge. One member is appointed as the Chairman of the Board. The members hold office for three years and are eligible for reappointment.

35.3 Principal Activities and Nature of Operations.

- Conduct further scientific research on growth and cultivation of coconut palm, growing other crops, engages in animal husbandry in coconut plantation and prevent & cure of pests and diseases.
- Conduct further scientific research on coconut processing, utilization of coconut products and value addition.
- Establish and maintain pilot plants for processing of coconut products and fabricate coconut processing equipment.
- Establish and maintain institutes' seed gardens and experimental stations.
- Train advisory and extension workers to assist the coconut industry.
- Guide and advise coconut industry on all matters of technical nature.
- Establish and maintain institutes' seed gardens and experimental stations.
- Train advisory and extension workers to assist the coconut industry.

General Policies

35.4. Statement of Compliance

Statement of financial position , Statement of financial performances, Statement of changes in net assets/ equity, Cashflow statement, Approved budget column in the financial statement and Notes, comprising a summary of significant accounting policies and other explanatory notes have been prepared in accordance with the Institute of Chartered Accountants of Sri Lanka.

35.5. Basis of Preparation

The financial statements presented in Sri Lanka rupees have been prepared on a historical cost basis.

35.6. Changes in Accounting policies and adoption of new Public Sector Accounting Standards during the year.

The accounting policies adopted are consistent with those of the previous financial years.

The Coconut Research Institute has adopted the following new SLPSAS that are effective in the current year and the accounting policies of the Institute have been revised where relavant to reflect the changes in the provisions of these SLPSAS.

The adoption of the new standards has resulted in changes to the method of presentation and additional disclosures being made in the Financial Statement.

SLPSAS - 01 Presentation of Financial Statements

SLPSAS - 02 Cash Flow Statements

SLPSAS - 03 Accounting Policies, Changes in Accounting Estimates & Errors

SLPSAS - 04 Borrowing Cost

SLPSAS - 05 Effects of Changes in Foreign Exchange Rates

SLPSAS - 06 Events after the Reporting Data

SLPSAS - 07 Property, Plant & Equipment

SLPSAS - 08 Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets

SLPSAS - 09 Inventories

SLPSAS - 10 Revenue from Exchange Transactions

SLPSAS - 11 Revenue from Non-Exchange Transactions(Taxes and Transfers)

SLPSAS - 12 Leases

SLPSAS - 13 Investment Property

SLPSAS - 14 Related Party Disclosures

SLPSAS - 15 Presentation of Budget Information in Financial Statements

SLPSAS - 16 Construction Contracts

SLPSAS - 17 Segment Reporting

SLPSAS - 18 Agriculture

SLPSAS - 19 Employee Benefits

SLPSAS - 20 Intangible Assets

35.7 Comparative Information

The Accounting Policies applied by the Institute are , unless otherwise stated, consistent with those used in the previous year. Previous year figures and phrases have been rearranged wherever necessary to conform to the current year presentation. have been rearranged wherever necessary to conform to the current year presentation.

35.8 Event after the Balance Sheet Date.

All material post financial position events have been considered and appropriate adjustments or disclosures have been made in the respective notes to the Financial Statements.

35.9 Foreign Currency Translation.

The Financial Statements are prepared in Sri Lanka rupees which is the institute functional and presentation currency.

35.10 Tax

The Board is not liable to Tax in the current year under the provisions of the Inland Revenue Act.

35.11 Infrastructure Plant & Equipment

Infrastructure Plant & Equipment are stated at cost or fair value less accumulated depreciation.

The carrying values of Infrastructure Plant & Equipment are reviewed for impairment when events or changes in circumstances indicate that the carrying value may not be recoverable.

The provision for depreciation is calculated by suing a straight- line method on the cost or valuation of all Infrastructure Plant & Equipment, other than freehold land, order to write off such amounts over the estimated useful economic life of such assets.

The estimated useful lives of assets are as follows:

Assets	Years
Buildings	25
Machinery & Laboratory Equipment	10
Field equipments	10
Vehicles	05
Office & Computer Equipment	05
Other Equipment	05
Furniture, fittings & Fixtures	20

No depreciation is charged on Lands and on leased lands. On the other assets full depreciation is charged as straight line method spread for its useful life. (From the date of purchase to the date of dispose)

The Thabbowa Land was Valued on 20th February 2018 & the valuation report was received on 13th September 2018.The Value of this Property has been included in the Financial Statements of 2018.

Lease assets

Leased assets or other assets not owned by the Board are not recorded as Board's assets. Expenditure made in developing owned and leased lands is charged to Improvements to Estates account. Lands owned by the Board are shown at cost/valuation under Estate account.

Coconut Cultivation Board decide to allocate land own as Weligama for the seed garden as an operational lease which was leased to Coconut Research Institute for the period of 20 (Twenty) years commencing from 20th December 2016, the payment of Rs.1, 000,000.00(One Million Rupees) as an initial payment and the annual rent of Rs.25,000.00 (Twenty Five Thousand) during the first year and thereafter.

An extent of 75 acres from the Middeniya farm has been temporary released for 30 years by the Assistant Divisional Secretary of Katuwana to the Ministry of Plantation Industries on October 7, 2004 and it was Vested to Coconut Research Institute on October 11, 2004 by the Ministry of Plantation Industries for stabilizing of sub Coconut Research Centre in Southern Province.

35.12 Improvements to Estates

Expenditure in developing properties, maintaining young plantation and replanting for research purposes is charged to Improvements to Estate account which is amortized annually, @ 5%

35.13 Biological Assets

All biological assets are valued at the lower of cost and net realizable value. Net realizable value is the price at which live stocks can be sold in the ordinary course of business less the estimated cost of completion and the estimated cost necessary to make the sale.

These stocks are valued base on the National Live stock Development Board rates which is authorized institute of the livestock.

35.14 Working- in- Progress

An account where the expenditure on capital work is recorded. The expenditure here is on assets which are completed and ready for use, the total expenditure in this account is transferred to the appropriate asset account if not disputed. Expenses on major repairs which accrues are shown under Repair in progress account until the repair is fully completed and then transfer to the relevant account.

35.15 Inventories

Inventories are valued at the lower of cost and net realizable value. Net realizable value is the price at which stocks can be sold in the ordinary course of business less the estimated cost of completion and the estimated cost necessary to make the sale.

The cost incurred in bringing inventories to its present location and condition is accounted for as follows:

• Nuts	Subsequent realised value
• Copra	Net sales average
• Fertilizer	First in first out
• Publications	Subsequent realised value
• Chemical & Glassware	First in first out
• Seedling Product	Subsequent realised value
• General Store Stock	First in first out
• Other stocks	Subsequent realised value

35.16 Trade and other Receivable

Trade and other receivable are stated at the amounts they are estimated to realized, net of provisions for bad doubtful receivables.

