වාර්ෂික වාර්තාව

2023

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය

කෘෂිකර්ම හා වැවිලි කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය

පටුන

දැක්ම, මෙහෙවර සහ කාර්යභාරය iv
ආයතනික ව්‍යුහය v
පොල් පර්යේෂණ ආයතනය 1-2
සභාපතිතුමාගේ පණිවිඩය 3-4
අධ්‍යක්ෂතුමියගේ පණිවිඩය 5-7
පර්යේෂණ නිර්දේශ 9-10
ප්‍රතිපත්ති යෝජනා 11-14
පොල් සඳහා ආපදා කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානයක් පිහිටුවීම 15-16
සම්මාන 17-18
පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ජයග්‍රහණ 19-20
පොල් ප්‍රභේද වැඩි දියුණු කිරීම 21-32
පොල් නිෂ්පාදන තාක්ෂණය වැඩි දියුණු කිරීම 33-48
පොල් නිෂ්පාදනය කෙරෙහි දේශගුණික විපර්යාසවල බලපෑම 49-54
වගා සංරක්ෂණය 55-62
පොල් සැකසුම් හා පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදනය වැඩි දියුණු කිරීම 63-74
සමාජ ආර්ථික පර්යේෂණ 75-80
පර්යේෂණ සංවර්ධනයන් 81-88
තාක්ෂණ හුවමාරු ක්‍රියාකාරකම් 89-98
පාර්ශවකරුවන්ට ලබාදෙන සේවා තුළින් ජාතික සංවර්ධනයට ලබාදෙන දායකත්වය 99-112
වතු කළමනාකරණ අංශය 113-134
කාර්ය මණ්ඩලය 135-152
පාලන අංශයේ වාර්තාව 153-164
කාර්ය මණ්ඩල ජයග්‍රහණ 523-526
අධ්‍යයන හා වෘත්තීමය ජයග්‍රහණ 527-544
දේශීය සහ ජාත්‍යන්තර ප්‍රකාශන 545-556
විගණන වාර්තාව 595-602



අපගේ දැක්ම

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

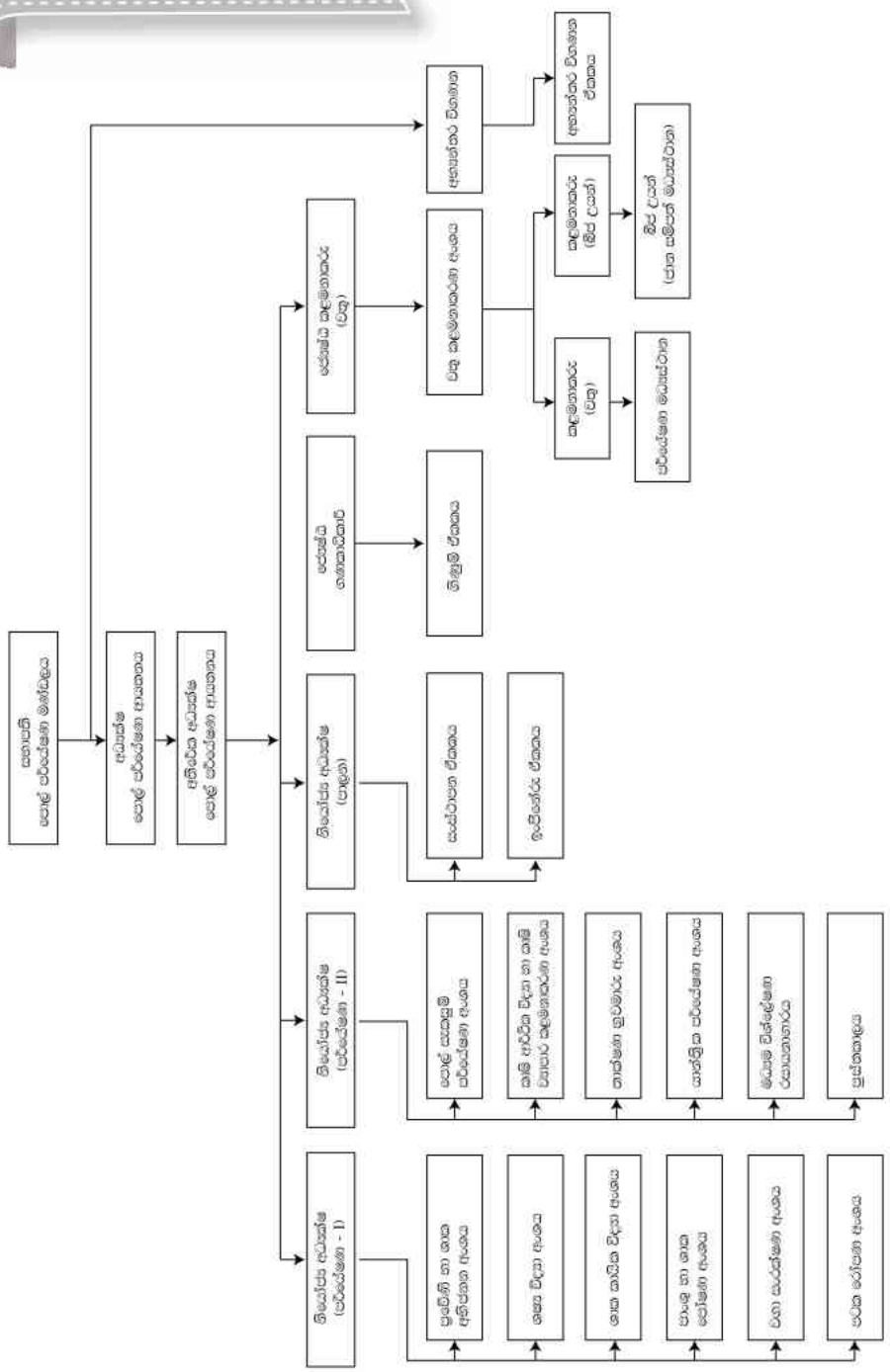
අපගේ මෙහෙවර

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

අපගේ කාර්යභාරය

1. පොල් ගසේ වැඩීම, පොල් වගාවල අනෙකුත් බෝග වගාවන් සහ සත්ත්ව පාලන කටයුතු, පළිබෝධ සහ රෝග පාලනය කිරීම පිළිබඳ විද්‍යාත්මක පර්යේෂණයන්හි නිරතවීම.
2. පොල් සැකසීම, පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සහ අගය එක්කළ නිෂ්පාදන පිළිබඳව තවදුරටත් විද්‍යාත්මක පර්යේෂණයන්හි නිරතවීම.
3. ආයතනයේ බීජ පොල් උයන් සහ පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන අලුතින් ඇති කිරීම සහ පවත්වා ගෙන යාම.
4. පොල් කර්මාන්තයේ උන්නතිය උදෙසා උපදේශක සහ ව්‍යාප්ති නිලධාරීන් පුහුණු කිරීම.
5. පොල් කර්මාන්තය තුළ ඇති සියලුම තාක්ෂණ කාර්යාවලින් සඳහා තාක්ෂණික අංශ වලින් ලබාදිය යුතු මගපෙන්වීම සහ උපදේශකත්වය ලබාදීම.

ආයතනික ව්‍යුහය


අමාත්‍යාංශ ලේකම්
පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය
අධ්‍යක්ෂ
පොල් පර්යේෂණ ආයතනය
අතිරේක අධ්‍යක්ෂ
පොල් පර්යේෂණ ආයතනය
පරිපාලන අංශය
අභ්‍යන්තර විගණන ඒකකය
පරිගණක ඒකකය
මූල්‍ය කළමනාකරණ අංශය
කළමනාකරු (මූල්‍ය)
මූල්‍ය පරිපාලන සහායක
කළමනාකරු (මිල උයන්)
මිල උයන් (ප්‍රාග සම්ප්‍රාප්ති මධ්‍යස්ථාන)
පරිගණක ඒකකය
මූල්‍ය ඒකකය
පළාත් කළමනාකරු (වාරු)
ශිෂ්‍යත්ව අධ්‍යක්ෂ (පාලන)
සේවාලාභ ඒකකය
ඉංජිනේරු ඒකකය
ශිෂ්‍යත්ව අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ - II)
පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය
කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි විස්තාර කළමනාකරණ අංශය
භෞතික ඉංජිනේරු අංශය
යාන්ත්‍රික පර්යේෂණ අංශය
ශිෂ්‍යත්ව විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය
පුස්තකාලය
ශිෂ්‍යත්ව අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ - I)
පාංශු හා ශාක අභිජනන අංශය
ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය
ශාක කායික විද්‍යා අංශය
පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය
ජීව සංරක්ෂණ අංශය
ප්‍රථම රෝපණ අංශය

කෘෂිකර්ම හා වැවිලි කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය
පොල් පර්යේෂණ ආයතනය

වාර්ෂික වාර්තාව – 2023

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය

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 පිහිටුවනු ලැබූ අතර, එය ප්‍රවේණි, රසායන විද්‍යා හා පාංශු රසායන විද්‍යා නම් වූ 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 පිහිටුවනු ලදී. මෙහි කාර්යභාරය වනුයේ පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ පාලන මණ්ඩලය ලෙස කටයුතු පවත්වාගෙන යාමයි.

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය එහි පාලන මණ්ඩලය වන අතර ආයතනයේ පාලන කටයුතු හා ප්‍රතිපත්තිමය තීරණ ගනු ලබන්නේ එම මණ්ඩලය මගිනි. පොල් සංවර්ධන පනතේ කොන්දේසිවලට 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 සාමාජිකයින්	පැමිණීමේ සටහන
ටී.එම්.ටී.මල්රාජ් පීරිස් මහතා/සභාපති/ පො.ප.ම	12./12
එස්. එන්.අත්තනායක මිය/අමාත්‍යාංශ නියෝජිත	11/12
පී. මාලනී මිය / අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් / කෘ.දෙ	03/08
ලයනල් ෆොන්සේකා මහතා /පො.ව.ස	10/12
එස්. කේ. එම්. කේ. ද අල්විස් මිය /භාණ්ඩාගාර නියෝජිත	11/12
බන්දුල එගොඩගේ මහතා / හෙස්ලේ ආයතනය	09/12

ආචාර්ය සනාතනී රණසිංහ මිය/ අධ්‍යක්ෂ / පොෂ.ප.ආ.	12/12
ප්‍රනාත් විමල් කුමාර මහතා / අධ්‍යක්ෂ ලේකම්/ කෘ.ප.ප්‍ර.ස	11/12
චිත්‍රාල් ජයවර්ණ මහතා / කවුන්සිල සාමාජික / කෘ.ප.ප්‍ර.ස	12/12
ඒ. වී. කේ. එම්. හේරත් මිය/ සභාපති/ පොෂ.ව.ම	07/12
මහාචාර්ය. රොෂාන් පෙරේරා මහතා/ සභාපති/ පොෂ.ස.අ	05/09

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

විගණන හා කළමනාකරණ කමිටුව

ආයතනයේ විගණන හා කළමනාකරණ කටයුතු පිළිබඳ සාකච්ඡා කර ගැනීම සඳහා වසර තුළ රැස්වීම් වාර 04ක් පවත්වන ලදී.

විගණන කමිටුවේ සාමාජිකයින්

		නම	පැමිණීමේ වාර්තාව
1.	කමිටු සභාපති හා භාණ්ඩාගාර නියෝජිත	කෝකිලා ද අල්විස් මිය	4/4
2.	අමාත්‍යංශ නියෝජිත	සුරේකා. එන්.අත්තනායක මිය	4/4
3.	මණ්ඩල සාමාජික	ලයනල් ෆොන්සේකා මහතා	4/4
4.	නිරීක්ෂක විගණක දෙපාර්තමේන්තුව	කේ. ඩී. ඒ. සී. කේ. අමරසේන මිය	4/4
5.	අමාත්‍යංශ නිරීක්ෂක	කේ. ඒ. සී. ශාමන්ත මහතා	4/4
6.	අධ්‍යක්ෂ / පොෂ.ප.ආ.	ආචාර්ය සනාතනී රණසිංහ මිය	4/4
7.	කැඳවුම්කරු පොෂ.ප.ආ. / වි.ක.ක. අතිරේක අධ්‍යක්ෂ / පොෂ.ප.ආ.	ආචාර්ය. ඒ. ඒ. එෆ්. එල්. කේ. පෙරේරා මහතා	4/4
8.	අභ්‍යන්තර විගණක	පී.ඩබ්. ඒ. ප්‍රනාන්දු මහතා	4/4

වි.ක.ක. : විගණන හා කළමණාකරණ කමිටුව, පොෂ.ප.ආ. :පොල් පර්යේෂණ ආයතනය



සභාපතිතුමාගේ පණිවිඩය

ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් කර්මාන්තයේ ඉලක්කය වනුයේ 2025 වසර වන විට විදේශ විනිමය ඉපැයීම ඩොලර් බිලියනය දක්වා වර්ධනය කර ගැනීමයි. මෙම ඉලක්කය ලඟා කර ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය සහයෝගය දැක්වීම අරමුණ කරගෙන 2023 වසරේදීද, පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. මෙයට අමතරව, පොල් පර්යේෂණ ආයතනය කර්මාන්තයේ ප්‍රගමනය ඉහළ නැංවීම සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රතිපත්ති සම්පාදනය සඳහා දායකත්වය දක්වන ලදී.

2023 වසරේ පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ සංගණනය කිරීම් වලට අනුව ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය මිලියන 2944 ලෙස සටහන් විය. මෙම වසරේ පොල් කර්මාන්තයේ නිෂ්පාදන අපනයනය තුළින් උපයාගත් විදේශ විනිමය ප්‍රමාණය ඩොලර් මිලියන 700.5 විය. මෙය 2022 වසරට සාපේක්ෂව 14% ක අඩු වීමකි. මෙම තත්ත්වයට ප්‍රධාන හේතුව වනුයේ අග්නිදිග යුරෝපා කලාපයේ පවතින යුධමය තත්ත්වයයි. මෙම තත්ත්වය මෙසේ පැවතුනද, ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් කර්මාන්තය ඉහළ කාර්ය සාධනයක් පෙන්නුම් කිරීම ඉතා සතුටුදායක තත්ත්වයකි.

මෙම අහිතකර වෙළෙඳපොළ තත්ත්වයන්ට අමතරව මෙම වසර තුළ පොල් කර්මාන්තය මුහුණ දුන් ප්‍රධාන භයානක පළිබෝධ තත්ත්වයක් වූයේ දකුණු පළාතේ වාර්තා වූ බ්‍රොන්ටිස්පා ලොන්පිසිමා උවදුරයි. මෙම පළිබෝධ තත්ත්වය මාලදිවයිනෙන් මෙරටට පැමිණ ඇතැයි විශ්වාස කෙරේ. මෙම පළිබෝධ උවදුර හඳුනාගත් විගස පොල් පර්යේෂණ ආයතනය, පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය හා ඒකාබද්ධව මෙම රෝගය පාලනය සඳහා අවශ්‍ය පියවර ගත් අතර, මෙම අලුතින් ඇතිවූ පළිබෝධ තත්ත්වය පාලනය කිරීම සඳහා හානියට පත් වූ ගස් සඳහා කෘමිනාශක යොදනු ලැබිය.

වසර තුළ පොල් පර්යේෂණ ආයතනයට ලැබුණු අරමුදල්වල සීමා සහිතකම නිසා පර්යේෂණ මාලාවට බාධා වුවද පර්යේෂණ ආයතනයේ නිලධාරීන්ගේ දැඩි කැපවීම තුළ පර්යේෂණ හා සංවර්ධන වැඩසටහන්වල ප්‍රගතිය සාර්ථක මට්ටමකට පත් විය. මෙම තත්ත්වය පිළිබඳව පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ කළමනාකාරිත්වයේ සහ රජයේ අවධානය යොමු කිරීමට මෙය අවස්ථාවක් කරගනිමි.

පර්යේෂණ මඟින් ලබාගත් ජයග්‍රහණවලට අමතරව පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සුවිශේෂී ජයග්‍රහණ දෙකක් ලබා ගන්නා ලදී. ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය මුල්‍ය ගිණුම්කරණ සංගමය මඟින්

සංවිධානය කරන ලද හොඳම වාර්ෂික වාර්තාව සහ නිණුම් සඳහා ඇගයීම් උළෙලේදී, රාජ්‍ය අංශයේ පර්යේෂණ ආයතන අතරින් රිදී සම්මානය හිමි කර ගන්නා ලදී. එමෙන්ම, තවත් විශේෂ ජාතික මට්ටමේ සම්මානයක් වන එල් කේ ඩොමේන් රෙපිස්ට්‍රි විසින් සංවිධානය කරන ලද බෙස්ට් වෙබ් එල් කේ සම්මාන උළෙලේදී පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වෙබ් අඩවිය සඳහා රාජ්‍ය අංශය වෙනුවෙන් පිරිනමනු ලැබූ රිදී සම්මානයෙන් පිදුම් ලබන ලදී.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මුහුණ දුන් අභියෝග හමුවේ ඉහළ කාර්යසාධනයක් පෙන්නුම් කරන ලදී. එසේ වුවද, අප සතුව විසඳිය යුතු කර්මාන්තය මුහුණ දෙන ගැටලු රාශියක් පවතින බව පෙනී යයි.

මෙම ප්‍රගතිය ලබා ගැනීම සඳහා දායක වූ සියලු නිලධාරීන්ට මාගේ ස්තුතිය පළ කිරීමටත්, පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ සේවා කාලය සාර්ථකව සිදු කරගෙන යාමට උපකාර කළ ආයතනයේ සියලු කාර්ය මණ්ඩලයට, රේඛීය අමාත්‍යාංශය හා අනෙකුත් නිලධාරීන්ට මාගේ කෘතඥතාවය දැක්වීම සඳහාත් මා මෙය අවස්ථාවක් කර ගනිමි.

මල්රාජ් පීරිස්
සභාපති
පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය



අධ්‍යක්ෂතුමියගේ පණිවිඩය

වත්මන් වර්ෂයේ ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය ගෙඩි මිලියන 2944 ක් වූ අතර, අගය එකතු කළ පොල් නිෂ්පාදන අපනයනය කිරීම මගින් ඩොලර් මිලියන 700.5 ක විදේශ විනිමයක් උපයා ගැනීමට පොල් කර්මාන්තයට හැකි විය. තාක්ෂණික දැනුම උත්පාදනය, නව පර්යේෂණ නිර්දේශ ඉදිරිපත් කිරීම, සංවර්ධන වැඩසටහන් සහ සේවා ලබා දීම හරහා ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය පොල් කර්මාන්තය සඳහා අඛණ්ඩ සේවයක් සළසන ලදී.

පොල් වගාවේ පැවති වඩාත්ම අභියෝගාත්මක ගැටලු ලෙස පළිබෝධ සහ රෝග සහ අඩු ඵලදායිතාව සඳහන් කළ හැක. නව පළිබෝධ පැතිරීමක් ලෙස දකුණු පළාතෙන් බ්‍රොන්ටිස්පා කුරුමිණියා *(Brontispa longissima)* හඳුනාගත් අතර, ගසකට මොනොක්‍රොටොෆොස් මිලි ලීටර් 10 ක ප්‍රමාණයක් කඳට එන්නත් කිරීම මගින් මෙම තත්ත්වය සාර්ථකව පාලනය කර ඇත. එපමණක් නොව, මෙම පළිබෝධකයා මර්දනය කිරීම සඳහා පෙව විද්‍යාත්මක පාලනකාරක ආනයනය කිරීමට ද පියවර ගන්නා ලදී. සුදු මැස්සන්, විශේෂ අණුක විද්‍යාත්මකව හඳුනාගැනීම සඳහා නවීකරණය කරන ලද ක්‍රමයක් සකස් කරන ලද අතර, මෙම තාක්ෂණය භාවිතා කරමින්, නව විශේෂ දෙකක් ඇතුළුව සුදු මැස්සන් විශේෂ පහක ව්‍යාප්තිය හඳුනාගෙන තහවුරු කරන ලදී. පොල්වල ඇසරියා මයිටා උවදුරට ඔරොත්තු දෙන ප්‍රභේදයක් ලෙස උස වර්ගය සහ බ්‍රසීලියානු කොළ කුන්දිරා අතර දෙමුහුම (Tall x Brazilian Green Dwarf hybrid) හඳුනාගෙන ඇත. ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ අධ්‍යක්ෂතුමියගේ ප්‍රධානත්වයෙන් පොල් ක්ෂේත්‍රයේ ඇති ප්‍රධාන ව්‍යසනයන්, විශේෂයෙන්ම පළිබෝධ සහ රෝග පැතිරීම් කාලීනව ආමන්ත්‍රණය කරනු සඳහා ආපදා කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානයක් ස්ථාපිත කරන ලදී. පොල් වගාවන්හි ඵලදායිතාව වැඩි කිරීම සඳහා, පාංශු සත්කාරකයක් ලෙස පෙව අඟුරු නිර්දේශ කළ අතර, නැඹිලි කෝම්බ යොදා ගනිමින් පෙව අඟුරු නිෂ්පාදනය සඳහා කුඩා ප්‍රමාණයේ ද්විත්ව කුටීර තාප විච්ඡේදකයක්ද, එම ක්‍රියාවලිය සඳහා ප්‍රශස්ත තත්ත්වයන් පිළිබඳවද නිර්දේශ ඉදිරිපත් කරන ලදී. අගය එකතු කිරීම සම්බන්ධයෙන් සළකන කල, අඩු මේද සහිත පොල් කිරි පානය, පානයන් සෑදීමේ අරමුණෙන් විසිරි වියළීමට ලක් කළ මේදය ඉවත් කළ කිරිපිටි සහ පොල් පිටි ඇතුළත් කළ මෆින් මිශ්‍රණය සංවර්ධනය කරන ලදී. ජාතික ඉංජිනේරු පර්යේෂණ හා සංවර්ධන මධ්‍යස්ථානයේ (NERD) සහයෝගිතාවයෙන් නිපදවන ලද කොහුබත් වියළන යන්ත්‍රවල කර්මාන්ත පරීක්ෂාව අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී. පොල් නිෂ්පාදන සහ එහි ආදේශක

අපනයනය සහ ආනයනය පිළිබඳ ප්‍රතිපත්ති නිර්දේශ සහ පොල්තෙල් සහ පාම්තෙල්වල විශේෂ වෙළඳ භාණ්ඩ බද්ද වෙනස් කිරීම්, ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයින් වෙත ඉදිරිපත් කරන ලදී. තාපය නියඟ ආතතියට, වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගයට (WCLWD) සහ පළිබෝධකයන්ට ඔරොත්තු දෙන පොල් ප්‍රභේද හඳුනා ගැනීම සහ නිෂ්පාදනය කිරීම පිළිබඳ පර්යේෂණ, තැඹිලි ජානප්ලාස්මවල ලක්ෂණ හඳුනාගැනීම, පටක රෝපණ තාක්ෂණය වැඩිදියුණු කිරීම, තිරසාර පාංශු තෙතමන සංරක්ෂණය සඳහා සුහුරු දේශගුණික තාක්ෂණයක් ලෙස පෙව අඟුරු භාවිතා කිරීම, පාංශු සංශෝධකයක් ලෙස පොටෑසියම්වලින් සුපෝෂිත පොහොර ගඩොල් කැටයක් සංවර්ධනය කිරීම, පොල් වතුවල නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීම, නව වසුන් ද්‍රව්‍ය හඳුනා ගැනීම, රෝග කළමනාකරණය සඳහා ප්‍රතිරෝධ උත්ප්‍රේරක රසායන ද්‍රව්‍ය (SAR) භාවිතා කිරීම, අගය එකතු කරන ලද පොල් නිෂ්පාදන සඳහා වූ තාක්ෂණය සංවර්ධනය කිරීම/වැඩිදියුණු කිරීම සහ කොහු අංශය සඳහා භාවිතා කරන යන්ත්‍රෝපකරණ සංවර්ධනය කිරීම/වැඩි දියුණු කිරීම සතුටුදායක ලෙස අබණ්ඩව සිදු විය. ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික පුනර්ජීවනය සඳහා පොල් ක්ෂේත්‍රයේ දායකත්වය, නැවුම් පොල් තෙල් ක්ෂේත්‍රයේ බාධාවන් සහ පොල් රා කර්මාන්තයේ අගය දාම විශ්ලේෂණය පිළිබඳ සමාජ-ආර්ථික පර්යේෂණ, ප්‍රතිපත්ති නිර්දේශ ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා අබණ්ඩව සිදු කරන ලදී.

සංවර්ධන වැඩසටහන් ලෙස වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය (WCLWD) සඳහා ඔරොත්තු දෙන බීජ පොල් සහ කප්රුවන බීජ පොල් නිෂ්පාදනය පිළිවෙලින් වැලිගම සහ කිනියම බීජ උද්‍යානවල ආරම්භ කිරීම, කාල්ස්ෆිල්ඩ් බීජ උද්‍යානය මගින් කප්සුවය බීජ නිෂ්පාදනය අබණ්ඩව සිදු කිරීම, අපනයන වෙළඳ පොළට අවශ්‍ය තැඹිලි නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා උසස් තත්ත්වයේ රෝපණ ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය කිරීමේ අරමුණෙන් බණ්ඩිරිප්පුව වතුයායේ මව් ශාක එකතුවක් ස්ථාපිත කිරීම, ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් වසර තුළ ජානමය වශයෙන් උසස් පොල් බීජ මිලියන 0.95 ක් පමණ නිෂ්පාදනය කිරීම සහ දකුණු පළාතේ වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය (WCLWD) අනෙකුත් ප්‍රදේශවලට පැතිරීම වැළැක්වීම සඳහා කළමනාකරණය කිරීම, විශේෂයෙන්ම 'ආරක්ෂිත කලාපය' කළමනාකරණය කිරීම අබණ්ඩව ක්‍රියාත්මක විය.

තාක්ෂණ හුවමාරු ක්‍රියාකාරකම් ලෙස, උතුරු පොල් ත්‍රිකෝණයේ පොල් වගාකරුවන්ට අමතර සේවාවක් සැපයීම සඳහා පලෙයිහි පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ ප්‍රාදේශීය කාර්යාලයට අනුබද්ධව පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ උප කාර්යාලයක් විවෘත කිරීම, පොල් වගාවේ ගැටලු සම්බන්ධයෙන් තාක්ෂණික සහය 1928 ක්ෂණික ඇමතුම් අංකය සහ 070 400 1928 WhatsApp අංකය මගින් ලබා දීම, ප්‍රශස්ත ව්‍යාපාර පහසුකම මගින් අගය එකතු කළ පොල් නිෂ්පාදන පිළිබඳ පුහුණුව ලබා දීම, පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සහ පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන් (CDOs) අතර පර්යේෂණ-ව්‍යාප්ති සංවාද පැවැත්වීම, පොල් වගාව සහ අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන පිළිබඳ සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව පැවැත්වීම, තාක්ෂණ උද්‍යානයේ දී පොල් වගාව පිළිබඳ ප්‍රායෝගික දැනුම බෙදා හැරීම, උපාධි අපේක්ෂකයින් සහ ඩිප්ලෝමා සිසුන් පුහුණු කිරීම සහ අපනයනය කිරීම සඳහා තැඹිලි ගෙඩිවල ආයු කාලය වැඩි දියුණු කිරීමට පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මගින් වැඩිදියුණු කළ තාක්ෂණය නව ව්‍යවසායකයින් අතර ව්‍යාප්ත කිරීම සිදු කරන ලද අතර, වසර තුළ මෙම තාක්ෂණය භාවිතා කරමින් අපරිණත තැඹිලි ගෙඩි මිලියන 13 කට වැඩි ප්‍රමාණයක් අපනයනය කර ඇත.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයෙන් සපයන සේවා සළකන කල මධ්‍යම විශ්ලේෂණ විද්‍යාගාරය (CAL) පාර්ශවකරුවන්ට කාර්යක්ෂම සේවාවක් ලබා දීම, පොල් පැළ සහතික කිරීමේ සේවාව අඛණ්ඩව සිදු කිරීම, ඇසරියා මයිටාවන් සඳහා විලෝපික මයිටාවන්, පොල් දළඹුවන් සඳහා පරපෝෂිතයන් සහ රතු කුරුමිණි පෙරමෝන නිෂ්පාදනය කර වගාකරුවන්ට සැපයීම, කාලගුණ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුවේ ජාතික දත්ත පදනමට කාලගුණ විද්‍යා දත්ත සැපයීම සහ 2023 ජාතික පොල් අස්වැන්න ගෙඩි මිලියන 2957 ± 40 ලෙස පුරෝකථනය කිරීම දැක්විය හැක. එලෙසම 2023 වසරේ ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය ගෙඩි මිලියන 2944 ක් ලෙස ඇස්තමේන්තු කර ඇති අතර, එය පුරෝකථනය කළ අගයට වඩා 1% ට වඩා අඩු වෙනසක් පෙන්වයි. 2024 වර්ෂයේ පළමු මාස 6 සඳහා පොල් අස්වැන්න ගෙඩි මිලියන 1438 ක් ලෙස පුරෝකථනය කළ අතර එම දත්ත පාර්ශ්වකරුවන් වෙත බෙදා හරින ලදී.

ජයග්‍රහණ ලෙස, ඉහත නිර්දේශ හා තාක්ෂණික සංවර්ධනයන්ට අමතරව, විද්‍යා උපුටා දැක්වීම් දර්ශන සඟරාවල පර්යේෂණ පත්‍රිකා 06 ක් සහ දේශීය සඟරා, ජාත්‍යන්තර සඟරා

සහ සම්මන්ත්‍රණවල පර්යේෂණ පත්‍රිකා 60 කට වැඩි ප්‍රමාණයක්, ග්‍රන්ථ පරිච්ඡේද, ප්‍රතිපත්ති ලේඛන සහ වෙනත් ලිපි ලෙස වසර තුළදී ප්‍රකාශයට පත් කරන ලදී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ 2022 වසරේ වාර්ෂික වාර්තාව, ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය මූල්‍ය ගණකාධිකාරිවරුන්ගේ සංගමය (APFASL) විසින් සංවිධානය කරන ලද රාජ්‍ය අංශය - 2022 සඳහා වූ හොඳම වාර්ෂික වාර්තා සහ ගිණුම් සම්මාන උළෙලේදී ,රාජ්‍ය අංශයේ (පර්යේෂණ ආයතන), කාණ්ඩයේ රිදී සම්මානයෙන් පිදුම් ලැබීය. ලංකා වසම් ලේඛකාධිකාරිය විසින් සංවිධානය කරන ලද සම්මාන උළෙලේදී, පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ නිල වෙබ් අඩවිය ,හොඳම රජයේ වෙබ් අඩවිය - 2023, කාණ්ඩයේ රිදී සම්මානයෙන් පිදුම් ලැබීය.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වතුවල, සමස්තයක් ලෙස පොල් ගෙඩි 3,546,815 ක් නිෂ්පාදනය කර ඇති අතර එහි සාමාන්‍ය නිෂ්පාදන පිරිවැය (COP) රු. 54.97 ක් වන අතර, ශුද්ධ විකුණුම් සාමාන්‍යය (NSA) ගෙඩියකට රු.66.10 ක් වේ.

අවසාන වශයෙන්, 2023 වසර තුළ ලබා ඇති මෙම සියලු ජයග්‍රහණ සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ කාර්ය මණ්ඩලය විසින් ලබා දුන් සහයෝගය, කැපවූ සේවාව සහ එකිනෙකා අතර සහයෝගීතාවය ඉතා අගය කොට සළකමි. එලෙසම, ගරු අමාත්‍යතුමා, රාජ්‍ය අමාත්‍යතුමා, ලේකම් සහ අමාත්‍යාංශයේ නිලධාරීන්, සභාපති සහ අධ්‍යක්ෂ මණ්ඩලය විසින් ලබා දුන් සහයෝගයද, ඉතා අගය කොට සළකමි.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ ඉදිරි කටයුතු සාර්ථක වේවායි මම ප්‍රාර්ථනා කරමි.

ආචාර්ය සනාතනී රණසිංහ
අධ්‍යක්ෂ,
පොල් පර්යේෂණ ආයතනය



පර්යේෂණ නිර්දේශ

1. බ්‍රොන්ට්ස්පා කුරුමිණියා පාලනය කිරීම

- බ්‍රොන්ට්ස්පා කුරුමිණියාගේ හානිය පාලනය කිරීම සඳහා මොනොක්‍රොටොෆොස් 60 එස්.එල් මිලි ලීටර් 10 ක් කඳට එන්නත් කිරීම නිර්දේශ කරන ලදී.
- බ්‍රොන්ට්ස්පා කුරුමිණියා හානි කරන ලද පොල් පැළ සඳහා කාබෝසල්ෆාන් 20 ඊ.සී මිලි ලීටර් 4 ක් ජල ලීටර් 01 ක දියකර සාදාගත් ද්‍රාවණය සති දෙකක පරතරයකින් දෙවරක් ඉසීමට නිර්දේශ කරන ලදී.

2. පොල් කුරුටු තෙල් නිෂ්පාදනය සඳහා පොල් කුරුටු වියළීමේ ක්‍රමයක්

- පොල් කුරුටු තෙල් නිෂ්පාදනයේදී, විජලන යන්ත්‍ර භාවිතයෙන් පොල් කුරුටු වියළා ගැනීම නිර්දේශ කරන ලදී.

3. ජීව අඟුරු නිෂ්පාදනය

- තැඹිලි කෝම්බ මගින් ජීව අඟුරු නිෂ්පාදනය සඳහා ද්විත්ව කුටීර තාප විච්ඡේදකය නිර්දේශ කරන ලදී.



රූපය 01: ද්විත්ව කුටීර තාප විච්ඡේදකය



ප්‍රතිපත්ති යෝජනා

පසුබිම

පොල් සැකසුම් කර්මාන්තය ආර්ථිකයට විශාල දායකත්වයක් දක්වන අතර, 2023 වසරේ දී ගෙඩි මිලියන 1,300 ක් පමණ භාවිතයෙන් රුපියල් බිලියන 229 ක (ඇමරිකානු ඩොලර් බිලියන 0.7) අපනයන ආදායමක් උපයන ලදී. ඊට අමතරව, පොල්, ශ්‍රී ලාංකිකයින්ගේ දෛනික ආහාර වේලෙහි ප්‍රධාන තැනක් ගන්නා අතර, එමගින් දෛනික කැලරි අවශ්‍යතාවයෙන් 15% ක්, මේද අවශ්‍යතාවයෙන් 70% ක් සහ ප්‍රෝටීන අවශ්‍යතාවයෙන් 5% ක් සපයයි. එබැවින් සෑම ග්‍රාමීය ගෙවත්තකම දෛනික අවශ්‍යතාව සපුරා ගැනීම සඳහා අවම වශයෙන් පොල් ගස් 1 - 2 ක් දැකිය හැකි අතර, පොල් ශ්‍රී ලාංකිකයන්ගේ ජීවනෝපාය බෝගය වේ. එය ප්‍රධාන අපනයන බෝගයන්ගෙන් එකක් වන අතර, එමගින් දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට 0.9% ක දායකත්වයක් සපයයි (ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව, 2022). මෙම අංශය පුද්ගලයින් 850,000 කට පමණ නිෂ්පාදන සහ කර්මාන්තවල රැකියා සපයන අතර, මිලියන 1.1 කට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයකට ජීවනෝපායන් සලසයි.

අපනයන සැකසුම් කර්මාන්තය සළකන විට, පුද්ගලික අංශය විශාල වශයෙන් ආයෝජනය කර ඇති අතර, පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන කටයුතු මගින් නව නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලි හඳුන්වා දීම, ප්‍රවර්ධනය සහ සැපයුම් ක්‍රියාවලිය සහ කර්මාන්තය නියාමනය සඳහා ප්‍රතිපත්ති බලාත්මක කිරීම සිදු කරයි. මෙම කර්මාන්තය ඇමරිකානු ඩොලර් බිලියන 1.5 ක් දක්වා වර්ධනය කිරීම මෙම සියලුම කාර්යයන්හි අරමුණ වේ. මෙම අරමුණ ළඟා කර ගැනීමට ඇති ප්‍රධාන බාධකය මෙම නිෂ්පාදන සඳහා අවශ්‍ය පොල් හිඟකමයි. එබැවින්, පොල් සහ පොල් තෙල් පාරිභෝගිකයින්, පොල් වගාකරුවන්, අපනයනකරුවන්, පොල් සැකසුම් කර්මාන්තකරුවන් යන සියලුම උප අංශවල අභිලාෂයන් වන ඔවුන්ගේ ඉලක්ක ප්‍රශස්ථ මට්ටමින් ළඟා කර ගැනීමට අවශ්‍ය කටයුතු සලසා දීම සහ එමගින් අපනයනයේදී ආදායම් ඉපයීමට අවශ්‍ය කටයුතු සලසා දීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

අවශ්‍ය පොල් නිෂ්පාදනය ලබා ගැනීමට ඇති ගැටලු සහ බාධාවන්

අනිකුත් බොහෝ කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනවලට සමානව පොල් නිෂ්පාදනයද, වර්ෂාපතන රටාව වෙනස්වීම මත පදනම් වූ සෘතුමය රටාවක් පෙන්වයි. පෙර සිදු කරන ලද අධ්‍යයනවලට අනුව

පොල් ඵලදාවෙන් 60% ක්ම තීරණය වනු ලබන්නේ කාළගුණය මතයි. පොල් ඵලදාව වසරින් වසරට සහ වසර තුළද වෙනස් වේ. එබැවින් පොල් සැපයුම සහ ඉල්ලුම මත පොල් මිල වෙනස්වීම නිරීක්ෂණය කරයි. මෙම සියලුම සාධක සෘජුව සහ වක්‍රව පොල් වගාවේ කළමනාකරණය සඳහා බලපායි. එබැවින්, පොල් කර්මාන්තයේ වර්ධනය සඳහා පහත සඳහන් ප්‍රතිපත්ති නිර්දේශ ලබා දෙන ලදී.

පොල් කර්මාන්තයේ වර්ධනය සඳහා නිර්දේශ

1. දැනට පවතින පොල් වගාවන් පුනරුත්ථාපනය සඳහා පළමුව ප්‍රමුඛතාවය දීම.
2. පොල් වගාව සඳහා සුදුසු ඉඩම් ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා දෙවනුව ප්‍රමුඛතාවය දීම.
3. පොහොර දැරිය හැකි මිලකට ලබා දීම හෝ පොහොර සහනාධාරය ලබා දීම.
4. පොහොර ලබා ගැනීම පහසු කරවීම සුලබ කිරීම.
5. වගාකරුවන් සඳහා විශේෂයෙන් කුඩා ඉඩම් සඳහා භාවිතයට පහසු ආකාරයට පොහොර ඇසුරුම් කිරීම (ගසකට අවශ්‍ය පොහොර ප්‍රමාණය).
6. පොල් ඉඩම් වල ජල සම්පාදනය සඳහා පහසුකම් සැපයීම - පතස් කැපීම තුළින් වැසි ජලය සංරක්ෂණය කිරීම.

මධ්‍ය සහ දිගුකාලීන ආයෝජන

වයස්ගත පොල් වගාවන් නව වගාවන් මගින් ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම කඩිනම් කිරීම.

මිල ස්ථායීකරණ ප්‍රතිපත්ති

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් ආනයනික ආදේශක තෙල් මත පනවා ඇති බද්ද වෙනස් වීම් පොල් වෙළඳපොළට බලපාන ආකාරය පිළිබඳව සිදුකළ විශ්ලේෂණයකට අනුව, තිරුබදු දේශීයව නිෂ්පාදනය කරන ලද පොල් තෙල් ඉල්ලුම සමඟ ධනාත්මක සම්බන්ධතාවයක් පවතින අතර, තිරු බද්ද වැඩි වන විට දේශීයව නිෂ්පාදිත පොල් තෙල් සඳහා ඉල්ලුම වැඩි වේ. එලෙසම මෙම ඉල්ලුම වෙනස් වීම අමු පොල් වෙළඳපොළෙහි ද පෙන්නුම් කරන අතර, එය ප්‍රතිලෝම වශයෙන් ද සිදු වේ.

සැකසුම් කර්මාන්තයේ පොල් ඉල්ලුම සපුරා ගැනීම

1. ගෘහස්ථ පරිභෝජනයේ සිදුවන නාස්තිය අවම කිරීම.
2. බාද්‍ය තෙල් ආනයනය නියාමනය කිරීම.
3. ස්ථාවර අරමුදලක් පිහිටුවීම හරහා ඉදිරි කොන්ත්‍රාත් ගැනීම දිරිමත් කිරීම.
4. පොල් හිඟ අවස්ථාවල ශීතකළ පොල් මද හෝ වියළි පොල් කැබලි ආනයනය කිරීම.

ප්‍රතිඅපනයනය හෝ දේශීය පරිභෝජනය සඳහා පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන ආනයනය කිරීම සම්බන්ධ ප්‍රතිපත්ති යෝජනා

1. කර්මාන්ත සඳහා හෝ දේශීය පරිභෝජනය සඳහා සම්පූර්ණ ගෙඩිය අමු හෝ වියළි තත්ත්වයෙන් ආනයනය කිරීම

පොල් වගාවට බලපාන මාරාන්තික රෝග සහ පළිබෝධ අනමු ලෙස හෝ රට තුළට ඇතුළුවීමට ඇති අධික අවදානම සැළකිල්ලට ගෙන සම්පූර්ණ පොල් ගෙඩිය අමු හෝ වියළි තත්ත්වයෙන් ආනයනය කිරීමෙන් වැළකී සිටිය යුතුයි.

2. කර්මාන්ත සඳහා හෝ දේශීය පරිභෝජනය සඳහා ලෙලි රහිත පොල් ආනයනය කිරීම

පොල් වගාවට බලපාන මාරාන්තික රෝග සහ පළිබෝධ අනමු ලෙස හෝ රට තුළට ඇතුළුවීමට ඇති අධික අවදානම සැළකිල්ලට ගෙන ලෙලි රහිත පොල් ආනයනය කිරීමෙන් වැළකී සිටිය යුතුය.

3. අමු මඳ ආනයනය

අමු මඳ ආනයනයේදී නරක් වීම නිසා නිෂ්පාදිත ද්‍රව්‍යවල තත්ත්වය බාල වීම, ඇෆ්ලටොක්සින් ඇති වීම සහ පසු අස්වනු පළිබෝධකයින් රට තුළට ඇතුළුවීමට ඇති අවදානම නිසා, අමු මඳ ආනයනය සිදු නොකළ යුතුයි.

4. කර්මාන්තය සඳහා ශීතකළ මඳ ආනයනය

පහත සඳහන් තත්ත්ව යටතේ ශීතකළ අමු මඳ ආනයනය සිදු කළ හැකිය.

1. ශීතකළ පොල් මඳ ආනයනය පොල් නිෂ්පාදනය අඩු අවස්ථාවලදී පමණක් සිදු කළ යුතුය. පොල් නිෂ්පාදනය අඩු කාලය: මාස 4 කට වඩා වැඩි කාලයක් ද්වි මාසික පොල් නිෂ්පාදනය ගෙඩි මිලියන 400 ට වඩා අඩු වන අවස්ථා (පොල් පර්යේෂණ ආයතනය පොල් නිෂ්පාදන පුරෝකථනය ලබා දිය යුතුය).
2. ආනයනික මඳ අගය එකතු කිරීමෙන් පසු අපනයනය සඳහා පමණක් යොදා ගත යුතුය.
3. ආනයනය කෝටා ක්‍රමයට සිදු කළ යුතුය.
4. ආනයනය කරන ලද මඳ බහාලුම් පොල් පර්යේෂණ ආයතනය, පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය සහ ජාතික ශාක නිරෝධායන සේවය නියෝජනය කරන සාමාජිකයින්ගෙන් සමන්විත කණ්ඩායමක් මගින් පරීක්ෂා කළ යුතුයි.
5. ආනයනික මඳ වලින් සකසන ලද අගය එකතුකළ නිෂ්පාදන "ශ්‍රී ලංකාවේ සැකසුම් කරන ලදී" යනුවෙන් ලේබල් කළ යුතුයි.