Debtors are stated at amounts they are estimated to realise .Provision is made in the accounts for all known Bad & Doubtful debtors. Provision has been made in full for irrecoverable debtors over five years.

35.17 Cash and Cash Equivalent

Cash and Cash Equivalents in the cash Flow Statement comprise, cash at bank and in hand and short term deposits.

35.18 Books and Periodicals.

The stocks of books & periodicals have not been verified.

35.19 Liabilities and Provisions

Gratuity is a defined benefit plan. The institute is liable to pay gratuity in terms of the relevant statues. In order to meet this liability, a provision is calculated based on Actuarial Valuation method. The present value of the defined benefit obligation is determined by discounting the estimated future cash outflows using the yield on Government Bonds at the reporting date and has maturity dates approximating to the terms of the Institute's obligations. The resulting difference between brought forward provision at the beginning of a period and the carried forward provision at the end of the period is dealt with in the statement of financial performances.

The Institute recognizes actuarial gains and losses that arise in calculating the Company's obligation in respect of a plan in other comprehensive income. The present value of the defined benefit obligation depends on a number of factors that are determined on an actuarial basis using a number of assumptions.

Key assumptions used in determining the defined retirement benefit obligations are given in Note 20. Any changes in these assumptions will impact the carrying amount of defined benefit obligations. Provision has been made for retirement gratuities from the first year of service for all employees, in conformity with LKAS 19 - 'Employee Benefits'.

However, under the Payment of Gratuity Act No. 12 of 1983, the liability to an employee arises only on completion of 5 years of continued service.

35.20 Provisions, Contingent Assets and Contingent Liabilities.

Provisions are made for all obligations existing as at the balance sheet date when it is probable that such an obligation will result in an outflow of resources and a reliable estimate can be made of the quantum of the outflow. All contingent liabilities are disclosed as a note to the financial statement unless the outflow of resources is remote.

Contingent assets are disclosed, where inflow of economic benefit is probable.

Statement of Financial Performance

35.21 Revenue Recognition.

1. The total Recurrent grant received from the Treasury for the year is recognized as income and the for that year.

2. The second high income received from the Genetic Resource Center and Research Center (Estates) for the year is recognized as income and the for that year.

3. Other Income - Long term projects funded by external sources are shown separately under the name of the project until the project is over.

Other income is recognized on an accrued basis.

35.22 Expenditure Recognition.

Expenditure is recognized in the statement of financial performance on the basis of a direct association between the cost incurred and the earning of specific items of income.

All expenditure incurred in the running of the business and in maintaining the property, plant and equipment in a state of efficiency has been charged to the Statement of financial performance for the purpose of presentation of the statement of financial performance, the "function of expenses" method has been adopted, on the basis that it presents fairly the elements of the institutional performance.

35.23 Intangible Assets (Research & Development Cost).

Cost of product development, processes, production of new or substantially improved materials for research development are capitalized which is written off against the profit and loss account as amortisation of research & development cost during the period.

Research & Development Expenditure in the previous year's shown under division wise. From the year 2007 it's indicated under the following trust areas.

Crop Production

Crop Protection

Crop Improvement

Crop Processing

Technology Transfer

Socio Economic Studies in Coconut

The previous practice was total Research and Development expenditure disclose as assets of the Balance Sheet and the presently theses expenses during the year under review have been charged against the Statement of Financial Performance.

:OCONUT RESEARCH INSTITUTE
:TATEMENT OF FINANCIAL PERFORMANCE
'OR THE YEAR ENDED 31ST DECEMBER 2022

	NOTES	2022 APPROVED BUDGET Rs.	2022 ACTUAL Rs.	2021 ACTUAL Rs.
)PERATING REVENUE				
'RANSFERS FROM TREASURY &)THER ENTITIES	03	267,000,000	282,430,000	264,300,000
;ENETIC & RESEARCH CENTER :EVENUE	04	377,934,645	442,232,110	315,110,842
)THER REVENUE	05	33,000,000	210,322,946	71,372,769
'OTAL REVENUE		**677,934,645**	**934,985,056**	**650,783,610**
)PERATING EXPENCES				
'AGES SALARIES AND EMPLOYEES' ;ENEFITS	06	233,700,000	249,666,692	211,279,603
UPPLIES & CONSUMABLES USED	07	55,495,000	68,091,222	52,563,469
)EPRECIATION & AMORTISATION :XPENCES	10		40,426,713	21,809,454
;ENETIC & RESEARCH CENTER :XPENSES	04	357,833,784	299,580,891	154,379,730
ESEARCH & DEVELOPMENT :XPENCES WRITE OFF	08		41,726,447	35,428,382
'THER EXPENSES	09	10,805,000	124,660,430	24,077,180
OTAL EXPENSES		**657,833,784**	**824,152,395**	**499,537,818**
URPLUS /(DEFICET) FOR THE PERIOD		**20,100,861**	**110,832,662**	**151,245,792**
'THER COMPREHENSIVE INCOME/EXP:				
CTURIAL GAIN/LOSS			22,066,081	633,485
ET SURPLUS /(DEFICET) FOR THE PERIOD			**132,898,743**	**151,879,277**

he Accounting Policies on pages 07 to 15 and Notes on pages 16 to 32 from an integral part of these inancial Statements. The Coconut Research Board of Directors is responsible for the preparation and resentation of these Financial Statements. These Financial Statements were approved by the Board of irectors and signed on their behalf.

T.M.T. Mairaj Peiris
Chairman
Coconut Research Board

CHAIRMAN
COCONUT RESEARCH BOARD

DIRECTOR
COCONUT RESEARCH INSTITUTE

SENIOR ACCOUNTANT
COCONUT RESEARCH INSTITU

DIRECTOR
COCONUT RESEARCH BOARD

Sureka N. Attanayake
Director (Development)
Ministry of Plantation Industries
08th Floor
Sethsiripaya 02nd Stage
Battaramulla.