6. මෙම අගය එකතුකළ නිෂ්පාදන ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් නිෂ්පාදන සමග කලවම් නොකළ යුතු අතර, ශ්‍රී ලංකාවේ නිෂ්පාදන ලෙස ලේබල් නොකළ යුතුයි.
7. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ සහ පොල් සංවර්ධන අධිකාරියේ නිලධාරීන්ට සැකසුම් අංශ පරීක්ෂා කිරීමට ඉඩ ලබා දිය යුතුයි.
8. ඉහත සඳහන් ක්‍රියාකාරකම් වලින් 2, 5 සහ 6 දැඩිව නියාමනය සඳහා ක්‍රමයක් පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය විසින් අනුගමනය කළ යුතුයි.

5. කර්මාන්තය සඳහා වියළි පොල් මද කැබලි ආනයනය

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සහ පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය විසින් සපයනු ලබන පිරිවිතර සහ පහත සඳහන් තත්ත්වයන්ට අනුකූලව වියළි පොල් මද කැබලි ආනයනය කළ හැකිය.

1. පොල් හිඟ කාලයේදී පමණක් ආනයනය කළ යුතුයි. මාස 4 කට වඩා දීර්ඝ කාලයක්, ද්විමාසික පොල් නිෂ්පාදනය ගෙඩි මිලියන 400 ට වඩා අඩු වූ විට එය පොල් හිඟ කාලය ලෙස හැඳින්වේ. (පොල් පර්යේෂණ ආයතනය පොල් නිෂ්පාදන පුරෝකථනය ලබා දිය යුතුය)
2. ආනයනය කෝටා ක්‍රමයට සිදු කළ යුතුය.
3. ආනයනය කරන ලද පොල් මද කැබලි පොල් පර්යේෂණ ආයතනය, පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය සහ ජාතික ශාක නිරෝධායන සේවය නියෝජනය කරන සාමාජිකයින්ගෙන් සමන්විත කණ්ඩායමක් මගින් පරීක්ෂා කළ යුතුයි.
4. නිෂ්පාදනය කරන ලද පොල් තෙල් "ශ්‍රී ලංකාවේ සකසන ලද" ලෙස ලේබල් කළ යුතු අතර, ඇසුරුම් කිරීමෙන් පසු වෙළඳපොළට නිකුත් කළ යුතුයි.
5. අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් නිෂ්පාදන සමග කලවම් නොකළ යුතු අතර, සම්භවය වූ රට ලේබලයේ සඳහන් කළ යුතුයි.
6. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ සහ පොල් සංවර්ධන අධිකාරියේ නිලධාරීන්ට සැකසුම් අංශ පරීක්ෂා කිරීමට ඉඩ ලබා දිය යුතුයි.
7. ඉහත සඳහන් ක්‍රියාකාරකම් වලින් 4 සහ 5 දැඩිව නියාමනය සඳහා ක්‍රමයක් පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය විසින් අනුගමනය කළ යුතුයි.



පොල් සඳහා ආපදා කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානයක් පිහිටුවීම

මේ වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් කර්මාන්තය, ඒ සඳහා අහිතකර ලෙස බලපෑම් කළ හැකි තර්ජන ගණනාවකට මුහුණ දෙමින් සිටී. පළිබෝධ හා රෝග පැතිරීම, මිල උච්චාවචනයන්, හඳුනා නොගත් හේතූන් නිසා සිදුවන අස්වනු පහත වැටීම්, අනෙකුත් පොල් නිපදවන රටවලින් නිබෙන තරඟකාරිත්වය සහ පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සඳහා ඇති ආදේශකවල බලපෑම යනාදිය පොල් කර්මාන්තයට ඇති ප්‍රධාන තර්ජනවලින් කිහිපයකි.

ආපදා සඳහා කාලීන ප්‍රතිචාර දැක්වීමේ අරමුණෙන් පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ පොල් සංවර්ධන පුහුණු මධ්‍යස්ථානයේ දී ආපදා කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානයක් ස්ථාපිත කරන ලදී. පොල් කර්මාන්තයේ පවතින ප්‍රධාන තර්ජනයන් විසඳීම සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ අධ්‍යක්ෂතුමියගේ ප්‍රධානත්වයෙන් මෙහෙයුම් ඒකකයක් පිහිටුවන ලදී.

පොල් වගාවේ ආපදා කළමනාකරණය සඳහා ජාතික මෙහෙයුම් කමිටුව

කෘෂිකර්ම හා වැවිලි කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය	■ සහකාර ලේකම් ■ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්
පොල් පර්යේෂණ ආයතනය	■ අධ්‍යක්ෂ ■ අතිරේක අධ්‍යක්ෂ ■ නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ) ■ වගා සංරක්ෂණ අංශයේ ප්‍රධානී
පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය	■ සාමාන්‍යාධිකාරී ■ නියෝජ්‍ය සාමාන්‍යාධිකාරී (ව්‍යාප්ති හා සංවර්ධන) ■ සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී (ව්‍යාප්ති හා සංවර්ධන) ■ සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී (ණය හා සහනාධාර) ■ සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී (පුහුණු)
පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය	■ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් ■ අධ්‍යක්ෂ (තත්ත්ව පාලන සහ තත්ත්ව සහතික) ■ අධ්‍යක්ෂ (පරිපාලන) ■ අධ්‍යක්ෂ(සැලසුම් සංවර්ධන හා පර්යේෂණ)

පොල් කර්මාන්තයේ වත්මන් සහ අනාගත තර්ජන, ඒවා අවම කිරීමේ ක්‍රියාමාර්ග සහ එම තර්ජන සඳහා පෙර සූදානම පිළිබඳ සාකච්ඡා කිරීම සඳහා 2023 වසරේදී කමිටු රැස්වීම් දෙකක් පවත්වන ලදී.



සම්මාන

- ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය මූල්‍ය ගණකාධිකාරිවරුන්ගේ සංගමයේ (APFASL): ශ්‍රී ලංකා වරලත් ගණකාධිකාරි ආයතනයේ (CA) රාජ්‍ය අංශයේ පාර්ශ්වය විසින් සංවිධානය කරන ලද 2022 වසරේ හොඳම වාර්ෂික වාර්තාව සහ ගිණුම් සඳහා සම්මාන උළෙලේදී, "රාජ්‍ය අංශය (පර්යේෂණ ආයතන)" කාණ්ඩය යටතේ පොල් පර්යේෂණ ආයතනය රිදී සම්මානයෙන් පිදුම් ලැබිය.
- ලංකා වසම් ලේඛකාධිකාරිය විසින් සංවිධානය කළ සම්මාන උළෙලේදී " 2023 වසරේ හොඳම රාජ්‍ය වෙබ් අඩවිය" කාණ්ඩය යටතේ පොල් පර්යේෂණ ආයතනය රිදී සම්මානයෙන් පිදුම් ලැබිය.
- ආචාර්ය ඩී.එම්.පී.ඩී. දිසානායක මෙනවිය විසින් ආසියාවේ ඇකඩමි සහ විද්‍යා සංගම් සංගමය විසින් පිරිනමනු ලබන "මහාචාර්ය යූ හැන් කිම් තරුණ කාන්තා විද්‍යාවරියන්ගේ සම්මානය" දිනා ගන්නා ලදී.
- ආචාර්ය ඩී.එම්.පී.ඩී. දිසානායක මෙනවිය විසින් 2020 වසරේ විද්‍යාත්මක ප්‍රකාශන සඳහා ජාතික පර්යේෂණ කවුන්සිල කුසලතා සම්මානය දිනා ගන්නා ලදී.



පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ජයග්‍රහණ





පොල් ප්‍රභේද වැඩි දියුණු කිරීම

පොල් මයිටා හානියට ඔරොත්තු දෙන පොල් ප්‍රභේද නිපදවීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

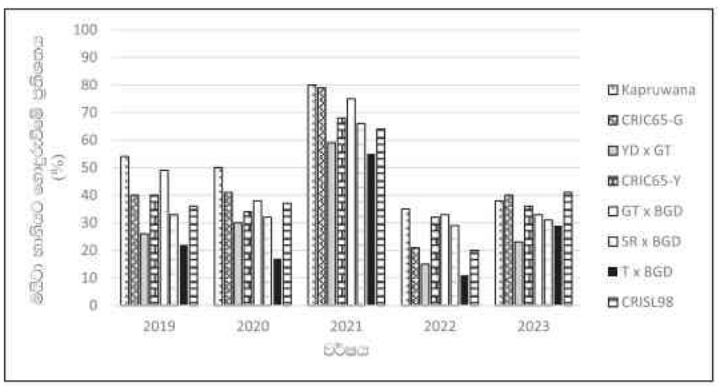
ඇසරියා මයිටාවා ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් වගාවට හානිකරන ප්‍රධාන පළිබෝධකයෙකු වන අතර, මෙම පළිබෝධකයා නොමේරූ පොල් ගෙඩිවල තැරිය යට ජීවත් වෙමින්, පොල් ගෙඩියේ නිසි වර්ධනයට බාධා වන ආකාරයට යුෂ උරා බීම සිදුකරයි. මොවුන් ආරක්ෂිත වාසස්ථානයක, එනම් තැරිය යට, ජීවත් වන නිසා පළිබෝධනාශක යෙදීමෙන් හා වෙනත් යාන්ත්‍රික පළිබෝධ පාලන ක්‍රම අනුගමනය කිරීමෙන් පාලනය කිරීම අපහසුය. ජාන බැංකු තුළ සංරක්ෂණය කර ඇති පොල් ජාන ප්ලාස්ම යොදාගෙන සිදුකරන ලද මූලික පර්යේෂණවලදී, ඇතැම් ප්‍රභේද පොල් මයිටා හානියට යම් ප්‍රතිරෝධයක් පෙන්වන ලදී. එසේම පැසිපික් කලාපයේ දක්නට ලැබෙන පොල් වර්ගද, මයිටා හානියට ගොදුරුවීමේ අඩුවක් ඇති බව නිරීක්ෂණය කර ඇත. එමනිසා මයිටා හානියට ප්‍රතිරෝධී පොල් ප්‍රභේද නිපදවීමේ විභවයක් ඇති බව හඳුනාගන්නා ලද අතර, ඇසරියා මයිටා හානිය පාලනය සඳහාවන සමෝධානික පළිබෝධ පාලන ක්‍රමයේ එක් අංගයක් ලෙස හඳුන්වාදීම සඳහා ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය විසින් මයිටා හානියට ඔරොත්තු දෙන පොල් වගාදර්ශ නිපදවීමේ අභිජනන වැඩසටහන ආරම්භ කරන ලදී.

ඉහත අභිජනන වැඩසටහන යටතේ ශ්‍රී ලංකා උස x බ්‍රසීලියානු කොළ කුන්දිරා (T x BGD), ගොන්තැඹිලි උස x බ්‍රසීලියානු කොළ කුන්දිරා (GT x BGD), බ්‍රසීලියානු කොළ කුන්දිරා x ගොන්තැඹිලි උස (BGD x GT), සැන්රාමන් උස x බ්‍රසීලියානු කොළ කුන්දිරා (SR x BGD), ශ්‍රී ලංකා කහ කුන්දිරා x ගොන්තැඹිලි උස (YD x GT) ලෙස නව දෙමුහුම් පහක් නිපදවන ලදී. මෙම නව දෙමුහුම්වල ක්ෂේත්‍ර ඇගයීම් පසුගිය වසර 13 පුරා සිදුකරන ලද අතර, 2023 වසරේ ද සිරිගම්පොල වත්ත, ලුණුවිල (SE) හා පානදුර වත්ත, වනාතවිල්ලුව (WE) යන ස්ථානවල ස්ථාපිත පර්යේෂණ වගාවන්හි ඵලදා දත්ත හා මයිටා හානියට ලක්වීම පිළිබඳ දත්ත රැස්කරන ලදී.

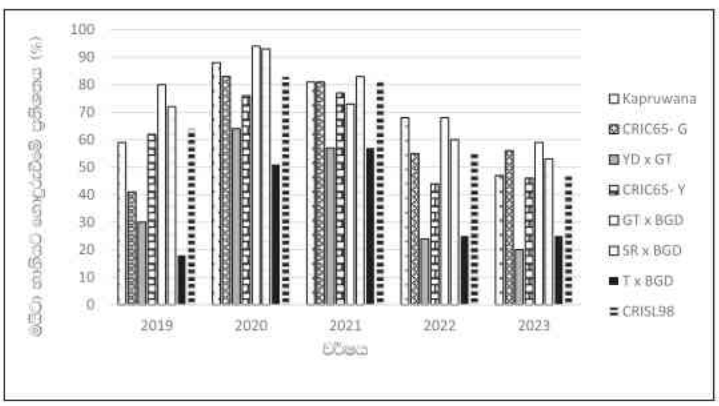
දත්ත පරීක්ෂාවේ දී, වනාතවිල්ලුව පර්යේෂණ වගාවේ පොල් ගෙඩි මයිටා හානියට ලක්වීම ලුණුවිල පර්යේෂණ වගාවේ ගෙඩි මයිටා හානියට ලක්වීමට වඩා වැඩි බව නිරීක්ෂණය විය.

වැඩිදුර විශ්ලේෂණයේ දී, 2019 වසරේ සිට 2023 දක්වා වසර 05 ක කාලය තුළ පර්යේෂණ වගා දෙකෙහිම T x BGD හා YD x GT යන නව දෙමුහුම් වර්ග මයිටා හානියට ගොදුරු වීම සාපේක්ෂව අඩු බව හඳුනාගන්නා ලදී (රූපය 01 හා 02). 2019 - 2023 කාලය තුළ නව පොල් ප්‍රභේද ලබාදුන් වාර්ෂික සාපේක්ෂ අස්වැන්නේ මධ්‍ය අගයන් පළමු වගුවේ පෙන්වා ඇත. එහිදී, ඉහත සඳහන් කළ T x BGD හා YD x GT යන මයිටා හානියට අඩුවෙන් ගොදුරුවන දෙමුහුම් වර්ග දෙක දැනට පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් නිර්දේශ කර ඇති ඉහළ අස්වැන්නක් ලබාදෙන කප්රුවන හා CRIC 65 වගාදර්ශයන්හි අස්වැන්නට සමාන අස්වැන්නක් පසුගිය අවුරුදු 05 තුළම ලබාදී ඇති බව පෙනියයි.

මෙම බලාපොරොත්තු සහගත ප්‍රතිඵලත් සමඟ මෙම දෙමුහුම් ප්‍රභේද දෙක ඇසරියා මයිටා හානිය සඳහා වන සමෝධානික පලිබෝධ පාලන ක්‍රමයේ එක් අංගයක් ලෙස එක් කිරීමට තවදුරටත් ක්ෂේත්‍ර ඇගයීම් සිදුකිරීමට බලාපොරොත්තු වේ.



රූපය 01: මයිටා හානියට ගොදුරුවීමේ ප්‍රතිශතයේ මධ්‍යයන අගය
සිරිගම්පොල වත්ත, ලුණුවිල



රූපය 02: මයිටා හානියට ගොදුරුවීමේ ප්‍රතිශතයේ මධ්‍යයන අගය
පාහදුර වත්ත, වනාතවිල්ලුව (2019- 2023)

වගුව 01- සිරිගම්පල වත්ත, ලුණුවිල (SE) හා පානදුර වත්ත, වනාතවිල්ලුව (WE) පර්යේෂණ වගාවන්හි විවිධ දෙමුහුම් වර්ග ලබාදුන් වාර්ෂික මධ්‍ය අස්වැන්න (ගසකට ගෙඩි)

දෙමුහුම	2019		2020		2021		2022		2023	
	SE	WE	SE	WE	SE	WE	SE	WE	SE	WE
කජ්රුවන	92.5^{a}	82^{a}	31	32^{abc}	86^{a}	80^{abc}	73^{ab}	96^{abcd}	106^{ab}	61^{bc}
CRIC65-G	98.9^{a}	87^{a}	26	45^{ab}	80^{ab}	89^{ab}	58^{c}	106^{ab}	97^{ab}	86^{ab}
YD x GT	81.9^{a}	44^{cd}	27	23^{c}	81^{a}	51^{cd}	77^{ab}	65de	89^{bc}	53^{bc}
CRIC65-Y	97.6^{a}	78^{ab}	39	47^{a}	94^{a}	80^{ab}	98^{a}	103^{abc}	127^{a}	78^{b}
GT x BGD	46.9^{b}	21^{d}	22	19^{c}	54^{b}	31^{d}	55^{c}	50^{e}	68^{c}	48^{c}
SR x BGD	73.5^{a}	37^{cd}	27	26^{bc}	75^{ab}	49^{cd}	72^{ab}	65de	77^{bc}	58^{bc}
T x BGD	81.2^{a}	83^{a}	33	47^{a}	72^{ab}	98^{a}	61^{b}	114^{a}	82^{bc}	95^{a}
CRISL98	59.5^{ab}	44^{cd}	38	44^{ab}	53^{b}	62^{bc}	56^{c}	81^{bcde}	84^{bc}	86^{ab}

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

වැලිගම කොළ මැලවීමේ රෝගයට (WCLWD) ඔරොත්තු දෙන පොල් දෙමුහුම් හඳුනා ගැනීම හා නිපදවීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

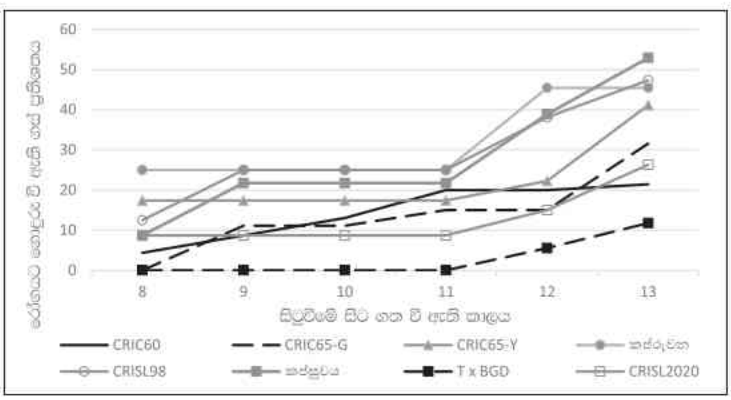
පයිටොප්ලාස්මා රෝගකාරකය හේතුවෙන් පොල්වලට වැළඳෙන වැලිගම කොළ මැලවීමේ රෝගය (WCLWD) සුවකළ නොහැකි රෝගයකි. මෙවැනි රෝග පාලනය සඳහා ඇති තිරසාර හා සාර්ථකම විසඳුම ලෙස හඳුනා ගෙන ඇත්තේ රෝගයට ප්‍රතිරෝධී/ඔරොත්තු දෙන වගාදර්ශ වගාකිරීමයි.

රෝගී කලාපය තුළ පොල් ගහනයේ ඔරොත්තු දෙන පොල් වගාදර්ශ ඇතිදැයි හඳුනා ගැනීම සඳහා සිදුකරන ලද මූලික පරීක්ෂණයකදී ප්‍රධානම වාණිජ වගා දර්ශය වන ශ්‍රී ලංකා උස පොල් වර්ගයේ රෝගයට ගොදුරුවීමේ නැඹුරුව විවිධ බව නිරාවරණය විය. ඒ අනුව, ශ්‍රී ලංකා උස වර්ගය වැලිගම කොළ මැලවීමේ රෝගයට ගොදුරුවීමේ වැඩි නැඹුරුවක් පෙන්වූවද, සමහර ශ්‍රී ලංකා උස වර්ගයේ ගස් අධිකව රෝගය පැතිරී ඇති ක්ෂේත්‍රවල පවා රෝගී ලක්ෂණ නොපෙන්වන බව නිරීක්ෂණය විය. තවද, ශ්‍රී ලංකා කොළ කුන්දිරා වර්ගය රෝගයට ඉතා ඉහළ ප්‍රතිරෝධයක් පෙන්වන බවද, නිරීක්ෂණය විය. මෙම නිරීක්ෂණ වැලිගම කොළ මැලවීමේ රෝගය සඳහා ඔරොත්තු දෙන ප්‍රභේද නිපදවීමේ අභිජනන වැඩසටහනක විභවය පෙන්නුම් කරන ලදී.

ඒ අනුව, වැලිගම කොළ මැලවීමේ රෝගය සඳහා ඔරොත්තු දෙන ප්‍රභේද නිපදවීමේ පළමු පියවර ලෙස 2009 වසරේදී ඒ වනවිට වෙනත් අභිජනන වැඩසටහන් යටතේ අධ්‍යයනය කරමින් පැවති හා වාණිජ වගා සඳහා නිර්දේශ කර තිබූ පොල් දෙමුහුම් එකොළහක් රෝගී කලාපය තුළ සිටුවා අධ්‍යයනය කිරීම ආරම්භ කරන ලදී. සිටුවා වසර 12 ක කාලයක් තුළදී මෙම දෙමුහුම් වර්ග සියල්ල රෝගයට සංවේදී බව නිරීක්ෂණය කරන ලදී. නමුත්, මෙම වර්ග පර්යේෂණ කාලය තුළ වැලිගම කොළ මැලවීමේ රෝගයට දැක්වූ සංවේදිතා මට්ටම් විවිධ විය.

රූපය 03 මගින් දක්වා ඇති පරිදි කප්රුවන, CRISL98, CRIC65-Y සහ කප්සුවය දෙමුහුම් මුළු පර්යේෂණ කාලය පුරාම වැලිගම කොළ මැලවීමේ රෝගය සඳහා වැඩි සංවේදීතාවයක් දක්වා ඇත. CRIC60 සහ CRISL2020 මධ්‍යස්ථ මට්ටමේ රෝගී සංවේදීතාවයක් පෙන්වා ඇත.

ශ්‍රී ලංකා උස හා බ්‍රසීලියානු කොළ කුන්දිරා (TxBGD) අතර දෙමුහුම වසර එකොළහක් වන තුරුම රෝගී ලක්ෂණ නොපෙන්වන ලද අතර, ඉහළ රෝගකාරක ගහනයක් යටතේත් මේ දක්වා 11% වැනි අඩු රෝගයට ගොදුරුවීමේ තත්ත්වයක් පෙන්වා ඇත. CRIC65-G දෙමුහුම ද, වසර 09ක් යන තුරු රෝගී ලක්ෂණ නොපෙන්වන ලද අතර වයස වසර 12 දක්වාම රෝගයට ගොදුරු වීමේ අඩු ප්‍රවණතාවක් දක්වන ලදී. නමුත්, 2022/23 වසර වලදී වැඩි ගස් ප්‍රමාණයක් රෝගයට ගොදුරු වීමෙන්, රෝගයට ගොදුරු වීමේ ප්‍රතිශතය ඉහළ ගොස් ඇත. මෙම ශාක දිගු කාලයක් ඉහළ රෝගකාරක ගහනයකට නිරාවරණය වී පැවතීම හා එම හේතුවෙන් රෝගකාරකයට ඇති ප්‍රතිරෝධීතාව බිඳීයාම මෙම හදිසි රෝගයට ගොදුරුවීමේ තත්ත්වයට හේතුව විය හැකිය. එම නිසා දකුණු පළාතේ පොල් නැවත වගාව ආරම්භ කිරීමේදී එම කටයුත්ත අඩු රෝගකාරක ගහනයක් යටතේ සිදුකිරීම ඉතා වැදගත් වේ.



රූපය 03: වැලිගම කොළ මැලවීමේ රෝගයේ රෝග ලක්ෂණ පෙන්වීම
විලේගොඩ වත්ත, මිරිස්ස

මෙම පර්යේෂණයට සමගාමීව රෝගී කලාපය තුළ හඳුනා ගත් ප්‍රතිරෝධී කොළ කුන්දිරා හා රෝගී ලක්ෂණ නොපෙන්වන උස ගස් යොදාගෙන දෙමුහුම් නිපදවීමේ වැඩසටහනක් ආරම්භ කරන ලදී. එම දෙමුහුම් නිපදවීමේ වැඩසටහනෙන් රෝගී කලාපය තුළ නිපදවූ පොල් පැළ

රෝගී කලාපයේ ක්ෂේත්‍ර 06ක සිටුවා ඇගයීම සිදුකරමින් ඇත. වගුව 02 තුළ පෙන්වා ඇති පරිදි ප්‍රතිරෝධී කොළ කුන්දිරා හා නිරෝගී උස ගස් යොදාගෙන නිපදවන ලද පොල් ගස් සැළකිය යුතු ඔරොත්තුදීමේ හැකියාවක් පෙන්වන අතර, ඔරොත්තුදීමේ හැකියාව ඉදිරි වසර වලදී ද, පරීක්ෂා කිරීමට නියමිතය.

ඉහත පර්යේෂණයන්හි බලාපොරොත්තු ඇතිකරන ප්‍රතිඵල පදනම් කරගෙන, 2022 වර්ෂයේදී වැලිගම බීජ පොල් උයන තුළ සිටුවා ඇති ප්‍රතිරෝධී කොළ කුන්දිරා හා රෝගී කලාපයේ හඳුනා ගත් නිරෝගී උස යොදාගෙන දෙමුහුම් නිපදවීමේ වැඩසටහනක් ආරම්භ කරන ලදී. 2023 වසර තුළ දී මෙම වැඩසටහනෙන් නිපදවූ බීජ පොල් 861 ක් නෙළීම සිදුකළ අතර 2024 වසරේ දෙවන කාර්තුවේ සිට රෝගී කලාපය තුළ තෝරා ගත් ගොවි බිම්වල මෙම පැළ සිටුවීමට අපේක්ෂිතය.

වගුව 02 - වැලිගම කොළ මැලවීමේ රෝගයට ඔරොත්තුදීමේ දෙමුහුම් නිපදවීමේ වැඩසටහනේ ප්‍රගතිය

ක්ෂේත්‍රය	පොල් පැළවල වයස	සිටුවා ඇති පැළ ප්‍රමාණය	WCLWD රෝග ලක්ෂණ පෙන්වීම
නුගගහවත්ත	වසර 8	97	එක් පැළයක් පමණි
මිරිස්වත්ත	වසර 8	72	රෝගී ලක්ෂණ පෙන්වන පැළ නොමැත
දික්කුඹුර	වසර 5	85	රෝගී ලක්ෂණ පෙන්වන පැළ නොමැත
බිස්සවිලවත්ත	වසර 5	185	පැළ 02 ක් පමණි
බෙලිඅත්ත	වසර 2	171	රෝගී ලක්ෂණ පෙන්වන පැළ නොමැත
ඊශ්වරගේවත්ත	වසර 3	264	රෝගී ලක්ෂණ පෙන්වන පැළ නොමැත

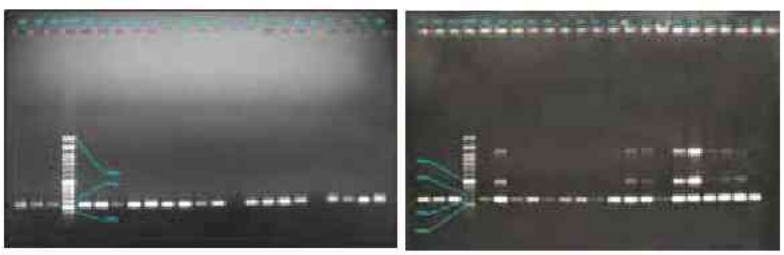
ජාන ප්‍රකාශන අධ්‍යයන උපයෝගී කොට නියඟයට ඔරොත්තු දෙන පොල් ප්‍රවේණි දර්ශ සංලක්ෂිත කිරීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

පොල් වගාකරන ප්‍රදේශවල පොල් නිෂ්පාදනය සීමාකරන ප්‍රධාන පාරිසරික සාධකය ලෙස නියඟ තත්ත්වයන් හඳුනා ගෙන ඇත. ගෝලීය දේශගුණික විපර්යාසයන් සමඟ, ජල හිඟය පොල් වගාකරන ප්‍රදේශවල පොල් ඵලදායිතාවයට සැළකිය යුතු බාධාවක් බවට පත්වෙමින් තිබේ. පොල් නිෂ්පාදනයට නියඟයෙන් සිදුවන බලපෑම විසඳීම සඳහා, ප්‍රධාන අනුවර්තන ප්‍රවේශයක් ලෙස ශාක අභිජනනය තුළින් නියඟයට ඔරොත්තු දෙන පොල් ප්‍රභේද නිපදවීම හැඳින්විය හැකිය. විවිධ පොල් ප්‍රභේද හා වගා දර්ශවල නියඟයට ඔරොත්තුදීමේ හැකියාව අනුව වරණයට ලක්කිරීම, නියඟයට ඔරොත්තු දෙන ප්‍රභේද නිපදවීමේ ආරම්භක පියවරයි. දැනට පොල් පර්යේෂණ ආයතනය ස්ථාවර අස්වැන්න මත පදනම්ව වරණය ඔස්සේ ගහන වැඩිදියුණු කිරීමේ ක්‍රමයක් මේ සඳහා අනුගමනය කරයි. කෙසේ වෙතත්, මෙම ක්‍රමයේ කාර්යක්ෂමතාව අඩු අතර, විශාල ශ්‍රමයක් හා කාලයක් ගත වේ. නියඟයට ඔරොත්තු දීමේ ලක්ෂණය හා සම්බන්ධ අණුක සලකුණු හඳුනා ගැනීම නියඟයට ඔරොත්තුදීමේ හැකියාව අනුව පොල් ජාන ප්ලාස්ම වරණයට ලක්කිරීම වඩාත් කාර්යක්ෂම හා ඵලදායී විසඳුමක් වනු ඇති අතර, දැනට එවැනි නියඟයට ඔරොත්තු දීමේ ලක්ෂණය හා සම්බන්ධ හඳුනා ගත් අණුක සලකුණු නොමැත.

එම නිසා, ජාන ප්‍රකාශන අධ්‍යයනයන් භාවිතා කරමින් පොල් ප්‍රවේණිදර්ශ සංලක්ෂිත කිරීම සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මගින් පර්යේෂණ ආරම්භ කරන ලදී. ජාන ප්‍රකාශන අධ්‍යයනයේ මූලික අධ්‍යයනයක් ලෙස, දැනට කටුපොල් (*Elaesis guineensis*) ශාකයේ වාර්තා වී ඇති නියඟයට ප්‍රතිචාර දැක්වීම හා සම්බන්ධ ජාන ගයක් පොල්වල තිබේ ද යන්න පිළිබඳ විමර්ශනය කිරීම සඳහා PCR මත පදනම් වූ අණුක අධ්‍යයනයක් සිදු කරන ලදී. අධ්‍යයනයට යොදා ගත් ජාන හය වූයේ metallothionein-like protein type 2, Late embryogenesis abundant protein, heat stress protein 70, Jasmonic acid-amido synthetase (JAR1), probable protein phosphatase 2C 75 iy dehydration-responsive element binding protein වේ. අදාළ ජාන සඳහා PCR උත්ප්‍රේරක (primers) නිර්මාණය කරන ලද අතර, එම ජාන ඇති බව ඇගරෝස් ජෙල් විද්‍යුත්ගමනය (රූපය 04) හා ජෙල්වල නිස්සාරණය කරන ලද PCR නිෂ්පාදනයේ DNA අනුක්‍රමණය මගින් තහවුරු කරන ලදී.

ලබාගත් ප්‍රතිඵල අනුව කටුපොල්වල හඳුනා ගත් නියඟයට ප්‍රතිචාර දක්වන ජාන හා සමාන ජාන තුනක් පොල් ශාකයේ ද ඇති බව හෙළි විය. ඒවා නම් Elaesis guineensis metallothionein-like protein type 2, Late embryogenesis abundant protein yd acid-amido synthetase (JAR1) වේ. කෙසේ වෙතත්, අධ්‍යයනයට යොදාගත් අනෙක් ජාන තුන පොල් ශාකයේ ඇති බව භාවිතා කරන ලද PCR උත්ප්‍රේරක (primers) මගින් තහවුරු නොවිය. නියඟයට ප්‍රතිචාර දැක්වීම හා සම්බන්ධ ජාන පොල්වල පැවතීම පිළිබඳ හා නියඟය යටතේ ජාන ප්‍රකාශන පිළිබඳ පර්යේෂණ තවදුරටත් ක්‍රියාත්මක කෙරේ.



රූපය 04: ඇගරෝස් ජෙල් විද්‍යුත්ගමනය (amplified genomic DNA of Oil palm and Coconut) with A - primers of *Elaesis guineensis* Late embryogenesis abundant protein, B - *Elaesis guineensis* jasmonic acid-amido synthetase JAR1)

තැඹිලි ජාන බැංකුවක් පිහිටුවීම සඳහා තැඹිලි ජානප්ලාස්ම එක්රැස් කිරීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

තැඹිලි , ශ්‍රී ලංකාවට ආවේණික පොල් ප්‍රභේදයක් ලෙස සැළකෙන අතර, එහි ඇති පැණි රස ජලය නිසා එය ස්වාභාවික පානයක් ලෙස ඉතා යෝග්‍ය වේ. ඒ අනුව, පසුගිය වසර කිහිපය

තුළ තැඹිලි සඳහා ජාත්‍යන්තර ඉල්ලුම ඉහළ ගොස් රටට වැඩි විදේශ ආදායමක් උපයා දෙන ලදී. නිදසුනක් වශයෙන්, 2014 දී තැඹිලි මිලියන 2.8 ක් අපනයනය කර ඇති අතර 2022 දී එය මිලියන 10.8 ක් දක්වා ඉහළ ගොස් ඇත. අපනයන ඉල්ලුමේ කැපී පෙනෙන වැඩිවීම මගින් වැඩි දියුණු කරන ලද තැඹිලි රෝපණ ද්‍රව්‍යවල අවශ්‍යතාව සහ එහි ජාන විවිධත්වය සංරක්ෂණය කිරීමේ වැදගත්කම පෙන්වා දෙයි.

එබැවින්, ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය විසින් 2023 දී, ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් වගා කරන සියලුම ප්‍රදේශ ආවරණය වන පරිදි තැඹිලි විවිධත්වය එක්රැස් කර සංරක්ෂණය කිරීමේ වැඩසටහනක් දියත් කරන ලදී. රත් රන් තැඹිලි, බෝතල් තැඹිලි සහ නවසි තැඹිලි යන අනෙකුත් තැඹිලි ආකාර තුනද, මෙම වැඩසටහන යටතේ සංරක්ෂණය කෙරේ. පහත දැක්වෙන තැඹිලි සංලක්ෂිත කිරීමේ හා ජානප්ලාස්ම එකතු කිරීමේ කටයුතු 2023 වසරේදී ආරම්භ කරන ලද අතර, එය අඛණ්ඩව සිදු කෙරේ.

1. විවිධාකාර තැඹිලි ජානප්ලාස්ම එකතු කිරීම සහ බීජ පැළ නිපදවීම.
2. ක්ෂේත්‍ර ජාන බැංකුවල එකතු කරන ලද ජානප්ලාස්ම සංරක්ෂණය කිරීම සහ මහා පරිමාණ වගාවන් සඳහා ගුණාත්මයෙන් ඉහළ තැඹිලි ජානප්ලාස්ම හඳුනා ගැනීම සඳහා සංසන්දනාත්මකව ඇගයීම.
3. තැඹිලි ජානප්ලාස්ම රූප විද්‍යාත්මක හා අණුක ලක්ෂණ ඇසුරෙන් සංලක්ෂිත කිරීම.
4. තැඹිලි මල් හා ගෙඩිවල සෘතු අනුව සිදුවන වෙනස්වීම් පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීම.
5. තැඹිලි බීජ ප්‍රරෝහණය ඉහළ නැංවීම පිළිබඳ පර්යේෂණ කිරීම.

2023 වසරේදී ආසන්න වශයෙන් විවිධ තැඹිලි ප්‍රවේණිද්‍රව්‍ය 300 ක් එක්රැස් කොට තවාන් දැමීම සිදුකර ඇත.



රූපය 05: බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ තවානේ තැඹිලි බීජ තවාන් කර ඇති තවාන් පාත්තියක්

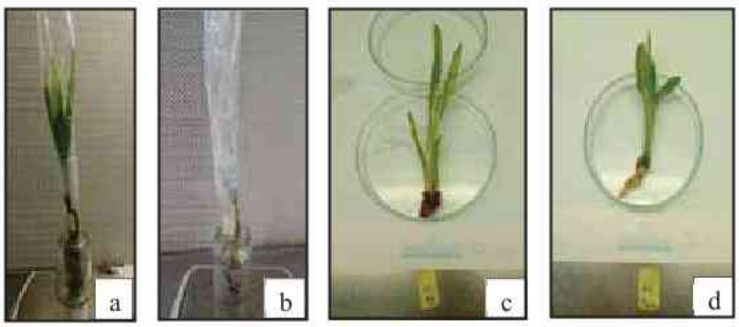
නොමේරූ ගැහැණු මල් රෝපණයෙන් ලබා ගත් කිණක පටක මගින් දෙහික කළල සහ ශාක ජනනය

පටක රෝපණ අංශය

ක්ලෝන පැළ හා දීකිරි පැළ නල තුළ දැඩි කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා විවිධ ආලෝක තීව්‍රතාවයන් හා ඒවායේ කාලසීමාවන් හි බලපෑම අධ්‍යයනය කරන ලදී. නලස්ථ ක්ලෝන පැළ (නොමේරූ

ගැහැණු මල් පූර්වකවලින් ලබා ගන්නා ලද සෙන්ටිමීටර් 3 - 4 ක් උස පත්‍ර 1 - 2 ක් සහිත පැළ) හා වයස මාස 3 - 4 වන නල තුළ වර්ධනය කරන ලද දිකිරි පැළ මාස 3 ක කාලයක් සඳහා විවිධ ආලෝක තත්ත්ව හයකට නිරාවරණය කරන ලදී. ක්ලෝන පැළ සඳහා, උස වැඩිවීමට සහ නව පත්‍ර උත්පාදනයට වඩාත් හිතකර ආලෝක තත්ත්වය වූයේ 1 : 1 අනුපාතයකින්, නිල් : රතු LED ආලෝකය පැය 16/8 ආලෝක/අඳුරු චක්‍රයක් සහිතව ලබා දීමයි. මෙම ආලෝක තත්ත්වය යටතේ උස වැඩිවීමේ ඉහළම සාමාන්‍ය අගය (සෙ.මී. 2.15) සහ නව පත්‍ර සංඛ්‍යාවේ වැඩිම සාමාන්‍ය අගය (0.8) වාර්තා විය. පැය 16/8 ආලෝක/අඳුරු චක්‍රයක් සහිතව සුදු LED ආලෝකය ලබාදීම මගින් ක්ලෝන පැළ වල තෙත් බර වැඩිවීමේ ඉහළම සාමාන්‍ය අගය (ග්‍රෑම් 1.373) නිරීක්ෂණය කළ අතර, අඛණ්ඩව (පැය 24) සුදු LED ආලෝකයට නිරාවරණය කිරීමෙන් වැඩිම ප්‍රාථමික මුල් සංඛ්‍යාවක් (සාමාන්‍ය අගය 0.59) නිරීක්ෂණය කළ හැකි විය. දිකිරි පැළ, රතු LED ආලෝකයට පැය 16/8 ආලෝක/අඳුරු චක්‍රයක් සහිතව නිරාවරණය කිරීමෙන් නව පත්‍ර උත්පාදනය සාමාන්‍ය අගය (1.333), තෙත් බර වැඩි වීමේ සාමාන්‍ය අගය (ග්‍රෑම් 3.1) සහ උස වැඩිවීමේ සාමාන්‍ය අගය (සෙ.මී. 11.49) සැළකිය යුතු ලෙස වැඩි විය. සුදු LED ආලෝකය (පැය 16/8 ආලෝක/අඳුරු චක්‍රයකින්) සහ රතු LED ආලෝකය (පැය 24 අඛණ්ඩව) යන ආලෝක තත්ත්ව දෙකම යටතේ ප්‍රාථමික මුල් උත්පාදනය වීම වැඩිම සාමාන්‍ය අගයකින් (1.1) නිරීක්ෂණය විය .

මෙම අධ්‍යයනයේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස දිකිරි පැළ පැය 16/8 ආලෝක/අඳුරු චක්‍රයකින් හෝ අඛණ්ඩව පැය 24 රතු LED ආලෝකයට නිරාවරණය කිරීම මගින් නල තුළ දැඩි කිරීම සඳහා ගත වන කාලය මාස 5-6, සිට මාස 3 දක්වා අඩු කර ගත හැකි බව නිගමනය විය (රූපය 6).

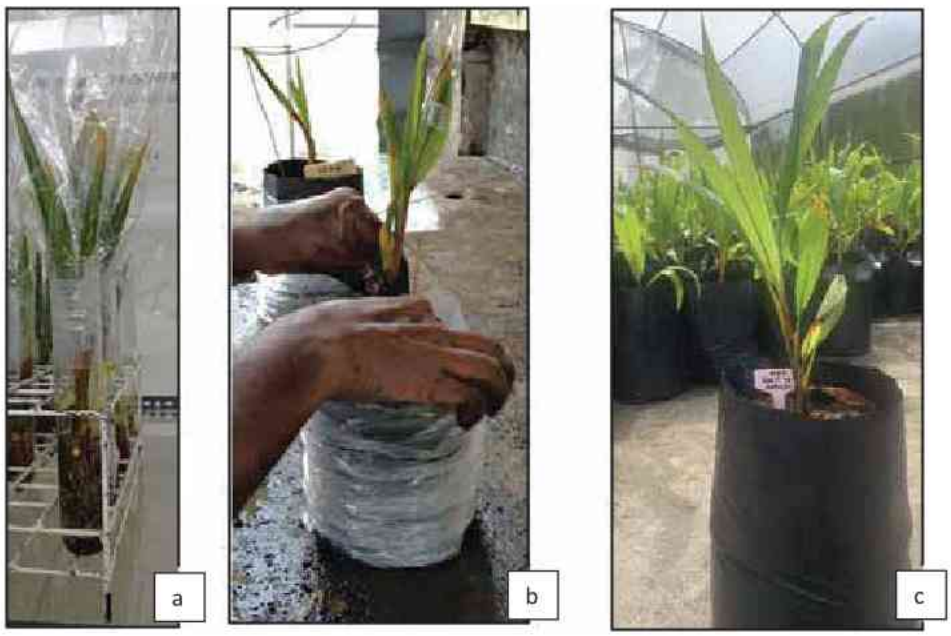


රූපය 06: රතු ආලෝකයට (පැය 16/8 ක ආලෝකය/අඳුරු චක්‍රය, මාස 03) නිරාවරණය වී වර්ධනය වැඩි වූ දිකිරි පැළ (a), සුදු ආලෝකයට (පැය 16/8 ක ආලෝකය/අඳුරු චක්‍රය, මාස 03) නිරාවරණය වූ දිකිරි පැළ (b) හා සංසන්දනාත්මකව; රතු : නිල් 1 : 1 ආලෝකයට (පැය 16/8 ක ආලෝකය/අඳුරු චක්‍රය, මාස 03) නිරාවරණය වී වර්ධනය වැඩි වූ පටක රෝපිත පැළ (c), සුදු ආලෝකයට (පැය 16/8 ක ආලෝකය/අඳුරු චක්‍රය, මාස 03) නිරාවරණය වූ පටක රෝපිත පැළවල වර්ධනය හා සංසන්දනාත්මකව (d).

පොල් පටක රෝපණය සඳහා නව පූර්වක පටක හඳුනා ගැනීම

පටක රෝපණ අංශය

පටක රෝපණය සඳහා නව පූර්වක පටකයක් ලෙස නොමේරූ පත්‍ර යොදා ගැනීමේ හැකියාව පරීක්ෂා කිරීම සඳහා ළපටි ශාක පත්‍ර කොටස් විවිධ පෝෂණ මාධ්‍ය සංයුතීන් තුළ රෝපණය කිරීම සිදු කරන ලදී. නොමේරූ ගැහැණු මල් කොටස් රෝපණයෙන් ලබා ගන්නා ක්ලෝන පැළ ගුණනය කිරීම සඳහා ක්‍රමවේදයක් ලෙස යොදා ගැනීමේ අරමුණ ඇතිව, පළමුව මෙම පරීක්ෂණය සඳහා නලස්ථ කළල රෝපිත පැළවල ළපටි පත්‍ර යොදා ගන්නා ලදී. 2,4-D සාන්ද්‍රණය 400 µM වන පෝෂණ මාධ්‍ය තුළ රෝපණය කළ පූර්වක පටක සුළු ප්‍රමාණයක් කිණක පටක උත්පාදනය කළ අතර, ඒවා වර්ධනය වී ක්ලෝන පැළ හටගන්නා ලදී. එමෙන්ම ගෝලාකාර embroid නිපදවූ පූර්ව පටක ද දැකිය හැකි විය. එම embroid සුළු ප්‍රමාණයක් ක්ලෝන පැළ ලෙස වර්ධනය විය. මුල් වර්ධනය උත්තේජනය කිරීමෙන් පසු එම නව ක්ලෝන පැළ ශාක ගෘහය තුළ දැඩි කිරීම සිදු කරන ලදී (රූපය 7).

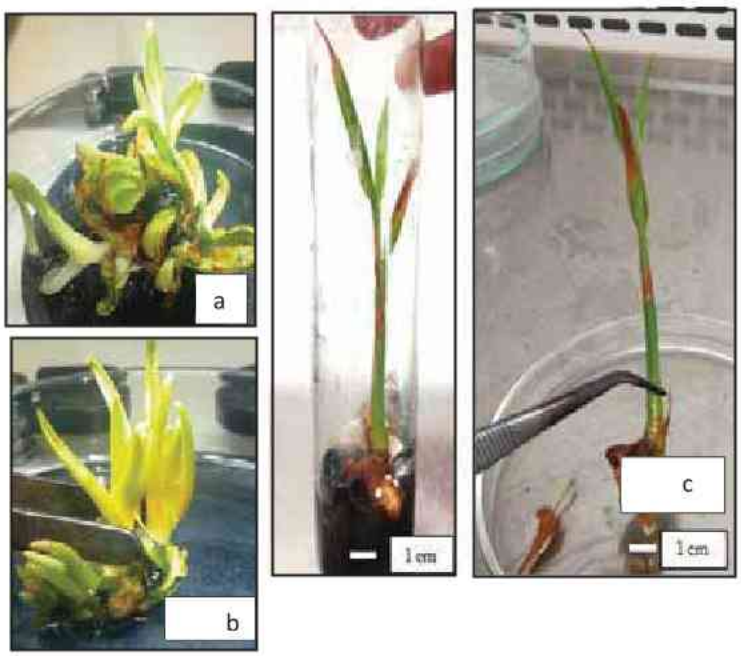


රූපය 07: ළපටි පත්‍ර මගින් ලබා ගත් ක්ලෝන පැළ දැඩි කිරීමේ විවිධ අවස්ථා (a) ශාක ගෘහය තුළ දැඩි කිරීම සඳහා තෝරා ගත් සම්පූර්ණ පැළ, (b) ශාක ගෘහය තුළ දැඩි කිරීම සඳහා බඳුන් ගත කිරීම, (c) පොලි බෑගය තුළ වූ ළපටි පත්‍ර මගින් ලබා ගත් වර්ධනය වූ ක්ලෝන පැළයක්

ප්‍රරෝහ අග්‍රස්ථ රෝපණ ක්‍රමවේදයෙහි ප්‍රවේණි විශේෂතා අධ්‍යයනය කිරීම

පටක රෝපණ අංශය

පාර්ශ්වික අංකුර ගුණනය කිරීමෙන් ක්ලෝන පැළ නිපදවීම සඳහා වන නාක්ෂණික ක්‍රමවේදය වැඩි දියුණු කිරීමට පර්යේෂණ කටයුතු තවදුරටත් සිදු කරන ලදී. පරීක්ෂා කරන ලද වර්ධක හෝමෝන සාන්ද්‍රණයන් අතරින් 1 µM TDZ මගින් ප්‍රරෝහ අග්‍රස්ථ 25% ක සහ, 100 µM BAP සහිත රෝපණ මාධ්‍ය මගින් ප්‍රරෝහ අග්‍රස්ථ 5% ක් පමණක් පාර්ශ්වික අංකුර ගුණනය නිරීක්ෂණය කරන ලදී. BAP සහ TDZ යන වර්ධක හෝමෝන (50 µM බැගින්) අඩංගු මාධ්‍ය තුළ දී පාර්ශවික අංකුර ගුණනය වීම සාර්ථක නොවීය (0%). ප්‍රරෝහ අග්‍රස්ථ රෝපණය කිරීමේ දී ක්‍රම 02 ක් (‘cut’ ක්‍රමවේදය හා ‘meristem’ ක්‍රමවේදය) අත් හදා බැලූ අතර, එම ක්‍රම දෙක සංඛ්‍යානමය වශයෙන් වෙනසක් නොපෙන්වන බව නිරීක්ෂණය කරන ලදී. වර්ධක හෝමෝන අඩංගු රෝපණ මාධ්‍යයන් තුළ ගුණනය වූ අංකුර උප රෝපණය කිරීම මගින් ක්ලෝන පැළ ජනනය ප්‍රේරණය කරන ලදී. මෙම ක්‍රියාවලිය අතරතුර අසාමාන්‍ය මල් ව්‍යුහයන් ඇති වීම ද නිරීක්ෂණය කරන ලදී (රූපය 8).

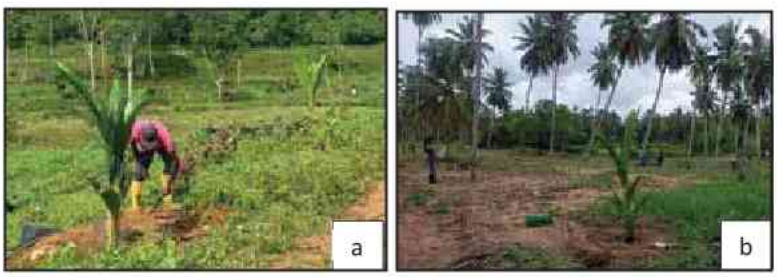


රූපය 08: පාර්ශ්වික අංකුර ගුණනය කිරීමේ විවිධ වර්ධක අවස්ථා, (a) 20 µM BAP සහ 0.5 µM GA3 වර්ධක හෝමෝනය සහිත Y3 රෝපණ මාධ්‍යය තුළ වර්ධනය වන අංකුර සමූහය, (b) ප්‍රරෝහ ලෙස වර්ධනය නොවූ අසාමාන්‍ය පුෂ්ප ව්‍යුහ සහ (c) 20 µM NAA වර්ධක හෝමෝනය අඩංගු Y3 රෝපණ මාධ්‍යය

සාම්ප්‍රදායික බීජ පොල් පැළ සමග ළපටි ගැහැණු මල් රෝපණයෙන් ලබා ගන්නා ක්ලෝන පැළ සංසන්දනාත්මක ඇගයීම

පටක රෝපණ අංශය

ළපටි ගැහැණු මල් රෝපණයෙන් ලබා ගන්නා පැළ සහ එම ප්‍රභේදයේම බීජ පැළ ඇල්පිටිය, දිවිතුර වත්තේ සහ ලුණුවිල බණ්ඩිරිප්පුව වත්තේ ක්ෂේත්‍ර දෙකක ස්ථාපනය කර ඇත. මෙම පරීක්ෂණය සැලසුම් කොට ඇත්තේ ළපටි ගැහැණු මල්වලින් ලබා ගන්නා ක්ලෝන පැළවල ක්ෂේත්‍රයේ වර්ධනය ඇගයීම, ක්ලෝන තුළ ඇති විවිධත්වය ඇගයීම සහ ක්ලෝන පැළවල වර්ධනය පර පරාගණය මගින් නිපදවූ සාම්ප්‍රදායික දෙමුහුම් බීජ පැළවල වර්ධනය සමඟ සංසන්දනය සිදු කිරීම සඳහා වේ. මෙම පරීක්ෂණය තවදුරටත් ක්‍රියාත්මක වේ (රූපය 9).



රූපය 09: (a) ඇල්පිටිය දිවිතුර වත්ත සහ (b) ලුණුවිල බණ්ඩිරිප්පුව වත්තේ පිහිටි පර්යේෂණ ක්ෂේත්‍ර



පොල් නිෂ්පාදන තාක්ෂණය වැඩි දියුණු කිරීම

නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍යවලින් සෑදූ කොම්පෝස්ට් ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් වතුවලට යෙදීමේ හැකියාව අධ්‍යයනය කිරීම

පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය

ගෝලීය මට්ටමින් සළකන විට අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ උපාය මාර්ග අතරින් නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් කොම්පෝස්ට් සෑදීම සැළකිය යුතු ප්‍රගතියක් අත්කරගෙන ඇත. වර්තමානයේ ලංකාවේ පළාත් පාලන ආයතන 150 කට අධික ප්‍රමාණයක් සක්‍රීයව නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍යවලින් කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනය කර විවිධ බෝග වගාවන් සඳහා බෙදා හැරීම සිදු කරයි.

නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍යවලින් සෑදූ කොම්පෝස්ට් පොල් වගාවන්ට යෙදීමේ හැකියාව පරීක්ෂා කිරීම සඳහා මෙම අධ්‍යයනය සිදු කරන ලදී. ශ්‍රී ලංකාවේ පළාත් පාලන ආයතනවලට අයත් කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනාගාරවලින් සාම්පල් 30 ක ප්‍රමාණයක් ක්‍රමානුකූලව එකතු කරන ලදී. මෙම සාම්පල පෝෂක මට්ටම, පරිණත දර්ශක, ව්‍යාධිජනකයින් පැවතීම, බැරලෝහ මට්ටම, ක්ෂුද්‍ර ප්ලාස්ටික් අන්තර්ගතය සහ විවිධ භෞතික තත්ත්ව දර්ශක තක්සේරු කිරීම සඳහා විස්තීරණ පරීක්ෂණයකට භාජනය කරන ලදී.

ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ ප්‍රමිතියේ නිශ්චිතව දක්වා ඇති ප්‍රමිතීන්ට සාපේක්ෂව නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍යවලින් සෑදූ කොම්පෝස්ට්වල පොස්පරස් (P), පොටෑසියම් (K) සහ මැග්නීසියම් (Mg) අඩු මට්ටමක පවතින බව හඳුනාගන්නා ලදී. කෙසේ වෙතත්, නයිට්‍රජන් (N) සහ කැල්සියම් (Ca) ප්‍රමාණවත් මට්ටමක පැවතිණි. අධ්‍යයනයේදී සුවිශේෂී ඉහළ යකඩ මට්ටමක් පෙන්නුම් කරන ලද අතර අනෙකුත් ක්ෂුද්‍ර පෝෂක (Mn,Cu සහ Zn) ගව පොහොර, කුකුළු පොහොර සහ එළු පොහොර වැනි කාබනික පොහොර වර්ගවල බහුලව දක්නට ලැබෙන පරාසයේ පවතින බව හඳුනාගන්නා ලදී. නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍යවලින් සෑදූ කොම්පෝස්ට්වල ඉහළ කාබනික කාබන් අන්තර්ගතයක් පෙන්නුම් කරන ලද අතර, කාබන්- නයිට්‍රජන් (C/N) අනුපාතය පිළිගත හැකි සීමාවන් තුළ විය. කෙසේ වෙතත්, නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍යවලින් සෑදූ කොම්පෝස්ට්වල තෙතමන මට්ටම සහ වැලි අන්තර්ගත ප්‍රමාණය පිළිගත හැකි මට්ටම ඉක්මවා ඇත.

පරීක්ෂා කරන ලද සාම්පල්වල බැරලෝහ අන්තර්ගතය ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ ප්‍රමිතියේ දක්වා ඇති අවසරලත් උපරිම සීමාවන්ට සාපේක්ෂව සැළකිය යුතු ලෙස අඩු විය. සාම්පල්වලින් 50% කට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක කොලිෆෝම් (Fecal Coliform) පැවතීමෙන් මෙම කොම්පෝස්ට් අසූචි සමඟ මිශ්‍රවී ඇති බවත්, ඒ තුළ රෝගකාරක පැවතීමට විභවයක් ඇති බවත් පෙන්නුම් කරන ලදී. එසේ වුවත්, මෙම නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍යවලින් සෑදූ කොම්පෝස්ට්වල ක්ෂුද්‍ර ප්ලාස්ටික් අන්තර්ගතය වෙනත් රටවල සිදු කරන ලද අධ්‍යයනයන්හි නිරීක්ෂණය වූ මට්ටම්වලට සාපේක්ෂව සැළකිය යුතු ලෙස අඩු විය.



රූපය 01: නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනය

විවිධ පොහොර භාවිතයේදී පොල් වගා කරන පසෙහි ප්‍රතිජීවක ප්‍රතිරෝධී බැක්ටීරියා හා බැර ලෝහ එකතු වීම

පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය

දීර්ඝකාලීනව පොහොර භාවිතා කරන ලද ඉඩම් වල පසෙහි ගුණාත්මකභාවය නිර්ණය කිරීමේ අරමුණින් මෙම පරීක්ෂණය සිදු කරන ලදී. වසර 15 කට වඩා වැඩි කාලයක් කුකුළු පොහොර, කොම්පෝස්ට් හා එළු පොහොර භාවිතා කරන ලද පොල් වතුවල පොහොර කවයෙන් හා පොල් අල්ලියේ මැදින් එක් රැස් කර ගන්නා ලද සාම්පල වල බැර ලෝහ ප්‍රමාණය හා ප්‍රතිජීවක සඳහා ප්‍රතිරෝධී බැක්ටීරියා ප්‍රමාණය නිර්ණය කරන ලදී. එකතු කරන ලද පාංශු සාම්පල කිසිවක් කෘෂිකාර්මික පසෙහි පැවතිය යුතු සම්පූර්ණ බැර ලෝහ සාන්ද්‍රණය සඳහා යුරෝපීය සංගමය මඟින් පනවන ලද ප්‍රමිති අගයන් නොඉක්මවූ නමුත් (වගුව 01) කුකුල් පොහොර යොදන ලද පසෙහි ඇමොක්සලින් හා ටෙට්‍රාසයික්ලින් යන දෙකටම ප්‍රතිජීවක ප්‍රතිරෝධී බැක්ටීරියා පවතින බව නිරීක්ෂණය විය (රූපය 02).



රූපය 02: කුකුල් පොහොර යොදන ලද පසෙහි ටෙට්‍රාසයික්ලින් ප්‍රතිරෝධී බැක්ටීරියා

වගුව 01 : පසෙහි pH අගය, විද්‍යුත් සන්නායකතාවය හා බැර ලෝහ ප්‍රමාණය

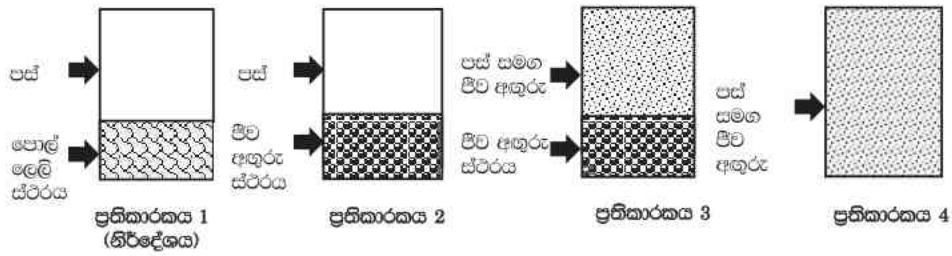
පොහොර වර්ගය	වතු සංඛ්‍යාව	pH අගය	විද්‍යුත් සන්නායකතාවය (µS/cm)	සම්පූර්ණ බැර ලෝහ සාන්ද්‍රණය (කිලෝ ග්‍රෑමයට මිලි ග්‍රෑම්)			
				As	Cd	Cu	Pb
කුකුල් පොහොර	1	6.25±0.26	49.23 ±8.11	2.659 ± 0.023	0.161 ± 0.052	35.454± 0.525	115.418 ± 0.847
	2	7.09±0.15	27.01 ±5.75	1.428 ± 0. 134	0.122 ± 0.013	25.121 ± 0.127	91.961 ± 0.368
	3	7.85±0.23	62.22±6.92	4.579 ± 0.491	0.24 ± 0.0387	11.019 ± 0.387	230.601 ± 0.541
කොම්පෝස්ට්	1	6.38 ±0.19	48.97±8.41	2.362 ± 0.241	0.73 ± 0.247	6.867 ± 0.247	13.971 ± 0.113
	2	5.98±0.14	62.5±11.71	3.793 ± 0.329	0.413 ± 0.129	13.142 ± 0.224	31.35 ± 1.168
	3	6.74±0.31	54.87±9.08	1.72 ± 0.112	0.611 ± 0.14	6.325 ± 0.932	10.91 ± 1.711
	4	6.09±0.22	51.94±10.34	3.271 ± 0.148	0.483 ± 0.076	4.391 ± 0.514	15.714 ± 1.697
	5	7.15±0.18	53.93±13.32	4.291 ± 0.812	1.291 ± 0.371	9.476± 0.905	213.57 ± 7.198
එළු පොහොර	1	6.92±0.31	109.84±11.11	1.004 ± 0.062	0.078 ± 0.017	25.670 ± 0.827	24.670 ± 0.191
	2	7.29±0.26	327.38±17.39	0.174 ± 0.031	0.114 ±0.031	15.327 ± 0.430	27.694 ± 0.705
	3	6.56±0.16	105.45±14.25	2.664 ± 0.783	0.29 ± 0.513	17.527 ± 0.392	34.11 ± 2.321
කෘෂිකාර්මික පස සඳහා යුරෝපීය සංගමයේ ප්‍රමිති අගයන්				20	3	140	300

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

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

පොල් වගාව බහුලව සිදුවන අතරමැදි දේශගුණික කලාපය නිරන්තරයෙන් නියඟ තත්ත්වයන්ට මුහුණ දෙනු ලැබේ. මේ හේතුවෙන් දේශීය පොල් අස්වැන්නේ සැළකිය යුතු අඩුවීමක් පෙන්නුම් කර ඇත. නියඟ තත්ත්වයන්ගේ බලපෑම අවම කර පාංශු තෙතමනය සංරක්ෂණය කරගැනීම සඳහා වසුන් යෙදීම සහ පොල් ලෙලි/කොහුබත් වැළලීම සිදු කරන නමුත්, වර්තමානයේ පොල් ලෙලි/කොහුබත් සඳහා ඇති ඉහළ ආර්ථික වටිනාකම හේතුවෙන් මෙවැනි ක්‍රම සඳහා ගොවීන් යොමුවීම ඉතාමත් අඩු වී ඇත. මේ හේතුවෙන් පාංශු තෙතමනය ආරක්ෂා කර ගනිමින් පොල් වගාව කෙරෙහි නියඟයේ බලපෑම අවම කර ගැනීමට හැකි නව්‍ය ක්‍රමෝපායන්ගේ අවශ්‍යතාව දැඩි ලෙස ඉස්මතු වී ඇත. මෙම අධ්‍යයනය තුළින් නව තෙතමන සංරක්ෂණ ක්‍රමයක් වගාකරුවාට හඳුන්වා දෙමින් පොල් පැළ සිටුවීමේ දී ජීව අඟුරු යෙදීමට සුදුසුම ක්‍රමය සොයා ගැනීමට අපේක්ෂා කරන ලදී.

සාම්ප්‍රදායිකව පොල් වළට යොදන පොල් ලෙලි ආස්තරණය වෙනුවට මෙහි දී විවිධ ආකාරයන්ට ජීව අඟුරු කිලෝග්‍රෑම් 24 ක් (2% බර/බර) යෙදීමේ යෝග්‍යතාව සළකා බලන ලදී. මේ සඳහා අවශ්‍ය ජීව අඟුරු ග්ලිරිසීඩියා දඬු දහනයෙන් සාදාගන්නා ලදී. අත්හදා බලන ලද ප්‍රතිකාරක සැලැස්ම පහත දක්වා ඇත (රූපය 03).



රූපය 03: ප්‍රතිකාරක සැළැස්ම

ජීව අඟුරු යෙදීමෙන් වසරකට (2021) හා වසර දෙකකට පසු (2022) පොල් ලෙලි යෙදූ සහ ජීව අඟුරු යෙදූ වළවල් අතර සෙ. මී. 0-30 ක් වන පස් තට්ටුවේ පාංශු තෙතමනයෙහි සැළකිය යුතු වෙනසක් දක්නට නොලැබිණි. නමුත් ප්‍රතිකාර යෙදීමෙන් වසර තුනකට පසු (2023) පාංශු තෙතමන සංරක්ෂණය සඳහා පාලක ප්‍රතිකාරකයට සාපේක්ෂව පස සමඟ ජීව අඟුරු මිශ්‍ර‍ව යෙදූ ප්‍රතිකාරක අතර පාංශු තෙතමනයෙහි සැළකිය යුතු වෙනසක් දක්නට ලැබිණි. (වගුව 02).

වගුව 02: සෙන්ටිමීටර් 0 - 30 ත් අතර ගැඹුරක පාංශු තෙතමනය මත විවිධ ප්‍රතිකාරකවල බලපෑම

ප්‍රතිකාරක	සෙන්ටිමීටර් 0-30 ත් අතර ගැඹුරක පාංශු තෙතමනය (වියළි බර මත පදනම්ව)		
	2021	2022	2023
නිර්දේශය (පොල් ලෙලි ස්ථරය)	5.19	2.87	6.30^{ab}
ජීව අඟුරු ස්ථරය	6.09	4.82	7.36^{a}
ජීව අඟුරු ස්ථරය + පස් සමඟ ජීව අඟුරු	5.22	2.59	5.85^{b}
පස් සමඟ ජීව අඟුරු	5.21	3.32	5.55^{b}
p අගය	0.201	0.078	0.047
CV අගය	27.69	47.74	23.91

එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සඳහන් නොවන අගයන්ගේ මධ්‍යන්‍යය $p<0.05$ ට අඩු අගයකදී සැළකිය යුතු ලෙස වෙනසක් පෙන්වයි.

වර්ධන පරාමිතීන් කෙරෙහි යොදන ලද ප්‍රතිකාරකවල බලපෑම අධ්‍යයනය කරන ලදී. වසර තුනකට පසු (2023) විවිධ ප්‍රතිකාරක වල සැළකිය යුතු බලපෑමක් පොල් පැළවල උස කෙරෙහි පමණක් නිරීක්ෂණය විය (වගුව 03).

වගුව 03: පොල් පැළවල වර්ධන පරාමිතීන් මත විවිධ ප්‍රතිකාරකවල බලපෑම

ප්‍රතිකාරක	වර්ධන පරාමිතීන්		
	උස (සෙ.මී.)	කඳෙහි පරිධිය (සෙ.මී.)	හටගත් පත්‍ර සංඛ්‍යාව
නිර්දේශය (පොල් ලෙලි ස්ථිරය)	386.77[ab]	73.58	5.30
ජීව අඟුරු ස්ථිරය	361.21[b]	64.04	5.75
ජීව අඟුරු ස්ථිරය + පස් සමඟ ජීව අඟුරු	458.44[a]	82.06	6.12
පස් සමඟ ජීව අඟුරු	457.25[a]	78.70	5.83
p අගය	0.032	0.272	0.721
CV අගය	21.42	27.18	36.19

එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සඳහන් නොවන අගයන්ගේ මධ්‍යන්‍යය $p<0.05$ ට අඩු අගයකදී සැළකිය යුතු ලෙස වෙනසක් පෙන්වයි.

තවද, වසර තුනකට පසුව (2023) ශාක කායික පරාමිතීන් කෙරෙහි යොදන ලද ප්‍රතිකාරකයන්ගේ බලපෑම අධ්‍යයනය කරන ලදී. මෙහිදී සැළකිය යුතු වෙනසක් පසෙහි තෙතමනය 25%, 50%, සහ 75% යන ක්ෂේත්‍ර ධාරිතා අගයන්වලදී පෙන්නුම් කරන ලදී (වගුව 04).

වගුව 04: පොල් පැළවල වර්ධන පරාමිතීන් මත විවිධ ප්‍රතිකාරකවල බලපෑම

ප්‍රතිකාරක	පසේ තෙතමනය 25% ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවක් යටතේ දී		පසේ තෙතමනය 50% ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවක් යටතේ දී		පසේ තෙතමනය 75% ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවක් යටතේ දී	
	උත්ස්වේදනය (තත්පරයට වර්ග මීටරයට මවුල)	පුටිකා සන්නායකතාවය (තත්පරයට වර්ග මීටරයට මවුල)	උත්ස්වේදනය (තත්පරයට වර්ග මීටරයට මවුල)	පුටිකා සන්නායකතාවය (තත්පරයට වර්ග මීටරයට මවුල)	උත්ස්වේදනය (තත්පරයට වර්ග මීටරයට මවුල)	පුටිකා සන්නායකතාවය (තත්පරයට වර්ග මීටරයට මවුල)
නිර්දේශය (පොල් ලෙලි ස්ථිරය)	0.0027[a]	0.1834[a]	0.0019[b]	0.1453[b]	0.0051[a]	0.3487
ජීව අඟුරු ස්ථිරය	0.0016[b]	0.1007[b]	0.0038[a]	0.3610[a]	0.0038[ab]	0.3887
ජීව අඟුරු ස්ථිරය + පස් සමඟ ජීව අඟුරු	0.0024[b]	0.1476[ab]	0.0031[a]	0.2489[ab]	0.0039[ab]	0.3470
පස් සමඟ ජීව අඟුරු	0.0017[b]	0.1142[b]	0.0027[ab]	0.2227[b]	0.0028[b]	0.1996
p අගය	**0.041**	**0.033**	**0.012**	**0.01**	**0.012**	**0.067**
CV අගය	79.31	79.36	84.25	107.42	69.04	84.15

එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සඳහන් නොවන අගයන්ගේ මධ්‍යන්‍යය $p<0.05$ ට අඩු අගයකදී සැළකිය යුතු ලෙස වෙනසක් පෙන්වයි.

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

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

පොල් ගසෙහි වර්ධනය සහ අස්වැන්න හොඳින් පවත්වාගෙන යෑම සඳහා අඛණ්ඩ ජල සැපයුමක් අවශ්‍ය වන බැවින් වියළි කාලවලදී පාංශු ජල සැපයුම දුර්වල වීම, පොල් ගසේ පැවැත්මට 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 බොහෝමයක් කෘෂිකාර්මික හා කාර්මික නිෂ්පාදනවල අමුද්‍රව්‍ය ලෙස යොදා ගන්නා බැවින්, වසුන් යෙදීම සඳහා අවශ්‍යවන ද්‍රව්‍ය හිඟ වෙමින් පවතී. එබැවින්, පාංශු තෙතමන සංරක්ෂණයට සහ පොල් පැළවල වර්ධනය සඳහා වෙළඳපොළෙහි පවතින නවීකරණය කරන ලද පොලිතීන් වසුන්වල (Mulching film, Mulching mat) බලපෑම සාම්ප්‍රදායික වසුන්වල බලපෑමට සාපේක්ෂව පරීක්ෂා කිරීම මෙම අධ්‍යයනය තුළින් සැලසුම් කරන ලදී. 2021 වර්ෂයේ සිට 2023 වර්ෂය දක්වා වසර තුනක් පුරා වසුන් ප්‍රතිකාර 5 ක් යටතේ පාංශු ගුණාංගයන්හි සහ පැළ වර්ධනයේ සිදු වූ වෙනස පහත දත්තයන් මගින් දක්වා ඇත.

මෙම අධ්‍යයනයේ දී පාංශු තෙතමනය, විවිධ ගැඹුරු මට්ටම් 3 ක් යටතේ අධ්‍යයනය කළ අතර, වසුන් යෙදීමෙන් වසරකට (2021), වසර දෙකකට (2022) සහ වසර තුනකට (2023) පසුව වසුන් යොදන ලද පොහොර කවයන්හි පාංශු තෙතමනය මනින ලදී. පළමු වසර තුළදී සෙ. මී. 0-15 සහ 15-30 අතර ගැඹුරු පසෙහි, විවිධ වසුන් යොදන ලද පොහොර කවයන්හි පාංශු තෙතමනයෙහි සැළකිය යුතු වෙනසක් දක්නට ලැබුණු නමුත්, සෙ. මී. 30-45 ගැඹුරු පසෙහි පාංශු තෙතමනයේ එවැනි වෙනසක් දක්නට නොලැබිණි. සෙ. මී. 0-15 පාංශු ගැඹුර තත්ත්වයේදී පොල් අතු වසුන් යෙදූ ප්‍රතිකාරයේ ඉහළම පාංශු තෙතමනය පෙන්නුම් කෙරූ අතර, පොලිතීන් පටල ප්‍රතිකාරයේ අවම පාංශු තෙතමනයක් පෙන්නුම් කරන ලදී (වගුව 05). ප්‍රතිකාර යෙදීමෙන් වසර දෙකකට සහ වසර තුනකට පසුව, විවිධ වසුන් යොදන ලද පොහොර කවයන්හි සෙ. මී. 0-15, 15-30 සහ 30-45 යන ගැඹුරු පසෙහි පාංශු තෙතමනයෙහි සැළකිය යුතු වෙනසක් දක්නට නොලැබිණි.

වගුව 05: පොහොර කවියේ විවිධ පාංශු මට්ටම්වල තෙතමන අන්තර්ගතය මත විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍යවල බලපෑම

ප්‍රතිකාරක	තෙතමන ප්‍රතිශතය (වියළි බර මත පදනම්ව)								
	සෙ. මී. 0-15			සෙ. මී. 15-30			සෙ. මී. 30-45		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2022
වසුන් නොයෙදූ	6.31[a b]	2.74	3.05	6.85[b]	2.83	4.00	5.89	2.71	3.60
පොල් අතු වසුන	7.22[a]	2.70	3.38	8.07[a]	3.49	4.44	7.55	3.24	3.97
පොල් ලෙලි වසුන	5.96[a b]	2.94	3.68	7.32[ab]	2.80	3.39	7.85	3.21	3.83
පොලිතින් පැදුර	6.35[a b]	2.74	2.75	7.38[ab]	3.31	3.88	8.35	3.61	3.37
පොලිතින් පටලය	5.57[b]	3.19	4.30	7.25[ab]	3.44	4.39	7.82	3.75	3.96
p අගය	0.016	0.671	0.065	0.013	0.223	0.501	0.099	0.147	0.841
CV අගය	23.76	27.17	35.82	14.55	26.37	34.35	27.29	28.54	33.45

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

විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍ය යෙදීම මගින් පාංශු කාබන් අන්තර්ගතයට ඇති බලපෑම වගුව 06 මගින් දක්වා ඇත. මෙහිදී, සෙ. මී. 0-15 පාංශු ගැඹුර තුළ වසුන් නොයෙදූ ප්‍රතිකාරයට සාපේක්ෂව වසුන් යෙදූ ප්‍රතිකාරවල පාංශු කාබන් අන්තර්ගතයේ සැලකිය යුතු වැඩිවීමක් 2022 සහ 2023 යන කාල සීමාවන් දෙකෙහිම දක්නට ලැබුණු අතර, එහිදී පොලිතින් පැදුර යෙදූ ප්‍රතිකාරයේ පාංශු කාබන් අන්තර්ගතය අනෙක් ප්‍රතිකාරවලට සාපේක්ෂව වැඩි අගයක් පෙන්නුම් කරන ලදී. සෙ. මී. 15-30 සහ 30-45 පාංශු ගැඹුර තුළ වසුන් යෙදීම මගින් පාංශු කාබන් අන්තර්ගතය වැඩිවීම කෙරෙහි සැලකිය යුතු වෙනසක් දක්නට නොලැබුණි.

විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍ය යෙදීම මගින් පොල් පැළවල උසට ඇති වූ බලපෑම වගුව 07 මගින් දක්වා ඇත. වසුන් යෙදීමෙන් පසු පළමු වසර දෙක තුළ වසුන් නොයෙදූ ප්‍රතිකාරවලට සාපේක්ෂව වසුන් ප්‍රතිකාර යටතේ පොල් පැළ උසෙහි සැලකිය යුතු වැඩි වීමක් ($p< 0.05$) දක්නට ලැබුණි. 2021 වර්ෂයේදී පොලිතින් පැදුර සහ පොලිතින් පටල ප්‍රතිකාර මගින් පිළිවෙලින් සෙ. මී. 203.52 සහ සෙ. මී. 201.16 උපරිම උස පෙන්නුම් කෙරුණ අතර, එය වසුන් නොයෙදූ ප්‍රතිකාරයට වඩා

(සෙ. මී. 167.05) සැළකිය යුතු උසකින් යුක්ත විය. 2022 වර්ෂයේදී ද එවැනිම ප්‍රවණතාවක් පැවති අතර, එහිදී පොලිතින් පටල ප්‍රතිකාරය සෙ. මී. 401.44 ක උපරිම උසක් පෙන්නුම් කෙරුණ අතර, වසුන් නොයෙදූ ප්‍රතිකාරය සෙ. මී. 332.74 ක අවම උසක් පෙන්නුම් කරන ලදී. 2023 වර්ෂයේදී විවිධ වසුන් ප්‍රතිකාරක යෙදූ පැළවල උසෙහි සැළකිය යුතු වෙනසක් දක්නට නොලැබුණි.

විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍ය යෙදීම මගින් පොල් පැළවල කඳෙහි පරිධියට ඇති වූ බලපෑම වගුව 08 මගින් දක්වා ඇත. පළමු වසර දෙක තුළ වසුන් යෙදීමේ ප්‍රතිකාරයන්හි කඳෙහි පරිධිය වසුන් නොයෙදූ ප්‍රතිකාරයට සාපේක්ෂව වැඩි අගයක් ($p< 0.05$) පෙන්නුම් කරන ලදී. විශේෂයෙන්, 2021 වර්ෂයේදී පොල් අතු වසුන් ප්‍රතිකාරයට සාපේක්ෂව පොල් ලෙලි, පොලිතින් පැදුර සහ පොලිතින් පටලය යෙදූ ප්‍රතිකාරයන්හි පැළවල කඳෙහි පරිධියෙහි වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කරන ලදී. 2022 වර්ෂයේ ද ඉහත නිරීක්ෂණයන්ට සමාන ප්‍රතිඵල ලබා දුන් අතර, පොලිතින් පටලය, පොලිතින් පැදුර සහ පොල් ලෙලි යෙදූ පොල් පැළවල කඳෙහි පරිධිය, වසුන් නොයෙදූ සහ පොල් අතු වසුන් යෙදූ පොල් පැළවලට සාපේක්ෂව වැඩි අගයක් පෙන්නුම් කරන ලදී. 2023 වර්ෂය වන විට වසුන් පටල යෙදූ පොල් පැළවල වැඩිම කඳෙහි පරිධියක් (සෙ. මී. 125.20) පෙන්නුම් කළ අතර, වසුන් නොයෙදූ පොල් පැළවල අවම කඳෙහි පරිධියක් (සෙ. මී. 100.34) දක්නට ලැබුණි.

වගුව 06: පොහොර කවයේ විවිධ පාංශු මට්ටම් වල කාබන් අන්තර්ගතය මත විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍යවල බලපෑම

ප්‍රතිකාරක	කාබන් ප්‍රතිශතය (%)					
	2022			2023		
	සෙ. මී. 0-15	සෙ. මී. 15-30	සෙ. මී. 30-45	සෙ. මී. 0-15	සෙ. මී. 15-30	සෙ. මී. 30-45
වසුන් නොයෙදූ	0.47^{ab}	0.38	0.39	0.60	0.31^{c}	0.33
පොල් අතු වසුන	0.50^{ab}	0.36	0.43	0.61	0.35^{bc}	0.34
පොල් ලෙලි වසුන	0.44^{b}	0.36	0.32	0.51	0.39^{ab}	0.39
පොලිතින් පැදුර	0.62^{a}	0.39	0.54	0.44	0.43^{a}	0.38
පොලිතින් පටලය	0.50^{ab}	0.44	0.41	0.52	0.33^{bc}	0.33
p අගය	0.045	0.552	0.519	0.075	0.016	0.390
CV අගය	32.42	35.68	41.73	26.82	24.74	23.52

එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සඳහන් නොවන අගයන්ගේ මධ්‍යන්‍යය $p< 0.05$ ට අඩු අගයකදී සැළකිය යුතු ලෙස වෙනසක් පෙන්වයි.

වගුව 07: පොල් පැළවල උස මත විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍යවල බලපෑම

ප්‍රතිකාරක	උස (සෙ. මී.)		
	2021	2022	2023
වසුන් නොයෙදූ	167.05[b]	332.74[b]	462.64
පොල් අතු වසුන	175.21[ab]	333.35[b]	462.00
පොල් ලෙලි වසුන	193.81[ab]	361.88[ab]	482.81
පොලිතින් පැදුර	203.52[a]	366.97[ab]	521.13
පොලිතින් පටලය	201.16[a]	401.44[a]	485.31
p අගය	0.001	0.016	0.258
CV අගය	15.52	17.22	16.09

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

වගුව 08: පොල් පැළවල කඳෙහි පරිධිය මත විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍යවල බලපෑම

ප්‍රතිකාරක	කඳෙහි පරිධිය (සෙ. මී.)		
	2021	2022	2023
වසුන් නොයෙදූ	42.60[ab]	73.82[b]	100.34[b]
පොල් අතු වසුන	37.65[b]	70.93[b]	110.49[ab]
පොල් ලෙලි වසුන	52.27[a]	79.93[ab]	103.86[b]
පොලිතින් පැදුර	48.23[a]	79.95[ab]	114.58[ab]
පොලිතින් පටලය	52.00[a]	87.24[a]	125.20[a]
p අගය	0.001	0.008	0.016
CV අගය	21.93	16.49	18.75

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

2021 වර්ෂයේදී වසුන් පටල යෙදූ පොල් පැළවල වැඩිම නව පත්‍ර ගට ගැනීමක් (7.12) දක්නට ලැබුණු අතර එය පොල් ලෙලි වසුන් යෙදූ පොල් පැළවල නව පත්‍ර ගට ගැනීමට (5.57) සාපේක්ෂව සැළකිය යුතු වැඩි අගයක් පෙන්වන ලදී (වගුව 09). තවද, වසුන් නොයෙදූ පොල් පැළවල පත්‍ර ගට ගැනීම, අනෙකුත් වසුන් යෙදූ පොල් පැළවල පත්‍ර ගට ගැනීම සමඟ සලකා බලන විට සැළකිය යුතු වෙනසක් දක්නට නොලැබුණි. 2022 වර්ෂයේදී, කිසිදු වසුන් ප්‍රතිකාරකයක් නව පත්‍ර ගට ගැනීම කෙරෙහි සැළකිය යුතු බලපෑමක් නොපෙන්වූ අතර, නැවත 2023 වර්ෂයේදී, වසුන් නොයෙදූ ප්‍රතිකාරය සහ පොල් අතු වසුන් ප්‍රතිකාරකයට සාපේක්ෂව වැඩිම නව පත්‍ර ගට ගැනීමක් (8.50) පොලිතින් පටල යෙදූ පැළවල දක්නට ලැබුණි.

වගුව 09: පොල් පැළවල නව පත්‍ර ගට ගැනීම මත විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍යවල බලපෑම

ප්‍රතිකාරක	ගටගත් පත්‍ර සංඛ්‍යාව		
	2021	2022	2023
වසුන් නොයෙදූ	6.10^{ab}	5.98	7.19^{b}
පොල් අතු වසුන	5.95^{ab}	5.80	6.95^{b}
පොල් ලෙලි වසුන	5.57^{b}	5.64	7.59^{ab}
පොලිතින් පැදුර	6.63^{ab}	5.17	7.72^{ab}
පොලිතින් පටලය	7.12^{a}	4.99	8.50^{a}
p අගය	**0.022**	**0.075**	**0.017**
CV අගය	20.52	20.41	19.43

එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සඳහන් නොවන අගයන්ගේ මධ්‍යන්‍යය $p< 0.05$ ට අඩු අගයකදී සැළකිය යුතු ලෙස වෙනසක් පෙන්වයි.

2021 වර්ෂයේ සිට 2023 වර්ෂය දක්වා වූ පර්යේෂණ දත්ත වලින් පෙනී යන්නේ අනෙකුත් වසුන් ද්‍රව්‍ය හා සසඳන විට පොලිතින් පටල, පාංශු තෙතමනය රඳවා ගැනීමට සහ පොල් පැළ වර්ධනය කිරීමට වඩාත් ඵලදායී වන බවයි. ඉහත දත්ත මත පදනම්ව 2024 වර්ෂයේදී සිදු කෙරෙන වැඩිදුර ඇගයීම මගින් පාංශු තෙතමනය සංරක්ෂණය සහ පොල් පැළ වර්ධනය සඳහා වඩාත් සුදුසු වසුන් ද්‍රව්‍ය තීරණය කිරීමට හැකි වනු ඇත.

පොටෑසියම් පොහොර ප්‍රභවයක් ලෙස හා පාංශු සත්කාරකයක් ලෙස තැඹිලි කෝම්බ භාවිතා කිරීම

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය



රූපය 04:
කුඩා ප්‍රමාණයේ ද්විත්ව කුටීර තාප විච්ඡේදකය යොදා ගනිමින් ජීව අඟුරු නිෂ්පාදනය කිරීම

අපනයනය සඳහා සිදුකරන තැඹිලි වතුර බෝතල් කිරීමේ කර්මාන්ත මගින් දිනපතා විශාල තැඹිලි කෝම්බ ප්‍රමාණයක් අපද්‍රව්‍ය ලෙස පරිසරයට මුදාහැරීම සිදු කරයි. මෙම තැඹිලි කෝම්බ නිසි කළමනාකාරිත්වයකින් තොරව ස්වාභාවික පරිසරයට බැහැර කිරීම, පාරිසරික ගැටලු මෙන්ම සොබ්‍ය අවදානම් රාශියකට මඟ පාදයි. මේවාට වාණිජමය වශයෙන් ඇති වටිනාකම ඉතාමත් අඩු බැවින්, දැනට සිදු කෙරෙනුයේ පොල් ඉඩම්වල වල දැමීමයි. පහසුවෙන්ම සොයා ගත හැකි මෙම ඝන අපද්‍රව්‍ය, ජීව අඟුරු හෝ/හා අළු බවට පරිවර්තනය කිරීම මගින් තිරසාර කෘෂි කර්මාන්තයක් සඳහා පොටෑසියම් පොහොර ප්‍රභවයක් සහ පාංශු සත්කාරකයක් ලබාගත හැකි අතර, මෙය තිරසාර කසළ කළමනාකරණ ක්‍රමවේදයක් ද වේ. මෙම පර්යේෂණය දියත් කරනු ලබන්නේ ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සහ සිල්වර්මිල් සමාගම් සමූහය එක්වයි. මෙහි අරමුණ වනුයේ ඉවත දමන තැඹිලි කෝම්බ තිරසාර පාංශු සත්කාරකයක් බවට පරිවර්තනය කිරීම සඳහා නවීකරණය කරන ලද කුඩා ප්‍රමාණයේ ද්විත්ව කුටීර තාප විච්ඡේදකයක් නිර්මාණය කිරීමයි.