Dr. (Mrs.) Sanathanie Ranasinghe
Director
Coconut Research Institute

R.M.U. Chandranath
MBA,Bsc (Mgt.) Sp.CPFA, CIP
Senior Accountant
Coconut Research Institute
Lunuwila

COCONUT RESEARCH INSTITUTE

STATEMENT OF FINANCIAL POSITION

AS AT 31 ST DECEMBER 2022

	NOTES	2022 APPROVED BUDGET Rs.	2022 ACTUAL Rs.	2021 ACTUAL Rs.
NON CURRENT ASSETS				
INFRASTRUCTURE PLANT & EQUIPMENT	10	43,790,633	2,340,233,052	2,293,596,535
INTANGIBLE ASSETS	11		6,654,011	2,524,585
BIOLOGICAL ASSETS	12		24,736,650	34,970,430
OTHER NON FINANCIAL ASSETS	13		4,073,297	4,080,520
OTHER NON CURRENT ASSETS	14		70,094,977	87,169,324
		43,790,633	2,445,791,986	2,422,341,394
CURRENT ASSETS				
CASH & CASH EQUIVALANTS	15		376,748,284	245,986,804
RECIEVABLES	16		91,149,615	30,058,419
INVENTORIES	17		152,419,633	145,281,786
PREPAYMENTS	18		-	380,434
OTHER CURRENT ASSETS	19		49,595,436	35,944,658
		-	669,912,967	457,652,100
TOTAL ASSETS		43,790,633	3,115,704,953	2,879,993,494
LIABILITIES				
CURRENT LIABILITIES				
PAYABLES	20		69,454,838	66,611,564
EMPLOYEE BENEFITS	22		173,117,208	174,274,175
		-	242,572,046	240,885,739
NON CURRENT LIABILITIES				
CAPITAL CONTRIBUTED BY DONOR FUNDED PROJECTS & PAYABLES	21		285,449,099	130,657,057
		-	285,449,099	130,657,057
TOTAL LIABILITIES		-	528,021,145	371,542,796
NET ASSETS		43,790,633	2,587,683,808	2,508,450,697
NET ASSETS/EQUITY				
CAPITAL CONTRIBUTED BY THE OTHER GOVERNMENT ENTITIES		43,790,633	329,879,332	387,058,114
RESERVES			1,785,481,197	1,796,064,667
ACCUMULATED SURPLUS/(DEFECIT)			472,323,278	325,327,917
		43,790,633	2,587,683,808	2,508,450,697
TOTAL NET ASSETS/EQUITY		43,790,633	2,587,683,808	2,508,450,697

The Accounting Policies on pages 07 to 15 and Notes on pages 16 to 32 from an integral part of these Financial Statements. The Coconut Research Board of Directors is responsible for the preparation and presentation of these Financial Statements. These Financial Statements were approved by the Board of Directors and signed on their behalf.

T.M.T. Mairaj Peiris
Chairman
Coconut Research Board

CHAIRMAN
COCONUT RESEARCH BOARD

DIRECTOR
COCONUT RESEARCH INSTITUTE

Dr. (Mrs.) Sanathanie Ranasinghe
Director
Coconut Research Institute

SENIOR ACCOUNTANT
COCONUT RESEARCH INSTITUTE

R.M.U. Chandranath
MBA,Bsc (Mgt.) Sp.CPFA, CIPFA
Senior Accountant
Coconut Research Institute
Lunuwila

Sureka N. Attanayake
Director (Development)
Ministry of Plantation Industries
08th Floor
Sethsiripaya 02nd Stage

DIRECTOR
COCONUT RESEARCH BOARD

CASH FLOW STATEMENT

FOR THE YEAR ENDED 31ST DECEMBER

	2022 Rs.	2021 Rs.
CASH FLOW FROM OPERATING ACTIVITIES		
SURPLUS/(DEFICIT)	**132,898,743**	**151,879,277**
NON-CASH MOVEMENTS		
DEPRECIATION & AMORTIZATION	82,660,651	49,275,538
ASSETS & RESEARCH EXPENCE WRITE OFF	(202,560,494)	(235,268,378)
DONATION	392,370	
FIXED DEPOSIT INTEREST	(9,056,596)	(6,177,000)
INCREASE/(DECREASE) IN PAYABLES	2,843,274	7,477,688
INCREASE IN PROVISIONS RELATING TO EMPLOYEE COSTS	46,157,738	20,878,469
EMPLOYEE GRATUITY PAYMENT RELATING TO EMPLOYEE COSTS		(13,142,352)
(GAINS)/LOSSES ON SALE OF PROPERTY, PLANT & EQUIPEMENT	(853,896)	4,130,000
(GAINS)/LOSSES ON SALE OF BIOLOGICAL ASSETS	561,635	
(GAINS)/LOSSES RELATING TO EMPLOYEE COSTS	(39,429,857)	
INCREASE IN OTHER CURRENT ASSETS	(13,650,778)	(15,616,534)
DECREASE IN BIOLOGICAL ASSETS		(3,100,750)
DECREASE IN INVENTORIES	(7,137,847)	(58,288,610)
DECREASE IN RECEIVABLES	(61,091,195)	974,774
DECREASE IN PREPAYMENTS	380,434	110,096
PRIOR YEAR PROFIT ADJUSTMENT	8,390,509	101,504,238
NET CASH FLOW FROM OPERATING ACTIVITIES	**(59,495,311)**	**4,636,456**
CASH FLOW FROM INVESTING ACTIVITIES		
PURCHASE OF PLANT & EQUIPEMENT TREASURY FUND	(138,946,540)	(84,443,870)
PURCHASE OF INTANGIBLE ASSETS		(1,280,880)
PURCHASE OF LIBRARY BOOKS & PERIODICALS		(28,600)
PURCHASE / SALE OF BIOLOGICAL ASSETS	9,672,145	
PROCEEDS FROM SALE OF PLANT & EQUIPEMENT	1,496,483	
ISSUED LOANS	(9,224,189)	(7,783,776)
SETTLEMENTS OF LOANS	4,453,208	8,503,989
PAYMENT OF GRATUITY	(7,884,847.22)	
INTEREST ON INVESTMENT	30,901,923	
NET CASH FLOW FROM INVESTING ACTIVITES	**(109,531,817)**	**(85,033,137)**
CASH FLOW FROM THE FINANCING ACTIVITIES		
TREASURY /MINISTRY CAPITAL GRANT	291,262,278	70,000,000
DONOR FUNDED PROJECTS CAPITAL GRANT	8,526,329	130,986,493
NET CASH FLOWS FROM THE FINANCING ACTIVITES	**299,788,607**	**200,986,493**
NET INCREASE / (DECREASE) IN CASH & CASH EQUIVALENTS	**130,761,479**	**120,589,812**
CASH & CASH EQUIVALENTS AT BEGINNING OF PERIOD	**245,986,804**	**125,396,992**
CASH & CASH EQUIVALENTS AT END OF PERIOD	**376,748,283**	**245,986,804**
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002507	12,770,901	6,137,899
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002942	118,161,701	66,438,803
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002556	5,307,956	7,131,458
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3003088	24,241,128	155,575,445
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3001528	2,340,434	2,339,434
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 75852571	10,289,158	7,801,298
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 84044222	822,006	557,467
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 90040514	202,810,000	-
	376,743,284	**245,981,804**
BOC - NEGOMBO	5,000	5,000
	376,748,284	**245,986,804**