ඉන් පසුව වඩා ඉක්මනින්ම තැඹිලි කෝම්බ වියළා ගැනීම සඳහා සුදුසු තත්ත්වයන් සොයා බැලීම සඳහා පරීක්ෂණයක් සිදු කරන ලදී. එහි දී, අවම කම්කරු ශ්‍රමයකින්, ඉක්මනින් වියළා ගැනීම සඳහා තැඹිලි කෝම්බ 1/4 ට කැපීම සුදුසු බව සොයා ගන්නා ලදී. මෙම සැකසුම් ක්‍රියාවලිය ඉහළ පරිවර්තන කාර්යක්ෂමතාවයක් සහිතව වැඩි ජීව අඟුරු අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට ද හේතු විය.

ඉන්පසු 1/4 ට කැපූ තැඹිලි කෝම්බ දහනය සඳහා වඩා යෝග්‍ය දහන කාලය නිර්ණය කිරීමට අධ්‍යයනයක් සිදුකරන ලදී. එහිදී සොයාගන්නා ලද දත්තයන් පහත වගුවේ දක්වා ඇත (වගුව 10).

වගුව 10: පීව අඟුරු සෑදීම සඳහා දහන කාලයේ බලපෑම

දහන කාලය (මිනිත්තු)	සංචිත කාබන් ප්‍රමාණය (%)	වාෂ්පශීලී ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (%)	pH අගය	අඩංගු අළු ප්‍රමාණය (%)
20	81.37^{b}	8.41^{b}	9.74^{bc}	9.51^{ab}
30	79.70^{b}	9.70^{b}	9.62^{c}	10.94^{b}
40	77.19^{c}	11.69^{a}	10.16^{a}	9.54^{ab}
60	88.82^{a}	6.30^{c}	9.93^{abc}	8.02^{c}
90	81.56^{b}	8.39^{b}	10.04^{ab}	10.14^{b}
180	75.06^{d}	9.95^{b}	10.23^{a}	13.46^{a}
p අගය	**0.000**	**0.000**	**0.005**	**0.000**
CV අගය	0.041	0.202	0.026	0.177

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



රූපය 05: වැඩුණු පොල් ගසක් සඳහා පීව අඟුරු තිවැරදිව යොදන ආකාරය

ඉන් පසු තැඹිලි කෝම්බ භාවිතයෙන් ඵලදායී ලෙස පීව අඟුරු සහ අළු නිපදවීම සඳහා කුඩා ප්‍රමාණයේ ද්විත්ව කුටීර තාප විච්ඡේදකයක් නිර්මාණය කරන ලදී. සරල ක්‍රියාකාරිත්වයක් සහිත මෙම පෝරණුවේ දහන උෂ්ණත්වය ආසන්නව සෙල්සියස් 450-600 ත් අතර වේ. මෙය විශාල බැරලයක්, කුඩා බැරලයක්, සහ චිමිනියකින් සමන්විතය (රූපය 06). මෙහි විශේෂත්වය වනුයේ තැඹිලි කෝම්බ අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස මෙන්ම දහන ඉන්ධනයක් ලෙස ද භාවිතා කළ හැකි වීමයි. ඉහළ කාර්යක්ෂමතාවයක් ලබා ගැනීමට නම්, පීව අඟුරු සෑදීමේ අමුද්‍රව්‍ය ලෙස 1/4 ට කැපූ

තැඹිලි කෝම්බ ඇතුළත කුටිරයට ද, අළු නිෂ්පාදනය සඳහා සහ ඉන්ධන ලෙස 1/2 ට ලෙස කැපූ තැඹිලි කෝම්බ පිටත කුටිරය සහ ඇතුළත කුටිරය අතර වන කොටසට ද පිරවිය යුතුය. මෙහිදී, බර අනුව අමුද්‍රව්‍ය සහ ඉන්ධන අතර අනුපාතය 1:2 වන බව සොයාගන්නා ලදී. තවද, මෙම ක්‍රමයෙන් යොදාගන්නා අමුද්‍රව්‍යවලින් 40.2 % පීව අඟුරු බවට ද 10.8 % අළු බවට ද පරිවර්තනය වීම සිදු වේ.



(අ) පිටත කුටිරය (ආ) ඇතුළත කුටිරය (ඇ) චිමිනිය

රූපය 06: ද්විත්ව කුටිර තාප විච්ඡේදකය

පරිණත පොල් ගස් සඳහා පීව අඟුරුවලින් සමන්විත පොටෑසියම් පෝෂකයෙන් පොහොසත් පොහොර ගඩොලක් නිර්මාණය කිරීම

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තයක් තුළින් පස වැඩි දියුණු කරමින් හෝග අස්වැන්න වැඩි කරගන්නා ක්‍රමවේදයන්හි පීව අඟුරු යනු අත්‍යාවශ්‍ය පාංශු සත්කාරයකි. පරිණත පොල් ගසක වර්ධනය සහ ඵලදායීතාව ඉහළ නැංවීම සඳහා අවම වශයෙන් පීව අඟුරු කිලෝ ග්‍රෑම් 30 ක ප්‍රමාණයක් යෙදීම වර්තමානයේ භාවිතා වන නිර්දේශය වේ. එනමුත්, පරිමාව මත පදනම්ව සළකන කල මෙය ඉතා විශාල ප්‍රමාණයක් වන අතර, පොහොර කවයට යොදා මතුපිට පස් සමඟ මිශ්‍ර කිරීම ප්‍රායෝගිකව අපහසු වේ. තවද, මෙම ක්‍රමයේ දී, පීව අඟුරු ජලය සමඟ සෝදාගෙන යාමේ

අවදානමක් ද ඇත. මෙම අපහසුතා මඟහරවා ගනිමින්, වැඩුණු පොල් වගාව සඳහා කෘෂි විද්‍යාත්මක සහ පාරිසරික ප්‍රතිලාභ ලබා දෙමින් පීච අඟුරු යෙදීම සරල කරන, ලාභදායී, පීච අඟුරු පොහොර ගඩොලක් නිෂ්පාදනය කිරීම මෙම පර්යේෂණයේ අරමුණ වේ. මේ සඳහා අමුද්‍රව්‍ය ලෙස යොදා ගන්නා ලද පීච අඟුරුවල සහ සාදා ගන්නා ලද පීච අඟුරු ගඩොලෙහි අන්තර්ගත නයිට්‍රජන්, පොස්පරස්, සහ පොටෑසියම් ප්‍රමාණයන් මූලිකව නිර්ණය කරන ලදී (වගුව 11).

වගුව 11: පීච අඟුරුවල අන්තර්ගත නයිට්‍රජන්, පොස්පරස්, සහ පොටෑසියම් ප්‍රමාණයන්

නියැදිය	නයිට්‍රජන් (%)	පොස්පරස් (%)	පොටෑසියම් (%)
අමුද්‍රව්‍යය ලෙස යොදා ගන්නා ලද පීච අඟුරු	1.05	0.03	1.51
සාදා ගන්නා ලද පීච අඟුරු ගඩොල	1.33	0.03	0.75

අනතුරුව, තෝරාගන්නා ලද වෙනස් බැඳුම්කාරකයන් 4 ක් භාවිතා කර ඝන සෙන්ටිමීටර 1800-1950 ක් පමණ වන පීච අඟුරු ගඩොල් නිෂ්පාදනය කරන ලදී. ඉන්පසු ස්ථාවරත්වය, පීඩනය දරා ගැනීමේ හැකියාව, සහ ජලය උරා ගැනීමේ හැකියාව යන පරාමිතීන් ඔස්සේ මෙම ගඩොල ඇගයීමට ලක් කරන ලදී (වගුව 12).

වගුව 12: පීච අඟුරු භාවිතයෙන් සාදන ලද ගඩොල්වල භෞතික ගුණාංග මත විවිධ බැඳුම්කාරකයන්ගේ බලපෑම

ප්‍රතිකාර	ජලය උරා ගැනීමේ හැකියාව (%)	ස්ථාවරත්වය (%)	වියළි ඝනත්වය (ඝන සෙන්ටිමීටරයට ග්‍රෑම්)	පීඩන බලය (වර්ග මිලිමීටරයට නිව්ටන්)	Splitting Tensile Strength (වර්ග මිලිමීටරයට නිව්ටන්)
මැටි	165.87^{b}	88.72^{a}	0.347	0.155	3.112
ඩොලමයිට්	158.69^{b}	36.30^{b}	0.365	0.141	2.757
එප්පාවල රොක් පොස්පේට්	160.77^{b}	14.82^{b}	0.379	0.137	2.571
ග්ලිරිසිඩියා කොළ	181.83^{a}	29.80^{b}	0.341	0.142	2.822
p අගය	0.000	0.001	0.261	0.736	0.512
CV අගය	5.118	19.365	0.035	0.023	0.499

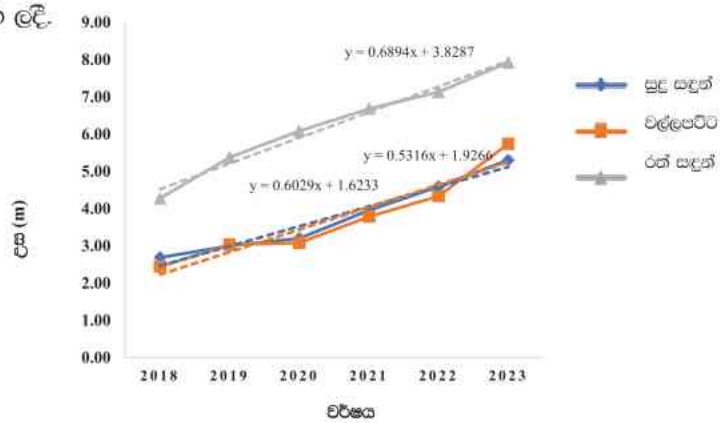
එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සඳහන් නොවන අගයන්ගේ මධ්‍යඝන්‍ය $p<0.05$ ට අඩු අගයකදී සැළකිය යුතු ලෙස වෙනසක් පෙන්වයි.

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

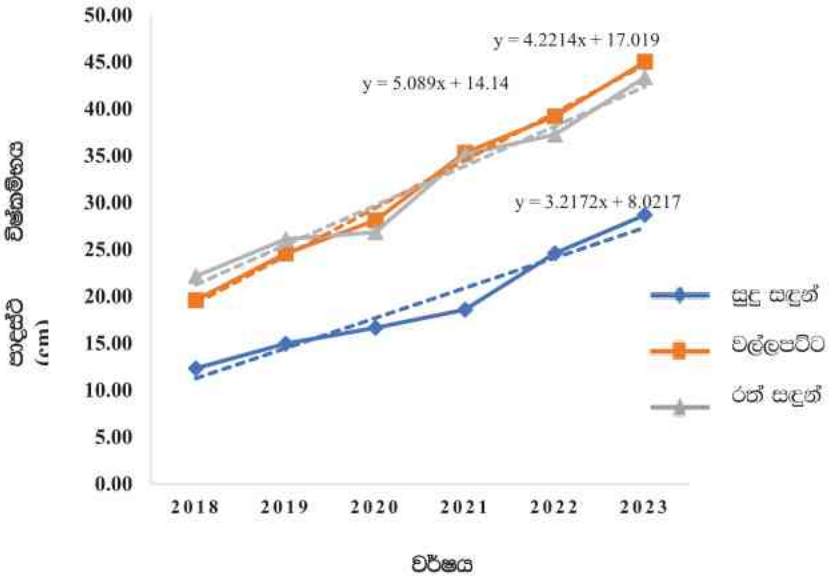
ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

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

මෙම පර්යේෂණය මාකඳුර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ සිදු කරන ලද අතර, සුදු සඳුන්, රත් සඳුන් සහ වල්ලපට්ට යන ශාක, පොල් අල්ලිය තුළ මීටර 4 × මීටර 4 පරතරයට සිටුවන ලදී. ශාකයේ උස සහ බිම් මට්ටමේදී කඳෙහි විශ්කම්භය යන වර්ධන පරාමිතීන් පදනම් කර ගනිමින් පොල් යටතේ වගා කළ විට මෙම භෝගයන්හි ආර්ථික වටිනාකම සහ ආයු කාලය පුරෝකථනය කළ හැක. 2018 වර්ෂයේ සිට 2023 වර්ෂය දක්වා ලබාගෙන ඇති වර්ධන පරාමිතීන් පදනම් කරගෙන, ආර්ථික වටිනාකමක් ලබා ගැනීමට සුදු සඳුන් සහ වල්ලපට්ට සඳහා අවුරුදු 9 ක් ගතවන බවත්, රත් සඳුන් සඳහා අවුරුදු 6 ක් ගතවන බවත් නිර්ණය කරන ලදී. තවද, බිම් මට්ටමේදී කඳෙහි විශ්කම්භය සළකා බැලීමේදී සුදු සඳුන් වසර 10 කින්, වල්ලපට්ට වසර 7 කින් සහ රත් සඳුන් වසර 8 කින් ආර්ථික වටිනාකමක් ලබා දෙන බව ගණනය කිරීම් වලින් පෙන්නුම් කරන ලදී.



රූපය 07: 2018 සිට 2023 දක්වා ගස්වල උසෙහි වෙනස් වීම



රූපය 08: 2018 සිට 2023 දක්වා කඳෙහි විශ්කම්භයේ වෙනස් වීම



පොල් නිෂ්පාදනය කෙරෙහි දේශගුණික විපර්යාසවල බලපෑම

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

ශාක කායික විද්‍යා අංශය

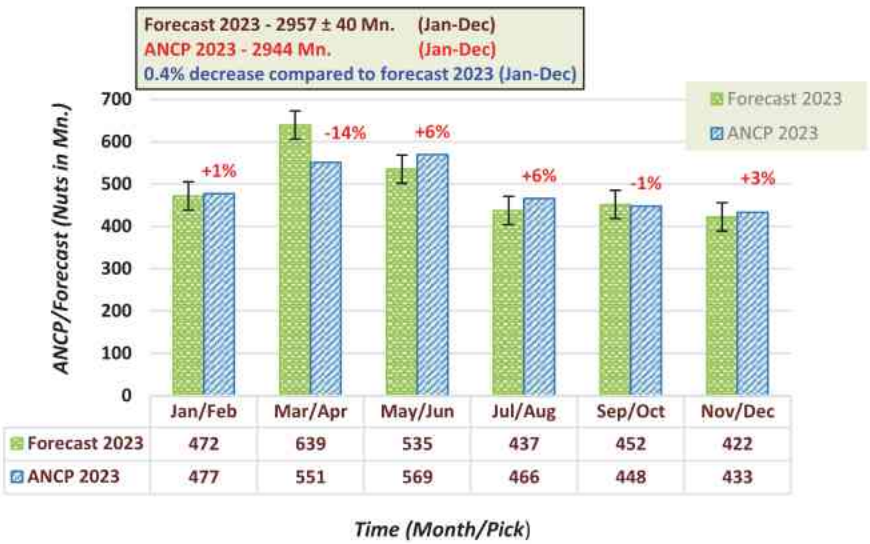
මුල් අවධියේ බීජ පොල් පැළවල පත්‍ර මත ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක යෙදීම මගින් උත්ස්වේදනය පාලනය කිරීමටත්, එමඟින් ප්‍රමාණවත් තරම් ජලය ප්‍රමාණයක් ශාකයේ රඳවා ගැනීමටත් හැකි වේ. මෙලෙස අහිතකර කාලගුණ තත්ත්වයන්ට ඔරොත්තු දීමට ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක යෙදීම අප රටේ එතරම් සුලබ නොවේ. එම නිසා, පොල් වගාව සඳහා අහිතකර කාලවලදී උත්ස්වේදනය අඩු කර පොල් පැළයේ පීවී බව ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා යෙදිය හැකි ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක පිළිබඳ සොයා බැලීමේ අරමුණින් මෙම පර්යේෂණය සැලසුම් කරන ලදී. මේ සඳහා මූලික අධ්‍යයනයන්ගෙන් තෝරා ගත් ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක 2ක් (Kaolin සහ $CaCO_3$) යොදා ගන්නා ලදී. 3% (බර/පරිමාව),5% (බර/පරිමාව) සහ 7% (බර/පරිමාව) ලෙස සාන්ද්‍රණ 3 කින් ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක යොදන ලද අතර, පාංශු තෙතමන මට්ටම් 3 ක් යටතේ ; ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාව, ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවෙන් 50% සහ 25% යටතේ ලෙස දත්ත ලබාගන්නා ලදී. TT ප්‍රභේදය සඳහා පර්යේෂණය සිදු කරන ලදී.

යොදා ගන්නා ලද ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක දෙක අතර මනින ලද පරාමිතීන්ට අනුව සැළකිය යුතු වෙනසක් නිරීක්ෂණය නොවිණි . එමෙන්ම පාංශු තෙතමන මට්ටම ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවේ පවතින අවස්ථාවේ ලබාගත් පරාමිතීන් අතරද, සාන්ද්‍රණය අනුව හෝ ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක වර්ගය අනුව සැළකිය යුතු වෙනසක් නිරීක්ෂණය නොවිණි. නමුත්, පාංශු තෙතමනය ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවෙන් 50% ක මට්ටමේ පවතින විට උත්ස්වේදනයේ සැළකිය යුතු වෙනසක් පෙන්විය. ඒ අනුව 7% , 5% Kaolin සහ 7% , 5% $CaCo_3$ යෙදූ පැළවල උත්ස්වේදනයේ, ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක නොයෙදූ පැළ සමඟ සැසඳීමේදී සැළකිය යුතු අඩු වීමක් පෙන්විය. එමෙන්ම, පාංශු තෙතමනය ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවෙන් 25% මට්ටමේ පවතින විට උත්ස්වේදනයේ මෙන්ම සාපේක්ෂ ජල අන්තර්ගතයේ පැහැදිලි වෙනසක් නිරීක්ෂණය විය. ඒ අනුව, 7% ,5% $CaCo_3$ සහ 7% , 5% Kaolin යෙදූ පැළවල උත්ස්වේදනය පිළිවෙලින් සාමාන්‍ය අගයන් 0.082, 0.0848, 0.0818 සහ 0.0852 kg m^{-2}

දක්වමින් ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක නොයෙදූ පැළවලට (0.14 kg m $^{-2}$) සාපේක්ෂව අඩු උත්ස්වේදනයක් පෙන්වීය. පතුවල සාපේක්ෂ ජල අන්තර්ගතය 7% $CaCo_3$ සහ 7%, 5% Kaolin යෙදූ පැළවල ප්‍රතිඋත්ස්වේදකාරක නොයෙදූ (69.46%) පැළවලට සාපේක්ෂව ඉහළ අගයන් 84.16% ,83.28% සහ 82.26% පෙන්වීය.

පොල් ඵලදාව වෙනස් වීම කෙරෙහි කාලගුණික සාධකවල බලපෑම

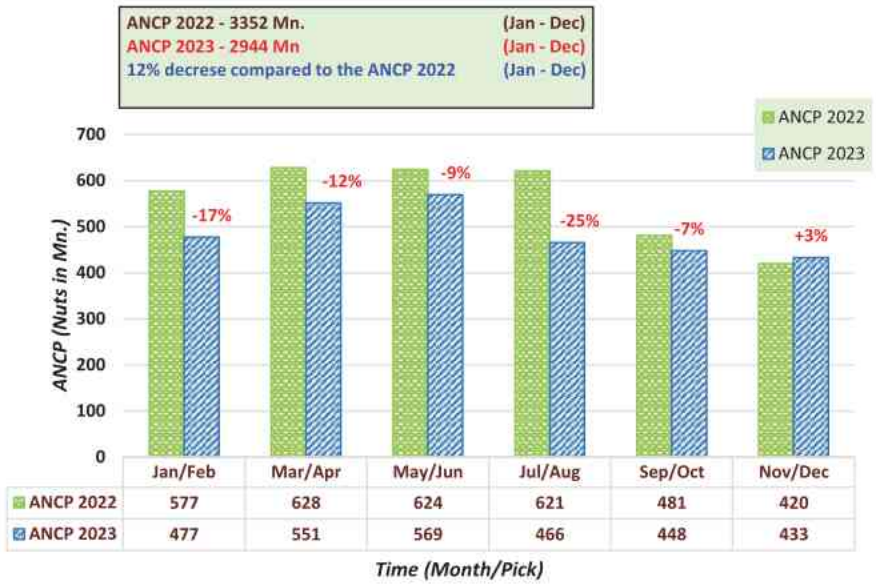
ශාක කායික විද්‍යා අංශය



රූපය 01 : 2023 වසර සඳහා පුරෝකථනය කළ ද්වි මාසික ඵලදාව (Forecast) හා එම වසර සඳහා ඇස්තමේන්තු ගත වාර්ෂික ජාතික පොල් ඵලදාව (ANCP) අතර සංසන්දනය

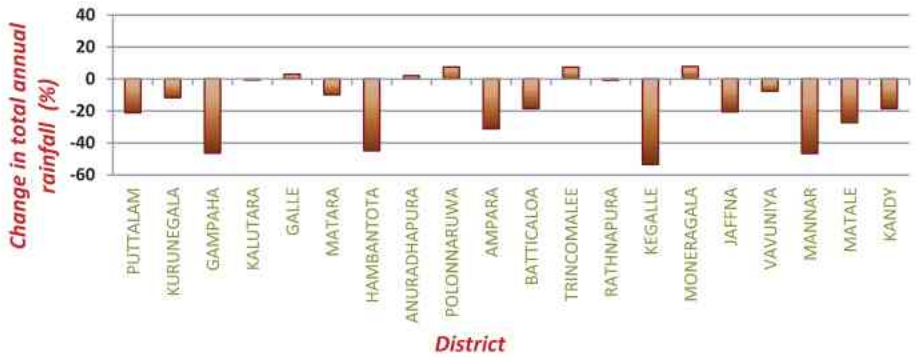
සියලුම පොල් වගා කරන දිස්ත්‍රික්කවල පොල් වතු 900කට වැඩි ප්‍රමාණයකින් රැස් කර ගන්නා ලද ඵලදා දත්ත මත පදනම්ව 2023 වසර සඳහා වාර්ෂික ජාතික පොල් ඵලදාව ඇස්තමේන්තුගත කරන ලදී. 2023 වසරේදී ජාතික පොල් ඵලදාව ගෙඩි මිලියන 2944 ක් විය. මේ අනුව 2023 වසරේ දී වාර්තා වූ ඵලදාව, 2022 වසරේ ඵලදාවට වඩා 12% කින් අඩු වී ඇත (ගෙඩි මිලියන 3352). වසර පුරා ද්වි මාසික ඵලදාව සළකා බැලූ විට, එය ගෙඩි මිලියන 477 ,551, 569, 466 ,448 සහ 433 ලෙස පිළිවලින් 1 වන මුරය (ජනවාරි/පෙබරවාරි), 2 වන මුරය (මාර්තු/අප්‍රියෙල්), 3 වන මුරය (මැයි/ ජූනි), 4 වන මුරය (ජූලි/අගෝස්තු), 5 වන මුරය (සැප්තැම්බර්/ඔක්තෝබර්) සහ 6 වැනි මුරයේදී (නොවැම්බර්/දෙසැම්බර්) වාර්තා වී ඇත. රූපය 01 : 2023 වසර සඳහා පුරෝකථනය කළ ද්වි මාසික ඵලදාව (Forecast) හා එම වසර සඳහා ඇස්තමේන්තු ගත වාර්ෂික ජාතික පොල් ඵලදාව (ANCP) අතර සංසන්දනය

ගෙඩි මිලියන 569 ක වැඩිම ඵලදාව 3 වන මුරයේදී (මැයි/ජුනි) වාර්තා වී ඇත. 2023 වසරේදී ඇස්තමේන්තුගත වාර්ෂික පොල් ඵලදාව පුරෝකථනය කළ අගයට වඩා 0.4% කින් අඩු අගයක් විය (ගෙඩි මිලියන 2957 ± 40).



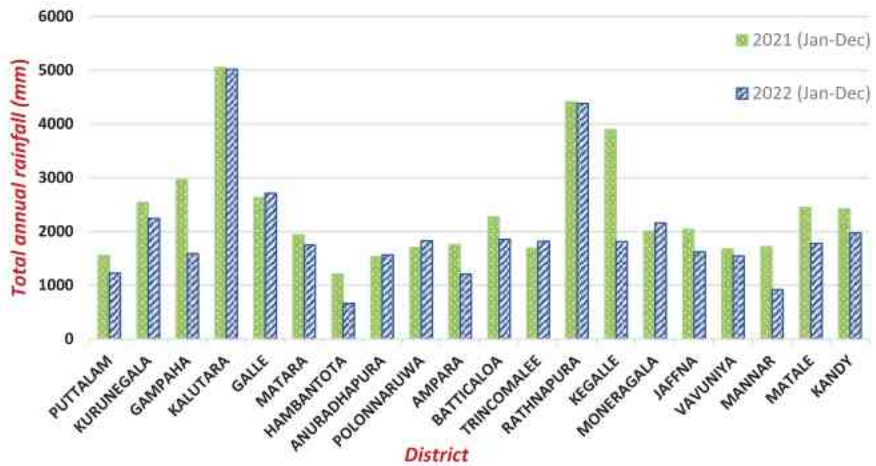
රූපය 02 : 2023 වසර සඳහා ඇස්තමේන්තු ගත ද්වි මාසික ඵලදාව (ANCP 2023) හා 2022 වසර සඳහා ඇස්තමේන්තුගත පොල් ඵලදාව (ANCP 2022) අතර සංසන්දනය

2022 වසර පුරාවට සියලුම පොල් වගා කරන දිස්ත්‍රික්ක ආවරණය වන පරිදි සියලුම කාලගුණික මධ්‍යස්ථාන හරහා ලැබූ සාමාන්‍ය වාර්ෂික වර්ෂාපතනය (මි.මී. 1983.6) වන අතර, එය 2021 වසරට වඩා 16% ක පමණ අඩු වීමකි (මි.මී 2373.3). ඒ අනුව පුත්තලම (21%), කුරුණෑගල (12%), ගම්පහ (46%), මාතර (10%), කළුතර (1%), හම්බන්තොට (45%), අම්පාර (31%), මඩකලපුව (18%), යාපනය (21%), වව්නියා (8%), මන්නාරම (47%), මාතලේ (27%) සහ මහනුවර (19%) යන දිස්ත්‍රික්කවලට, පෙර වසරට සාපේක්ෂව 2022 වසරේදී අඩු වර්ෂාපතනයක් වාර්තා වී ඇත. කෙසේ නමුත්, සමහර දිස්ත්‍රික්කවලට ගාල්ල (3%), ත්‍රිකුණාමලය (3%), අනුරාධපුරය (2%), පොළොන්නරුව (7%) සහ මොණරාගල (8%) 2021 වසරට සාපේක්ෂව 2022 වසරේදී ඉහළ වර්ෂාපතනයක් ලැබී ඇත. එසේම, උපරිම වායුගෝලීය උෂ්ණත්වය (T_{max}) වියළි කලාපීය දිස්ත්‍රික්කයන්ගේ හැර බොහෝ පොල් වගා කරන දිස්ත්‍රික්කවල සීමාකාරී අගයට වඩා පහළ අගයක පැවත ඇත.



රූපය 03: තෝරාගත් දිස්ත්‍රික්කයන්හි ලැබූ වර්ෂාපතනයෙහි (මි.මී.) වෙනස්වීම ප්‍රතිශතයක් ලෙස

වගුව 1a සහ 1b මගින් ප්‍රධාන පොල් වගා කෙරෙන දිස්ත්‍රික්කවල 2022 වසරේදී වර්ෂාපතන ව්‍යාප්තිය පෙන්වයි. එය 2022 වසර තුළ පොල් ගස්වල බැට්ටා ස්ථාවර වීමටත්, අවසන් වශයෙන් 2023 වසරේ ඵලදාවටත් සෘජුව බලපෑම් කරනු ඇත. එහි දක්වා ඇති පරිදි පුත්තලම් දිස්ත්‍රික්කයේ මාස 3 කට වඩා වැඩි, මසකට මි.මී. 100 ට වඩා අඩු වර්ෂාපතනයක් සහිත වියළි කාලගුණික තත්ත්වයන් ජනවාරි සිට මාර්තු සහ ජූනි සිට සැප්තැම්බර් කාලය තුළ පැවත ඇත. කුරුණෑගල දිස්ත්‍රික්කයේ ජනවාරි, පෙබරවාරි සහ ජූනි කාලවල මසකට මි.මී. 100 ට වඩා අඩු වර්ෂාපතනයක් සහිත වියළි කාලගුණික තත්ත්වයන් වාර්තා වී ඇත. ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කයේ ජනවාරි, මාර්තු, ජූනි, ජූලි, සැප්තැම්බර් සහ නොවැම්බර් යන කාලවල මසකට මි.මී. 100 ට වඩා අඩු වර්ෂාපතනයක් වාර්තා වී ඇත. මෙය 2022 වසරට සාපේක්ෂව 2023 වසරේ ඵලදාව අඩුවීමට බලපා ඇති අතර එය 2024 මුල් මාස 6 හි ඵලදාව අඩුවීමට ද බලපානු ලබන ප්‍රධාන සාධකයකි.



රූපය 04: 2021 සහ 2022 වසරවල පොල් වගා කරන දිස්ත්‍රික්කවල වාර්තා වූ මුළු වර්ෂාපතනය (මි.මී.) සංසන්දනය

වගුව 1a : 2022 වියළි මාස (<100 මී.මී. අඩු මාසික වර්ෂාපතනය)

දිස්ත්‍රික්ක	වියළි මාස (<100 මී.මී. මාසික වර්ෂාපතනය)											
	ජන	පෙබ	මාර්	අප්‍රි	මැයි	ජුනි	ජූලි	අගෝ	සැප්	ඔක්	නොවැ	දෙසැ
පුත්තලම												
කුරුණෑගල												
ගම්පහ												

වගුව 1b : 2022 වියළි මාස (<150 මී.මී. අඩු මාසික වර්ෂාපතනය)

දිස්ත්‍රික්ක	දිස්ත්‍රික්ක (<150 මී.මී. මාසික වර්ෂාපතනය)											
	ජන	පෙබ	මාර්	අප්‍රි	මැයි	ජුනි	ජූලි	අගෝ	සැප්	ඔක්	නොවැ	දෙසැ
පුත්තලම												
කුරුණෑගල												
ගම්පහ												



වගා සංරක්ෂණය

දකුණු පළාතේ බ්‍රොන්ටිස්පා කුරුමිණියාගේ හානිය

වගා සංරක්ෂණ අංශය

පොල් වගාවේ නව පළිබෝධකයකු වන බ්‍රොන්ටිස්පා කුරුමිණි හානිය (*Brontispa longissima*) 2023 මාර්තු මාසයේදී දකුණු පළාතේ ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයෙන් ප්‍රථම වරට වාර්තා විය. එය පොල් සහ අනෙකුත් තාල වර්ගයේ ශාක විශේෂවල ආක්‍රමණශීලී පළිබෝධකයෙකි. සෑම වයසකම පොල් ගස් බ්‍රොන්ටිස්පා හානියට ගොදුරු වේ. ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ අම්බලන්ගොඩ, මාදම්පාගම, රත්ගම, ගාල්ල, කඩවත් සතර, හබරාදූව, අක්මීමන සහ බෝපේ පෝද්දල යනු උවදුර බහුලව පවතින ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාස වේ. පසුව එම හානිය මාතර, වැලිගම සහ දික්වැල්ල ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාසවලටත් හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ බෙලිඅත්ත සහ ලුණුගම්වෙහෙර ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාසවලටත් ව්‍යාප්ත විය.





රූපය 01: බ්‍රොන්ටිස්පා කුරුමිණි හානිය සහිත පොල් ගසක්

හානිය පැතිරීම පාලනය කිරීම සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය (CRI) මගින් හානියට ලක් වූ පොල් ගස් හඳුනාගෙන එම ගස්වලට මොනොක්‍රොටොෆොස් කෘමිනාශකය එන්නත් කිරීමේ

ක්ෂේත්‍ර වැඩසටහනක් ආරම්භ කරන ලදී. පසුව එම ක්ෂේත්‍ර වැඩසටහන දිගටම කරගෙන යාමට පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයට (CCB) භාර දෙන ලදී. එම වැඩසටහන යටතේ පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සහ පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය ඒකාබද්ධව ආසාදිත පොල් ගස් 13,590ක් හඳුනාගෙන ප්‍රතිකාර කරන ලදී. වර්තමානය වන විට හානිය පාලනය කර ඇත.

ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් වගාවේ පැතිර යන සුදු මැස්සා විශේෂ අණුක විද්‍යාත්මකව හඳුනා ගැනීම සහ ඔවුන්ගේ දාරක ශාක හඳුනා ගැනීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් වගාව පසුගිය වසර කිහිපය තුළ විවිධ පළිබෝධ සහ රෝග හානිවලට ගොදුරු වෙමින් පවතී. මෑතකාලීනව පොල් වගාව මුහුණ දුන් තවත් එක් අභියෝගයක් වන්නේ සුදු මැස්සන්ගේ උවදුරයි.

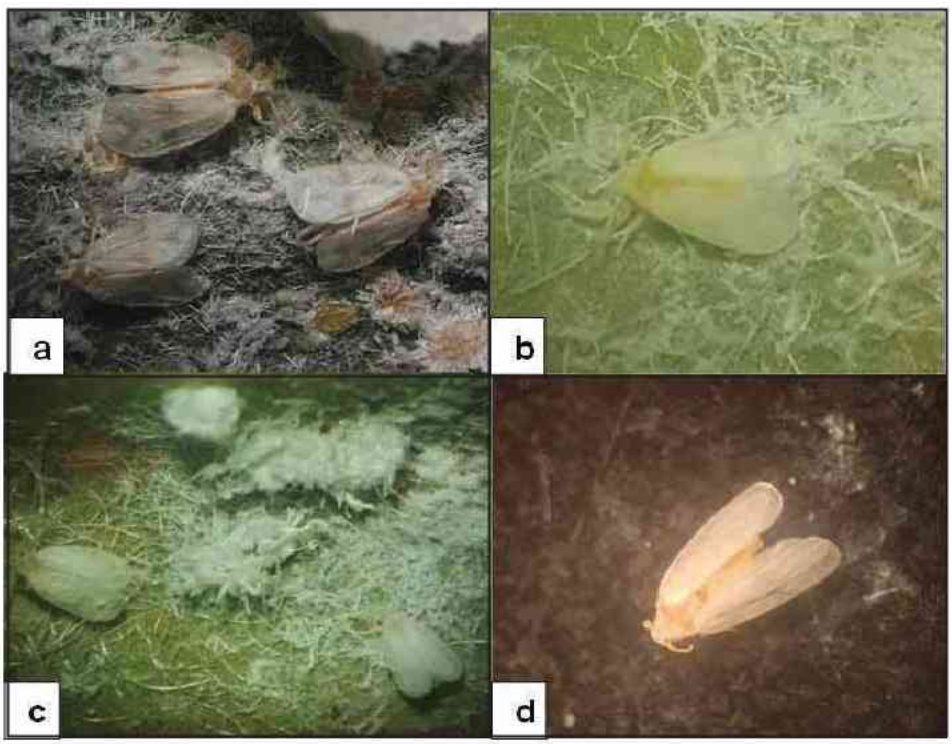
රූප විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ භාවිතා කරමින් පොල් වගාව ආශ්‍රිතව සිටින සුදු මැස්සන් විශේෂ හතරක් මීට පෙර හඳුනාගෙන ඇත. කෙසේ වෙතත්, රූප විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ පදනම් වූ හඳුනා ගැනීමේදී නිරීක්ෂණය වූ බහුරූපතාව හේතුවෙන් සුදු මැස්සන් අණුක ජීව විද්‍යාත්මකව තවදුරටත් හඳුනා ගැනීම අවශ්‍ය විය.

මේ සඳහා ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කයේ විවිධ ස්ථානවලින් සුදු මැස්සන් සහිත පොල් පත්‍රිකා එකතු කිරීම සඳහා අහඹු ක්ෂේත්‍ර සමීක්ෂණ සිදු කරන ලදී. එකම විශේෂයට අයත් රූප විද්‍යාත්මකව සමාන වැඩුණු සුදු මැස්සන් අන්වීක්ෂයක් ආධාරයෙන් නිරීක්ෂණය කරන ලදී.

මෙම එකම රූප විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ පෙන්නුම් කරන වැඩුණු සුදු මැස්සන් පස් දෙනෙකුගේ DNA, CTAB ක්‍රමය භාවිතයෙන් වෙන් කර ගන්නා අතර, විශේෂිත ප්‍රයිමර් (primer) භාවිතයෙන් අදාල DNA කොටස ගුණනය කර ගන්නා ලදී. පසුව ඒවා 1% ඇගරෝස් ජෙල් විද්‍යුත්ගමනයට ලක් කරන ලදී. ලැබුණු PCR Product එකක් Sanger sequencing කරන ලදී. පසුව ලැබුණු ප්‍රතිඵලය GenBank එකේ BLASTn සමානතා සෙවීමට ලක් කරන ලදී. මෙහිදී BLASTn සමානතා සෙවීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස එක් එක් සුදු මැස්සන් විශේෂ සඳහා රූප විද්‍යාත්මකව හඳුනාගත් විශේෂවලට 99-100% සමානකම් ඇති විය.

Aleurodicus rugioperculatus, *Paraleyrodes minei*, *Aleurotrachelus atratus* සහ *Aleurodicus disperses* යන විශේෂයන් මෙහිදී හඳුනාගෙන ඇති අතර, මෙම විශේෂ හතර අතරින් *A. rugioperculatus*, *P. minei*, *A. atratus* යන විශේෂ තුන ශ්‍රී ලංකාවෙන් ප්‍රථම වරට වාර්තා වන අතර, එමගින් ලංකාවේ පොල් කර්මාන්තයට සැළකිය යුතු හානියක් සිදු විය හැක. මීට අමතරව, ක්ෂේත්‍ර සමීක්ෂණවලදී *A. rugioperculatus* ආසාදිත ශාක ලෙස family 13 කට අයත් ශාක විශේෂ 17 ක් නිරීක්ෂණය විය.

පොල් (*Cocos nucifera*: Arecaceae), පුවක් (*Areca catechu*: Arecaceae), කටු පොල් (*Elaeis guineensis*: Arecaceae), කෙසෙල් (*Musa* spp.: Musaceae), අඹ (*Mangifera indica*: Anacardicae), කොස් (*Artocarpus heterophyllus*: Moraceae), මඤ්ඤොක්කා (*Manihot esculenta*: Euphorbiaceae), පේර (*Psidium guajavaII*: Myrtaceae) සහ කොට්ටම්බා (*Terminalia catappa*: Combretaceae) යන ශාකවල මෙම සුදු මැස්සාගේ ජීවන චක්‍රයේ සියලුම අවධීන් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. කෙසේ වෙතත්, ඇතැම් ශාක විශේෂවල: උක් (*Saccharum officinarum*: Poaceae), බුලත් (*Piper betle*: Piperaceae), කළුවර (*Diospyros ebenum*: Ebenaceae), බෝ (*Ficus religiosa*: Moracea), කතුරුමුරුංගා (*Sesbania grandiflora* : Fabaceae), සපත්තු- මල් (*Hibiscus* spp. : alvaceae), ගම්මිරිස් (*Piper nigrum*: Piperaceae) සහ පැපොල් (*Carica papaya*: Caricaceae) ශාකවල *A. rugioperculatus* බිත්තර පමණක් නිරීක්ෂණය විය.



රූපය: 02: පොල් වගාව ආශ්‍රිතව නිරීක්ෂණය කළ සුදු මැස්සන් විශේෂ:
(a) *Aleurodicus rugioperculatus*, (b) *Paraleyrodes minei*, (c) *Aleurodicus disperses* and (d) *Aleurotrachelus atratus*

වාෂ්පශීලී සංයෝග සහ සගන්ධ තෙල්වලට පොල් පළිබෝධකයන් දක්වන ප්‍රතිචාරය අධ්‍යයනය කිරීම (2023 - 2025)

වගා සංරක්ෂණ අංශය

පොල් පළිබෝධකයින් පාලනය කිරීමට පරිසර හිතකාමී ක්‍රමවේදයක් වන්නේ පෙරමෝන සහ කයිරමෝන පදනම් කරගත් කළමනාකරණ උපාය මාර්ග භාවිතයයි. එබැවින් පොල්වල සුදු මැස්සන් කළමනාකරණය සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් කයිරමෝන අඩංගු උගුලක් සංවර්ධනය කිරීම අරමුණු කරගෙන ඒ සඳහා පර්යේෂණ ආරම්භ කළ අතර, එහිදී වාෂ්පශීලී කාබනික සංයෝගවලට සුදු මැස්සාගේ ආකර්ෂණය/විකර්ෂණය අධ්‍යයනය කරන ලදී.

මෙහිදී, ආකර්ෂක ලෙස ක්‍රියාකළ හැකි රසායනික සංයෝග හඳුනා ගැනීම සඳහා සුදු මැස්සා දරුණු ලෙස හානි සිදු කරන ශාක විශේෂ 05 ක් වන *Musa* spp, *Terminalia catappa*, *Cocos nucifera*, *Psidium guajava* සහ *Manihot esculenta* තෝරා ගන්නා ලද අතර, හුමාල ආසවනය මඟින් එම ශාකවල පත්‍ර සාම්පලවල වාෂ්පශීලී සංයෝග නිස්සාරණය කරගන්නා ලදී. එම නිස්සාරණ GCMS පරීක්ෂාවට ලක් කර එම විශේෂ 05හි ම පොදුවේ හමුවන වාෂ්පශීලී සංයෝග හඳුනා ගැනීමට නියමිතය. තවද, විකර්ෂක ගුණාංග සහිත වාෂ්පශීලී සංයෝග හඳුනා ගැනීමට එවැනි විකර්ෂක ගුණ ඇති බවට තහවුරු වූ සංයෝග Olfactometer පරීක්ෂාවට ලක් කරන ලද අතර, ඒවායේ විෂ බව අධ්‍යයනයට Fumigation Toxicity පරීක්ෂාව සිදු කරන ලදී. Linalool, Benzaldehyde, Citral සහ Geraniol විකර්ෂක ලෙස ක්‍රියා කළ හැකි සංයෝග ලෙස හඳුනාගත් අතර, වැඩි සාන්ද්‍රණවලදී ඒවා සියල්ලම සුදු මැස්සන්ට විෂ සහිතවන බවද සොයා ගන්නා ලදී. අනාගතයේදී විකර්ෂක හෝ ධූමකාරක ලෙස එම සංයෝග භාවිතා කළ හැකි ආකාරය පිළිබඳ පර්යේෂණ සිදු කිරීමට අපේක්ෂා කෙරේ.

පොල් පළිබෝධකයින්ට ඔරොත්තු දෙන විවිධ පොල් ප්‍රභේද පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

Plesispa reichei Chapuis (Coleoptera: Chrysomelidae) යනු පොල් ඇතුළු තාල කුලයේ ශාක විශේෂ රාශියකම පළිබෝධකයෙකි. විශේෂයෙන් මෙම කුරුමිණියා පොල් පැළවලට සහ ළපටි පොල් ගස්වලට හානි කරයි. පළිබෝධකයන්ගේ කීටයන් සහ සුහුඹුලන් යන අවධි දෙකම හානි සිදු කරන අතර, ඒ හේතුවෙන් පොල් පැළවල වර්ධනයේ බාල වීම සහ සමහර අවස්ථාවලදී පැළ මියයාම සිදුවේ. මෙම පළිබෝධකයා මර්දනය සඳහා මෙතෙක් නිර්දේශ කර ඇත්තේ කෘමිනාශක පමණි. කෙසේ වෙතත් විවිධ පොල් ප්‍රභේද පළිබෝධකයින්ට ඔරොත්තු දීමේ හා ගොදුරු වීමේ ප්‍රමාණ විවිධ වන අතර, පළිබෝධකයන්ට ප්‍රතිරෝධී හෝ ඔරොත්තු දෙන ප්‍රභේද

හඳුනා ගැනීම අනාගත අභිජනන වැඩසටහන්වලට අත්‍යාවශ්‍ය වේ. තවද, පළිබෝධකයන් සඳහා ආකර්ෂක පාදක කරගත් කළමනාකරණ උපාය මාර්ග සංවර්ධනය කිරීමේදී ද මෙම තොරතුරු ප්‍රයෝජනවත් වේ.

එම නිසා, විවිධ පොල් ප්‍රභේදවලට ප්ලෙසිස්පාගේ ආකර්ෂණය/කැමැත්ත අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා මෙම පරීක්ෂණය ආරම්භ කරන ලදී. ඒ සඳහා Tall, Yellow Dwarf, Red Dwarf, Green Dwarf යන ප්‍රභේද තෝරා ගත් අතර, එම ප්‍රභේදවල ළපටි පතු සාම්පල ඩයික්ලෝරොමීතෙන් ද්‍රාවකයක් ලෙස යොදා ගනිමින් ද්‍රාවක නිස්සාරණ ක්‍රමය මඟින් නිස්සාරණ කරන ලදී. ඉන් පසු

විවිධ ප්‍රභේදවලට එමඟින් ප්ලෙසිස්පා දක්වන ආකර්ෂණය/කැමැත්ත අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා Olfactometer පරීක්ෂාව සිදු කරන ලදී.
ප්‍රතිඵලවලට අනුව විවිධ පොල් ප්‍රභේදවලට ප්ලෙසිස්පා දක්වන ආකර්ෂණයේ වෙනසක් ඇත. මෙම පර්යේෂණය තවදුරටත් විවිධ පොල් ප්‍රභේද භාවිතා කරමින් සිදු කිරීමට නියමිතය.

වාණිජමය රතු කුරුමිණි පෙරමෝනවල කාර්යක්ෂමතාවය අධ්‍යයනය කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

රතුකුරුමිණියා, *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier), පොල් ශාකයට මාරාන්තික හානි සිදු කරන පළිබෝධකයෙකි. මෙම කෘමියාගේ කීටයන් අවුරුදු 5 - 15 අතර පොල් ගස්වලට හානි කරන අතර, ප්‍රතිකාර නොකළහොත් ශාකය මිය යයි. රතු කුරුමිණියා පෙරමෝන උගුල් භාවිතයෙන් කළමනාකරණය කළ හැක. රතු කුරුමිණි පෙරමෝනය පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ සහ පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ විද්‍යාගාර තුළ දී කෘතිමව සංස්ලේෂණය කරන නමුත්, පෙරමෝන සඳහා ඇති ඉල්ලුම බොහෝ විට නිෂ්පාදනයට වඩා වැඩිය. එබැවින් වගාකරුවන් වෙළඳපොළෙහි ඇති ඵලදායීතාවයද නොදන්නා විකල්ප රතුකුරුමිණි පෙරමෝන නිෂ්පාදන වෙත යොමු වේ. එබැවින්, පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් එසේ වෙළඳපොලේ පවතින වාණිජ නිෂ්පාදනවල ඵලදායීතාවය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා පර්යේෂණ සිදුකරන ලදී.
වාණිජ පෙරමෝනවල (Green Revolution) කාර්යක්ෂමතාවය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ නිෂ්පාදිත රතු කුරුමිණි පෙරමෝන සහ වාණිජ රතු කුරුමිණි පෙරමෝන යන දෙකම රතු කුරුමිණි හානිය සහිත පොල් වත්තක ස්ථානගත කරන ලදී. උගුල්වලට සතුන් හසුවූ ප්‍රමාණ පිළිබඳ සතිපතා මාස 6 ක් නිරීක්ෂණය කරන ලදී.

මෙම පරීක්ෂණයෙන් ලද ප්‍රතිඵලවලට අනුව ඉන්දියාවේ "Green Revolution" විසින් නිෂ්පාදනය කරන ලද සහ Horison Agro Products PVT LTD විසින් ශ්‍රී ලංකාවට ආනයනය කරන ලද "Green Revolution For Red Palm Weevil" නම් වාණිජ නිෂ්පාදනය පොල්වල රතු කුරුමිණි මර්දනය සඳහා නිර්දේශ කරන ලදී.

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 Systemic Acquired Resistance (SAR) Inducers වල ඇති බලපෑම හඳුනා ගැනීම සඳහා පර්යේෂණ සිදු කරන ලදී. SAR inducers වාර හයක් යෙදීම සහ රෝග තීව්‍රතා දර්ශක (Disease Severity Index) සටහන් කිරීම අවසන් කර ඇත. මේ සඳහා සැලිසිලික් අම්ලය සහ පොටෑසියම් පොස්පයිට් භාවිතා කරන ලදී. පළමුව මෙම රසායනික ද්‍රව්‍යවල ශාකවලට ඇති විෂභාවය පිළිබඳව අධ්‍යයනය කරන ලදී. මේ සඳහා මෙම රසායනික ද්‍රව්‍ය දෙකේ විවිධ මාත්‍රා භාවිතා කරන ලදී. ශාක වලට විෂභාවයෙන් තොරව යෙදිය හැකි උපරිම මාත්‍රාව පර්යේෂණය සඳහා භාවිතා කරන ලදී.

ප්‍රතිකර්ම යොදන ලද වැලිගම රෝගී පොල්ගස්වල ප්‍රතිකර්ම නොයොදන ලද වැලිගම රෝගී පොල් ගස්වලට සාපේක්ෂව රෝග තීව්‍රතා දර්ශකයේ සැළකිය යුතු අඩු වීමක් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. එමෙන්ම ප්‍රතිකර්ම යොදන ලද කොළ කරවීමේ ආබාධය සහිත පොල්ගස්වල ප්‍රතිශතාත්මක කොළ කරවීම, ප්‍රතිකර්ම නොයොදන ලද රෝගී පොල් ගස්වලට සාපේක්ෂව සැළකිය යුතු අඩු වීමක් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මේ පිළිබඳ පර්යේෂණ කටයුතු තවදුරටත් සිදු කරමින් පවතී.



රූපය 03: පොල් ගස්වලට රෝග ප්‍රතිරෝධිතාවය උත්ප්‍රේරණය කිරීමේ රසායන ද්‍රව්‍ය එන්නත් කිරීම

වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය හා කොළ කරවීමේ ආබාධය ආසාදිත ගස්වල මූල මණ්ඩල කලාපයේ ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගහණය විශ්ලේෂණය කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

මෙම අධ්‍යයනයේ අරමුණ වූයේ කොළ කරවීමේ ආබාධය සහ වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය ආසාදිත ගස්වල මූල මණ්ඩල කලාපයේ ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගහණය විශ්ලේෂණය කිරීම සඳහා ශාක ව්‍යාධි විද්‍යාව සහ ශාක කායික විද්‍යාව සමග ඒකාබද්ධව අණුක ජීව විද්‍යාව පදනම් වූ ශිල්පීය ක්‍රම භාවිතා කිරීම තුළින් ක්‍රමවේදයක් සකස් කිරීමයි. අධ්‍යයනයේ පරමාර්ථය වූයේ metagenomics විශ්ලේෂණය සමග WCLWD සහ LSD ආසාදනයට ලක් වූ පොල් ගස්වල මූල මණ්ඩල කලාප තුළ විශේෂිත වූ දිලීර හා බැක්ටීරියා විශේෂ ඇත්දැයි සොයා බැලීම සහ පාංශු ආම්ලිකතා ප්‍රතිකර්ම සඳහා රෝග මර්දක හැකියාවෙන් යුත් දිලීර හා බැක්ටීරියා අඩංගු පාංශු වර්ග හඳුනා ගැනීමයි.

නිරෝගී, නිරෝගී ලෙස පෙනෙන, LSD සහ WCLWD ආසාදිත පොල් ගස්වල මූල මණ්ඩල ආශ්‍රිත දිලීර සහ බැක්ටීරියා යන දෙකම සඳහා සකස් කරන ලද Heat maps අනුව, නියැදි කාණ්ඩ අතර දිලීර සහ බැක්ටීරියා විශේෂ සම්බන්ධව පැහැදිලි වෙනස්කම් නොමැත. කෙසේ වෙතත්, නිරෝගී සහ නිරෝගී ලෙස පෙනෙන පොල් ගස්වලට සාපේක්ෂව LSD සහ WCLWD ආසාදනයට ලක් වූ පොල් ගස්වල මූල මණ්ඩල කලාප තුළ ව්‍යාධිජනක දිලීර සහ බැක්ටීරියා සම්බන්ධ වීමේ ඉහළ හැකියාව නිරීක්ෂණය විය.

පර්යේෂණ අධ්‍යයනයන්වලදී ක්ෂුද්‍රජීව විශ්ලේෂණ සිදු කිරීම සඳහා අදාළ ක්‍රමවේදය මෙම පර්යේෂණය තුළින් ස්ථාපිත කරන ලදී.



පොල් සැකසුම් හා පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන වැඩි දියුණු කිරීම

අඟය එකතු කළ අඩු මේද පොල් කිරි පානය

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

නැවුම් පොල්තෙල් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ අතුරු ඵලයක් වූ මේදය ඉවත් කළ, විජලිත පොල් මද යොදා ගනිමින් අඩු මේද පොල් කිරි පානයක් සඳහා තාක්ෂණය දියුණු කරන ලදී. මේදය අඩු, විජලිත පොල් මදවල සංයුතිය, මේදය 9.2±0.1%, ප්‍රෝටීන් 12.6±0.2%, සීනි 13.7±0.1%, ඛනිජ ද්‍රව්‍ය 8.2±0.2%, දළු තන්තු 13.0±0.2% සහ කාබෝහයිඩ්‍රේට් 39.1% වේ.

අඩු මේද සහිත පොල් කිරිපිටි නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා තාක්ෂණය දියුණු කිරීමේ දී, පානය සඳහා අඩු මේද පොල් කිරි සැකසීමේ ක්‍රම හඳුනා ගැනීම, තාප පිරියම් කිරීමේ ක්‍රම නිර්ණය කිරීම, පානය සඳහා රස සංවේදී ලක්ෂණ, භෞතික රසායනික සහ පෝෂණ ලක්ෂණ තීරණය කිරීම සහ ඉසින වියළන ශිල්පීය ක්‍රම යෙදීම යන අරමුණු ඇතිව සිදු කරන ලදී.

බීම වර්ග තුනක් මූලික වශයෙන් නිපදවන තාක්ෂණය හඳුනා ගන්නා ලදී. විවිධ බ්‍රික්ස් අගයන්, සීනි සහ ලුණු මට්ටම්, සහ විවිධ රසයන් සහිත සහ රසයන් රහිත පාන නිපදවන ලදී. සංවේදක ඇගයීම් 3ක් (ලකුණු 5 හෙඩොනික් පරිමාණය) භාවිතා කරමින් එක් එක් රසකාරක කාණ්ඩයෙන් බීම වර්ග 3ක් තෝරා ගන්නා ලදී. ප්‍රතිඵල මත බ්‍රික්ස් 13 රස නොකළ, සීනි 7%, බ්‍රික්ස් 15 කින් ස්ට්‍රෝබෙරි, බ්‍රික්ස් 15 කින් රස කළ ස්ට්‍රෝබෙරි පේර යුෂ 8%, බ්‍රික්ස් 15 කින් සහ 30% දිවුල් යුෂ මිශ්‍ර කළ කිරි හොඳ විහවයන් සහිත පානයන් ලෙස තෝරා ගන්නා ලදී.

මෝල්ටෝ ඩෙක්ස්ට්‍රින් සමඟ ඉසින වියළීම භාවිතයෙන් පළතුරු රස නැති සහ දිවුල් රසය සහිත අඩු මේද සහිත පොල් කිරි පාන වියළන ලදී. රස සංවේදී ඇගයුමෙන් පෙන්නුම් කළේ 35% දිවුල් රසය අඩු මේද සහිත පොල් කිරි පවුඩර්, 1: 2 තනුක කිරීම බීම සඳහා සකසා ගත හැක. මෙම තාක්ෂණය පොල් සැකසුම්කරුවන් වෙත ලබා දීමට සූදානම් කර ඇත.

උසස් තත්ත්වයේ පොල් කුරුටු තෙල් නිෂ්පාදනය

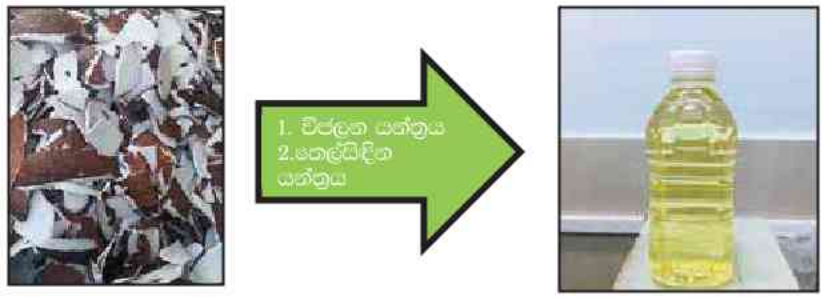
පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

පොල් කුරුටු (coconut parings) යනු දිසිඳි පොල්, පොල් කිරි සහ නැවුම් පොල් තෙල් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලීන්හි අතුරුඵලයකි. පොල් කුරුටුවලින් ලබා ගන්නා තෙල්වල ගුණාත්මක භාවය සතුටුදායක මට්ටමක නැත. පොල් කුරුටු තෙල්වල තත්ත්වය ඉහළ නැංවීම සඳහා විවිධ විජලන ක්‍රම මඟින් එම කුරුටු සකසා තෙල් සෑදීම සඳහා පර්යේෂණ අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී. නැවුම් කුරුටු වියළන තත්ත්ව හතරකදී, එනම් වාෂ්පයෙන් තැම්බූ සහ උඳුනේ වියළන ලද (SOD), උඳුනේ වියළන ලද (OD), වාෂ්පයෙන් තැම්බූ සහ අව්වේ වියළන ලද (SSD) සහ අව්වේ වියළන ලද (SD) ලෙස සකසා තෙල් නිස්සාරණය කරන ලදී. ඉහත ප්‍රතිකාර ක්‍රමවලින් ලබාගත් කුරුටු තෙල් ප්‍රතිශත සැළකිය යුතු ලෙස වෙනස් නොවන බව ප්‍රතිඵල පෙන්වා දෙයි (වගුව 01).

මාස තුනක ගබඩා කාලයකදී සියලුම කුරුටු තෙල්වල තෙතමනය අන්තර්ගතය, නිදහස් මේද අම්ල අන්තර්ගතය (FFA) සහ පෙරොක්සයිඩ් අගය සහ වර්ණ අගයන් SLS (SLS-32) නිර්දේශයන් තුළ විය. කෙසේ වෙතත්, වාෂ්ප ප්‍රතිකාර සාම්පල වැඩි පෙරොක්සයිඩ් අගයක් පෙන්නුම් කළේය. ගබඩා කරන කාලය තුළ සියලුම ප්‍රතිකාරවල කුරුටු තෙල්වල සම්පූර්ණ ෆීනොලික් අන්තර්ගතය සමාන විය. කෙසේ වෙතත්, ගබඩා කාලය තුළ උඳුනේ වියළන ලද සාම්පල හා සසඳන විට අව්වේ වියළන ලද සාම්පලවල තෙල්වල ප්‍රතිඔක්සිකාරක ක්‍රියාකාරිත්වය සැළකිය යුතු ලෙස අඩු විය. වාෂ්ප ප්‍රතිකාරය සහ අව්වේ වියළීම හොඳ තත්ත්වයේ කුරුටු තෙල් නිෂ්පාදනය සඳහා සුදුසු නොවන බව ප්‍රතිඵලවලින් තහවුරු විය. ප්‍රතිඵලවලින් නිගමනය වූයේ උඳුනේ වියළීම (විජලන යන්ත්‍ර භාවිතා කිරීම) සුදුසු ක්‍රමයක් වන අතර එය කුරුටු තෙල් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සඳහා නිර්දේශ කරනු ලැබේ.

වගුව 01: විවිධ ප්‍රතිකාරවලින් ලබාගත් සාම්පලවල තෙල් ප්‍රතිශතය

ප්‍රතිකාර ක්‍රමය	තෙල් ප්‍රතිශත%
වාෂ්පයෙන් තැම්බූ සහ උඳුනේ වියළන ලද (SOD)	53.9±0.26
උඳුනේ වියළන ලද (OD)	53.66±0.50
වාෂ්පයෙන් තැම්බූ සහ අව්වේ වියළන ලද (SSD)	54.11±0.18
අව්වේ වියළන ලද (SD)	53.93±0.28



නැවුම් පොල් කුරුටු

කුරුටු තෙල්

රූපය 01: පොල් කුරුටුවලින් කුරුටු තෙල් නිෂ්පාදනය

තෙත් ක්‍රියාවලියෙන් අති නැවුම් පොල් තෙල් (extra virgin coconut oil) නිෂ්පාදනයට pH අගය, එන්සයිම සහ බැක්ටීරියා ගහණයේ බලපෑම

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

පොල් කිරි පැසවීමෙන් අති නැවුම් පොල් තෙල් නිෂ්පාදනයේ තෙත් ක්‍රියාවලිය වේගවත් කිරීම සඳහා ලැක්ටොබැසිලස් බැක්ටීරියා (දෙන ලද නාමය *Lactobacillus D*) වෙන්කිරීම පිළිබඳ අත්හදා බැලීමේ පර්යේෂණය අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී. මෙම අධ්‍යයනයේ පරමාර්ථය වූයේ තෙත් ක්‍රියාවලිය භාවිතයෙන් පොල් කිරිවලින් වර්ජින් පොල්තෙල් (VCO) නිස්සාරණය කිරීම සඳහා pH අගය, සෙලියුලේස් එන්සයිම සහ *Lactobacillus D* වල ඒකාබද්ධ බලපෑම සොයා ගැනීමයි. pH (4, 6), සෙලියුලේස් එන්සයිම සාන්ද්‍රණය (0.01%, 0.02%) සහ බැක්ටීරියා ගහණය (5%, 10%) ඇතුළුව ක්‍රියාවලි පරාමිතීන් ප්‍රශස්ත කිරීම සාධකමය සැලසුමක් තුළ සකස් කරන ලදී. ප්‍රශස්ත ප්‍රතිකාර තෝරා ගන්නා ලද අතර, VCO හි ගුණාත්මක ලක්ෂණ විශ්ලේෂණය කර SLS ප්‍රමිතීන් සමඟ සංසන්දනය කරන ලදී. VCO හි ඉහළම අස්වැන්න (17.34%, 16.25%) pH 6, එන්සයිම 0.01% සහ 0.02% w/v, බැක්ටීරියා ගහණය 0% තුළින් ලබා ගන්නා ලදී. ප්‍රතිඵලවලින් පෙන්නුම් කළේ සාධක තුනක් අතර අන්තර්ක්‍රියාකාරී බලපෑමක් නොමැති බවයි ($p>0.05$). හුදකලා බැක්ටීරියා ගහණය (*Lactobacillus D*), pH අගය, සහ එන්සයිම සාන්ද්‍රණයට සාපේක්ෂව VCO අස්වැන්න කෙරෙහි සාධකවලින් කිසිදු බලපෑමක් නැත ($P>0.05$).

විවිධ ප්‍රතිකාර ක්‍රමවලින් ලබාගත් VCO අතර FFA%, වර්ණ අගය (Lovibond පරිමාණය), වර්තන දර්ශකය සහ ඩෙල්ටා k අගයන්හි සැලකිය යුතු වෙනසක් නොනිබුණි. ප්‍රතිකාර අතර තෙතමනය ප්‍රමාණය සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් වූ අතර වඩාත් ප්‍රතිඵලදායක ප්‍රතිකාර ක්‍රමවලින් ලබාගත් VCO පිළිවෙළින් 0.27% සහ 0.23% තෙතමන ප්‍රමාණයකින් යුක්ත විය. ෆීනොලික් අන්තර්ගතය (1.63, 0.98 mg GAE/g), මේද අම්ල (Lauric අම්ලය% - 50.0%, 50.2%), ප්‍රතිඔක්සිකාරක ගුණ (Radical scavenging activity - 35.95%, 29.4%) වැනි වැඩිදුර තත්ත්ව

පරාමිතීන් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මෙම අධ්‍යයනයෙන් නිගමනය වූයේ පොල් කිරි පැසවීමෙන් අති නැවුම් පොල් තෙල් නිෂ්පාදනයේ තෙත් ක්‍රියාවලිය වේගවත් කිරීම සඳහා pH අගය වඩාත් වැදගත් සාධකය වන අතර එන්සයිම සාන්ද්‍රණය සැළකිය යුතු ලෙස බලපාන දෙවන වැදගත්ම සාධකය වන බවයි.

සොසේජස් සහ සුෂි (sushi) සඳහා ප්‍රෝටීන් භායනයට ලක්විය හැකි ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

1. සොසේජස් එතුම නිෂ්පාදනය කිරීම

පොල් ප්‍රෝටීන් (CP) භාවිතයෙන් ආහාරයට ගත හැකි ප්‍රෝටීන් භායනයට ලක් වන ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය (BDEPM) නිපදවීම සඳහා අධ්‍යයනය සිදු කරන ලදී. BDEPM නිෂ්පාදනය සඳහා වියළි පොල් ප්‍රෝටීන් කුඩු ද්‍රාවණය 10% ග්ලිසරෝල් සමඟ මිශ්‍ර කර සොසේජස් සහ සුෂි ඇසිරීම සඳහා එහි යෝග්‍යතාවය අධ්‍යයනය කිරීමට පරීක්ෂණ සිදු කරන ලදී.

සොසේජස් එතීම සඳහා එහි යෝග්‍යතාවය සඳහා අධ්‍යයනය, ප්‍රතිකාර ක්‍රම තුනක් යොදා ගනිමින් සිදු කරන ලදී. පොල් ප්‍රෝටීන් භාවිතයෙන් BDEPM - S1, වෙළඳපොළෙහි මිලදී ගැනීමට ඇති ආහාරයට ගත හැකි ඇසුරුම් - S2, සෙලියුලෝස් ඇසුරුම් (ආහාරයට ගත නොහැකි ආවරණයක්) - S3. නුපුහුණු පාරිභෝගිකයින් 36ක් භාවිතා කරමින් හෙඩොනික් පරිමාණ පහ ශ්‍රේණිගත කිරීම භාවිතා කරමින් පාරිභෝගිකයින්ගේ පිළිගැනීම පරීක්ෂා කිරීම සඳහා සංවේදක ඇගයීම් පරීක්ෂණය පවත්වන ලදී. ප්‍රතිඵල අනුව, විවිධ එතුම් වර්ග සහිත සොසේජස්වල පෙනුම සහ සුවඳ සඳහා සැළකිය යුතු වෙනස්කම් ($p < 0.05$) නිරීක්ෂණය කරන ලදී (රූපය 1). අත්හදා බැලීම්වලින් හෙළි වූයේ පාරිභෝගිකයින් පොල්-ප්‍රෝටීන් භාවිතයෙන් නිපද වූ එතුම් සහ සෙලියුලෝස් එතුම් සහිත සොසේජස්වල පෙනුමට කැමති බවයි. පොල් ප්‍රෝටීන් භාවිතයෙන් නිපද වූ BDEPM සහ සෙලියුලෝස් ආහාර එතුමෙහි සුවඳ සහ පිළිගැනීමේ හැකියාව වාණිජමය වශයෙන් ලබා ගත හැකි අනෙකුත් ආහාරයට ගත හැකි සොසේජස් එතුම්වලට වඩා සැළකිය යුතු ලෙස වැඩි විය.

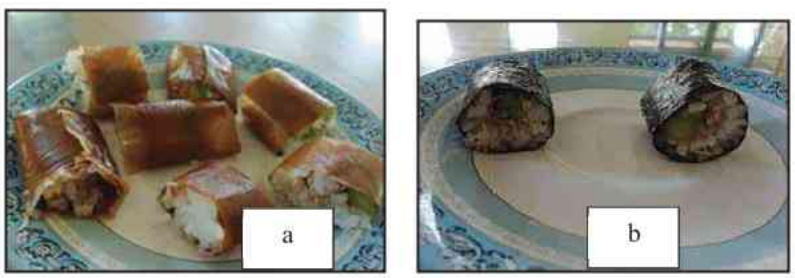
		
පොල් ප්‍රෝටීන් (CP) භාවිතයෙන් ආහාරයට ගත හැකි ප්‍රෝටීන් භායනයට ලක්වන ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය S1	පොල් ප්‍රෝටීන් (CP) භාවිතයෙන් ආහාරයට ගත හැකි ප්‍රෝටීන් භායනයට ලක්වන ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය S1	පොල් ප්‍රෝටීන් (CP) භාවිතයෙන් ආහාරයට ගත හැකි ප්‍රෝටීන් භායනයට ලක්වන ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය S1

රූපය 02: පොල් ප්‍රොටීන් පාදක කරගත් ඇසුරුම හා වෙනත් ඇසුරුම් භාවිතයෙන් සොසේජස් එතුම

2. සුෂි එතුම නිෂ්පාදනය කිරීම

සුෂි පිසූ බත් එතීම සඳහා CP භාවිතයෙන් නිපද වූ ජෙව භායනයට ලක් වන ඇසුරුම් ද්‍රව්‍යවල (BDEPM) යෝග්‍යතාවය අධ්‍යයනය කිරීම සිදු කරන ලදී. පිසූ බත් CP පදනම් වූ BDEPM - S1 සහ වාණිජමය වශයෙන් ලබා ගත හැකි sushi wrap - S2 භාවිතයෙන් පර්යේෂණය සිදු කරන ලදී. නුපුහුණු පාරිභෝගිකයින් 36ක් භාවිතා කරමින් හෙඩොනික් පරිමාණ පහ ශ්‍රේණිගත කිරීම භාවිතා කරමින් පාරිභෝගිකයින්ගේ පිළිගැනීම පරීක්ෂා කිරීම සඳහා සංවේදක ඇගයීම් පරීක්ෂණය පවත්වන ලදී. ප්‍රතිඵල අනුව සුවඳ, රසය සහ සමස්ත පිළිගැනීම සඳහා සාම්පල අතර සැලකිය යුතු වෙනසක් ($p<0.05$) පෙන්නුම් කළේය. සුෂි සඳහා වාණිජමය වශයෙන් ලබා ගත හැකි එතුමට වඩා CP පාදක කර ගත් BDEPM මගින් සුවඳ, රසය සහ සමස්ත පිළිගැනීමේ ඉහළ පාරිභෝගික පිළිගැනීමක් පෙන්නුම් කරයි.

ආහාරයට ගත හැකි CP පාදක කර ගත් BDEPM ආහාර එතුමෙහි ඝනකම (0.12 ± 0.031 මි.මී.) මුහුදු පැළෑටි පාදක කර ගත් එතුම ට (0.25 ± 0.038 මි.මී.) වඩා සැලකිය යුතු ලෙස අඩු විය. කාමර උෂ්ණත්වයේ දී සහ ශීත කළ උෂ්ණත්වයේ දී එතුම හේතුවෙන් සැලකිය යුතු තෙතමනය අඩුවීමක් ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය දෙකෙන්ම නිරීක්ෂණය විය. ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය දෙකෙන්ම අසුරන ලද සුෂි පැය 5ක කාලයක් ගබඩාව තුළ ස්ථායීව පවතින අතරම, ඉතා අඩු මුළු ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගණනක් සහ යීස්ට් සහ පූස් ගණනක් පෙන්නුම් කළේය. මුළු, යීස්ට් සහ පූස් ගණන් පිළිගත හැකි මට්ටමේ තිබූ අතර, SLS ප්‍රමිතීන්ට වඩා ප්‍රමාණයන් බෙහෙවින් අඩු විය (පිළිවෙලින් 1.00×10^4 CFU/g සහ 1.00×10^3 CFU/g). සුෂි සහල් ඔතා ගැනීම සඳහා පොල් ප්‍රෝටීන් පාදක කරගත් ජෙව භායනයට ලක්විය හැකි ආහාරයට ගත හැකි ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය යෙදීම සුදුසු බව අධ්‍යයනයෙන් නිගමනය විය. CP පාදක කරගත් BDEPM සෑදීමේ තාක්ෂණය බෙදා හැරීම සඳහා සූදානම්ය.



රූපය 03:
(a) පොල් ප්‍රෝටීන් (CP) භාවිතයෙන් ආහාරයට ගත හැකි ජෙව භායනයට ලක් වන ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය
(b) වෙළඳපොලෙහි මිලදී ගැනීමට ඇති ආහාරයට ගත හැකි මුහුදු පැළෑටි පාදක කර ගත් එතුම

පොල් කුරුටු පිටිවල දළ - පොලිසැකරයිඩවල මහා අන්ත්‍රයේ බැක්ටීරියා පැසවීම සඳහා විභවය

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

විවිධ පොල් ප්‍රභේදවල (රන් තැඹිලි, ගොන් තැඹිලි, CRIC 60 (Tall xTall), San Ramon) සහ පොල් ආශ්‍රිත කර්මාන්තවලින් ලබා ගත් පොල් කුරුටු පිටිවලින් ලබාගත් දළ - පොලිසැකරයිඩවල මහා අන්ත්‍රයේ බැක්ටීරියා පැසවීම සඳහා විභව (Prebiotic Potential)

තක්සේරු හැකියාව, *Lactobacillus sp* භාවිතයෙන් (in-vitro) පරීක්ෂා කිරීමට ලක් කරන ලදී. උණු වතුර භාවිතයෙන් නිස්සාරණය කරන ලද දළ- පොලිසැකරයිඩවල රසායනික ක්‍රියාකාරී කණ්ඩායම් හඳුනා ගැනීම සඳහා ෆූරියර් ට්‍රාන්ස්ෆෝම් අධෝරක්ත වර්ණාවලීක්ෂය භාවිතා කරන ලදී. අණුවල ක්‍රියාකාරී කණ්ඩායම පෙන්නුම් කළේ දළ - පොලිසැකරයිඩ සාරය මහා අන්ත්‍රයේ බැක්ටීරියා පැසවීමේ (Prebiotic) ලක්ෂණ පෙන්විය හැකි බවයි.

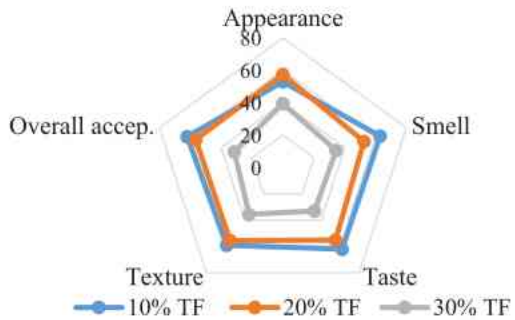
නිස්සාරණය කරන ලද දළ - පොලිසැකරයිඩ සාරයේ මහා අන්ත්‍රයේ බැක්ටීරියා පැසවීම සඳහා විභවය නිර්ණය කරන ලද්දේ, ඒවා කෘතිම මිනිස් ආමාශයික යුෂවලට දක්වන ප්‍රතිරෝධය සහ *Lactobacillus sp* එම දළ -පොලිසැකරයිඩ මත ව්‍යාප්ත වීම ඇගයීම මගිනි. දේශීය පොල් ප්‍රභේදවල පොල් කුරුටුවල දළ -පොලිසැකරයිඩ සාරය කෘතිම මිනිස් ආමාශයික යුෂවලට ඉහළ ප්‍රතිරෝධයක් (94% - 97%) දක්වන බව හඳුනා ගන්නා ලදී. *Lactobacillus sp* හි ඉහළ පැතිරීමක් ග්ලූකෝස්වලට වඩා දළ-පොලිසැකරයිඩ සාරය මත නිරීක්ෂණය කරන ලදී. සැන්රාමන් ප්‍රභේදය (1.09) හැර අනෙකුත් මෙම අධ්‍යයනයෙන් සිදු කළ සියලුම පොල් ප්‍රභේදවල පොල් කුරුටු දළ-පොලිසැකරයිඩ සාරයේ මහා අන්ත්‍රයේ බැක්ටීරියා පැසවීමේ ක්‍රියාකාරකම්වල ප්‍රතිඵල ප්‍රිබයොටික්, ෆෘක්ටෝ-ඔලිගෝසැකරයිඩ සහ ඉනුලින් (ප්‍රිබියොටික් ඔලිගෝසැකරයිඩ) වලට වඩා අඩු විය. මෙම අධ්‍යයනයේ සමස්ත සොයාගැනීම්වලින් පෙනී යන්නේ සියලුම දේශීය පොල් ප්‍රභේදවල පොල් කුරුටු පිටි (CTF) මහා අන්ත්‍රයේ බැක්ටීරියා පැසවීමේ ද්‍රව්‍ය (Prebiotic) ලෙස ක්‍රියා කරන ආහාරයට ගත හැකි තන්තු වලින් පොහොසත් ප්‍රභවයන් බවයි.

මේදය අඩු පොල් කුරුටු පිටි එකතු කරන ලද රොටි සහ පිට්ටු

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

නිරිඟු පිටි සඳහා ආදේශකයක් ලෙස පොල් කුරුටු පිටි (CTF) භාවිතා කළ හැකි ආකාරය හඳුනා ගැනීම සඳහා පර්යේෂණයක් සිදු කරන ලදී. CTF ආදේශක රොටි (10%, 20% සහ 30%) නුපුහුණු පාරිභෝගිකයින් 36ක් සමඟ හෙඩොනික් 5 පරිමාණය භාවිතයෙන් සංවේදී ගුණාංග සඳහා පරීක්ෂා කරන ලදී. විවිධ ප්‍රතිශත සහිත CTF ආදේශ කර සකස් කරන ලද පොල් රොටි සාම්පල තුනක සංවේදී ඇගයීමේ ප්‍රතිඵල, 10%, 20% සහ 30% (W/W) රූප සටහන 3 හි පෙන්වා ඇත.

ප්‍රතිඵලවලට අනුව, රොටි වර්ග දෙකෙහි අන්තර්ගත තෙතමනය සහ මේද ප්‍රමාණයේ සැළකිය යුතු වෙනසක් නොතිබූ අතර ($p>0.05$), 20% CTF ආදේශිත රොටිවල බණිජ ලවණ, දළු ප්‍රෝටීන් දළු-තෙල් සහ දළු තන්තු සැළකිය යුතු ලෙස වැඩි විය ($p<05$) (වගුව 2). WF වෙනුවට CTF ආදේශිත රොටිවල පිෂ්ඨමය කාබෝහයිඩ්‍රේට් අඩු වී ඇත. එබැවින්, WF සමඟ CTF එක් කිරීම මඟින් ලැබෙන පෝෂණ ප්‍රතිලාභ හේතුවෙන් වඩාත් ඵලදායී අතරම, රස සංවේදී ගුණාංග ආරක්ෂා කරගත යුතුය. CTF ආදේශිත රොටිවල ඇති අධික ආහාර තන්තු සහ ග්ලූටන් රහිත ප්‍රෝටීන් නිසා තන්තු වැඩි සහ ග්ලූටන් අඩු ආහාර ද්‍රව්‍ය ගැන උනන්දුවක් දක්වන අයට සුදුසු සාම්ප්‍රදායික ආහාරයක් ලෙස හඳුන්වා දිය හැකිය.



රූපය 04: කුරුටු පිටි ආදේශක රොටි සඳහා රස සංවේදී ගුණ සංසන්දනය

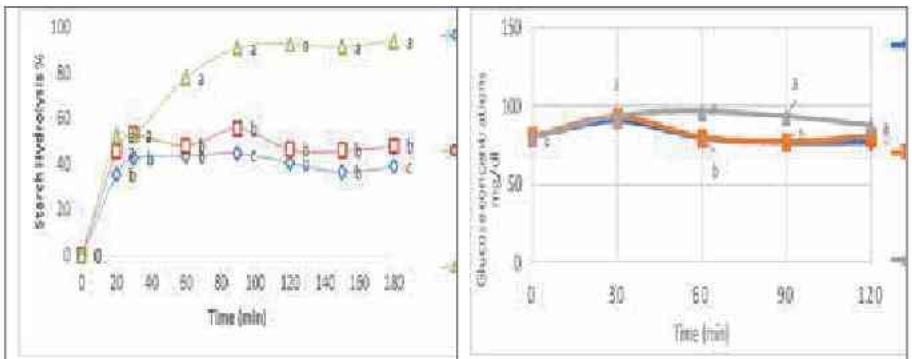
වගුව 02: තිරිඟු පිටි සහ සංයුක්ත පිටිවලින් සාදන ලද රොටිවල ආසන්න සංයුතිය

සංඝටකය (%)	රොටි 100% WF	රොටි 20% TF + 80% WF
තෙතමනය	22.69 ± 0.64^{a}	$21..48 \pm 5.08^{a}$
ලිපිඩ	16.66 ± 0.72^{a}	15.59 ± 0.43^{a}
බණිජ ලවණ	3.16 ± 0.18^{b}	4.32 ± 0.52^{a}
දළු තන්තු	1.80 ± 0.16^{b}	7.04 ± 1.15^{a}
දළු ප්‍රෝටීන්	12.43 ± 1.14^{b}	16.60 ± 1.02^{a}
කාබෝහයිඩ්‍රේට්	40.08 ± 1.75^{a}	34.97 ± 4.21^{b}

(අගයන් ස්වාධීන නිර්ණය තුනක මධ්‍යන්‍ය ± SD වේ. පේළියක එකම අකුරක් සහිත මධ්‍යන්‍ය අගයන් $P \leq 0.05$ හිදී සැළකිය යුතු ලෙස වෙනස් නොවේ.)

තිරිඟු පිටිවලට පොල් කුරුටු, පිටි එක් කිරීමෙන් (80% : 20%) රොටිවල ප්‍රරෝකථනය කළ ග්ලයිසමික් දර්ශකයේ (in vitro) සැළකිය යුතු වෙනසක් නොපෙන්වන ලදී. කෙසේ වෙතත්,

100% තිරිඟු පිටි සහිත රොටි සමඟ සසඳන විට CTF ආදේශක රොටිවල සායනිකව ලබා ගත් ග්ලයිසමික් දර්ශකයේ (in vivo) අඩු අගයක් පෙන්නුම් කරයි (රූපය 05). රොටි වර්ග දෙකම අඩු GI ආහාර කාණ්ඩයට අයත් විය.



තිරිඟු පිටිවලින් සාදන ලද සම්මත පාන් සමඟ විවිධ වර්ගයේ රොටි සාම්පලවල රුධිර ග්ලූකෝස් ප්‍රතිචාර වක්‍රය (In-vitro)	තිරිඟු පිටිවලින් සාදන ලද සම්මත පාන් සමඟ විවිධ වර්ගයේ රොටි සාම්පලවල රුධිර ග්ලූකෝස් ප්‍රතිචාර වක්‍රය (In-vivo)

රූපය 05: විවිධ වර්ගයේ රොටි සාම්පලවල රුධිර ග්ලූකෝස් ප්‍රතිචාර වක්‍ර

වගුව 03 : විවිධ රොටි සාම්පලවල in vitro සහ in vivo ග්ලයිසමික් දර්ශක

ප්‍රතිකාරක	In vitro (පුරෝකථනය කළ ග්ලයිසමික් දර්ශකය)	ප්‍රතිකාරක
පොල් කුරුටු ආදේශිත රොටි	39.98	20.64
පාලිත රොටි	40.04	25.07

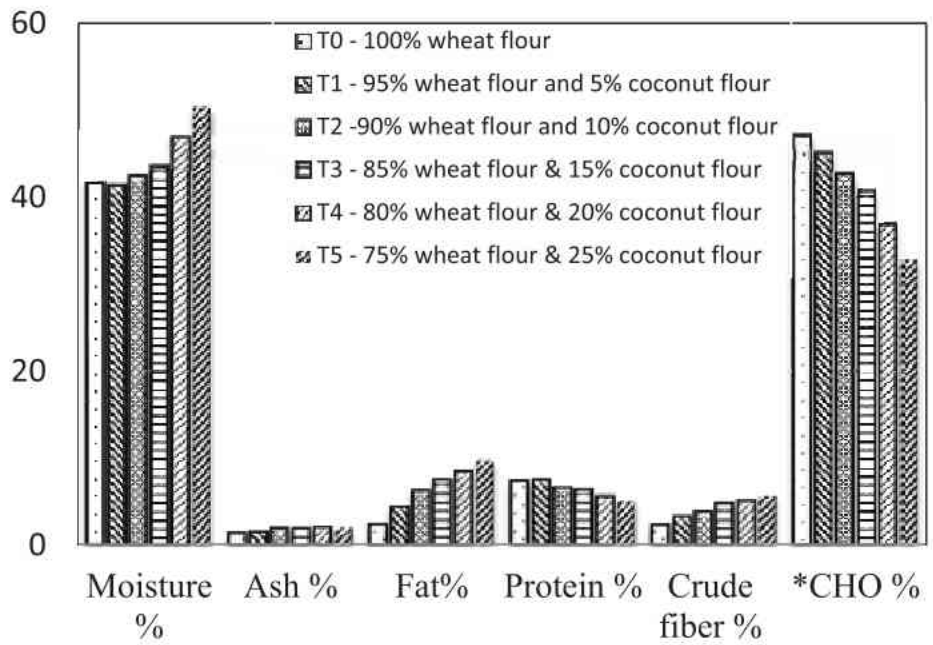
පොල් පිටි ආදේශක ආහාරවල පෝෂණ ලක්ෂණ: පොල් පිටි එකතු කරන ලද සැන්ඩ්විච් පාන්

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

මෙම ව්‍යාපෘතිය සඳහා අරමුදල් සපයන ලද්දේ කෘෂිකර්ම පර්යේෂණ ප්‍රතිපත්ති පිළිබඳ ශ්‍රී ලංකා කවුන්සිලය විසිනි. ඉහළ තන්තු ප්‍රමාණයක් සහිත සැන්ඩ්විච් පාන් සෑදීම සඳහා තිරිඟු පිටි 100%, 95%, 90%, 85%, 80% සහ 75% සමඟ පිළිවෙලින් පොල් පිටි 0%, 5%, 10%, 15%,

20% සහ 25% මිශ්‍ර කර සංයුක්ත පිටි සාදාගන්නා ලදී. සංයුක්ත පිටි මිශ්‍රණයෙන් සාදාගන්නා ලද සැන්ඩ්විච් පාන්වල ආසන්න සංයුතිය, වයනය සහ ග්ලයිසමික් දර්ශකය තීරණය කරන ලදී.

සැන්ඩ්විච් පාන්වල ආසන්න සංයුතිය පෙන්නුම් කළේ, තිරිඟු පිටි හා සසඳන විට පොල් පිටිවල මේදය, බනිජ සහ තන්තු අන්තර්ගතය වැඩි වීම නිසා තිරිඟු පිටිවලට පොල් පිටි එකතු කිරීමත් සමඟ එම පාන්වල තෙතමනය, අළු අන්තර්ගතය, මේද අන්තර්ගතය සහ දළ කෙඳි අන්තර්ගතය වැඩි වී ඇති බවයි. කෙසේ වෙතත්, ඉහළ ග්ලූටන් ප්‍රෝටීන් සහ පිෂ්ඨය කාබෝහයිඩ්‍රේට් අන්තර්ගත තිරිඟු පිටිවලට පොල් පිටි අර්ධ වශයෙන් ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස සැන්ඩ්විච් පාන්වල ප්‍රෝටීන් සහ තන්තු අන්තර්ගතය අඩු විය. තිරිඟු පිටිවලට පොල් පිටි අර්ධ වශයෙන් 5-15% ප්‍රතිස්ථාපනය කර පිළිගත හැකි ගුණාත්මක බවින් යුත් සැන්ඩ්විච් පාන් පිළියෙළ කළ හැකි බව පෙන්නුම් කළේය. තවද, සැන්ඩ්විච් පාන්වල ඇති ව්‍යුහාත්මක ගුණාංග (බිඳෙනසුලු බව, දෘඪතාව, සමෝධානික බව, ඉපිලීම, ඇලෙනසුලු බව සහ හැපීමේ ගුණ) පොල් පිටි ඇතුළත් කිරීමත් සමඟ සැළකිය යුතු ලෙස වෙනස් විය. මේ අනුව භෞතික පෙනුම සහ ව්‍යුහාත්මක ගුණාංග සැළකිල්ලට ගත් කළ සැන්ඩ්විච් පාන් සැකසීමේදී පොල් පිටි 5-15% මිශ්‍ර කිරීම පිළිගනු ලැබේ.