COCONUT RESEARCH INSTITUTE

STATEMENT OF CHANGES IN EQUITY/NET ASSETS

AS AT 31 ST DECEMBER 2022

NOTE	CONTRIBUTED BY THE GOVERNMENT	REVALUATION/ CAPITAL RESERVES	ACCUMULATED SURPLUS/DEFICIT	TOTAL EQUITY
BALANCE AS AT 01-01-2022	387,058,114	1,796,064,667	325,327,917	2,508,450,697
CAPITAL GRANT-TREASURY	10,000,000			10,000,000
MINISTRY FUND GRANT	33,790,633			33,790,633
SURPLUS/DEFICIT FOR THE YEAR			132,898,743	132,898,743
ASSETS WRITE OFF FOR THE CURRENT YEAR	(59,635,337)			(59,635,337)
R & D WRITE OFF FOR THE CURRENT YEAR	(41,726,447)			(41,726,447)
ADJUSTMENT OF ACCUMULATED DEPRECIATION OF THE VEHICLES WHICH WERE NOT REVALUED		(10,583,470)	-	(10,583,470)
DONATION RECEIVED	392,370			392,370
SALES LEDGER CONTROL ADJUSTMENT			(3,165,163)	(3,165,163)
OVER STATED LIABILITY AMOUNT ADJUSTMENT			10,901,615	10,901,615
OVER EXPENDITURES ADJUSTMENT OF 2021			93,180	93,180
VIDEO PRODUCTION EXPENSES IDENTIFYING AS INTANGIBLE ASSET			5,775,000	5,775,000
INTANGIBLE ASSET AMORTISATION IN 2020			(68,890)	(68,890)
OVER PROVISION GRATUITY AMOUNT			560,876	560,876
BALANCE AS AT 12-31-2022	**329,879,332**	**1,785,481,197**	**472,323,278**	**2,587,683,808**

Figures in brackets indicate deductions

The Accounting Policies and Notes as Set out on the pages 7 to 32 from an integral part of these Financial Statements.

Notes to the Financial Statements (Contd...)

Note 04 **GENETIC RESOURCE CENTER & RESEARCH CENTER (ESTATES) REVENUE & EXPENDITURE**

	BANDIRIPPUWA RC	RATHMALAGARA RC	AMBAKELLE GRC	POTTHUKULAMA RC	WALPITA RC	THABBOWA RC	MIDDENIYA RC	MAKANDURA GRC	MADURUOYA GRC	PALLAMA RC	ESTATE MANAGEMANT DIVISION	TECHNOLOGY PARK	TOTAL 2,022.00	BUDGET 2022	TOTAL 2021
	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.
REVENUE															
Sales of Coconut	41,892,233	21,076,314	98,188,724	45,474,274	8,525,902	2,418,761	11,055,322	23,610,441	44,811,740	65,278,942	-		362,332,651.72	257,568,610	244,541,840
Sales of Copra	2,754,997	37,020	-	445,822	70,896	22,656	269,323	118,634	198,032	431,983			4,349,363.25	4,524,030	3,614,187
Sales of Seedlings	4,350,850	2,195,350	3,700,125	2,119,850	2,868,300	3,397,408	3,001,825	2,775,000	1,405,900	4,400,425			30,215,033.20	68,805,400	48,409,166
Sales of Sundries	4,253,521	1,066,567	5,340,010	3,060,370	392,325	66,465	838,512	702,887	72,290	5,219,946	2,309,390	1,205,150	24,527,433.76	41,873,075	10,093,985
Sales of Animali Produce and Animals	6,909,232	-	-	378,673				530,950	3,646,703				11,465,558.42	5,163,530	2,274,664
FD Interest Income											9,342,070		9,342,069.72		6,177,000
Total	**60,160,834**	**24,375,252**	**107,228,859**	**51,478,988**	**11,857,423**	**5,905,290**	**15,164,982**	**27,737,912**	**50,134,665**	**75,331,296**	**11,651,460**	**1,205,150**	**442,232,110.07**	**377,934,645**	**315,110,842**
COST OF PRODUCTION															
Direct Overhead															
Cultivation	7,586	1,213,830	1,364,935	407,105	452,426	-	39,819	197,210	412,522	107,661	-	-	**4,203,093.67**	**19,066,653**	9,096,258
Cost of Seedling	4,711,500	4,598,159	8,293,261	4,260,132	1,764,894	3,792,942	2,874,537	2,482,061	1,330,980	11,173,743		748,704	**46,030,912.12**	**36,208,350**	14,813,182
Harvesting	6,924,239	1,706,586	5,320,274	3,182,961	954,659	235,104	436,763	1,370,726	2,103,927	3,175,070			**25,410,310.25**	**23,397,750**	16,990,833
Curing into Copra/ Dispose	3,799,247	747,691	170,226	365,139	380,112	46,910	563,851	379,715	147,602	968,966			**7,569,458.96**	**3,408,450**	4,935,598
Animal Husbandry	1,676,714	60,140	1,192,551	980,929	20,765	-	-	2,735	547,871	-	-	-	**4,481,704.72**	**4,966,500**	3,862,272
Upkeep	5,950,723	5,517,299	5,256,481	3,015,676	1,087,699	288,630	2,034,698	3,023,953	2,714,728	6,119,755	24,509		**35,034,151.87**	**67,512,010**	31,988,238
Total	**23,070,009**	**13,843,705**	**21,597,728**	**12,211,942**	**4,660,555**	**4,363,585**	**5,949,669**	**7,456,400**	**7,257,630**	**21,545,194**	**24,509**	**748,704**	**122,729,631.59**	**245,459,263**	**81,686,381**
STOCK AS AT 01-01-2022	18,517,958	6,193,805	24,109,121	25,067,067	2,443,161	3,198,766	6,021,453	7,363,629	17,724,984	20,897,630	-	60,220	**131,597,793.98**		83,304,796
STOCK AS AT 31-12-2022	20,494,896	8,500,337	29,005,461	20,253,722	2,101,622	4,531,786	3,658,779	5,426,649	19,258,709	19,247,160		438,221	**132,917,342.18**		131,597,794
													-		-
	21,093,071	11,537,173	16,701,387	17,025,288	5,002,095	3,030,566	8,312,343	9,393,381	5,723,905	23,195,664	24,509	370,703	121,410,083.39	245,459,263	33,393,383
GROSS PROFIT/LOSS	39,067,763	12,838,079	90,527,472	34,453,701	6,855,328	2,874,724	6,852,638	18,344,531	44,410,760	52,135,632	11,626,951	834,447	**320,822,026.68**	132,475,382	281,717,458
Other Overhead															
General Charges	15,091,501	10,634,493	20,008,919	8,808,992	2,776,758	1,205,737	6,049,014	7,738,963	11,200,102	20,610,953	31,122,430	1,046,533	136,294,395.05	**77,772,432**	80,420,162
Staff Salaries	6,418,226	2,795,451	4,197,150	2,227,844	822,018	844,893	1,829,026	2,153,176	2,300,878	5,697,977	6,262,133		35,548,772.46	**34,602,089**	30,114,570
Amortisation	1,454,596.42	502,945.83	1,209,903.45	294,140.25	194,908.80	-	1,815,823.84	558,180.37	225,355.44	2,343,343.92			**8,599,198.32**		8,144,866
Depriciation	2,806,322	1,845,103	2,452,361	756,885	355,077	221,145	706,511	655,388	1,963,095	2,121,321			**13,883,208.69**		6,785,499
Total	**25,770,646**	**15,777,994**	**27,868,333**	**12,087,862**	**4,148,762**	**2,271,775**	**10,400,374**	**11,105,708**	**15,689,431**	**30,773,595**	**37,384,563**	**1,046,533**	**194,325,574.52**	**112,374,521**	**125,465,097**
PROFIT/LOSS	13,297,117	(2,939,915)	62,659,139	22,365,839	2,706,566	602,950	(3,547,735)	7,238,824	28,721,329	21,362,037	(25,757,613)	(212,086)	126,496,452.16	20,100,861	156,252,362
OTHER COMPREHENSIVE INCOME /EXPENSE															
Acturial Gain/Loss	3,891,984	1,583,129	3,463,026	372,589	461,567	121,827	831,663	687,109	1,254,068	3,487,805			**16,154,767.36**		4,478,750
NET PROFIT/LOSS	**17,189,101**	**(1,356,786)**	**66,122,165**	**22,738,428**	**3,168,133**	**724,776**	**(2,716,073)**	**7,925,933**	**29,975,397**	**24,849,842**	**(25,757,613)**	**(212,086)**	**142,651,219.52**	**20,100,861**	**160,731,111**