රූපය 06: පොල් පිටි එක් කළ සැන්ඩ්විච් පාන්වල ආසන්න සංයුතිය



රූපය 07: පොල් පිටි එක් කළ සැන්ඩ්විච් පාන්

15% සහ 25% පොල් පිටි අඩංගු සැන්ඩ්විච් පාන්, in vitro (පුරෝකථනය කළ ග්ලයිසමික් දර්ශකය) සහ in vivo (සායනික ග්ලයිසමික් දර්ශකය) යන දෙඅංශයෙන්ම ග්ලයිසමික් දර්ශක විශ්ලේෂණයට ලක් කරන ලදී. ප්‍රතිඵලවලින් පෙන්නුම් කළේ (වගුව 04), පොල් පිටි ඇතුළත් කිරීමෙන් සැන්ඩ්විච් පාන්වල ග්ලයිසමික් දර්ශකය අඩු වී ඇති බවයි. 100% තිරිඟු පිටිවලින් සකස් කරන ලද සැන්ඩ්විච් පාන්වල ග්ලයිසමික් දර්ශකය 71 ක් වූ අතර, එය පිළිවෙලින් 15% සහ 25% පොල් පිටි ඇතුළත් කිරීමෙන් 31 සහ 25 දක්වා අඩු කළ හැක. මෙම නාක්ෂණය කර්මාන්ත සඳහා ලබා දීම සම්පූර්ණ කර ඇත.

වගුව 04: පොල් පිටි එක් කළ සැන්ඩ්විච් පාන්වල පුරෝකථනය කළ සහ සැබෑ ග්ලයිසමික් දර්ශක

පාන් ආකාරය	පුරෝකථනය කළ ග්ලයිසමික් දර්ශකය	සායනික ග්ලයිසමික් දර්ශකය
100% තිරිඟු පිටි	94.5	71 (පෙර පර්යේෂණ වාර්තා අනුව)
5% පොල් පිටි	87.4	NA
10% පොල් පිටි	73.12	NA
15% පොල් පිටි	75.18	31
25% පොල් පිටි	71.60	25

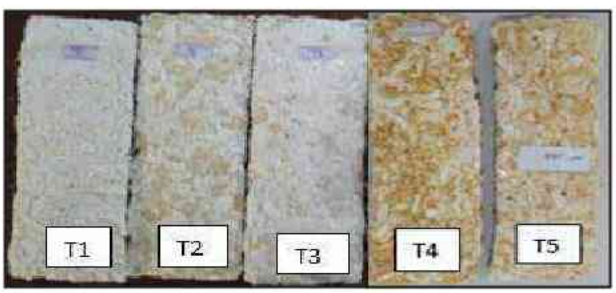
NA- විශ්ලේෂණය කර නැත

පොල් සහ ඉඹුල් පුලුන් (silver cotton) ආශ්‍රිත පෙව ස්කන්ධ භාවිතයෙන් සනීපාරක්ෂක අවශෝෂණ පෑඩ්

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

ගෘහස්ථ හා කර්මාන්තවලින් ලැබෙන පොල් අපද්‍රව්‍ය සනීපාරක්ෂක නිෂ්පාදන නිෂ්පාදනයට ඒකාබද්ධ කිරීමට විශාල හැකියාවක් ඇත. කෙසේ වෙතත්, එවැනි පර්යේෂණ අධ්‍යයනයන් ඉතා සීමිතය. ඒ අනුව අඩු මේද පොල් මද සිරිම් (පොල් කුඩු), කොහු බත් සහ ඉඹුල් පුලුන් යොදා ගනිමින් සනීපාරක්ෂක කටයුතු සඳහා අවශෝෂණ පෑඩ් නිපදවීමේ අරමුණින් පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය, අධ්‍යයනය කිරීම ආරම්භ කළේය. කොහු බත් හා පොල් කුඩුවල ජල අවශෝෂණ හැකියාව අධ්‍යයනය කර සංසන්දනය කරන ලදී. කොහු බත් හා පොල් කුඩුවල අවශෝෂණ ධාරිතාවන් පිළිවෙළින් 992.10% සහ 622.10% වූ අතර, ඒවා අතර සැළකිය යුතු වෙනසක් ඇති බව ප්‍රතිඵලවලින් හෙළි විය. ඉහළ ජල අවශෝෂණ ධාරිතාවය නිසා, ඒවා අවශෝෂක ලෙස භාවිතා කිරීමට හැකියාව ඇත. අවශෝෂණ පෑඩ් සැකසීමේදී, පිරිසිදු කර විරංජනය කරන ලද (විරංජන කාරක සහිත ද්‍රාවණය සමඟ) ඉඹුල් පුලුන්, විරංජනය කරන ලද (හයිඩ්‍රජන් පෙරොක්සයිඩ් සමඟ) කොහු බත් සහ පොල් කුඩු සමඟ විවිධ අනුපාතවලින් මිශ්‍ර

කරන ලදී. අවශෝෂණ ස්ථර සඳහා pH අගය, උපරිම අවශෝෂණ ධාරිතාව සහ තෙතමනය රඳවා ගැනීමේ ප්‍රතිශතය පරීක්ෂා කරන ලදී (උපරිම ධාරිතාව සහ තෙතමනය රඳවා තබා ගැනීමේ ප්‍රතිශතය, සම්මත ක්‍රම අනුගමනය කරමින් සකස් කරන ලද කෘතිම රුධිර ද්‍රාවණයක් භාවිතයෙන් පරීක්ෂා කරන ලදී). ප්‍රතිකාර අතර pH අගය, උපරිම අවශෝෂණ ධාරිතාව සහ තෙතමනය රඳවා ගැනීමේ ප්‍රතිශතය වෙනස් විය. මූලික ප්‍රතිඵලවලට අනුව, පොල් මද අපද්‍රව්‍ය සහ කොහු බත් අවශෝෂණ පෑඩ් ලෙස භාවිත කිරීමේ හැකියාවක් තිබෙන බව දක්නට ලැබුණි. වැඩිදුර විශ්ලේෂණය 2024 දී අඛණ්ඩව කරගෙන යනු ඇත.



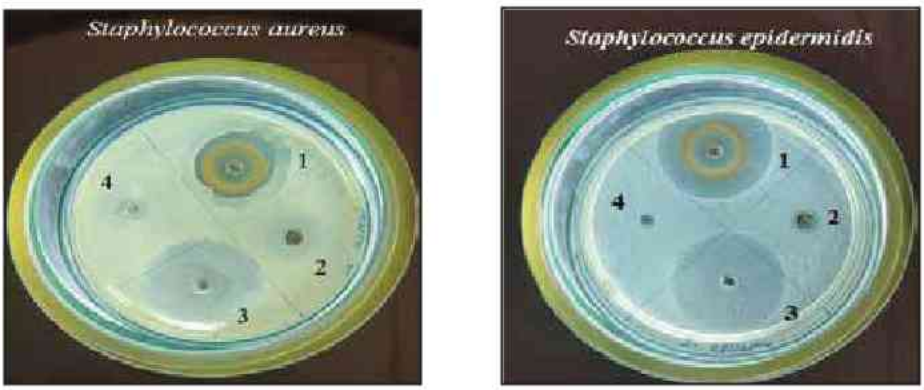
රූපය 8: එක් එක් ප්‍රතිකාර යටතේ අවශෝෂණ ස්ථර වර්ධනය වේ [T1: 100% පොල් කුඩු, T2: 50% පොල් කුඩු සහ 50% කොහු බත්, T3: 75% පොල් කුඩු සහ 25% කොහු බත්, T4: 25% පොල් කුඩු සහ 75% කොහු කුඩු, T5: 100% කොහු බත්]

පොල් ලෙළි නිෂ්පාදන යෙදීමෙන් සුව පහසු රබර් අත්වැසුම් සහ රබර් ආරක්ෂිත සපත්තු

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

රිදී නැනෝ අංශුවල (AgNPs) ප්‍රතිබැක්ටීරිය බලපෑම

ගෘහ් සෘණ බැක්ටීරියා සඳහා AgNPs වල ප්‍රතිබැක්ටීරිය බලපෑම් 2022 දී වාර්තා කරන ලදී. ගෘහ් ධන බැක්ටීරියා සඳහා AgNPs වල ප්‍රතිබැක්ටීරිය බලපෑම තීරණය කිරීම සඳහා අත්හදා බැලීම දිගටම කරගෙන යන ලදී. මේ සඳහා ගෘහ් ධන බැක්ටීරියා වන ස්ටැපිලකොකස් අවුරියස් සහ ස්ටැපිලකොකස් එපිඩමික්ස් යන බැක්ටීරියාවන් යොදා ගන්නා ලදී. එය "එගාර් පේල්" ක්‍රමය යටතේ සිල්වර් නැනෝ ලෝහය යොදා නිරීක්ෂණය කළ අතර, එය සිල්වර් නයිට්‍රේට් සහ සිල්වර් නැනෝ මූල ද්‍රව්‍ය සැදීම සඳහා භාවිතා කළ වෙරළු යුෂ සඳහාද වන බලපෑම සමඟ සසඳන ලැබූ අතර, පාලිත පරීක්ෂණය වශයෙන් ස්ට්‍රප්ටොමයිසින් යොදා ගන්නා ලදී. මෙම අධ්‍යයනයේ ප්‍රතිඵලය වශයෙන් වෙරළු යුෂ (සිලෝන් ඔලිව්) වලින් නිස්සාරණය කර ගත් සිල්වර් නැනෝ අංශු වල ගෘහ් ධන බැක්ටීරියාවන් මර්දනය සඳහා සැළකිය යුතු තරම් හොඳ ප්‍රතිඵලයක් ලබා දෙන බව නිගමනය කරන ලදී (රූපය 09).



රූපය 09: AgNPs (1), $AgNO_3$ (2) සහ Streptomycin (3) හි ප්‍රති-ක්ෂුද්‍ර ජීවී බලපෑම, *Staphylococcus aureus* සහ *Staphylococcus epidermidis* යන බැක්ටීරියාවලට එරෙහිව සාරය (4)



සමාජ ආර්ථික පර්යේෂණ

පොල් මද, කෙඳි හා අනෙකුත් පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන කර්මාන්ත ප්‍රගමනය

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

පොල් කර්මාන්තය ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථිකයට දායකත්වය දක්වන එක් ප්‍රධාන ක්ෂේත්‍රයකි. 2023 වසරේදී, පොල් නිෂ්පාදනය ගෙඩි මිලියන 2,944 ක් වන අතර, එය පසුගිය වසරේ පොල් නිෂ්පාදනය වූ ගෙඩි මිලියන 3,352 ට සාපේක්ෂව 12% ක අඩු වීමකි. ඒ අනුව, 2023 වසරේ විදේශ විනිමය ඉපයීම රුපියල් බිලියන 229 ක් හෙවත් ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 700.5 ක් වන අතර, එය පසුගිය වසරේ ඉපයීම් වූ ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 817 ට සාපේක්ෂව 14% ක අඩුවීමකි. මෙයට ප්‍රධාන හේතු වනුයේ පොල් වගාකරන ප්‍රදේශවල පැවති අයහපත් කාළගුණ තත්ත්වය සහ වෙළඳපොළෙහි පොහොර හිඟකම සහ අධික මිල හේතුවෙන් පොහොර යෙදීම අඩු වීමයි.

පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන කර්මාන්ත සැළකූ විට, 2022 වසරේ මෙට්‍රික් ටොන් 68,587 ක් වූ පොල් නිෂ්පාදනය මෙට්‍රික් ටොන් 43,475 ක් දක්වා අඩු වූ අතර, එය 2022 වසරට සාපේක්ෂව 22% ක අඩුවීමකි. පොල් කිරි අපනයනය 10% කින් වැඩි වී ඇති අතර, එය පසුගිය වසරේ මෙට්‍රික් ටොන් 52,765 සිට 2023 වසරේ මෙට්‍රික් ටොන් 58,013 ක් දක්වා වැඩි වීමකි. පසුගිය වසරට සාපේක්ෂව නැවුම් පොල් තෙල් අපනයන ප්‍රමාණය 2% කින් සහ දිසිඳි පොල් අපනයන ප්‍රමාණය 9% කින් පමණ අඩු වී ඇත. පොල් මද ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන අතර, පොල් කිරි සහ දිසිඳි පොල් අපනයන ආදායම් ඉපයීමට දායක වී ඇති අතර, එමගින් පිළිවෙලින් ඇමරිකානු ඩොලර් 86.97 ක් හා 73.69 ක ආදායමක් උපයා ඇත.

පොල් කටු ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන අපනයනයෙන් ඉපයූ විදේශ විනිමය 2022 වසරේ ඇමරිකානු ඩොලර් 163 සිට 2023 වසරේදී ඇමරිකානු ඩොලර් 129 ක් දක්වා පසු බෑමකට ලක්වී ඇති අතර, එය 21% ක අඩුවීමකි. කොහු කෙඳි ආශ්‍රිත නිමි භාණ්ඩවලින් උපයන ලද අපනයන ආදායම පසුගිය වසරට සාපේක්ෂව 15% ක අඩුවීමක් පෙන්නුම් කරයි. කොහු කෙඳි ආශ්‍රිත නිමි භාණ්ඩ කාණ්ඩය යටතේ අපනයන ආදායමට වැඩිම දායකත්වයක් ලැබී ඇත්තේ සකස් කරන ලද කොහු නිෂ්පාදන සඳහා වන අතර, එය ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 8.19 කි.

2023 වසරේ බාද්‍ය තෙල් ආනයනය මෙට්‍රික් ටොන් 136,397 ක් වූ අතර, එය පසුගිය වසරේ ආනයනය වූ මෙට්‍රික් ටොන් 52,357 ට සාපේක්ෂව වැඩි වීමකි. 2023 වසරේ ආනයනය කරන ලද බාද්‍ය තෙල් අතරින් 70% ක්ම පොල්තෙල් වන අතර, එය 2022 වසරේදී 24% ක් පමණ විය. පොල් නිෂ්පාදන අපනයනය සිදුකරන රටවල, විශේෂයෙන් යුරෝපීය රටවල්වල පැවති අහිතකර තත්ත්වයන් නිසා පොල් තෙල් අපනයන ආදායම අඩු වූවද, පොදුවේ ගත් කළ පොල් නිෂ්පාදනය සහ අපනයන ආදායම හොඳ මට්ටමක පැවතුණි.

ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික පුනර්ජීවනය සඳහා පොල් කර්මාන්තයේ කාර්යභාරය, පොල් අපනයනය සහ ආර්ථික වර්ධනය අතර සම්බන්ධතාවය සහ පොල් ක්ෂේත්‍රයේ අපනයන තරඟකාරීත්වය

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

පොල්, පාරිභෝගික භාණ්ඩ අතර ප්‍රධාන තැනක් ගනී. එබැවින් දේශීය ආහාර සුරක්ෂිතතාව සඳහා පොල් නිෂ්පාදනයෙන් 60% ක් එදිනෙදා ආහාර පිළියෙල කිරීම සඳහා යොදා ගැනීමෙන් අනතුරුව ඉතිරි වන පොල් ප්‍රමාණය අපනයන ආදායම් ඉපයීම සඳහා යොදා ගැනේ. අපනයන ආදායම ඇමරිකානු ඩොලර් වලින් සැළකූ විට ලැබෙන ආදායම වැඩි වන ප්‍රවණතාවයක් පෙන්නුම් කරයි. කෙසේ වෙතත්, ආර්ථික වර්ධනයට පොල් කර්මාන්තයේ දායකත්වය සම්බන්ධ ප්‍රමාණාත්මක විශ්ලේෂණයන්හි අඩුවක් පවතී. මෙම අධ්‍යයනය තුළින් එම අඩුව සපුරාලයි. තවදුරටත් අනෙකුත් තරඟකාරී රටවල් සමඟ ඇති සංසන්දනාත්මක වාසිය පිළිබඳ තොරතුරු වලද අඩුවක් පවතී. ආර්ථික වර්ධනය සහ භාණ්ඩ අපනයනය අතර සම්බන්ධතාවය පිළිබඳ පර්යේෂණ, තේ, රෙදිපිළි, කෝපි සහ වන නිෂ්පාදන සඳහා දැනටමත් සිදු කර ඇත. සැබෑ දේශීය ආදායම සහ පොල් නිෂ්පාදන අපනයන වටිනාකම් අතර, සමෝධානික සම්බන්ධතාවයක් නොමැති බව මෙම අධ්‍යයනයේදී හෙළි විය. මෙය ශ්‍රී ලංකාවේ තේ අපනයනය සඳහාද අදාළ වේ. තේ අපනයනය සහ ආර්ථික වර්ධනය අතර දිගුකාලීන සම්බන්ධතාවයක් නොපෙන්වන නමුත් කෙටි කාලීන සම්බන්ධතාවයක් ඇත. වසරකට කලින් ලැබූ පොල් අපනයන වටිනාකම් සැළකිය යුතු තරම් ධනාත්මක වෙනසක් ඇති කරයි.

රටවල් අතර පොල් නිෂ්පාදන අපනයනයේ තරඟකාරීත්වය සැළකූ විට පිලිපීනය සහ ඉන්දියාව අතර තරඟකාරීත්වය අඩු වීමක් දක්නට ලැබෙන අතර, මෙය අනාවරණ සමමිතික සංසන්දනාත්මක වාසිය (Revealed Symmetric Corporative Advantage) දර්ශකය මගින් පෙන්නුම් කරයි.

1988 සිට 2021 වසර දක්වා දත්ත සැළකූ විට ශ්‍රී ලංකාව සහ ඉන්දුනීසියාව තමන්ගේ තරඟකාරීත්වය දිගටම ආරක්ෂා කර ගැනීමට සමත් වී ඇති අතර, සුළු වැඩිවීමේ ප්‍රවණතාවයක් පෙන්නුම් කරන අතර, ශ්‍රී ලංකාව මෙම දර්ශකය 0.96 කට වඩා වැඩි අගයක් පවත්වා ගැනීමට සමත් වීමෙන් පොල් අපනයනවල අන්තර්ජාතික වෙළඳපොළේ

තරඟකාරිත්වය පවත්වා ගැනීමට සමත් වී ඇත. පොල් අපනයනය රටේ ආර්ථික වර්ධනයට ධනාත්මක ලෙස බලපාන බව පෙන්නුම් කරයි. එබැවින්, ශ්‍රී ලංකා රජය පොල් අපනයනය දිරිමත් කිරීමට ප්‍රමුඛතාවයක් ලබා දිය යුතුව ඇත. තවද, ශ්‍රී ලංකාව මේ දක්වා අන්තර්ජාතික වෙළඳපොළේ පවත්වාගෙන ඇති තරඟකාරිත්වය දිගටම පවත්වා ගැනීම සඳහා උපන්දු විය යුතුයි. මෙම අධ්‍යයනය මෙම වසරේ දී නිමාවට පත් විය.

ආහාර සුරක්ෂිතතාවය සහතික කරමින් ඇසුරුම් ලේබල් කිරීම සඳහා පාරිභෝගිකයින්ගේ ගෙවීමට ඇති කැමැත්ත ඇස්තමේන්තු කිරීම

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

ආහාර සුරක්ෂිතතාව තහවුරු කරමින් ඇසුරුම් ලේබල් කිරීම, පොල් තෙල් සඳහා අගය එකතු කිරීමකි. එබැවින්, මේ වෙනුවෙන් පාරිභෝගිකයින්ගේ ගෙවීමට ඇති කැමැත්ත සොයා බැලීම පොල් තෙල් වෙනත් බාද්‍ය තෙල් සමග මිශ්‍ර කිරීම වැළැක්වීමට සහ ගුණාත්මය රැක ගැනීමට වැදගත් වේ. ආහාර පිළියෙල කිරීම සඳහා පොල් තෙල් යොදා ගන්නා කුටුම්භ 100 ක් යොදා ගනිමින් මෙම සමීක්ෂණය සිදු කරන ලදී. පුත්තලම, ගම්පහ සහ කොළඹ මේ සඳහා යොදා ගන්නා ලදී. සංයුක්ත ප්‍රශ්නාවලියක් භාවිතා කරමින් තෝරා ගත් සෑම කුටුම්භයකම සාමාජිකයෙක් සමඟ සම්මුඛ පරීක්ෂණයක් සිදු කරන ලදී. ඇස්තමේන්තුවට අනුව බහුතරයක් (72%) කුටුම්භ භාවිතා කරනුයේ තෙල් මෝල් වල සිඳින ලද, පිරිපහදු නොකළ පොල් තෙල් වේ. එයින් 84% ක් දෙනා භාවිතා කරනු ලබන්නේ ඇසුරුම් නොකළ පොල් තෙල් වන අතර එම නිෂ්පාදන වල මිල අඩුකම මෙයට ප්‍රධාන හේතුව වේ. එමෙන්ම 18% ක් දෙනා මෙය වඩාත් ආරක්ෂිත බව සිතයි.

සැළකිය යුතු තරම් කුටුම්භ ප්‍රමාණයක් ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය සහ පොල් සංවර්ධන අධිකාරියේ සහතිකය සහිත ඇසුරුම් සහ ලේබල් කරන ලද පොල් තෙල් මිලදී ගැනීමට වැඩි කැමැත්තක් දක්වයි. මෙම තත්ත්වයේ පවතින පොල් තෙල් ලීටරයක් සඳහා වැඩිපුර රු. 98.00 ක් ගෙවීමට කුටුම්භ කැමැත්තක් පළ කර ඇත. උසස් තත්ත්වයෙන් සහ ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල වූ පොල් තෙල් සඳහා වැඩි මිලක් ගෙවීමට පාරිභෝගිකයන්ගේ කැමැත්ත තුළින් ඇසුරුම් සහ ලේබල් කරන ලද පිළිගත් තත්ත්ව සහතික සහිත පොල් තෙල් නිෂ්පාදනයේ ඇති වැදගත්කම පෙන්වයි. එබැවින් පොල් තෙල් සඳහා ආහාර සුරක්ෂිතතා ප්‍රමිති අනුගමනය කිරීම නිර්දේශ කරන අතර, නිරන්තර නිරීක්ෂණය සහ සහතික කිරීම ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය සහ පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය මගින් සිදු කළ යුතුය. මෙමගින් පාරිභෝගික විශ්වාසය ඇති වන අතර, පොල් තෙල් වල ගුණාත්මය ද තහවුරු කරයි.

දේශීය නැවුම් පොල් තෙල් නිෂ්පාදකයන් විසින් අපනයන වෙළඳපොළ තෝරා ගැනීමේදී බලපාන සීමාකාරී සාධක හඳුනා ගැනීම

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

නැවුම් පොල් තෙල් නිෂ්පාදකයින් විසින්ම අපනයනය කිරීමේදී ඔවුන්ට බලපාන සීමාකාරී සාධක හඳුනා ගැනීම මෙම අධ්‍යයනයේ අරමුණයි. මෙම අධ්‍යයනයේදී ප්‍රධාන සීමාකාරී සාධක තුනක් එනම්, අන්තර්ජාතික වෙළඳපොළෙහි පවතින තරඟකාරී තත්ත්වය පිළිබඳ දැනුවත්කම අඩුවීම, වඩාත් හොඳ විභවයක් සහිත වෙළඳපොළ පිළිබඳ තොරතුරු හිඟකම සහ පොල් ගෙඩියක සාමාන්‍ය මිල ඉහළ යාම හඳුනා ගන්නා ලදී. බලශක්ති ප්‍රභවයන්හි විශ්වාසනීයත්වය සහ මිල දැරිය නොහැකි වීම ඒ අතර වන සාධකයන් ලෙස හඳුනා ගන්නා ලදී. මෙම සොයා ගැනීම් නැවුම් පොල් තෙල් නිෂ්පාදනකරුවන්ගේ අපනයන වෙළඳපොළ පුළුල් කිරීමට අවශ්‍ය ප්‍රතිපත්තිමය තීරණ ගැනීමට පිටුවහලක් වේ.

නැවුම් පොල් තෙල් නිෂ්පාදකයින්ගෙන් බහුතරයක් එනම් 56% ක් කුරුණෑගල දිස්ත්‍රික්කයේ කේන්ද්‍රගත වී ඇත. පුත්තලම දිස්ත්‍රික්කයේ එය 28% ක් වන අතර, ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කයේ 16% කි. මෙම අධ්‍යයනයේ වලංගුභාවය තවදුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා මෙම අධ්‍යයනය 2024 වසරේ තවදුරටත් සිදු කරයි.

ශ්‍රී ලාංකික ගෘහස්ථ පාරිභෝගිකයන්ගේ බාද්‍ය තෙල් සහ තෙල් පරිභෝජන රටාව හඳුනා ගැනීම

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

තෙල් මිලදී ගැනීමේ දී බලපාන සාධක අධ්‍යයනය කළ අතර, සුලභතාවය, මිල සහ රසය මිලදී ගැනීමට බලපාන ප්‍රධාන සාධක වේ. සංඛ්‍යාන විශ්ලේෂණ ප්‍රතිඵල අනුව නාගරික සහ ග්‍රාමීය ඒක පුද්ගල තෙල් පරිභෝජනය අතර වෙනසක් පවතී. නාගරික ප්‍රදේශවල මාසික පරිභෝජනය ඉහළ අගයක් ගන්නා අතර, මෙය 2021 - 2022 වසර වල තෙල් පරිභෝජනය සම්බන්ධව පැවති මිත්‍යා මත වෙනස් කිරීමට කළ ප්‍රචාරණයේ ප්‍රතිඵලයක් විය හැකිය.

මෙම අධ්‍යයනයට අනුව සමීක්ෂණයට සහභාගිවූවන්ගෙන් 95.5% ක්ම පොල් තෙල් පරිභෝජනයට වැඩි කැමැත්තක් දක්වන අතර, අඩුම කැමැත්ත වන 0.4 ක ප්‍රමාණය සූරියකාන්ත තෙල් සඳහා වේ. නාගරික ජනගහනයේ සෞඛ්‍ය තත්ත්වය පිළිබඳ දක්වන සැළකිල්ල සහ තොරතුරු ලබා ගැනීමට ඇති හැකියාව නිසා ඔවුන් පොල් තෙල් සඳහා වැඩි කැමැත්තක් දක්වයි. මීට අමතරව, නාගරික සහ ග්‍රාමීය ඒක පුද්ගල පොල් පරිභෝජනය අතර වෙනස්කම් පවතී. පොල් සපයා ගැනීමට වැඩි පහසුකමක් ඇති ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල සාම්ප්‍රදායික ආහාර පිසීමේ ක්‍රම භාවිතය නිසා වැඩි පොල් පරිභෝජනයක් පෙන්නුම් කරයි. මෙම අධ්‍යයනය මෙම වසරේ දී නිමාවට පත් විය.

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

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

මෙම අධ්‍යයනයේදී, රා නිෂ්පාදනයේ අගය දාමය තුළ ක්‍රියාකාරීන් හඳුනා ගැනීම, ඔවුන් මුහුණපාන ගැටලු හඳුනා ගැනීම සහ රා නිෂ්පාදනයේ පිරිවැය ගණනය කිරීම සිදු කරන ලදී. රා කර්මාන්තය ව්‍යාප්තව පවතින මාදම්පේ, කටාන, බේරුවල, පානදුර සහ කළුතර දිස්ත්‍රික්ක වල ව්‍යුහගත ප්‍රශ්නාවලියක් භාවිතයෙන් සමීක්ෂණය සිදු කරන ලදී. ගස් මැදීමේ සිට අවසාන නිෂ්පාදනය පාරිභෝගිකයා අතට පත්වීම දක්වා ඇති අගය දාමයේ ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරීන් කිහිපදෙනෙක් සම්බන්ධ වේ. රා මැදීමේ ඇති අවදානම නිසා සහ රා මදින්නන්ගේ නිගකම නිසා මෙම රැකියාව සඳහා සමාජයේ පිළිගැනීම අඩුවීම නිසා රා කර්මාන්තය තර්ජනයට ලක් වී ඇත. එබැවින් තරුණ පරපුරේ සහභාගිත්වය අඩු වීම මෙම කර්මාන්තයට සැළකිය යුතු බලපෑමක් ඇති කරයි. මෙම අධ්‍යයනයේදී මෙම සීමාකාරී සාධක හඳුනා ගත් අතර, අගය දාමයේ ක්‍රියාකාරීන් හඳුනා ගැනීම සඳහා මෙම අධ්‍යයනය 2024 වසරේදී ද ක්‍රියාත්මක වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ අගය එකතු කළ කොහු නිෂ්පාදන අපනයනය සඳහා බලපාන සාධක විශ්ලේෂණය කිරීම

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

කොහු අපනයනකරුවන් කොහු සඳහා අගය එකතු කිරීම තීරණය කිරීම සඳහා බලපාන සාධක හඳුනා ගැනීම සහ කොහු කර්මාන්තයේ ගැටලු සහ විභවයන් හඳුනා ගැනීම මෙම අධ්‍යයනයේ අරමුණයි. මෙම අධ්‍යයනයට කොහු සඳහා අගය එකතු කළ සහ අගය එකතු නොකරන නිෂ්පාදන සහ අපනයනකරුවන් යොදා ගන්නා ලදී. පොල් සංවර්ධන අධිකාරියේ ලියාපදිංචි වූ කොහු නිෂ්පාදන සහ අපනයනකරුවන්ගේ ලැයිස්තුව භාවිතයෙන් නියැදිය තෝරා ගන්නා ලදී. සංයුක්ත ප්‍රශ්නාවලියක් ආධාරයෙන් ව්‍යාපාරයේ හිමිකරුවන් සමඟ පැවැත්වූ සම්මුඛ සාකච්ඡාවක් මඟින් දත්ත එක්රැස් කරන ලදී. පොල් ත්‍රිකෝණය තුළ දත්ත එක්රැස් කිරීම අවසන් අතර, අගය දාමයේ ක්‍රියාකාරීන් හඳුනා ගන්නා ලදී. මෙම අධ්‍යයනය මෙම වසර තුළදී ද, අඛණ්ඩව ක්‍රියාත්මක වේ.



පර්යේෂණ සංවර්ධනයන්

ජීව බලශක්ති නිෂ්පාදන ආදර්ශන

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

මෙම තිරසාර ආදර්ශනය රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පොල් ගස් 150 ක් සහ ග්ලිරිසිඩියා ශාක 2500 කින් පමණ සමන්විත හෙක්ටයාර් එකක පොල් වගා භූමි ප්‍රමාණයක නිර්මාණය කර ඇති අතර, එහි සිටින එළු ගවයින් සය දෙනා සඳහා පිටතින් ගෙන එනු ලබන පිදුරු සපයයි (රූපය 01). මෙම පද්ධතියේ තිබෙන ග්ලිරිසිඩියා දර බලශක්තිය නිපදවීම සඳහාත්, ගොම ජීව වායුව නිපදවීම සඳහාත් යොදා ගනී. ජීව වායුව නිපදවීමේ දී සෑදෙන අතුරුඵලය පොල් ගස් සඳහා කාබනික පොහොරක් ලෙස භාවිතා කරයි. මෙම ආදර්ශනය දැහට වගාකරුවන්ට, විශ්වවිද්‍යාල, කෘෂිකාර්මික විද්‍යාල සහ පාසල් සිසුන් හට ප්‍රායෝගික දැනුම ලබාදීම සඳහා යොදා ගනී.





රූපය 01: රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පවත්වාගෙන යන තිරසාර ජීව බලශක්ති නිෂ්පාදන ආදර්ශන ඒකකය

ඒකාබද්ධ සත්ත්ව පාලන ආදර්ශන

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

කුඩා වතු හිමියන්ගේ ආදායම ඉහළ නැංවීම සඳහා පොල් ඉඩම්වල ඒකාබද්ධ සත්ත්ව පාලනය යොදාගත හැකිය. වගාකරුවන්, විශ්වවිද්‍යාල, කෘෂිකාර්මික විද්‍යාල සහ පාසල් සිසුන් මේ

සම්බන්ධයෙන් දැනුවත් කිරීම අරමුණු කරගෙන, එළුවන් හා බැටළුවන් ඇති කිරීමේ ආදර්ශන රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පවත්වා ගෙන යනු ලබයි (රූපය 02). මෙය පොල් ඉඩම්වල ගැටලුකාරී වල් පැළෑටි කළමනාකරණය කිරීමටත්, පසෙහි සාරවත්බව වැඩි කිරීමටත්, යොදා ගත හැකි පාරිසරික හිතකාමී ක්‍රමවේදයක් වේ. මෙහි සතුන් පනහක පමණ ප්‍රමාණයක් නිදැලි ක්‍රමයට හා CO-3 ගෝවර තෘණ කොටු තුළ ඇති කරනු ලබයි.



රූපය 02: රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පවත්වාගෙන යන ඒකාබද්ධ සත්ත්ව පාලන ආදර්ශන ඒකකය

සත්ත්ව ආහාර සඳහා තෘණ වගා ආදර්ශන

ශස්‍ය විද්‍යා අංශය

පොල් ඉඩම්වල සත්ත්ව පාලනය කළමනාකරණය කිරීම පිළිබඳව දේශීය ප්‍රජාවගේ, පොල් වගාකරුවන්ගේ, විශ්වවිද්‍යාල, කෘෂිකාර්මික විද්‍යාල සහ 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 03).



රූපය 03: රත්මලාගාර සහ බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානවල තෘණ වගා ආදර්ශන ඒකක

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 (රූපය 04). බිම් පණුවන් ගුණනය කිරීමත්, පර්යේෂණ සහ ආදර්ශන අරමුණු සඳහා පණු පොහොර නිෂ්පාදනය කිරීමත්, මෙහිදී සිදු කරයි. මෙමඟින් වගාකරුවන් වෙත පණුවන් බෙදා දෙන අතර, වගාකරුවන්, විශ්වවිද්‍යාල, කෘෂිකාර්මික විද්‍යාල සහ පාසල් සිසුන්ට දැනුම ලබා දීම සඳහා ආදර්ශනයක් ලෙස ද භාවිතා කරනු ලබයි.



රූපය 04: රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පණු පොහොර නිෂ්පාදන ඒකකය

අතුරු භෝග වගා ආදර්ශන

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

පොල් ඉඩම්වල අතුරු භෝග වගාව පිළිබඳව වගාකරුවන්, විශ්වවිද්‍යාල, කෘෂිකාර්මික විද්‍යාල, සහ පාසල් සිසුන් හට දැනුම ප්‍රවලිත කිරීම සඳහා, අතුරු භෝග ආදර්ශන ඒකකයන් 20 කට අධික ප්‍රමාණයක් බණ්ඩිරිප්පුව සහ රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයන්හි සාර්ථක ලෙස පවත්වාගෙන යනු ලැබේ (රූපය 5). මෙම ආදර්ශන අපනයන භෝග, පළතුරු භෝග, දැව භෝග, අල භෝග සහ තෘණ වර්ගවලින් සමන්විත වේ.



රූපය 05: බණ්ඩිරිප්පුව සහ රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානවල
අතුරු භෝග ආදර්ශන ඒකක

උයනක් ස්ථාපිත කිරීම (කාල්ස්ෆීල්ඩ් බීජ පොල් උයන) 2021-2023

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය



රූපය 06: කාල්ස්ෆීල්ඩ් බීජ පොල් උයනේ සිටුවා ඇති පැළවල දර්ශනයක්

වැවිලි කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය මගින් ලබාදුන් අරමුදල් උපයෝගී කරගෙන කප්සුවය බීජ පොල් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා කුරුණෑගල වැවිලි සමාගම සමඟ මෙම සහයෝගී සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය 2021 වසරේදී ආරම්භ කරන ලදී. 2023 වර්ෂය තුළ දී, අත් පරාගණය කරන ලද උස බීජ පොල් පැළ 1790 ක් සහ දුඹුරු කුන්දිරා බීජ පොල් පැළ 81ක් සිටුවීම සිදුකර මුළු බීජ පොල් උද්‍යානයේ විශාලත්වය අක්කර 49 දක්වා ඉහළ නංවන ලදී. 2023 වසරේදී මෙම බීජ පොල් උයනේ පළමු අදියර අවසන් කරන ලද අතර, බීජ පොල් උයනේ නඩත්තු කටයුතු කුරුණෑගල වැවිලි සමාගම වෙත පැවරීමට නියමිතය. මේ සඳහා අවශ්‍ය තාක්ෂණ සහය පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මගින් ඉදිරියටත් ලබා දෙනු ඇත.

කිනියම බීජ පොල් උයන වැඩිදියුණු කිරීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

කිනියම බීජ උයන 2013 දී පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය විසින් හලාවත වැවිලි සමාගම සමඟ ඒකාබද්ධ ව්‍යාපෘතියක් ලෙස ස්ථාපනය කරන ලදී. එහි අරමුණ වූයේ ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා දෙන කප්රුවන දෙමුහුන් බීජ පොල් නිෂ්පාදනය කිරීමයි. 2023 වර්ෂය තුළ, පුරප්පාඩු පිරවීම සඳහා කොළ කුන්දිරා සහ සැන්රාමන් බීජ පැළ 1200 ක් පමණ රෝපණය කරන ලද අතර, පළිබෝධ හා රෝග කළමනාකරණය කිරීම සඳහා පියවර ගන්නා ලදී. ජල සම්පාදනය සඳහා තවත් ගැඹුරු ළිඳක් බීජ පොල් උයන තුළ ඉදිකරන ලදී. ජල සම්පාදන පද්ධතියේ කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නැංවීම සඳහා සූර්ය පැනල ඒකක දෙකක් ද ස්ථාපනය කරන ලදී.

කප්රුවන බීජ නිෂ්පාදනය කිරීමේ අත්පරාගන වැඩසටහන 2023 වසරේදීත් කොළ කුන්දිරා මව් ශාක 300 ක් යොදා ගෙන සිදු කරන ලදී. 2023 වසර තුළදී, පුෂ්ප මංජරී 1550 ක අත්පරාගනය සිදුකරන ලද අතර කප්රුවන බීජ පොල් 677 ක් අස්වැන්න ලෙස ලබාගෙන ඇත.

බීජ උයනේ නිපදවන කජ්රුවන බීජ පැළ නිකුත් කිරීම 2024 වසරේ මැද වනවිට ආරම්භ කිරීමට නියමිතය.



රූපය 07: කිනියම බීජ පොල් උයනේ සූර්ය පැනල ස්ථාපනය කර ඇති ආකාරය

පොල් පැළ නැවත සිටුවීමේ වැඩසටහන - අඹකැලේ හුදකලා බීජ පොල් උයන

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

2023 දී අඹකැලේ හුදකලා බීජ උයනේ කුන්දිරා ක්ෂේත්‍ර නැවත සිටුවීම ආරම්භ කරන ලදී. ස්වපරාගණයෙන් නිපදවන ලද කහ කුන්දිරා බීජ පැළ 189 ක් සහ 511 ක් පිළිවෙලින් ක්ෂේත්‍ර අංක 09 හා 10 ක්ෂේත්‍රවල රෝපණය කරන ලදී. අංක 11 ක්ෂේත්‍රයේ පුරප්පාඩු පිරවීම කිනියම බීජ පොල් උයනේ විවෘත පරාගණයෙන් නිපදවන ලද කොළ කුන්දිරා බීජ පොල් පැළවලින් සිදු කරන ලදී.

කොළ කුන්දිරා ක්ෂේත්‍ර නැවත සිටුවීම සඳහා කොළ කුන්දිරා ස්වපරාගන වැඩසටහනක් අඹකැලේ බීජ පොල් උයනේම ආරම්භ කරන ලදී.

දෙමුහුන් බීජ පොල් නිෂ්පාදනය සඳහා රාජ්‍ය-පෞද්ගලික හවුල්කාරිත්ව ව්‍යාපෘතිය

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

CIC කෘෂි ව්‍යාපාර (පුද්) සමාගම සමඟ සිදු කෙරෙන CRIC 65 බීජ පැළ නිෂ්පාදනය කිරීමේ රාජ්‍ය-පෞද්ගලික හවුල්කාරිත්ව ව්‍යාපෘතිය 2023 වසරේත්, සාර්ථකව අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී. අඹකැලේ හුදකලා බීජ උයනෙන් ලබා දුන් පරාග භාවිතයෙන් පැල්වෙහෙර CIC ගොවිපළේ ඇති උස මව් ශාක අත්පරාගනය කරන ලද අතර, 2023 වසර තුළ දී දෙමුහුම් බීජ 1981 ක් අස්වැන්න ලෙස නෙළා ගන්නා ලදී. 2024 මැද භාගයේ සිට CRIC 65 බීජ පැළ CIC කෘෂි ව්‍යාපාර (පුද්) සමාගමෙන් ලබා ගත හැකිය.

පොල් රෝපණ ද්‍රව්‍ය සහතික කිරීම සහ පෞද්ගලික ලියාපදිංචි තවාන් පවත්වා ගෙන යාම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

සහතික කිරීමේ ස්ටිකර් තොග සීමිතව පැවතිය ද, පොල් පැළ සහතික කිරීමේ ක්‍රියාවලිය අඛණ්ඩව සිදු කරන ලද අතර, වැඩිදියුණු කළ පොල් පැළ මිලියන 0.431 ක් 2023 වසර තුළ දී සහතික කරන ලදී.

රට පුරා විසිරී ඇති පෞද්ගලික ලියාපදිංචි තවාන් පනස් තුනක අධීක්ෂණ කටයුතු සිදුකරන ලද අතර, එමගින් ගොවීන් සඳහා උසස් තත්ත්වයේ CRIC 60 බඳුන් පොල් පැළ බෙදා හැරීමට සමත් විය. 2023 දී මෙම තවාන් සඳහා CRIC 60 බීජ පොල් 65,000 ක් ලබා දෙන ලදී.

පටක රෝපිත පැළ නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම

පටක රෝපණ අංශය

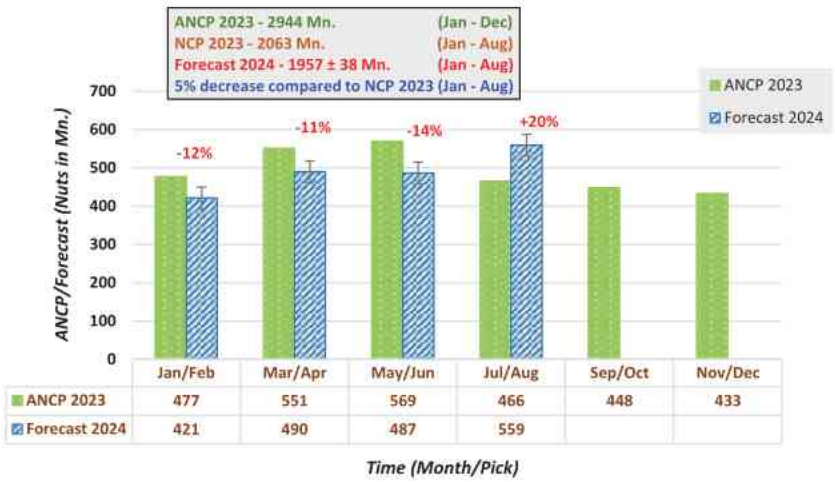
රසායනික ද්‍රව්‍ය සැපයුම සීමා වීම හේතුවෙන් පටක රෝපණ පැළ නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා 2022 දී ආරම්භ කරන ලද නියමු ව්‍යාපෘතිය දිගටම කරගෙන යාමට නොහැකි විය. 2022 දී ආරම්භ කරන ලද රෝපිත නඩත්තු කරන ලදී. පටක රෝපිත නලස්ථ ප්‍රරෝහ 700 ක් පමණ නඩත්තු කරන ලදී. වසර තුළ පටක රෝපිත පැළ 125 ක් පමණ පරිසරයට නුරු කර ඇති අතර, පටක රෝපිත පැළ සහ බීජ පැළ සංසන්දනය සඳහා ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණයක් ලෙස පටක රෝපිත පැළ 40 ක් එම ප්‍රභේදයේම බීජ පැළ සමඟ ඇල්පිටිය වතුයායේ දිවිතුර වත්තේ වගා කරන ලදී.