The Total Expenditure is as follows	
Total of Direct overhead	*122,729,632*
Total of Other overhead	*194,325,575*
Acturial Gain/Loss	*(16,154,767)*
Stock Varience	*(1,319,548)*
	299,580,891

Notes to the Financial Statements

As at 31 December		2022 BUDGET Rs.	2022 ACTUAL Rs.	2021 ACTUAL Rs.
Note 03	**TRANSFERS FROM TREASURY & OTHER ENTITIES**			
	RECURRENT GRANT	267,000,000	257,430,000	257,300,000
	ESTATE PROFIT TRANSFER		25,000,000	7,000,000
		267,000,000	**282,430,000**	**264,300,000**
Note 05	**OTHER REVENUE**			
	INTEREST ON LOAN & INVESTMENT		1,199,649	991,406
	INCOME FROM MOTOR VEHICLES		716,874	299,853
	SUNDRY INCOME	33,000,000	9,064,798	6,813,391
	SALES OF PHEROMONE		156,495	66,845
	INCOME PROJECTS		509,225	346,360
	RESEARCH & DEVELOPMENT WRITE OFF		41,726,447	35,428,382
	ASSETS & AMORTISATION WRITE OFF		62,594,110	26,071,864
	PROJECTS EXPENSES WRITE-OFF		94,355,348	1,354,668
		33,000,000	**210,322,946**	**71,372,769**
Note 06	**WAGES SALARIES AND EMPLOYEES' BENEFITS**			
	SALARIES ALLOWENCES & OVER TIME	191,900,000	185,704,837	157,762,761
	BOARDS CONTRIBUTION TO ETF/EPF	26,300,000	25,637,911	25,530,760
	BOARDS CONTRIBUTION TO MEDICAL AID	9,800,000	9,242,342	8,920,028
	COCONUT ALLOWANCES	1,700,000	2,185,640	1,917,770
	CURRENT SERVICE COST-EST	4,000,000	9,353,570	9,990,805
	INTEREST COST-EST		17,542,393	7,157,478
		233,700,000	**249,666,692**	**211,279,603**
Note 07	**SUPPLIES AND CONSUMABLES USED**			
	SUPPLIERS AND CONSUMABLES	8,635,000	13,239,682	11,490,322
	CONTRACTUAL SERVICES	27,600,000	15,713,812	11,899,940
	MAINTENANCE	19,260,000	39,137,728	29,173,207
		55,495,000	**68,091,222**	**52,563,469**

Notes to the Financial Statements (Contd...)

Note 08

RESEARCH & DEVELOPMENT EXPENCES WRITE OFF

Description (Thrust Area)	CODE	WRITE OFF YEAR 2022	WRITE OFF YEAR 2021
(1) Crop Protection			
1.1Crop Protection Division			
Major Pests	257		
Diseases	259	34,756.50	600,729
Protection services	260	2,605,835.38	969,929
Waligama Leaf Wilt Disease	287		
Plesisps Beetle	290	161,695.50	84,296
		2,802,287.38	**1,654,954**
(2) Crop Production			
2.1 Agronomy Division			
Soil Moisture Conservation	261	413,803.47	334,280.00
Low Yielding Palms	262	1,970.00	
Farming System	263	1,526,069.77	244,535.58
Bio-energy Production	264	24,546.84	41,159.93
Inter Cropping	265	333,816.56	102,613.51
Poverty Alleviation Studies	267	2,675,724.14	2,472,934.81
Animal Husbandry	268	207,801.59	103,628.76
	269		650.00
Coconut Planting Systems	270	360,731.90	13,350.00
Organic Farming	271		
Decline(LSD)and Weligama Coconut Leaf Wilt Disease	467	66,935.30	889,119.37
prokaryotes in LSD and WCLWD affected palms &	468	64,959.05	515,136.96
insecticide by nanotechnology	469	235.06	24,964.24
Evaluation of Neoseiulus paspalivorus as a predatorymite of the coconut mite	470	16,935.06	29,104.49
Studies on Whitefly of coconut palm	471	62,534.05	80,435.12
Security Research	472	111,392.59	25,279.78
Production and supply of pheromone	473	35,000.00	60,181.60
		5,902,455.38	**4,937,374**
Pest & Diseases Management	298		
		-	-
2.2 Soil & Plant Nutrition Div.			
Low cost Material	272	2,032.00	24,432
Fertilizer Mixture	273		321,840
D.F.R.	274	3,930,381.08	1,690,946
Microbiological assesement	276	53,769.00	
Irrigation	277	113,101.99	89,516
Nutrient Mapping	278		
Organic Manure	279	53,209.17	133,012
	280		786
Land suitability assesment	288		118
	289		1,500
		4,152,493.24	**2,262,150**

Notes to the Financial Statements (Contd..)