පොල් එලදාව පුරෝකථනය කිරීම 2024

ශාක කායික විද්‍යා අංශය

2023 වසරට සාපේක්ෂව 2024 වසරේ එලදාවේ අපේක්ෂිත වෙනස පොල් වගා කරන ප්‍රධාන දිස්ත්‍රික්කවල නිරීක්ෂණය කරන ලද ගෙඩි හට ගැනීමේ සහ බැට්ටා ස්ථාවර වීමේ දත්ත මත පදනම්ව පුරෝකථනය කරන ලදී. ඒ අනුව, දිස්ත්‍රික්ක වශයෙන් අස්වැන්න සළකා බලන විට 2023 වසරට සාපේක්ෂව 2024 වසරේ මුල් මාස 8 තුළ කුරුණෑගල, ගම්පහ සහ පුත්තලම දිස්ත්‍රික්කවල පිළිවලින් 8%, 9% සහ 3% ක අස්වැන්න අඩු වීමක් පෙන්නුම් කරනු ඇත. 2024 සඳහා පුරෝකථනය කරන ලද ද්වි මාසික පොල් එලදාව (ජනවාරි සිට අගෝස්තු දක්වා), ජනවාරි/ පෙබරවාරි සඳහා (පළමු මුරය) 421 ± 29 මාර්තු/අප්‍රියෙල් සඳහා (දෙවන මුරය) 490 ± 38, මැයි/ජුනි සඳහා (තුන්වන මුරය) 487 ± 39 සහ ජූලි /අගෝස්තු සඳහා (හතරවන මුරය)

559 ± 48 ක් වේ. ඒ අනුව, 2024 වසර සඳහා ජනවාරි සිට අගෝස්තු දක්වා අපේක්ෂිත මුළු ඵලදාව ගෙඩි මිලියන 1957 ± 38 වේ . 2024 පළමු මුර තුන තුළ අපේක්ෂිත ඵලදාව සැළකිමේදී 2023 වසරට වඩා සැළකිය යුතු ලෙස අඩු වනු ඇත. ඒ අනුව ජනවාරි සිට අගෝස්තු මාසය දක්වා අපේක්ෂිත මුළු නිෂ්පාදනය (1957 ± 38) 2023 වසරට සාපේක්ෂව 5%ක පමණ අඩු වීමක් වනු ඇත (ගෙඩි මිලියන 2063).



රූපය 08: 2023 වසරේ ඇස්තමේන්තුගත ද්වි මාසික පොල් ඵලදාව (ANCP 2023) සහ 2024 වසරේ ජනවාරි සිට අගෝස්තු මාසය දක්වා අපේක්ෂිත ද්වි මාසික පොල් ඵලදාව (Forecast 2024) අතර සංසන්දනය

(NCP 2023 : 2023 වසරේ ජනවාරි සිට අගෝස්තු මාසය දක්වා ජාතික පොල් ඵලදාව)



තාක්ෂණ හුවමාරු ක්‍රියාකාරකම්

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය මගින් පවත්වනු ලැබූ තාක්ෂණ ව්‍යාප්ති ක්‍රියාකාරකම්

1. පොල් වගාව සහ අගය එකතු කළ පොල් නිෂ්පාදන පිළිබඳ සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව

වසර තුළදී අංශය විසින් අනෙකුත් පර්යේෂණ අංශවලද සහයෝගය ඇතිව, සහතික පත්‍ර පාඨමාලාවේ වැඩසටහන් 08 ම සාර්ථකව, භෞතිකව පවත්වන ලදී.



රූපය 01: සහතික පත්‍ර පාඨමාලාවේ දර්ශන

2. පුහුණුකරුවන් සඳහා පුහුණු වැඩසටහන්

අංශය විසින් මෙම වසර පුරා පුහුණුකරුවන් සඳහා පුහුණු වැඩසටහන් හතරක් පවත්වා ඇත.

මෙහිදී, පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ ගොවි කණ්ඩායම් සඳහා පුහුණු සැසි දෙකක් සහ දැඩිගම ගොවිජන සේවා සමිතියේ සාමාජිකයින් සඳහා එක් පුහුණු වැඩසටහනක් පවත්වා ඇත. එයට අමතරව සමෘද්ධි නිලධාරීන්, ආර්ථික සංවර්ධන නිලධාරීන්, ග්‍රාම නිලධාරීන් ඇතුළු රාජ්‍ය නිලධාරීන් 250 කට ආසන්න පිරිසක් සඳහා තවත් පුහුණු වැඩසටහනක් කටුවන ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලයේදී පවත්වන ලදී.

3. පර්යේෂණ ව්‍යාප්ති සංවාද

අංශය විසින් 2023 වර්ෂය තුළ පර්යේෂණ ව්‍යාප්ති සංවාද තුනක් පවත්වන ලදී.

පළමු පර්යේෂණ ව්‍යාප්ති සංවාදය පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ අනුරාධපුර, පොළොන්නරුව, වවුනියාව, යාපනය, ත්‍රිකුණාමලය සහ මඩකලපුව යන ප්‍රාදේශීය කාර්යාලවල පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන් සඳහා 2023 මාර්තු 31 වන දින Zoom තාක්ෂණය භාවිතා කරමින් පවත්වන ලදී.

දෙවන පර්යේෂණ ව්‍යාප්ති සංවාදය මාරවිල, කුලියාපිටිය, කුරුණෑගල, කෑගල්ල සහ ගම්පහ ප්‍රාදේශීය කාර්යාලවල පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන් ඇතුළු පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ සහ පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ විවිධ නිලධාරීන්ගේ සහභාගිත්වයෙන්, 2023 ජූලි 20 දින පවත්වන ලදී.

තෙවන පර්යේෂණ ව්‍යාප්ති සංවාදය පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ රත්නපුර, කළුතර, මාතර, ගාල්ල සහ හම්බන්තොට ප්‍රාදේශීය කාර්යාලවල පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන් සඳහා 2023 දෙසැම්බර් 8 වැනි දින පවත්වන ලදී.

4. අගය එකතු කළ පොල් නිෂ්පාදන පිළිබඳ පුහුණු වැඩසටහන්

පොල් මදය ආශ්‍රිත අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන පිළිබඳ දැනුම පුළුල් කිරීමේ අරමුණෙන් තරුණ තරුණියන්, කාන්තා සංවිධාන සහ ග්‍රාමීය ව්‍යවසායකයින් සඳහා Caritas Sri Lanka රාජ්‍ය නොවන සංවිධානය සහ විද්‍යාත්මක ආයතන සමඟ ඒකාබද්ධව පුහුණු වැඩසටහන් හතරක් පවත්වන ලදී. මෙම වැඩසටහන් සඳහා පුහුණුලාභීන් 138 දෙනෙකු සහභාගී විය.

5. අගය එකතු කළ පොල් නිෂ්පාදන පිළිබඳ විශේෂ පුහුණු වැඩසටහන්

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය, පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය සහ ශාක කායික විද්‍යා අංශය සමඟ එක්ව වැඩසටහන් පහක් සංවිධානය කර ඇත.

ඒ යටතේ නැවුම් පොල්තෙල් නිෂ්පාදන පුහුණු වැඩසටහන් දෙකක් 2023 අප්‍රේල් 4 (පුහුණුලාභීන් 35) සහ ඔක්තෝබර් 14 (පුහුණුලාභීන් 25) යන දිනවලදී පවත්වන ලදී. එමෙන්ම, තැඹිලි අපනයනයට පෙර සැකසීම සහ පොල් වතුර/ තැඹිලි වතුර බෝතල් කිරීම පිළිබඳව තවත් වැඩසටහනක්, පුහුණුලාභීන් 29 දෙනෙකුගේ සහභාගිත්වයෙන් ඔක්තෝබර් 4 වැනි දින පැවැත්විණි. තවද, දෙසැම්බර් 12 වැනි දින පොල් පැණි නිෂ්පාදනය පිළිබඳ වැඩසටහනක් ද පවත්වන ලද අතර එයට පුහුණුලාභීන් 18 දෙනෙකු සම්බන්ධ විය.

එලෙසම තිහගොඩ කුරුඳු පර්යේෂණ ආයතනයේ සහය ඇතිව පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ සේවකයින් 26 දෙනෙකු සඳහා තෙදින කුරුඳු සැකසුම් පුහුණු වැඩසටහනක් සාර්ථකව පවත්වන ලදී.

වගුව 01 :අගය එකතු කළ පොල් නිෂ්පාදන පිළිබඳ විශේෂ පුහුණු වැඩසටහන්

අනු අංකය	වැඩසටහන	දිනය	ස්ථානය	පුහුණුලාභීන් සංඛ්‍යාව
1	කුරුඳු සැකසුම් පුහුණු වැඩසටහන	2023/02/27 2023/02/28 2023/03/01	පොල් පර්යේෂණ ආයතනය	26
2	නැවුම් පොල්තෙල් නිෂ්පාදන පුහුණු වැඩසටහන	2023/04/29	පොල් පර්යේෂණ ආයතනය	35
3	තැඹිලි අපනයනයට පෙර සැකසීම සහ පොල් වතුර/ තැඹිලි වතුර බෝතල් කිරීම පිළිබඳ පුහුණු වැඩසටහන	2023/10/04	පොල් පර්යේෂණ ආයතනය	29
4	නැවුම් පොල්තෙල් නිෂ්පාදනය පිළිබඳ පුහුණු වැඩසටහන	2023/10/14	පොල් පර්යේෂණ ආයතනය	25
5	පොල් පැණි නිෂ්පාදනය පිළිබඳ වැඩසටහන	2023/12/12	පොල් පර්යේෂණ ආයතනය	18

6. ඉරුදින පුවත්පත් හරහා විස්තර පත්‍රිකා බෙදා හැරීම

අංශය විසින් පොල් ඉඩම්වල තෙතමනය සංරක්ෂණය පිළිබඳ විස්තර පත්‍රිකා 10,500 ක් නාත්තන්ඩිය, මාරවිල, වෙන්නප්පුව, කොච්චිකඩේ, මීගමුව, සීදුව, ජා ඇල, සහ කඳාන යන ප්‍රදේශ ආවරණය වන පරිදි බෙදා හරින ලදී.

7. පොහොර නිර්දේශ සහිත විස්තරාත්මක දැන්වීම් පොහොර වෙළඳසැල්වල පිවිසුමේ ප්‍රදර්ශනය කිරීම

දංකොටුව, කිරිමැටියාන, වෙන්නප්පුව, දළුවකොටුව, මීගමුව, ජා ඇල සහ කඳාන යන ප්‍රදේශවල පිහිටි පොහොර අලෙවිසැල්වල පිවිසුම් දොරටුවේ පොහොර නිර්දේශ ඇතුළත් දැන්වීම් ප්‍රදර්ශනය කරන ලදී.

8. පාසල් සඳහා අධ්‍යාපනික වැඩසටහන්

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයෙන් සපයනු ලබන සේවා පිළිබඳ ඔවුන්ගේ අවබෝධය වර්ධනය කර ගැනීමේ අරමුණින්, පාසල් හතක සිසුන්, ගුරුවරුන් සහ දෙමාපියන්ගෙන් සමන්විත පුද්ගලයන් 1,232 ක් පොල් පර්යේෂණ ආයතනය නැරඹීම සඳහා පැමිණියහ.

වගුව 02 :තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය මගින් පාසල් සිසුන් සඳහා පවත්වනු ලැබූ වැඩසටහන්

අනු අංකය	පාසලේ නම	සහභාගී වූ පුද්ගලයන් සංඛ්‍යාව
1	ගම්පහ සපුගස්කන්ද විද්‍යාලය	120
2	උරාපොළ මහා විද්‍යාලය	200
3	ගම්පහ තක්ෂිලා විද්‍යාලය	239
4	හිවිස්ටඩ් බාලිකා විද්‍යාලය	98
5	රාහුල ප්‍රාථමික විද්‍යාලය	375
6	මොහාන් ජයමහ මහා විද්‍යාලය	110
7	මානෙරුව මහා විද්‍යාලය	90

9. විශ්වවිද්‍යාල සහ උසස් අධ්‍යාපන ආයතන සඳහා අධ්‍යාපනික වැඩසටහන්

අංශය මගින් විශ්වවිද්‍යාල සහ උසස් අධ්‍යාපන ආයතනවල සිසුන් සඳහා ප්‍රායෝගික පුහුණු වැඩසටහන් දහතුනක් පවත්වමින් ඔවුන්ට වටිනා අත්දැකීම් ලබාගැනීමට අවස්ථාවන් සපයන ලදී.

වගුව 03 :තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය මගින් විශ්ව විද්‍යාල සහ උසස් අධ්‍යාපන ආයතනවල සිසුන් සඳහා පවත්වනු ලැබූ වැඩසටහන්

අනු අංකය	විශ්වවිද්‍යාලය/ කෘෂි විද්‍යාලය	දිනය	සහභාගී වූ පුද්ගලයන් සංඛ්‍යාව
1	ශ්‍රී ලංකා උඩ වෙල්ලස්ස විශ්වවිද්‍යාලය	27/1/2023- 29/01/2023	44
2	ඇක්වයිනාස් විශ්වවිද්‍යාලය	23/2/2023	46
3	ජාතික වැවිලි කළමනාකරණ ආයතනය	22/ 05/2023 සහ 12/06/2023	36
4	දිස්ත්‍රික් කෘෂිකර්ම පුහුණු මධ්‍යස්ථානය - හෝමාගම	8/6/2023	36
5	රුහුණු විශ්වවිද්‍යාලය	02/07/2023	36
6	ශ්‍රී ලංකා රජරට විශ්වවිද්‍යාලය	10/07/2023	36
7	සබරගමුව විශ්වවිද්‍යාලය	13/07/2023	40
8	ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය	03/08/2023	26

9	ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය	07/08/2023	23
10	වරකාපොළ කාර්මික විද්‍යාලය	18/09/2023	38
11	ජාතික වැවිලි කළමනාකරණ ආයතනය	18/10/ 2023- 20 /10/2023	9
12	සබරගමුව විශ්වවිද්‍යාලය	25/10/2023	40
13	පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය	27/11/2023	13

10. ප්‍රදර්ශන සහ බෝග සායන

2023 වසර තුළදී, අංශය විසින් පොල් වගාකිරීම, කළමනාකරණය සහ සැකසීම පිළිබඳ නාක්ෂණයන් ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා ගම්පහ, කොළඹ සහ යාපනය ප්‍රදේශවල පැවති ප්‍රදර්ශන සහ බෝග සායන තුනකට සහභාගී විය.

වගුව 04 :2023 වසරේ අංශය සහභාගී වූ ප්‍රදර්ශන සහ බෝග සායන

අනු අංකය	ප්‍රදර්ශනය/ විශේෂ අවස්ථාව	ස්ථානය	දිනය
1	"හෙනරත්ගොඩ හරිත වසන්තය"	හෙනරත්ගොඩ උද්භිත උද්‍යානය	2023 මාර්තු 23 සිට 27 දක්වා
2	ජාතික කර්මාන්ත ප්‍රදර්ශනය 2023	බණ්ඩාරනායක ජාත්‍යන්තර සම්මන්ත්‍රණ ශාලාව	2023 ජූනි 22 සිට 26 දක්වා
3	ජාත්‍යන්තර පොල් දිනය සැමරීම	පලෙයි, යාපනය	2023/09/23

11. මුද්‍රණ සහ ප්‍රකාශන

වර්ෂය තුළ, අංශය විසින් පහත සඳහන් ප්‍රකාශන නිකුත් කරන ලදී.

1. කෙටි වාර්ෂික වාර්තාව - 2021
2. කෙටි වාර්ෂික වාර්තාව - 2022
3. ජීව අඟුරු අත්පත්‍රිකාව
4. සහනික පත්‍ර පාඨමාලාවේ පොත් 8

12. පොල් තාක්ෂණ උද්‍යානය (CTP)

අංශය විසින් නඩත්තු කරනු ලබන බණ්ඩිරිප්පුව වතුයායේ පිහිටි පොල් තාක්ෂණ උද්‍යානය (CTP) පොල් වගාකරුවන්ගේ, පාසල් සිසුන්ගේ සහ මහජනතාවගේ ජනප්‍රිය ගමනාන්තයක්

බවට පත්ව ඇත. මෙම වසර තුළ පාර්ශ්වකරුවන් ගණනාවක් පොල් තාක්ෂණ උද්‍යානය නැරඹීම සඳහා පැමිණ තිබේ. එලෙසම, පොල් පැළ සහ පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන ලබා ගැනීමට මෙන්ම පාසල් සිසුන්ට සහ පැමිණෙන සියලුම අමුත්තන් සඳහා පොල් අයිස්ක්‍රීම් ලබා දීමට සේවා සපයන්නෙකු ලෙස පොල් තාක්ෂණ උද්‍යානය ක්‍රියා කර ඇත.

13. සිසුන් සඳහා පුහුණු අවස්ථා සපයාදීම

අංශය මගින් විශ්වවිද්‍යාල, කාර්මික විද්‍යාල, උසස් තාක්ෂණ ආයතන සහ තාක්ෂණ විද්‍යාලවල සිසුන් 13 දෙනෙකු සඳහා මාස හයක පුහුණු අවස්ථා ලබා දී ඇති අතර, ඊට අමතරව ඌව වෙල්ලස්ස විශ්වවිද්‍යාලයේ සිසුන් හත් දෙනෙකු සඳහා මාසයක පුහුණු අවස්ථා ලබා දෙන ලදී.

පොල් මද සහ කොහු ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන පිළිබඳ තාක්ෂණ හුවමාරු ක්‍රියාකාරකම්

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශයේ කාර්ය මණ්ඩලය විසින් 2023 වසරේදී, ජාතික වැවිලි කළමනාකරණ ආයතනයේ සහ ඇක්වයිනාස් විද්‍යාලයේ සිසුන් සඳහා පොල් මදය සහ කොහු ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන යන විෂය කොටස් දෙක සම්බන්ධව න්‍යායාත්මක දැනුම සහ ප්‍රායෝගික පුහුණුව ලබා දෙන ලදී.
එයට අමතරව, පොල් මද සහ කොහු ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන පිළිබඳ පහත සඳහන් තාක්ෂණ හුවමාරු ක්‍රියාකාරකම් සිදු කරන ලදී.

1. පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශයේ ප්‍රශස්ථ ව්‍යාපාර පහසුකම මගින් 2023 වර්ෂයේදී නැවුම් පොල් තෙල් නිෂ්පාදන පුහුණු වැඩසටහන් 04 ක්, පොල් වතුර අපනයනය සඳහා සැකසීම පිළිබඳ වැඩසටහන් 02 ක් හා පොල් අයිස්ක්‍රීම් නිෂ්පාදනය සම්බන්ධ වැඩසටහන් 02 ක් පවත්වන ලදී.

2. මාර්තු 30,31 යන දින වල බත්තරමුල්ල වෝර්ටස් එජ් ඊගල් ශාලාවේදී පැවැත්වූ, කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය විසින් සංවිධානය කරන ලද "Food Research Presentation and Networking Forum - 2023" සඳහා සහභාගි වූ පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශයේ එච්.පී.ඩී.ටී. හේවා පතිරණ සහ ආචාර්ය සී. යාලේගම යන මහත්මීන් විසින් මේදය ඉවත් කර විපලනය කරන ලද පොල් මද වලින් සෑදූ චීස් ආදේශක පිළිබඳ ඉදිරිපත් කිරීමක් සිදු කරන ලදී.

3. මාර්තු 30,31 යන දින වල බත්තරමුල්ල වෝර්ටස් එජ් ඊගල් ශාලාවේදී පැවැත්වූ, කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය විසින් සංවිධානය කරන ලද "Food Research Presentation and Networking Forum - 2023" සඳහා සහභාගි වූ පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශයේ එච්.පී.ඩී.ටී. හේවා පතිරණ, බී.ජී.ආර්.ආර්. බණ්ඩාර සහ ආචාර්ය සී. යාලේගම යන මහත්මීන් විසින් කර්මාන්ත සඳහා පොල් තලපය පිළිබඳ ඉදිරිපත් කිරීමක් සිදු කරන ලදී.

4. 2023 දෙසැම්බර් 12 වන දින, බත්තරමුල්ල වෝර්ටස් එජ් ඊගල් ශාලාවේදී පැවැත්වූ, කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය විසින් සංවිධානය කරන ලද "Value added Tea, Coir, Spice, Milk and Milk Based Products, Gem and Jewellery and Packaging Industry Related Research Findings and Innovations and Networking Forum - 2023" සඳහා සහභාගි වූ පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශයේ එච්.පී.ඩී.ටී. හේවා පතිරණ, බී.පී.ආර්.ආර්. බණ්ඩාර සහ ආචාර්ය සී. යාලේගම යන මහත්මීන් විසින් කර්මාන්ත සඳහා පොල් ප්‍රෝටීන් භාවිතයෙන් ආහාරයට ගත හැකි ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය පිළිබඳ ඉදිරිපත් කිරීමක් සිදු කරන ලදී.

5. 2023 ජූලි 22 - 25 දක්වා බණ්ඩාරනායක ජාත්‍යන්තර සම්මන්ත්‍රණ ශාලාවේදී පැවැත්වූ, කාර්මික සංවර්ධන මණ්ඩලය විසින් සංවිධානය කරන ලද "Innovation Arena : A Platform for Unlocking Untapped Opportunities" සඳහා සහභාගි වූ පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශයේ එච්.පී.ඩී.ටී. හේවා පතිරණ, බී.පී.ආර්.ආර්. බණ්ඩාර , කුමුදු ප්‍රනාන්දු සහ ආචාර්ය සී. යාලේගම යන මහත්මීන් විසින් තෙල් නිෂ්පාදනයේ අතුරුඵලයක් වන මේදය ඉවත් කරන ලද කොප්පරාවලින් වෙන්කරගත් පොල් ප්‍රෝටීන් වලින් සෑදූ ආහාරයට ගත හැකි ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය, අඩු මේද පොල් කිරි වලින් සෑදූ චීස්, මීරා වලින් සෑදූ ක්ෂණික පානය, කොහු කෙඳි යොදා ශක්තිමත් කරන ලද සිමෙන්ති සංයුක්ත පුවරු සහ කොහු කෙඳි සහ රබර් කිරි අන්තර්ගත කුෂන් යනාදිය ප්‍රදර්ශනය කරන ලදී.

6. එලෙසම, පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය විසින් අන්තර් ජාතික පොල් ප්‍රජාවේ පුහුණුලාභීන් සඳහා 2023 වසරේදී, නැවුම් පොල් තෙල් නිෂ්පාදනය, කොප්පරා නිෂ්පාදනය සහ සුදු පොල් තෙල් නිෂ්පාදනය, පොල් අයිස්ක්‍රීම් නිෂ්පාදනය සහ පොල් වතුර කල් තබා ගැනීමේ තාක්ෂණය පිළිබඳ වැඩමුළු පවත්වන ලදී.

පළිබෝධ හා රෝග පාලනය සම්බන්ධ තාක්ෂණ හුවමාරු කටයුතු

වගා සංරක්ෂණ අංශය

වගා සංරක්ෂණ අංශය මගින් කෘෂිකර්ම නිලධාරීන් සහ විශ්වවිද්‍යාල සිසුන් සඳහා පවත්වනු ලැබූ දේශීය සහ ජාත්‍යන්තර පුහුණු හා දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් සම්බන්ධ තොරතුරු වගුව 05 හි දැක්වේ.

වගුව 05 - පළිබෝධ හා රෝග කළමනාකරණය සම්බන්ධ පුහුණු හා දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන්

දිනය	විශ්වවිද්‍යාලය/ ආයතනය	සහභාගි වූ පුද්ගලයින් ගණන
27.03.2023	ඌව වෙල්ලස්ස විශ්වවිද්‍යාලය	40
2023.05.10	තල් පර්යේෂණ ආයතනය	5
2023.06.28	අන්තර්ජාතික පොල් ප්‍රජාව (ICC)	9
2023.06.29	අන්තර්ජාතික පොල් ප්‍රජාව (ICC)	9
2023.07.10	ශ්‍රී ලංකා රජරට විශ්වවිද්‍යාලය	33
2023.07.13	සබරගමුව විශ්වවිද්‍යාලය	19
2023.08.07	විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය	20
2023.08.11	ජාතික වැවිලි කළමනාකරණ ආයතනය	60
2023.10.02	කැළණිය විශ්වවිද්‍යාලය	20
2023.10.12	ශ්‍රී ලංකා රජරට විශ්වවිද්‍යාලය	46
2023.11.27	කැළණිය විශ්වවිද්‍යාලය	8
2023.12.13	ජාතික වැවිලි කළමනාකරණ ආයතනය	16



රූපය 02: අන්තර්ජාතික පොල් ප්‍රජාවේ සාමාජික රටවල්වල පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන් සඳහා පැවැත්වූ පුහුණු වැඩසටහන

ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක පිළිවෙත් සම්බන්ධ තාක්ෂණ හුවමාරු කටයුතු

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන් (CDO), විශ්වවිද්‍යාල සහ කෘෂි විද්‍යාලවල සිසුන්, වතු සමාගම්වල කාර්යමණ්ඩලය, ගුරුවරුන් සහ පොල් වගාකරුවන් සඳහා පුහුණු සැසි පවත්වන ලදී. එයට



රූපය 03: එක්දින පුහුණු වැඩසටහන්වල ක්ෂේත්‍ර ආදර්ශන

අමතරව පර්යේෂණ ව්‍යාප්ති සංවාද, ඵලදායිතාව වැඩිදියුණු කිරීමේ වැඩසටහන් සහ අනෙකුත් ව්‍යාප්ති ක්‍රියාකාරකම් සඳහා තාක්ෂණික දැනුම ලබාදීමත් සිදු කෙරිණි.



පාර්ශ්වකරුවන්ට ලබාදෙන සේවා තුළින් ජාතික සංවර්ධනයට ලබාදෙන දායකත්වය

මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය

මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය (CAL), පොල් වගාව හා සම්බන්ධ සියලු පාර්ශ්වකරුවන්ට ගනුදෙනුකරුවන්ට සහ පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ පර්යේෂකයන්ට සේවා සැපයීම සඳහා 2022 අප්‍රේල් 04 වැනි දින උත්සවාකාරයෙන් විවෘත කරන ලදී. මූලික රසායනාගාර පහසුකම් වලට අමතරව, කාර්යක්ෂම සේවාවක් සැපයීම සඳහා විද්‍යාගාරය, ප්‍රේරක ලෙස සම්බන්ධ කරන ලද ප්ලාස්මා දෘශ්‍ය විමෝචන වර්ණාවලික්ෂය (ICP- OES), පරමාණු අවශෝෂණ වර්ණාවලික්ෂය (AAS) සහ ක්‍රොමැටොග්‍රැෆික විශ්ලේෂක උපකරණය (GC- FID) වැනි අධි නාක්ෂණික විශ්ලේෂණ උපකරණවලින් සමන්විත වේ. මෙම ක්‍රොමැටොග්‍රැෆික උපකරණය මගින් වාෂ්පශීලී ද්‍රව්‍යවල ගුණාත්මක හා ප්‍රමාණාත්මක විශ්ලේෂණය සිදු කළ හැක. රසායනාගාරය සතු ක්ෂුද්‍ර තරංග (මයික්‍රෝවේව්) දිරවීමේ උපකරණය මගින් බොහෝ සාම්පල ඉතා නිවැරදි පූර්ණ ජීර්ණයක් සිදුකරන නිසා සාම්පලවල පූර්ණ විශ්ලේෂණ කටයුතු සඳහා ඉතා හොඳ පහසුකමක් ලෙස සැළකිය හැකිය.



රූපය 01: මයික්‍රෝවේව් පීරක උපකරණය



රූපය 02: ICP- OES උපකරණය භාවිතයෙන් විශ්ලේෂණය

2023 වසර තුළදී, මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය පොල් වගාකරුවන්ගෙන්, කර්මාන්තවලින් සහ විශ්වවිද්‍යාල සිසුන් ඇතුළු බාහිර පර්යේෂකයන්ගෙන් පොහොර, ආහාර, ජලය, පස්, සහ

ශාක ද්‍රව්‍ය වැනි විවිධ මූලාශ්‍රවල නියැදි ලබා ගනිමින් සිය සේවාවන් සපයන ලදී. භෞතික, භෞතික රසායනික සහ බාහිර ද්‍රව්‍ය නිරීක්ෂණ වැනි සාමාන්‍ය පරීක්ෂණ හැරුණු විට, මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය විසින් කොහු ආශ්‍රිත නිෂ්පාදනවලට අදාළ රසායනික පරීක්ෂණ කිහිපයක් සිදු කිරීම ආරම්භ කර ඇති අතර, බැර ලෝහ විශ්ලේෂණය, ලවණ සහ පවතින පෝෂක විශ්ලේෂණය වැනි විශ්ලේෂණයන් ද ඒ සඳහා ඇතුළත් වේ.



රූපය 03
විද්‍යාගාරයට අලුතින් හඳුන්වාදුන් බහුකාර්ය විද්‍යාගාර මේස



රූපය 04
කොහු හා ඒ ආශ්‍රිත නිෂ්පාදනවල භෞතික විශ්ලේෂණ සිදු කිරීම

සේවාවල ගුණාත්මක භාවය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා රසායනාගාරය 2023 වසර තුළ උපදේශන සේවා සැපයීමේදී ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ පිරිවිතර සහ ක්‍රියා පටිපාටි භාවිතා කිරීමට යොමුවී ඇත. තවද, එම වර්ෂයේදීම නව උපකරණ මිලදී ගනිමින් රසායනාගාර පහසුකම් වැඩිදියුණු කිරීමට ද පියවර ගන්නා ලදී. ඒ අනුව, කෘෂිකර්ම හා වැවිලි කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශයේ විශේෂ ප්‍රදානයක් භාවිතා කරමින් රසායනාගාරයට නවීන රසායනාගාර මේස දෙකක්, රසායනාගාර කේන්ද්‍රාපසාරී උපකරණයක්, නියැදි ඇඹරුම් යන්ත්‍රයක් සහ UV-Vis වර්ණාවලීක්ෂයක් මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරයට ලබාගන්නා ලදී. මීට අමතරව, දුම් ආවරණ කවුලු වල පහසුකම් වැඩි දියුණු කිරීම සහ කොහු සාම්පල සඳහා නියැදි සකස් කිරීමේ මධ්‍යස්ථානයක් ස්ථාපිත කිරීමද ආරම්භ කරන ලදී.



රූපය 05
පාංශු විශ්ලේෂණය, කේන්ද්‍රාපසරණ උපකරණය



රූපය 06
නියැදි පිළියෙළ කිරීම සඳහා ඇති ඇඹරුම් උපකරණය

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය 2023 වසරේදී සේවාදායකයින්ට සතුටුදායක සේවාවක් සැපයීමට සමත් වූ අතර, නිකුත් කරන ලද සම්පූර්ණ විශ්ලේෂණ වාර්තා සංඛ්‍යාව, ලබා දී ඇති පොහොර නිර්දේශ, නිකුත් කරන ලද අනෙකුත් පරීක්ෂණ වාර්තා සහ පර්යේෂණ වලට අදාළව සිදුකරන ලද විශ්ලේෂණ ප්‍රමාණ පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

වගුව 01. මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය විසින් 2023 දී සිදු කරන ලද සේවා

සාම්පල වර්ගය	වාර්තා ගණන (නියැදි ගණන)
කොහු ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන	248 (1217)
ආන්තරික පොහොර නිර්දේශය	19 (86)
ආහාරමය නියැදි	69(209)
කාබනික පොහොර	25(36)
අකාබනික පොහොර	62(218)
ඒකාබද්ධ පොහොර	15(32)
පත්‍ර නියැදි	2(19)

සාම්පල වර්ගය	වාර්තා ගණන (නියැදි ගණන)
පාංශු නියැදි	20(99)
ජල නියැදි	1(1)
උපදේශන සේවා ලෙස විශ්ලේෂණය කරන ලද මුළු සාම්පල ගණන	1917
විශ්ලේෂණය කළ මුළු පර්යේෂණ සාම්පල ගණන	2296
2023 දී විශ්ලේෂණය කරන ලද මුළු සාම්පල ගණන	**4213**
2023 දී නිකුත් කරන ලද මුළු උපදේශන වාර්තා ගණන	**461**

දීකිරි පොල් පැළ නිකුත් කිරීම

පටක රෝපණ අංශය

වර්ෂය තුළ දී නළ තුළ සාදන ලද දීකිරි පොල් පැළ 850 ක් පමණ බාහිර පරිසරයට හුරු කර ඇති අතර, දීකිරි පැළ 420 ක් වගාකරුවන්ට ලබා දී ඇත.

පොල් මයිටා හානිය මර්දනය කිරීම සඳහා විලෝපික මයිටාවන් අභිජනනය කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

පොල් මයිටාවන් පාලනය කිරීම සඳහා වන විලෝපික මයිටාවන් අභිජනනය කර නිකුත් කිරීම 2023 වර්ෂයේ දී ද අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය තුළ විලෝපික මයිටා පැකට් 490 ක් නිෂ්පාදනය කරන ලදී. වගා සංරක්ෂණ අංශයේ රසායනාගාරය තුළ විලෝපික මයිටා පැකට් නිෂ්පාදනය කිරීම අප්‍රේල් මාසයේ සිට නතර කරන ලදී. ඉතිරි වී තිබූ විලෝපික මයිටා පැකට් 411 ක් මාකඳුර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පිහිටි විද්‍යාගාරය වෙත භාර දෙන ලදී. වගා සංරක්ෂණ අංශයේ රසායනාගාරය සුදු මැස්සා සඳහා පරපෝෂිතයන් බෝ කිරීමේ රසායනාගාරයක් බවට පරිවර්තනය කරන ලදී.

මීට අමතරව, පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය (CCB) මගින් පවත්වාගෙන යනු ලබන විලෝපික මයිටා රසායනාගාර සඳහා අවශ්‍ය තාක්ෂණික මාර්ගෝපදේශන කටයුතු ද, වගා සංරක්ෂණ අංශය මගින් සිදු කරන ලදී.

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

වගා සංරක්ෂණ අංශය

ආරක්ෂිත කලාපය තුළ වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය (WCLWD) නිසා හානිවූ පොල් ගස් ඉවත් කිරීමේ වැඩසටහන 2023 වසරේදීත් අඛණ්ඩව ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. අක්කර 11973.65 ක වපසරියක පිහිටි 13068 ක ඉඩම් ප්‍රමාණයක් පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මගින් පරීක්ෂා කරන ලදී. එහිදී රෝගී ශාක 2238 ක් සලකුණු කළ අතර, ඉවත් කළ රෝගී ශාක ප්‍රමාණය 1277 කි. රෝගී ශාක 1866 ක් වල්නාශක එන්නත් කිරීම මගින් විනාශ කරන ලදී.



රූපය 07: ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂකවරුන් වැලිගම රෝගය හඳුනාගැනීම සම්බන්ධව පුහුණු කිරීම

පොල් දළඹුවා මර්දනය කිරීම සඳහා අදාළ පරපෝෂිතයන් අභිජනනය කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

පොල් දළඹු උවදුර පාලනය සඳහා අවශ්‍ය පරපෝෂිතයන් වගා සංරක්ෂණ අංශයේ කිටාගාර තුළ අභිජනනය කිරීම අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී. පොල් දළඹුවාගේ හානිය වාර්තා වූ වතු සඳහා පරපෝෂිතයන් 996,845 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 170 ක ප්‍රමාණයක් සහ වැඩි දියුණු කරන ලද පේලිමය පෙරමෝන අඩංගු පැකට්ටු 120 ක ප්‍රමාණයක් නිෂ්පාදනය කරන ලදී. පසුගිය වසරේ ඉතිරිවී තිබූ තොගයෙන් පෙරමෝන නළ 526 ක ප්‍රමාණයක් සහ වැඩි දියුණු කරන ලද පේලිමය පෙරමෝන අඩංගු පැකට්ටු 142 ක ප්‍රමාණයක් විකිණීම සිදු කරන ලදී. 2023 වසර අවසාන තොගය ලෙස පේලිමය පෙරමෝන අඩංගු පැකට්ටු 939 ක්ද, පෙරමෝන නළ 125 ක්ද ඉතිරිව පැවතුණි.

මොනොක්‍රොටොෆොස් 60 එස්.එල්. කෘමිනාශකය ආනයනය කිරීමේ කටයුතු සම්බන්ධීකරණය කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් මොනොක්‍රොටොෆොස් 60 එස්.එල්. කෘමිනාශකය ලීටර් 3000 ක ප්‍රමාණයක් ආනයනය කර එම තොගය රතුකුරුමිණි හානිය පාලන කටයුතු සඳහා පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය වෙත භාරදෙන ලදී.

2022 වසරේ ජාතික පොල් එලදාව ඇස්තමේන්තු ගත කිරීම හා 2023 වසරේ ජාතික පොල් එලදාව පුරෝකථනය

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

2022 වසර සඳහා ඇස්තමේන්තුගත පොල් එලදාව ගෙඩි මිලියන 3352 ක් විය. එය 2021 වසරේ පොල් එලදාව ගෙඩි මිලියන 3383 හා සසඳන විට 1% ක පමණ අඩු වීමකි. 2022 වසර සඳහා පුරෝකථනය කළ පොල් එලදාව ගෙඩි මිලියන 3219 ± 29 ක් වූ අතර, එය ගෙඩි මිලියන 3190 සිට ගෙඩි මිලියන 3248 පරාසයක විචලනය විය. ඒ අනුව, ඇස්තමේන්තුගත එලදාව පුරෝකථනය කළ අගයට වඩා 4% කින් පමණ වැඩි වූ අතර, එය පිළිගත හැකි පරාසයක

පැවතිය. 2023 වසර සඳහා පුරෝකථනය කළ පොල් ඵලදාව ගෙඩි මිලියන 2957 ± 40 කි. එය ගෙඩි මිලියන 2917 සිට ගෙඩි මිලියන 2997 දක්වා පරාසයක විචලනය විය. 2023 වසර සඳහා පුරෝකථනය කළ ඵලදාව 2022 පොල් ඵලදාවට වඩා 12% කින් අඩු වීමක් පෙන්විය.

පොල් ඵලදාව සම්බන්ධ ඉහත තොරතුරුද ඇතුළත්ව දිස්ත්‍රික්ක අනුව කාලගුණික පරාමිතීන්වල වෙනස් වීම් ද ඇතුළත්ව මුද්‍රිත අත්පත්‍රිකා අදාළ නිළධාරීන්, පොල් වගාකරුවන් හා ව්‍යවසායකයන් අතර බෙදා හැර ඇත. මීට අමතරව, ජාතික පොල් ඵලදාව පිළිබඳ ද්විමාසිකව යාවත්කාලීන කිරීම් සහ විවිධ පාර්ශ්වකරුවන්ගේ ඉල්ලීම මත ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය හා පුරෝකථනයට අදාළ යාවත්කාලීන තොරතුරු විද්‍යුත් තැපෑල මගින් ඔවුන් වෙත ලැබීමට සලස්වා ඇත.



රූපය 08:

2022 වසර සඳහා ජාතික පොල් ඵලදාව (ANCP 2022) හා 2023 වසරේ පුරෝකථනය කළ ඵලදාව (Forecast 2023) අතර සංසන්දනය



රූපය 09:

2022 වසර සඳහා ඇස්තමේන්තුගත ජාතික පොල් ඵලදාව (ANCP) හා පුරෝකථනය කළ පොල් ඵලදාව (Forecast) අතර සංසන්දනය

කාලගුණ විද්‍යා දත්ත සැපයීම

ශාක කායික විද්‍යා අංශය

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය, රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය, අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය, මාදුරුඔය ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය සහ මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය යන පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන 5 කින් දිනපතා වාර්තා කරන ලද වර්ෂාපතනය, වායුගෝලීය හා පාංශු උෂ්ණත්වය, සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය, සුළඟේ වේගය සහ සූර්ය පැය ගණන යන කාලගුණික පරාමිතීන්වල 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' යාවත්කාලීන කිරීම සඳහා) වෙත ඔවුන්ගේ ඉල්ලීම මත සපයන ලදී.



රූපය 10: බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පිහිටා ඇති කෘෂි කාලගුණික මධ්‍යස්ථානය

ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ කාලගුණික දත්ත

බණ්ඩිරිප්පුව ප්‍රධාන පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය, රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය, අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය ,මාදුරුඔය ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය සහ මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය යන පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානවල පිහිටි කෘෂි කාලගුණ විද්‍යා මධ්‍යස්ථාන 5 හිසි ලෙස පවත්වාගෙන යන ලදී. වර්ෂාපතනය (මි.මී.), වායුගෝලීය උපරිම සහ අවම උෂ්ණත්වය (C°), වාෂ්පීකරණය (මි.මී.), උදෑසන සහ දහවල් සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය (%), සූර්ය පැය (පැය /දවස්) සහ උදෑසන සහ දහවල් පාංශු උෂ්ණත්වය 5, 10, 20, 30, 60, 120 (සෙ.මී) යන ගැඹුරේදී වසර පුරා දෛනික වාර්තා කිරීම සිදු කරන ලදී. දිනපතා පැය 8.30 සහ 15.30 ට දත්ත වාර්තා කිරීම් සිදු කරන ලදී. 2023 වසරේ දී ඉහත සඳහන් මධ්‍යස්ථානවල සාමාන්‍ය මාසික වායු ගෝලීය උපරිම උෂ්ණත්වය (T_{max}) සහ අවම උෂ්ණත්වය (T_{min}) (C°), සාපේක්ෂ

ආර්ද්‍රතාවය උදෑසන (RH- am) සහ දහවල් (RH-pm) (%), සූර්ය පැය (SS) (%), වාෂ්පීකරණය (Evapo), මාසික මුළු වර්ෂාපතනය (මි.මී.) පහත සඳහන් වගුවල දක්වා ඇත.