Description (Thrust Area)	CODE	WRITE OFF YEAR 2022	WRITE OFF YEAR 2021
(3) Crop Improvement-GPBD			
Dev. New seedgarden with sl army	284	525,000.00	
Dev. New co. Cultivars	281	1,194,690.56	781,989
Conse. Eva. Co. Germplasm	282	2,238,732.14	1,609,964
		3,958,422.70	**2,391,954**
(4) Coconut Processing-CPRD			
Improv.Kernal Based Product	225	931,598.61	1,489,047
Sap Based Product	226	1,520.00	584,046
Project on Coconut Oil	255	2,109,320.56	2,629,695
		3,042,439.17	**4,702,788**
(5) Agriculture Economics			
Socio Economy Studies	286	216,962.66	255,874
		216,962.66	**255,874**
Total		**7,217,824.53**	**7,350,616**
(6) Development & Services Related to Crop Production			
Drought Study - Middeniya (ppd)	400		
Phosphate Sources - Middeniya (ppd)	401	5,407,587.52	2,270,302
Monthly Harvesting Impact(ppd)	402	106,868.69	272,132
Devlopment & Maintenance of Middeniya R.C.(ME)	403		2,600
Assessment & Improv. Of soil Quality Dep.Co.Land	404		4,250
Yield Improv.Co. Land by Rain Water Harve. Tech.	407	3,035,482.50	1,473,548
Consumer survey Nut Consumption & coco. Oil	408		
Production of Dihaploids (TCD)	409	19,980.00	1,600
A Morcular Approach to Investigate Genotypic Specifically	446		
Mass Production of genetically improved Planting matirial	447		4,839
		8,569,918.71	**4,029,270.54**
(7) Development & Services Actvities Related to Genetical Improvement of Coconut (Gpb)			
Construction of a Coconut Genome map	411		
Estab. P.S.G. for mass Production of CRISL98	414		41,216
Upgrading ISG to Increase the Produ. Of CRIC 65	415	479,283.68	411,262
Function of the Seed Production Unit	417	2,621,525.35	1,491,263
Molecular Applications in Coconut Breeding	475	271,159.00	30,786
Development of Heat and Drought Tolerant Coconut Cultiva	476	129,411.00	178,250
Development of New Cutivars Resisitant to Pest and Disease	477	431,706.80	469,580
		3,933,085.83	**2,622,357**
(8) Development & Services Related to Crop Protection			
Coconut Mite Research & Development (Cpd)	418	4,900.50	31,203
Extension Programs for Mite Management	419	670,419.15	408,024
Impact of mite damage on yeild at spatial & temp.scale	420		125,959
Manag. Of black beetal using pherom. & Oryctes(Cpd)	433		
		675,319.65	**565,186**

Notes to the Financial Statements (Contd..)

Description (Thrust Area)	CODE	WRITE OFF YEAR 2022	WRITE OFF YEAR 2021
(9) Development & Services Related to Coconut processing & Value Addition (cprd)			
Vergine oil - value addition	422		
Dev.& Impro. Co. coir retting thro. Intrudu.Cons. Micro	423	526,601.59	129,911.58
Dev.& Impro. Coconut fibre based Products	424	696,503.93	330,654.59
Pet Resistance of Coconut Varieties	427	32,937.00	25,871.80
Fabrication and dev machinery for coco indusrty	474	200,792.50	
Dev coco flour based low GI food	436	528,126.00	
		1,984,961.02	**486,438**
(11) Agricultural Economics			
Mechanization & the demand of machnery co. Indus.	438	401,397.30	67,453
Conduting surveys to assess the impact of release of predator mites to control Aceria mite	464		12,341
Value chain analysis of different sectors in coconut industry	465	63,953.19	46,524
Genarate a knowledge base of the structural transformation of coconut sector and propose policies to increase the efficiancy of the industry	466	27,367.38	13,291
		492,717.87	**139,608**
(12) Transfer of Technology			
Eletronic print media & Techn. transfer Prog (ext)	441	2,752,089.05	9,867,901
Development of field models & exhibits (ext)	442		24,575
Impro. Farm practies in mini coco. Trangle Hambanthota (ext)	444	624,912.44	426,409
Improvement of microclimatic conditions	478	132,844.82	17,305
Heat & drought Tolerance	479	1,134,528.76	350,973
Agromet Stations	480	162,044.15	111,866
Development of new fertilizer package / placement techniques for coconut(2018-2023)SPND	481	709,312.79	180,853
Mass production of genatically improved planting material through	482	479,651.73	400,547
		5,995,383.74	**11,380,429**
Total		**41,726,447.35**	**35,428,382.35**
GRAND TOTAL		**41,726,447.35**	**35,428,382.35**

NOTE 09	**2022 BUDGET**	**2022 ACTUAL**	**2021 ACTUAL**
OTHER EXPENSES	**Rs.**	**Rs.**	**Rs.**
TRAVELLING	2,105,000	1,402,082	896,890
EXPENSES- PROJECTS		109,640,307	12,877,003
EXPENSES- CESS		4,581,546	3,518,540
BOARD MEMBERS FEES	900,000	630,436	538,554
WELFARE	4,800,000	5,958,673	4,546,857
OTHER OPERATING EXPENSES	3,000,000	989,123	1,507,672
EXPENSES OF C.P.M COURSE		1,451,140	191,665
ASSET DISPOSAL LOSS		7,123	-
	10,805,000	**124,660,430**	**24,077,180**

Notes to the Financial Statements (Contd...)

Note 10 - INFRASTRUCTURE PLANT & EQUIPMENT

	MATURED LAND Rs.	BUILDINGS Rs.	IMPROVEMENT TO ESTATES Rs.	FIELD, AUDIO, WATER & LABORATORY EQUIPMENTS Rs.	VEHICLES Rs.	OFFICE , ENGERING, NETWORK, COMPUTER EQUUIPMENT Rs.	OFFICE & HOUSEHOLD FURNITURE Rs.	TOTAL 2022 Rs.	TOTAL 2021 Rs.
COST									
AS AT 01-01-2022	1,539,783,874	306,481,277	181,519,114	389,708,922	119,686,970	78,895,141	29,765,542	2,645,840,840	2,547,704,266
ADDITIONS	-	127,434,943	15,310,776	29,037,601	180,000	28,996,479	824,163	201,783,962	81,461,811
DISPOSALS		-	-	2,716,782	919,000	1,254,263	409,187	5,299,232	89,777,602
REVALUATION									106,452,364
AS AT 31-12-2022	**1,539,783,874**	**433,916,221**	**196,829,890**	**416,029,741**	**118,947,970**	**106,637,358**	**30,180,518**	**2,842,325,570**	**2,645,840,839**
ACCUMULATED DEPRECIATION									
AS AT 01-01-2022	-	131,047,563	67,277,295	176,713,062	10,583,470	58,088,139	19,906,415	463,615,944	489,473,429
ADDITIONS		16,173,574	9,075,956	25,011,208	21,834,114	7,482,885	1,506,229	81,083,966	49,206,647.00
DISPOSALS		-	-	2,142,108	919,000	1,254,263	341,274	4,656,645	85,647,602
AS AT 31-12-2022	**-**	**147,221,137**	**76,353,251**	**199,582,163**	**31,498,583**	**64,316,762**	**21,071,369**	**540,043,265**	**453,032,474**
CARRYING VALUE	-	131,047,563	67,277,295	174,570,954	9,664,470	56,833,876	19,565,140	458,959,299	403,825,827
WORKING PROGRESS								**37,950,747**	100,788,169
AS AT 31 DECEMBER 2022	1,539,783,874	286,695,084	120,476,638	216,447,578	87,449,386	42,320,596	9,109,149	**2,340,233,052**	**2,293,596,535**
AS AT 31 DECEMBER 2021	1,539,783,874	175,433,714	114,241,818	212,995,860	109,103,500	20,807,002	9,859,128	2,182,224,896	

AMORTIZATION - ESTATE IMPROVEMENT	9,075,956	
ASSETS DEPRECIATION - ESTATES	13,883,209	
ASSETS DEPRECIATION - CESS PROJECTS	4,581,546	
ASSETS DEPRECIATION - DONOR PROJECTS	14,693,228	42,233,939
ASSETS DEPRECIATION - HEAD OFFICE	38,850,028	
INTANGIBLE ASSET AMORTIZATION	1,576,684.47	**40,426,713**
		82,660,651

Notes to the Financial Statements (Contd...)

As at 31 December

		2022 ACTUAL Rs.	2021 ACTUAL Rs.
Note 11	**INTANGIBLE ASSETS**		
	Cost		
	Balance as at 01.01.2022	2,658,689	1,377,809
	(+) Addition during the year	5,775,000	1,280,880
	(-) Dispose During the year	-	-
		8,433,689	2,658,689
	Accumulated Amortisation		
	Balance as at 01.01.2022	202,994	65,214
	(+) Addition during the year	1,576,684	68,890
	(-) Dispose During the year	-	-
		1,779,679	134,104
	Carrying value	**6,654,011**	**2,524,585**
Note 12	**BIOLOGICAL ASSETS**		
	LIVE STOCK	24,736,650	34,970,430
		24,736,650	**34,970,430**
Note 13	**OTHER NON FINCIAL ASSETS**		
	LIBRARY BOOKS & PERIODICALS	4,073,297	4,080,520
		4,073,297	**4,080,520**
Note 14	**OTHER NON CURRENT ASSETS**		
	DISTRESS & FRIDGE LOAN	21,072,715.00	16,402,734
	TRANSPORT LOAN	998,250.00	897,250
	ESTATE FUND INVESTMENTS	42,600,000.00	42,600,000
	INTEREST RECIEVABLE ON FD -LONG TERM	5,424,011.72	27,269,340
		70,094,976.72	**87,169,324**
Note 15	**CASH & CASH EQUIVALANTS**		
	BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002507	12,770,901	6,137,899
	BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002942	118,161,701	66,438,803
	BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002556	5,307,956	7,131,458
	BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3003088	24,241,128	155,575,445
	BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 000001528	2,340,434	2,339,434
	BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 82721768	10,289,158	7,801,298
	BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 84044222	822,006	557,467
		173,933,284	**245,981,804**
	SAVINGS DEPOSITS		
	BOC - NEGOMBO	5,000	5,000
	BOC - DANKOTUWA - A/C NO 90040514	202,810,000	-
		202,815,000	**5,000**
		376,748,284	**245,986,804**

Notes to the Financial Statements (Contd...)

		2022 ACTUAL Rs.	2021 ACTUAL Rs.
Note 16	**RECIEVABLES**		
	SALES LEDGER CONTROL ACCOUNT	91,357,651	30,454,286
	LESS - BAD & DOUBTFUL DEBTS PROVISION FOR THE YEAR	(265,524)	(433,487)
		91,092,127	**30,020,799**
	POST MASTER GENERAL	31,620	31,620
	SALARIES CONTROL	50	6,000
	SUNDRY RECIEVABLES	25,818	
		91,149,615	**30,058,419**
Note 17	**INVENTORIES**		
	COCONUT	46,167,871	68,911,856
	COPRA	2,195,003	397,495
	GENERAL STORES/ESTATE	8,182,127	4,617,159
	FERTILIZER	2,988,474	5,129,684
	CHEMICAL & GLASSWARE	20,855,740	25,766,703
	SEEDLING STOCKS	59,637,221	27,001,503
	STOCK OF PUBLICATIONS	3,124,479	3,498,267
	RED WEWIL EQUIPMENTS	9,750	204,750
	POLY BAGS	4,334,216	8,200,779
	ROPES	4,793,480	1,288,600
	COCONUT OIL	130,354	264,990
	TREACLE	919	
		152,419,633	**145,281,786**
Note 18	**PREPAYMENTS**		
	INSURANCE	-	380,434
		-	**380,434**
Note 19	**OTHER CURRENT ASSETS**		
	ADVANCE TO LOCAL SUPPLIERS	31,807,509.70	26,645,940
	ADVANCE TO STAFF	75,000.00	60,000
	MOBILIZATION ADVANCE & PURCHASE AD:(OVERSEAS)	7,175,015.12	820,620
	SECURITY DEPOSIT RECIEVABLE	315,650.00	245,650
	DISTRESS LOAN	8,281,622.00	6,363,759
	TRANSPORT LOAN	480,423.16	512,423
	FESTIVAL ADVANCE	587,550.00	592,550
	SPECIAL ADVANCE	800.00	800
	SPECIAL SALARY ADVANCE	108,500.00	100,500
	FESTIVAL ADVANCES TO LABOURERS	623,565.89	489,616
	SPECIAL SALARY ADVANCES TO LABOURERS	128,300.00	112,800
	WAGES ADVANCE	11,500.00	-
		49,595,436	**35,944,658**

Notes to the Financial Statements (Contd...)

		2022 ACTUAL	2021 ACTUAL
		Rs.	Rs.
Note 20	**PAYABLES**		
	ACCRUED EXPENSES	52,665,133	48,398,364
	EXPENCE CREDITORS	6,360,866	9,670,915
	UCLAIMED WAGES	51,408	39,421
	UNPAID SALARIES	200	1,200
	PROVISION FOR AUDIT FEES	550,000	800,000
	EPF/ETF PAYABLE	641,410	698,489
	SECURITY DEPOSITS	1,465,002	855,953
	RETENTION	6,553,192	5,138,887
	SECURITY DEPOSIT STAFF	49,000	49,000
	TENDER DEPOSIT PAYABLE	1,013,500	416,500
	SUNDRY PAYABLES	77,878	522,586
	UNPAID SUPPLIERS	27,250	20,250
		69,454,838	**66,611,564**
Note 21	**NON CURRENT LIABILITIES**		
	PAYABLES	1,075,000	1,075,000
	CONTRIBUTED CAPITAL - PROJECTS	284,374,099	129,582,057
		285,449,099	**130,657,057**

NOTES TO THE FINANCIAL STATEMENTS - 2022

As at 31st December	2022 Rs. Cts.	2021 Rs. Cts.

NOTE 22 - EMPLOYEE BENEFITS

The amounts recognized in the Statement of Financial Position are determined as follows:

Present value of obligation	173,117,208	174,274,175
Liability in the statement of financial position	173,117,208	174,274,175

The valuation method used by the management to value the benefit is the "Projected Unit Credit Method",under acturial valuatrion the method recommended by the LKAS 19 / Employee Benefits.

The movement in the defined benefit obligation over the year is as follows:

	Rs. Cts.	Rs. Cts.
Balance at the beginning of the year	174,274,175	166,538,058
Over/Under Provision	(560,876)	(1,552,892)
Current service cost	16,889,754	16,056,830
Interest cost	28,707,107	11,657,664
Actuarial loss /(gain)	38,308,105	(5,283,133)
	257,618,265	187,416,527
Payments made during the year	(7,884,847)	(13,142,352)
Balance as at the end of the year	173,117,208	174,274,175

The amounts recognized in the statement comprehensive income are as follows:

	Rs. Cts.	Rs. Cts.
Current service cost	16,889,754	16,056,830
Interest cost	28,707,107	11,657,664
Total Included in the staff cost (Note 07)	45,596,862	27,714,494
Actuarial loss /(gain)	38,308,105	(5,283,133)
Total included in statement comprehensive income	45,596,862	27,714,494

The key assumptions used by the Management

Rate of Interest %(Risk Adjusted bond rate)	16.5% p.a	7% p.a
Expected Salary Increment %	20	10
Staff Turnover Factor %	15	15
Retirement age	60	60

Notes to the Financial Statements (Contd...)

DISCLOSURES

01) Actions have been taken to filled 07 cases against third parties by the CRI and 06 Cases against CRI.

Cases Filed Against Third Parties by the CRI

The following cases are regarding the violation of the bond by the officers of the CRI.

	Name	Bond Value	Present Situation
a)	Mr.B.H.C.Mendis	1,014,780.00	The case was last called on 04/06/2022. At that time, the files for sending foreign summons to the defendant have been forwarded to us through the Attorney General's Office. However, in addition to the documents filed to send the summons, The court has informed that it is necessary to having a cover letter and a letter of A & B forms are not required.. 2021/04/20 We have informed in a letter to Mrs. Almeida, the government lawyer, but so far the documents have not come to us. Currently, the case is being led by the government lawyer Mrs. Chaminda de Silva,
b)	Mrs.M.G.F.S.Jayasundara	3,345,424.66	The necessary information for the continuation of the case has been forwarded to the Attorney General's Department. On 11/11/2022, the Attorney General's Department has been sent a letter and informed to take further steps regarding the case.
c)	Dr.(Mr).N.A.K.De Silva	3,204,297.60	Further examined on 2023.01.17
d)	Dr.(Mrs).J.M.M.A.Jayasundara	847,880.00	Dates have been given for the trial. The next date is 2023.01.17
e)	Mr.H.P.S.Jayasundara	2,078,905.33	In order to send foreign summons to the defendant, the Attorney General's Department has informed to pay the amount of 100 Canadian Dollars to the Ministry of Justice in Sri Lanka's valid currency.
f)	Dr.(Ms).C.S Somasiri	11,907,933.05	necessary information has been sent to the court.a letter has also been sent to the attorney general on 2021.11.22 with a copy to the attorney at low Ms.Abhigale Jayakody to expedite further action in this regard.
g)	Dr(Mrs.).H.M.I.K.Herath	3,090,747.03	The defendant's admissions and questions to be resolved and the list of evidence and documents are scheduled to be filed on 07.01.2023.

Cases Filed against the Institution

	Name	Court	Reason & Present situation
a)	Weerasinghe (Labour of ISG)	Labour Tribunal Chilaw	A lawsuit has been filed against the decision of a preliminary investigation in to the transfer & suspension due to coconut theft.the verdict will be announced in january 2022.
b)	Chaminda Lakshman (Labourer of ISG)	Labour Tribunal Chilaw	A lawsuit has been filed against the decision of a preliminary investigation in to the transfer & suspension due to coconut theft.the case is been examined.
c)	Elpitiya Plantation Industries Kegalle Plantation Industries	court of Appeal	Violation of Fundamental Rights in Prohibition of Palm oil Cultivation.the case is been examined.
d)	Malwatte Plantation Industries Namunukula Plantation Industries Horana Plantation Industries Agalawatte Plantation Industries Watawala Plantation Industries	court of Appeal	Violation of Fundamental Rights in Prohibition of Palm oil Cultivation.the case is been examined.
e)	Lalan Rubber (pvt) Ltd	court of Appeal	Violation of Fundamental Rights in Prohibition of Palm oil Cultivation.the case is been examined.
f)	W.G.R Subathma (TTD Division)	Supreme Court	A fundamental right case has been filed regarding her transfer.The case is scheduled to be called on 16/05/2023

02) An extent of 75 acres from the Middeniya farm has been temporary released for 30 years by the Assistant Divisional Secretary of Katuwana to the Ministry of Plantation Industries on October 7,2004 and it was Vested to Coconut Research Institute on October 11,2004 by the Ministry of Plantation Industries for stabilizing of sub Coconut Research Centre in Southern Province.

03) A case has been filed against the buyer W.T.Vaas & Company under file number 06/69808/6/22 on 05.04.2022 due to issue of return cheques for purchase Coconuts.

04) A quantity of 200 litres of Glyphosate has been received on 2022.08.16 to the Coconut Research Institute by the Director General of Customs.

05) Ceylon Desicated Coconut Manufacturers Association has donated 10 nos of Power Sprayers with 20m hose to the Coconut Research Institute on 2022.12.12.The approximate Price of one power Sprayer with 20m hose is Rs.37,950.00. These Sprayers will be used for the Whitefly Control Programme.

06) Ceylon Biscuits Limited (CBL) has donated 02 nos of adjustable Coco poles to the Coconut Research Institute on 2022.12.12.The approximate Price of one Coco Pole is Rs.55,000.00.These Coco Poles will be used for the Whitefly Control Programme.

07) There were 28 undiscloursed Library Books in the 2021 Verification and re-cheking is going on.The verification for the year 2022 has not been completed yet.



පොල් පර්යේෂණ ආයතනය
தெங்கு ஆராய்ச்சி நிறுவகம்
Coconut Research Institute