වගුව 2a : 2023 වසරේ බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ මාසික කාලගුණික දත්ත (පුත්තලම දිස්ත්‍රික්කය)

මාසය	උපරිම උෂ්ණත්වය (ºC)	අවම උෂ්ණත්වය (ºC)	සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය (AM) %	සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය (PM) %	සූර්ය පැය (hrs)	වාෂ්පීකරණ (මි.මී.)	වර්ෂාපතනය (මි.මී.)
ජනවාරි	30.9	19.9	82.8	73.6	5.3	5.3	61.3
පෙබරවාරි	32.3	20.2	76.8	64.7	7.6	5	31.2
මාර්තු	32.2	21.1	80.6	64.8	7.6	7.3	98.0
අප්‍රියෙල්	32.9	21.6	77.5	73.7	7.4	4.5	132.7
මැයි	32.0	22.6	82.3	80.3	6.1	4.2	357.3
ජූනි	31.3	23.3	79.9	77.0	6.7	5.4	104.4
ජූලි	31.1	23.5	80.0	77.3	6.2	4.6	36.7
අගෝස්තු	31.7	23.4	77.6	70.8	7.7	4.6	40.9
සැප්තැම්බර්	30.3	21.5	84.5	87.8	2.4	3.9	525.2
ඔක්තෝබර්	30.7	21.2	85.1	83.1	4.7	3.5	429.5
නොවැම්බර්	31.4	20.8	87.4	90.1	5.2	3.3	588.7
දෙසැම්බර්	31.0	21.1	83.5	83.8	5.4	5.6	240.3
සාමාන්‍යය	**31.5**	**21.7**	**81.5**	**77.3**	**6.0**	**4.8**	**2,646.2 (එකතුව)**

වගුව 2b : 2023 වසරේ අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ මාසික කාලගුණික දත්ත (පුත්තලම දිස්ත්‍රික්කය)

මාසය	උපරිම උෂ්ණත්වය (ºC)	අවම උෂ්ණත්වය (ºC)	සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය (AM) %	සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය (PM) %	වර්ෂාපතනය (මි.මී.)
ජනවාරි	31.5	21.2	92.3	77.6	44.1
පෙබරවාරි	*	*	*	*	*
මාර්තු	34.2	23.4	89.9	81.0	46.5
අප්‍රියෙල්	34.7	23.9	91.1	86.5	132.7
මැයි	33.4	24.4	92.7	88.9	236.4
ජූනි	33.6	25.9	91.6	84.1	0.0
ජූලි	33.3	25.8	91.8	83.4	7.8
අගෝස්තු	34.5	25.2	91.2	83.6	30.7
සැප්තැම්බර්	32.3	24.5	93.1	88.3	258.8
ඔක්තෝබර්	31.7	23.9	91.8	86.0	341.5
නොවැම්බර්	32.8	24.0	92.6	87.2	636.2
දෙසැම්බර්	32.3	24.2	92.0	88.7	402.0
සාමාන්‍යය	**33.1**	**24.2**	**91.8**	**85.0**	**

* දත්ත වාර්තා කර නොමැත.

**(පෙබරවාරි මස දත්ත වාර්තා කර නොමැති බැවින් වාර්ෂික මුළු වර්ෂාපතනය දැක්විය නොහැක.)

වගුව 2c : 2023 වසරේ මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ මාසික කාලගුණික දත්ත (හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කය)

මාසය	උපරිම උෂ්ණත්වය (ºC)	අවම උෂ්ණත්වය (ºC)	සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය (AM) %	සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය (PM) %	සූර්ය පැය (hrs)	වාෂ්පීකරණ (mm)	වර්ෂාපතනය (mm)
ජනවාරි	31.6	22.9	74.8	79.6	4.8	3.2	63.0
පෙබරවාරි	31.4	26.0	85.0	75.2	8.3	3.3	38.6
මාර්තු	32.2	26.8	85.4	76.5	6.7	3.8	39.8
අප්‍රියෙල්	33.1	28.1	84.5	80.9	7.4	4.3	100.3
මැයි	32.4	28.3	85.3	83.9	7.2	4.3	28.1
ජූනි	31.4	28.0	82.1	74.8	7.0	5.1	23.9
ජූලි	31.6	28.0	81.1	76.2	7.1	6.3	18.3
අගෝස්තු	33.4	28.6	78.4	68.8	6.2	6.5	8.7
සැප්තැම්බර්	30.8	27.3	87.4	85.9	3.0	3.5	250.1
ඔක්තෝබර්	30.0	27.2	88.7	83.3	*	3.3	251.4
නොවැම්බර්	29.4	26.0	88.0	79.6	2.9	0.9	295.7
දෙසැම්බර්	30.2	26.7	91.1	84.6	2.5	0.0	271.4
සාමාන්‍යය	**31.5**	**27.0**	**84.3**	**79.1**	**5.7**	**3.7**	**1,389.3 (එකතුව)**

* දත්ත වාර්තා කර නොමැත.

වගුව 2d : 2023 වසරේ මාදුරුඔය ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ මාසික කාලගුණික දත්ත (පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කය)

මාසය	උපරිම උෂ්ණත්වය (ºC)	අවම උෂ්ණත්වය (ºC)	සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය (AM) %	සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය (PM) %	සූර්ය පැය (hrs)	වාෂ්පීකරණ (mm)	වර්ෂාපතනය (mm)
ජනවාරි	26.4	21.7	78.4	71.5	3.6	3.6	98.0
පෙබරවාරි	27.5	22.0	75.6	65.4	5.5	3.1	250.1
මාර්තු	28.3	22.3	72.8	62.0	5.9	3.6	54.1
අප්‍රියෙල්	35.1	22.5	*	*	7.5	3.8	94.7
මැයි	34.5	22.4	*	*	7.6	3.6	171.3
ජූනි	35.4	22.8	*	*	7.4	3.6	0.0
ජූලි	35.6	23.1	*	*	6.8	3.7	0.0
අගෝස්තු	38.2	23.1	*	*	8.8	4.3	80.1
සැප්තැම්බර්	34.7	22.9	*	*	6.5	*	90.1
ඔක්තෝබර්	31.3	22.4	57.2	49.3	5.1	*	434.9
නොවැම්බර්	28.4	23.0	70.2	67.1	4.1	*	543.6
දෙසැම්බර්	26.8	22.8	77.9	75.7	3.6	*	402.7
සාමාන්‍යය	**31.9**	**22.6**	**72.0**	**65.2**	**6.0**	**3.7**	**2,219.6 (එකතුව)**

* දත්ත වාර්තා කර නොමැත.

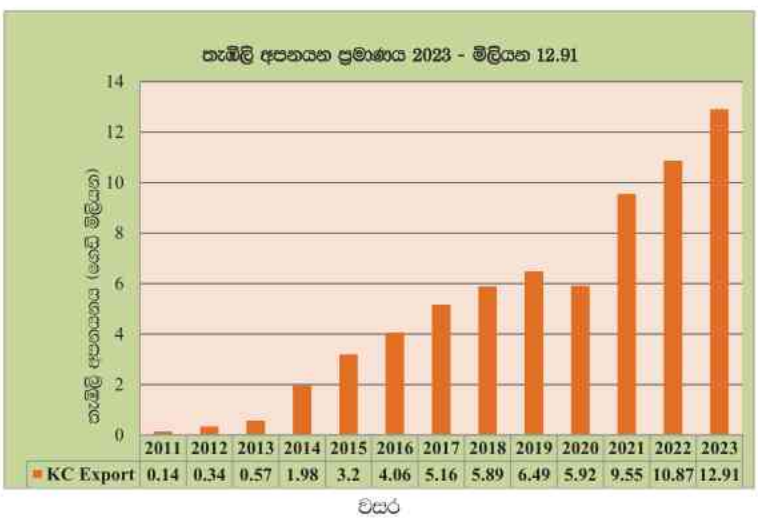
වගුව 2e : 2023 වසරේ රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ මාසික කාලගුණික දත්ත (පුත්තලම දිස්ත්‍රික්කය)

මාසය	උපරිම උෂ්ණත්වය (°C)	අවම උෂ්ණත්වය (°C)	සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය (AM) %	සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය (PM) %	සූර්ය පැය (hrs)	වාෂ්පීකරණ (mm)	වර්ෂාපතනය (mm)
ජනවාරි	32.7	21.7	85.4	83.1	3.3	2.7	39.0
පෙබරවාරි	34.8	26.9	82.4	77.3	4.0	2.8	0.0
මාර්තු	34.0	24.7	78.0	76.8	5.0	2.9	73.0
අප්‍රියෙල්	33.9	24.7	82.1	75.8	5.6	2.4	236.0
මැයි	34.0	26.0	86.1	75.4	6.6	2.4	142.0
ජූනි	33.9	26.2	89.3	73.9	6.6	2.6	31.5
ජූලි	33.7	26.5	87.0	73.7	4.6	3.6	0.0
අගෝස්තු	32.7	25.9	86.2	80.0	4.6	3.8	59.5
සැප්තැම්බර්	32.1	24.6	88.7	80.3	4.6	1.8	311.5
ඔක්තෝබර්	31.9	22.5	85.1	83.2	5.5	1.4	375.0
නොවැම්බර්	32.0	21.9	86.1	84.1	5.1	0.9	509.3
දෙසැම්බර්	33.3	22.7	86.9	79.7	5.3	1.8	115.5
සාමාන්‍යය	**33.2**	**24.5**	**85.3**	**78.6**	**5.1**	**2.4**	**1,892.3 (එකතුව)**

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

ශාක කායික විද්‍යා අංශය

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මඟින් හඳුන්වාදුන් තැඹිලි අපනයන ක්‍රමවේදය අපනයනකරුවන් 50 දෙනෙකු අතරේ වසර තුළ ව්‍යාප්ත කරන ලදී. පසුගිය වසරවල තැඹිලි අපනයනයේ ස්ථාවර වර්ධනයක් පෙන්නුම් කර ඇති අතර, අනෙක් රටවල් 25 කට වැඩි ප්‍රමාණයකට තැඹිලි අපනයනය කර ඇත. 2023 වර්ෂය සඳහා මුළු තැඹිලි අපනයනය ගෙඩි මිලියන 12.91 ක් වූ අතර, රු. මිලියන 3,000 කට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් එම වසර තුළ උපයා ගත හැකි විය.



රූපය 11: 2011 සිට 2023 වසර දක්වා අපනයන කළ මුළු තැඹිලි ප්‍රමාණය

අනෙකුත් ආයතන සහ පාර්ශ්වකරුවන් වෙත තොරතුරු ලබා දීම

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

1. පොල් කර්මාන්තය ආශ්‍රිත සංඛ්‍යාලේඛන කෘෂිකර්ම හා වැවිලි කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය, ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව, ශ්‍රී ලංකා මහා භාණ්ඩාගාරය, ජන ලේඛන හා සංඛ්‍යාලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව ඇතුළු වෙනත් ආයතන සහ අනෙකුත් පාර්ශ්වකරුවන් වෙත ලබා දීම.

2. විවිධ අවශ්‍යතා සඳහා ඉවත් කරන පොල් ගස් සඳහා මිල ගණන් ඇස්තමේන්තු සැකසීම සඳහා මාර්ගෝපදේශ නිකුත් කිරීම.

3. පොල් කර්මාන්තය ආශ්‍රිත සංඛ්‍යාලේඛන සහ තොරතුරු අයවැය වාර්තාව සැකසීමට හා ශ්‍රී ලංකා පාර්ලිමේන්තුවේ පුස්තකාලයට ලබා දීම.

4. පොල් ආශ්‍රිත සමාජ ආර්ථික දත්ත සැපයීමේ මධ්‍යස්ථානයේ මූලස්ථානය ලෙස කටයුතු කිරීම.

5. කර්මාන්තය සඳහා ප්‍රතිපත්ති යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීම.

6. ජාතික විද්‍යා හා තාක්ෂණ කොමිසමේ ජාතික විද්‍යා හා තාක්ෂණ කාලීන වාර්තාව සඳහා දත්ත ලබා දීම.

7. ජාතික විද්‍යා පදනමේ පර්යේෂණ හා තාක්ෂණ සංවර්ධන දත්ත සමීක්ෂණය සඳහා දත්ත ලබා දීම.

8. ශ්‍රී ලංකා කෘෂිකාර්මික පර්යේෂණ ප්‍රතිපත්ති සභාවේ INFORM දත්ත පද්ධතිය යාවත්කාලීන කිරීම සඳහා අවශ්‍ය දත්ත ලබා දීම.

පුස්තකාල සේවා

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ පුස්තකාලය පසුගිය දශක කිහිපය තුළ ශ්‍රී ලංකාවේ හොඳම විද්‍යා පුස්තකාලවලින් එකක් ලෙස පිළිගැනේ. සියලුම විද්‍යා විෂය ක්ෂේත්‍රයන්හි පවතින පොහොසත් සම්පත් එකතුව තුළින්, අඛණ්ඩ පර්යේෂණ සඳහා කාර්ය මණ්ඩලයේ තොරතුරු අවශ්‍යතා සතුටුදායක ලෙස සපුරාලන ලදී. රටේ අවශ්‍යතාවයට සරිලන පරිදි අදාළ ක්ෂේත්‍රයන්හි ප්‍රවර්ධනයට අවශ්‍ය කරනු ලබන අධ්‍යයන පර්යේෂණ තොරතුරු රැසක් පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් සපයනු ලබයි.

අපගේ පුස්තකාල සේවා 1980 වර්ෂයේ සිට ජාත්‍යන්තර පොල් ප්‍රජාවේ පර්යේෂණ කටයුතු සඳහාද ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි පරිදි පුළුල් කරන ලදී. පරිගණක තාක්ෂණයේ පැමිණීමත් සමඟ සමහර අත්පොත් විශාල ප්‍රමාණයක් පරිගණක දත්ත පද්ධතියට ඇතුළත් කරන ලදී. කෙසේ වෙතත්, මාර්ගස්ථ සේවාවන් ලබා ගැනීමට පහසුකම් නොමැත. ආයතනය සතු පොත්

ගබඩාව ආරම්භ කරන ලද්දේ (ජාතික විද්‍යා පදනම විසින් අනුග්‍රහය දක්වා ඇත) 2014 වර්ෂයේදී වන අතර, මෙය සතුව පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මගින් සොයා ගත් සියලුම පර්යේෂණ තොරතුරු මාර්ග ගත ක්‍රමයට ලබා ගත හැක. ඒ අනුව අදාළ සියලුම ප්‍රකාශන අන්තර්ජාලයට ඇතුළත් කිරීම සඳහා ඩිජිටල්කරණය කරන ලදී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයෙහි ඩිජිටල්කරණය කළ ප්‍රකාශන ජාතික විද්‍යා පදනමේ ඊ-හබ් සමඟ සම්බන්ධ කර ඇති අතර, එමගින් අන්තර්ජාල පහසුකම හරහා පොල් ආශ්‍රිත තොරතුරු සෙවීමට පහසුකම ලබාදේ.

මෙම ක්‍රියාවලිය සඳහා පුස්තකාලයේ සියලුම කාර්ය මණ්ඩලයේ සහාය, විශේෂයෙන් හිටපු පුස්තකාලයාධිපති/උපදේශිකා සුනේත්‍රා පෙරේරා මහත්මියගේ ස්වේච්ඡා සේවය බෙහෙවින් අගය කරනු ලැබේ. සියලුම ප්‍රකාශන ප්‍රතිසංවිධානය කිරීමේදී පුස්තකාලයේ සේවාවන් තවදුරටත් ශක්තිමත් කරන ලද අතර, ඡායා පිටපත් කිරීමේ පහසුකම් සහ අනෙකුත් මුද්‍රණ පහසුකම් සපයා පර්යේෂණ ක්‍රියාවලියට පහසුකම් සැලසීය.
මීට අමතරව, පුස්තකාලයේ පහසුකම් වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා පහත සංවර්ධන වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක වෙමින් පවතී.

- අන්තර්ජාලයෙන් නොමිලේ ලබාගත හැකි ප්‍රමාණික, යාවත්කාලීන විද්වත් සම්පත් (පොත්, සඟරා, වාර්තා, සම්මන්ත්‍රණ ක්‍රියාදාමයන් ආදිය) වෙත ප්‍රවේශ වීමට පිවිසුමක් දක්වා ප්‍රවර්ධනය කිරීම.
- ඵලදායී සොයාගැනීම් සඳහා උචිත මෙවලමක් භාවිතා කිරීම.
    - පුස්තකාලයේ භෞතික එකතුවක් ලෙස (මාර්ගස්ථ නාමාවලිය)
    - ජාත්‍යන්තර පිළිගැනීමට ලක්ව ඇති ශාස්ත්‍රීය ග්‍රන්ථවලින් තොරතුරු ලබාගැනීමේ හැකියාව
- සම්පූර්ණයෙන්ම පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ පොත් ගබඩාව ප්‍රවර්ධනය කිරීම- පොල් පර්යේෂණ ආයතනයෙන් සොයාගනු ලැබූ ශාස්ත්‍රීය සොයාගැනීමේ මධ්‍යම මාර්ගස්ථ පරිගණක පද්ධතිය තුළ ගබඩා කිරීම.
    - අස්ථාන ගත වූ තොරතුරු යළිත් පරිගණක පද්ධතිය තුළට යාවත්කාලීන කිරීම.
    - පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ සියලුම ප්‍රකාශන පරිගණක පද්ධතිය තුලට අන්තර්ගත කිරීම.
    - පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ කාර්යය මණ්ඩලය විසින් පළකරන ලද සියලුම ප්‍රකාශන පරිගණක පද්ධතිය තුලට අන්තර්ගත කිරීම.
- පුස්තකාලයේ ලබාදෙන සේවාවන් හා එහි අඩංගු දත්ත පද්ධති පිළිබඳව වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය කර ජාතික විද්‍යා පදනමේ මධ්‍යම දත්ත හුවමාරුව වෙත සම්බන්ධ කරන ලදී.

සුදු මැස්සා මර්දන වැඩසටහන (නියමු ව්‍යාපෘතිය)

නාක්ෂණ නුවමාරු අංශය, වගා සංරක්ෂණ අංශය සහ කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා සහ කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

2023 වසරේ මුල් භාගයේදී පොල් වගාව ආශ්‍රිතව සුදු මැස්සන්ගේ තීව්‍ර හානි තත්ත්වයක් වාර්තා විය. මෙම තත්ත්වය සැළකිල්ලට ගනිමින් පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේද සහයෝගිතාවය ඇතිව සුදු මැස්සා මර්දන වැඩසටහනක් ආරම්භ කරන ලදී. ජනවාරි සහ පෙබරවාරි මාසවල බොරලැස්ස සහ වයික්කාල ප්‍රදේශවල පැවැත්වූ සුදු මැස්සා මර්දන වැඩසටහන් සඳහා නාක්ෂණ නුවමාරු අංශය විසින් නාක්ෂණික මාර්ගෝපදේශ සැපයූ අතර කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා සහ කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය විසින් සුදු මැස්සා පාලන නියමු ව්‍යාපෘතියේ බලපෑම ඇගයීමට ලක් කිරීම සඳහා සමීක්ෂණයක් සිදු කරන ලදී.

කප්රුක කෙටි පණිවිඩ සේවාව

නාක්ෂණ නුවමාරු අංශය

2015 වසරේදී ආරම්භ කළ කප්රුක කෙටි පණිවුඩ සේවාව පොල් වගාකරුවන් සහ පොල් ව්‍යාපාරිකයන් අතර ප්‍රසිද්ධියට පත් වී ඇත. ලියාපදිංචි ගනුදෙනුකරුවන් සඳහා සති දෙකකට වරක් සාමාන්‍ය පොල් මිල, දිසිදි පොල් මිල, කොප්පරා මිල සහ පොල් තෙල් මිලද, ඉදිරි මාසය සඳහා අස්වනු පුරෝකථනයද සහිතව කෙටි පණිවිඩ ලබා දී ඇත. 2023 වර්ෂය තුළදී ලියාපදිංචි වූ පාර්ශ්වකරුවන් සඳහා කෙටි පණිවිඩ 43,410 ක් යොමුකර ඇත.

කප්රුක තොරතුරු කේන්ද්‍රය

නාක්ෂණ නුවමාරු අංශය

1928 නාක්ෂණික ඇමතුම් සේවාව සහ 0704001928 වට්ස්ඇප් දුරකථන අංකය 2021 වර්ෂයේදී පාර්ශ්වකරුවන් වෙත හඳුන්වාදෙන ලදී. නාක්ෂණික උපදෙස් හා තොරතුරු ලබාගැනීමේ වටිනා මාධ්‍යයක් ලෙස මෙම සේවාව පොල් වගාකරුවන් අතර ඉතා ජනප්‍රිය වී ඇත. වර්ෂය පුරා අංශය විසින් ඇමතුම් සහ වට්ස්ඇප් පණිවිඩ 5344 ක් සඳහා ප්‍රතිචාර දක්වා ඇත.

වගාකරුවන්ට උපදේශන සේවා සැපයීම

නාක්ෂණ නුවමාරු අංශය

නාක්ෂණික උපදෙස් සහ තොරතුරු ලබාගැනීම සඳහා වසර පුරාවට දුරකථන ඇමතුම් සහ ලිපි 1785 ක් පමණ අංශය වෙත ලැබී ඇත. සාමාන්‍ය ඉල්ලීම්වලින් බහුතරයක් සුදුසු ක්‍රියාමාර්ග

ගැනීම සඳහා පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ ප්‍රාදේශීය කළමනාකරුවන් වෙත යොමු කරන ලදී.

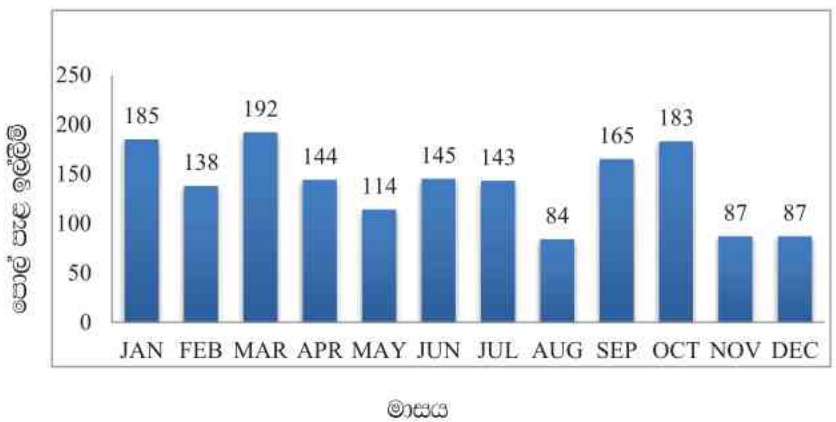
වතු නිරීක්ෂණය සඳහා යොමුවූ ඉල්ලීම් මත නාක්ෂණ හුවමාරු අංශය විසින් වතු නිරීක්ෂණ වාරිකා නවයකට සහභාගි වී අදාළ නිර්දේශ ඇතුළත් වාර්තා ඉදිරිපත් කරන ලදී.

පොල් පැළ ඉල්ලීම් සම්බන්ධීකරණ මධ්‍යස්ථානය

නාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

නාක්ෂණ හුවමාරු අංශය විසින් දිවයින පුරා පොල් වගා කරන ප්‍රදේශවල ගොවීන්ගේ පොල් පැළ ඉල්ලීම් 1667 ක් සඳහා අවශ්‍ය ක්‍රියා මාර්ග සළසා ඇත.

මෙම ඉල්ලීම් වට්ස්ඇප්, 1928 නාක්ෂණික ඇමතුම් සේවාව සහ ලිපි ලෙස ප්‍රධාන මාර්ග තුනක් ඔස්සේ අංශය වෙත ලැබී ඇත. පොල් නාක්ෂණ උද්‍යානය සහ අපගේ තවාන් මගින් පොල් පැළ මිලදී ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය පහසුකම් සලසමින්, කාලීන සම්බන්ධීකරණයක් අත්පත් කරගන්නා ලදී.



රූපය 12 - 2023 වර්ෂයේ දී නාක්ෂණ හුවමාරු අංශයට මාසිකව ලැබුණු පොල් පැළ ඉල්ලීම්

දෙමුහුම් පොල් පැළ ඉල්ලීම්වලට අමතරව CRIC 60 වගාදර්ශය සඳහා වූ ඉල්ලීම් ද, පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ තවාන් සහ පොල් වගාකරුවන්ගේ ද සහයෝගීත්වය ඇතිව ඵලදායීව සම්බන්ධීකරණය කරන ලදී.



වතු කළමනාකරණ අංශය

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. (වගුව 01). වතු කළමනාකරණ අංශය භාණ්ඩාගාර අරමුදල් මත පදනම් නොවී ස්වයං මූල්‍ය පාලන අංශයක් ලෙස සතුටුදායක මට්ටමෙන් කටයුතු 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 1: පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන සහ පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානවල ප්‍රධාන අරමුණ සහ ඊට අදාළ භූමි ප්‍රමාණයන්

පර්යේෂණ/ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය	මූලික අරමුණ	අක්කර ප්‍රමාණය	වෙනත්
මාකඳුර පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	145	
රත්මලාගාර පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	251.1	
වල්පිට පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	44	
පොත්තුකුලම පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	201.73	
බණ්ඩිරිප්පුව පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	360.16	
මිද්දෙණිය පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	75.55	
තඹ්බෝව 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	548.8	වන ප්‍රදේශ 102.87 අක්
වැලිගම ජා.ස.ම	ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය	17.02	

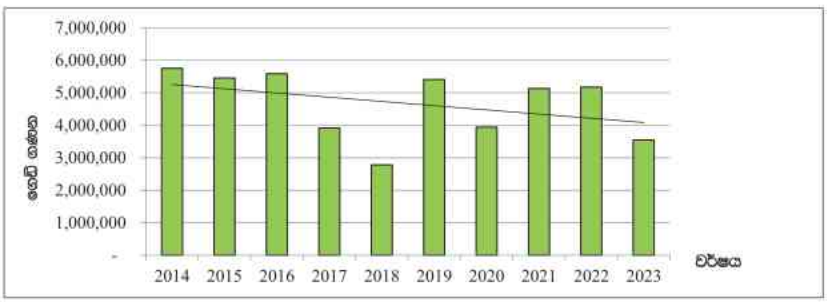
**පො.ජා.ස.ම. - පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය, ප.ම.- පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය*

පොල් ඵලදාව

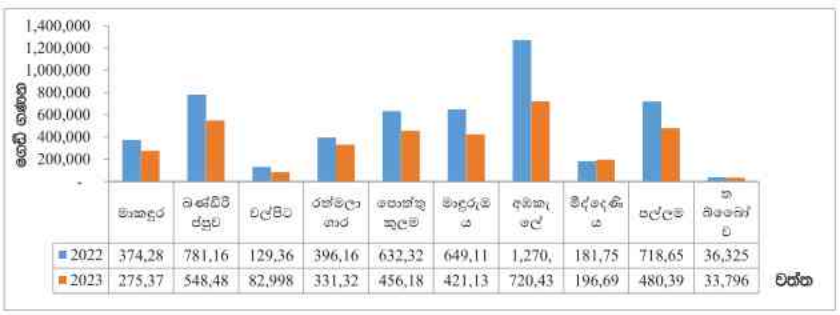
පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු වතුවල පොල් අස්වැන්නේ විචලනය රූපසටහන 1 න් දැක්වෙන අතර, වතු අනුව පොල් අස්වැන්න රූපසටහන 2 හි දැක්වේ. 2023 දී පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු සියලුම වතුවල මුළු පොල් ඵලදාව ගෙඩි 3,546,815 කි. මෙය 2022 වසරේ සමස්ත පොල් අස්වැන්නට සාපේක්ෂව 31.4% ක අඩුවීමකි. රටෙහි ඒ වන විට පැවති පොහොර හිඟය සහ අයහපත් කාලගුණික තත්ත්වයන් මෙම අස්වනු අඩුවීම කෙරෙහි බලපෑම් ඇතිකොට තිබිය හැක.

අස්වනු නෙලන ලද ගෙඩිවලින් ගෙඩි 936,085 ක් පොල් පැළ නිෂ්පාදනය සඳහා යොදාගෙන ඇති අතර, එම බීජ පොල්, පොල් පර්යේෂණ ආයතනය, පොල් වගාකිරීමේ මණ්ඩලය සහ ලියාපදිංචි පෞද්ගලික තවාන් තුළ තවාන් කර ඇත.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු වතුවල අස්වැන්නෙන් පොල් ගෙඩි මිලියන 2.3 ක් පමණ පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය මගින් පවත්වනු ලබන කොළඹ පොල් වෙන්දේසියේ දී ගැණුම්කරුවන් වෙත අලෙවි කොට ඇති අතර, ඉතිරිය ටෙන්ඩර් කැඳවීම මගින් අලෙවි කොට ඇත. ගැණුම්කරු ප්‍රතික්ෂේප පොල් ප්‍රමාණය 3% ක් වැනි අවම අගයක පැවති අතර, ඒවා පාංශු ගුණාත්මක බව ඉහළ නැංවීම සඳහා වතු තුළ වැළලීම සිදුකොට ඇත.



රූපය 01: 2014 සිට 2023 දක්වා කාලපරිච්ඡේදයේ පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු වතුවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය



රූපය 02: 2022 සහ 2023 කාලපරිච්ඡේදය තුළ පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු වතුවල මුළු පොල් නිෂ්පාදනය

නිෂ්පාදන පිරිවැය (COP) සහ ශුද්ධ විකුණුම් අනුපාතය (NSA)

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු සියලුම වතුවල සාමාන්‍ය නිෂ්පාදන පිරිවැය ගෙඩියක් සඳහා රු. 44.97 ක් වූ අතර, ශුද්ධ විකුණුම් අනුපාතය රු. 66.10 කි. 2022 වර්ෂය හා සසඳන විට, COP සහ NSA හි වැඩිවීමක් ඇත (2022 දී COP රු. 33.20 සහ NSA රු. 56.98). පොල් ගෙඩියක නිෂ්පාදන පිරිවැය වැඩිවීමට බලපෑ ප්‍රධාන සාධකය ලෙස 2022 වර්ෂයට සාපේක්ෂව, 2023 වර්ෂයේ පොල් ඵලදාව පොල් ගෙඩි මිලියන 1.5 කින් අඩුවීම දැක්විය හැක. එයට අමතරව, ඉන්ධන මිල වැඩිවීම හා කම්කරු වැටුප් වැඩිවීම ඇතුළුව අනෙකුත් ගොවිපොළ යෙදවුම් මිල ඉහළ යාමද, පොල් ගෙඩියක නිෂ්පාදන මිල වැඩිවීමට හේතු විය.

2023 වර්ෂයේ දී සියලුම වතුවල ශුද්ධ ලාභය දළ වශයෙන් රුපියල් මිලියන 70 ක් පමණ විය. මෙය 2022 ට සාපේක්ෂව 46.2% ක අඩුවීමකි. රට තුළ පැවති අර්බුදකාරී තත්ත්වය සහ වෙළඳපොළ තුළ රසායනික පොහොර නොපැවතීම නිසා 2021, 2022 සහ 2023 යන වර්ෂවලදී පොල් වගාව සඳහා පොහොර යෙදීමට නොහැකි වීම හේතුවෙන් 2022 වර්ෂයට සාපේක්ෂව 2023 වර්ෂයේදී ලැබුණු පොල් ඵලදාව පොල් ගෙඩි මිලියන 1.5 කින් අඩුවීමත්, 2022 වර්ෂයේදී ලැබුණ වර්ෂාපතනය පැතිරුණු වර්ෂාපතනයක් නොවීමත්, 2022 වර්ෂයේදී දිවයින පුරා සිෂ්ඨ ලෙස ව්‍යාප්ත වූ සුදු මැස්සාගේ හානිය හේතුවෙන් පොල් ඵලදාවේ සාපේක්ෂ අඩුවීමක් සිදු වීමත් සියලු වතුවල ලාභය අඩුවීම සඳහා බලපා ඇත.

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

පොල් වැවිලි කර්මාන්තයට අවශ්‍ය බීජ පොල් නිෂ්පාදනය වතු කළමනාකරණ අංශයේ ප්‍රධාන අරමුණුවලින් එකක් වන අතර, වතු කළමනාකරණ අංශය මඟින් පාලනය වන අඹකැලේ, මාදුරුඔය සහ පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන මඟින් විවිධ වර්ගයේ ගුණාත්මක බීජ පොල් නිෂ්පාදනය කරනු ලැබේ.

අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය සහ පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය විසින් ගෙවතු සහ වගාවන්වලට අවශ්‍ය CRIC 65 (DT) බීජ පොල් නිෂ්පාදනය කිරීම අඛණ්ඩව සිදුකරන ලදී. CRIC 65 බීජ පොල් නිෂ්පාදනය වැඩිකිරීම සඳහා රත්මලාගර, මිද්දෙනිය සහ ඛණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානවල සහ මාදුරුඔය ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ තෝරා ගත් උස මව් ශාක යොදා ගනිමින් අත්පරාගන වැඩසටහනක් 2022 වර්ෂයේ දී ආරම්භ කරන ලදී. එමඟින්, පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ මුළු මව් ගස් සංචිතය 5,783 දක්වා වැඩි කරන ලදී. (රූපසටහන 03). එමෙන්ම අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ සහ පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ නිෂ්පාදනය කරන ලද බීජ පොල් 84,959 ට අමතරව, රත්මලාගාර, මිද්දෙනිය, ඛණ්ඩිරිප්පුව සහ මාදුරුඔය යන වතුවල CRIC 65 න් සමස්ත බීජ පොල් 31,528 ක් නිෂ්පාදනය කරන ලදී.

2023 වර්ෂයේ දී CRIC 65 (DT) බීජ පොල් 116,487 ක් නිෂ්පාදනය කරන ලදී. එම බීජ පොල් ප්‍රමාණයන් මේ වන විට තවාන් කොට ඇති අතර, ඉදිරියේ දී වගාකරුවන් හට අලෙවි කිරීමට නියමිතයි.

CRIC 65 ට අමතරව, CRIC 60 බීජ පොල් 780,950 ක් ''අඹකැලේ විශේෂ'' වරණය 1,663 ක් නිෂ්පාදනය කර ඇති අතර, ඉන් ගෙඩි 55,269 ක් පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ තවාන් තුළ තවාන් කර ඇත. ඉතිරිය පිටත පොල් තවාන් සඳහා නිකුත් කර ඇත. තවද, 2023 වර්ෂයේ කප්රුවන බීජ 3,212, කප්සුවය බීජ 6,215, කප්සෙත බීජ 5,852, TMRD (CRISL 2020) බීජ 3,682 සහ CRISL98 (TSR) බීජ පොල් 11,555 ක් අත්පරාගනය මගින් නිපදවා පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ තවාන් තුළ තවාන් කොට ඇත.

උසස් මව් ශාකවලින් ලබා ගත් පොල් බීජ නිෂ්පාදනය කිරීම වල්පිට පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය තුළ පමණක් සිදු කරන අතර බීජ පොල් 1,500 ක් 2023 වසරේදී පොල් පැළ තවාන් සඳහා නිකුත් කර ඇත. තවද පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා 2023 වර්ෂයේ දී අත්පරාගනය මගින් CRIC 60 බීජ පොල් 2,503 ක් ද නිපදවා ඇත.

පෙර වසරට සාපේක්ෂව 2023 වසරේ දී සිදුවූ අස්වනු අඩුවීම හේතුවෙන් පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වතුවල බීජ පොල් නිෂ්පාදනය 39.18% කින් පහත වැටිණි. කෙසේවෙතත්, ඉදිරියේ දී වතුවල මව් ශාක වල පුරප්පාඩු පිරවීම මගින් අබණ්ඩව සහ බාධාවකින් තොරව බීජ පොල් නිෂ්පාදනය කිරීම කෙරෙහි ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය සහ වතු කළමනාකරණ අංශයේ විශේෂ අවධානය යොමු විය.

2023 වර්ෂය තුළ පොල් වගාකරුවන්ට සහ පොල් වගාකිරීමේ මණ්ඩලය වෙත පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ තවාන්වලින් පොල් පැළ 158,391 ක නිකුත් කර ඇත.



රූපය 03: මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ අත්පරාගනය මගින් CRIC 65 නිපදවීම

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ අතුරුබෝග වගාව

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වතුවල ඉඩම්වලින් 25% කට ආසන්න ප්‍රමාණයක් පේර, කජු, කෙසෙල්, පැෂන් ෆෘට්, දොඩම්, අඹ, අල, කුරුඳු, කහ, ප්‍රවක් වැනි විවිධ අතුරුබෝග වගා කර ඇත (රූපසටහන 04). මේ වන විට ඉන් සමහරක අස්වනු රැස්කර අලෙවි කොට ඇත.



රූපය 04: බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ කහ සහ කුරුඳු අතුරුබෝග වගාව

කුරුඳු සැකසීමේ විශේෂ පුහුණු වැඩසටහනක් 2023 වර්ෂයේ දී පවත්වන ලදී. අපනයන කෘෂිකර්ම නෝග දෙපාර්තමේන්තුවේ කුරුඳු පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයෙහි සම්පත් දායකයින් විසින් මෙම පුහුණුව පවත්වන ලද අතර, මෙම පුහුණු වැඩසටහන සඳහා වතු කාර්ය මණ්ඩලය සහ කම්කරුවන් 10 දෙනෙකු සහ ආයතනයට පරිබාහිර පුද්ගලයින් 15 දෙනෙකු පුහුණු කරන ලදී (රූපය 05).



රූපය 05: බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පැවති කුරුඳු සැකසීමේ විශේෂ පුහුණු වැඩසටහන

අමු කහ සහ අමු ගම්මිරිස් විකිණීම වෙනුවට ඒවා වියළා ඇසුරුම් කර (රූපසටහන 06) පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ නිෂ්පාදනයක් ලෙස අලෙවි කරන ලද අතර, ඒ සඳහා ඉහළ ඉල්ලුමක් පැවතිණි.



රූපය 06: ඇසුරුම් කරන ලද කහ, පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ නිෂ්පාදනයකි

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වතුවල සත්ත්ව පාලනය

2023 වර්ෂයේ දී පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වතුවල එළ ගවයින්, මී ගවයින්, එළුවන් සහ බැටළුවන් පාලනය අඛණ්ඩව මෙන්ම සාර්ථකව පවත්වාගෙන යන ලද අතර, (රූපය 07) එය වතුවල කාබනික පොහොර සැපයීමට හා අඩු වියදමකින් වල් පැළෑටි පාලනය කිරීම සඳහා උපකාර විය.



රූපය 07: බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයෙහි එළ ගව පාලනය

ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රියාකාරකම්

පොල් අස්වනු නෙළීම, වල් නෙළීම, පොල් ලෙලි වැළලීම, සමෝච්ච කාණු නඩත්තු කිරීම, කෘමි උවදුරු පාලනය, වසුන් කිරීම, වාරිමාර්ග සහ වැසි ජලය එක් රැස් කිරීමේ පොකුණු නඩත්තු කිරීම සාමාන්‍ය කාලසටහනට අනුව අඛණ්ඩව සිදුකරන ලදී.

සියලුම වතුවල කණාටු හා දුර්වල ගස් ඉවත් කළ අතර, පොහොර හිඟතාවය හේතුවෙන් සියලුම වතුවල පොල්ගස්වලින් 20% කට පමණක් රසායනික පොහොර යොදන ලදී. කෙසේවෙතත්, නව පොහොර තොග 2023 අවසානයේ ලැබුණු අතර, ඒවා 2024 මුල් භාගයේ දී යොදනු ලැබේ.

පොල් ගස් සංගණනය

2023-12-31 දිනට පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ මුළු පොල් ගස් සංඛ්‍යාව 94,097 ක් වූ අතර, පුරප්පාඩු 15,316 ක් විය (වගුව 02). ඵල නොදරන, කණාටු සහ දුර්වල පොල් ගස්වල ප්‍රතිශතය 6% ක් පමණ විය. අස්වැන්න ලබාදෙන ගස් (හොඳින් ඵල දරන, ඵල දරන, අර්ධ ඵල දරන) මුළු ගස් එකතුවෙන් 69% පමණ විය. 2023 වර්ෂය තුළ සියලුම වතුවල පුරප්පාඩු 3,000 ක් පුරවා ඇත.

වගුව 02 - සියලුම වතුවල වාර්ෂික සංගණනයේ සාරාංශය 2023

වර්ගය	ගස් ගණන
හොඳින් ඵල දරන ගස්	22,051
ඵල දරන	46,748
අර්ධ ඵල දරන	6,552
තරුණ ගස්	2,354
පැළ	9,966
ඵල නොදරන ගස්	1,188
කණාටු ගස්	2,818
දුර්වල ගස්	2,420
පුරප්පාඩු	15,316
එකතුව	109,413

තැඹිලි මව් ශාක එකතුවක් සංස්ථාපනය



රූපය 08: බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ තැඹිලි පැළ සිටුවීම

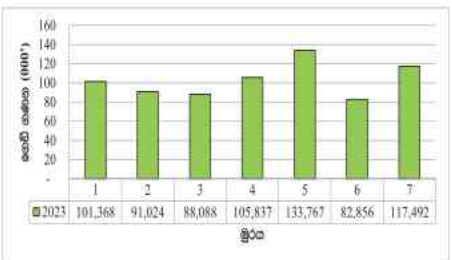
ශ්‍රී ලංකාවේ නොමේරූ තැඹිලි ගෙඩි අපනයනය සිෂ්‍රුයෙන් ඉහළ යමින් පවතින අතර, ගුණාත්මක තැඹිලි පැළ නිෂ්පාදනය අඩුවීම හේතුවෙන් තැඹිලි ගෙඩි ප්‍රමාණය ඉල්ලුමට සරිලන පරිදි ඉහළ නැංවීමට නොහැකි වී ඇත. ශ්‍රී ලංකාව තුළ මෙතෙක් උසස් තත්ත්වයෙන් යුතු තැඹිලි බීජ ලබාගැනීම සඳහා තැඹිලි මව් ශාක එකතුවක් නොතිබූ අතර, එයට පිළියමක් ලෙස 2023 වසරේ ජාත්‍යන්තර පොල් දිනයට සමගාමීව බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ දී තැඹිලි මව් ශාක එකතුවක් සංස්ථාපනය කරන ලදී (රූපය 08). 2023 වසර අවසානය වන විට එහි තැඹිලි පැළ 300 ක් ස්ථාපිත කළ අතර, 2024 වර්ෂයේ දී එම ප්‍රමාණය 500 දක්වා ඉහළ නැංවීමට අපේක්ෂා කෙරේ.

පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය අඹකැලේ

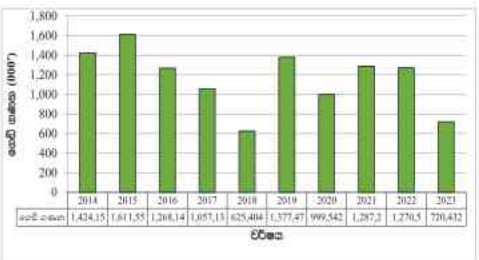
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1b
අක්කර ප්‍රමාණය	1175.8

වගුව 03 - අඹකැලේ පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ වාර්ෂික පොල්ගස් සංගණනය

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරන ගස්	ඵල දරන	අර්ධ ඵල දරන	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරන ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	15,817	_	332	49	1,343	_	364	_	3,379
%	74.31		1.56	0.23	6.31		1.71		15.88
%	74.31		1.79		6.31	17.59			



රූපය 09: 2023 වර්ෂයේ පොල් ඵලදාව

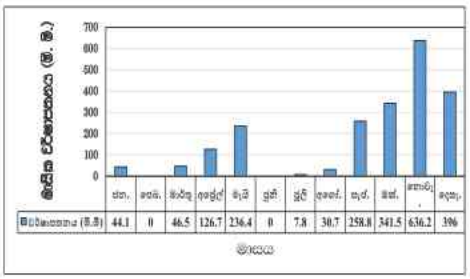


රූපය 10: පසුගිය වර්ෂවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

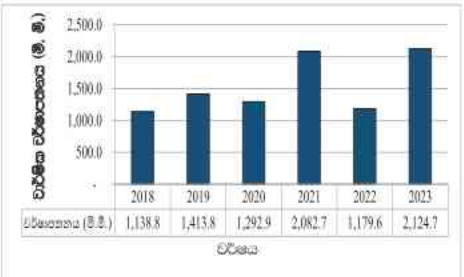
2023 වර්ෂයේ මුළු පොල් ඵලදාව ගෙඩි මිලියන 0.72 ක් වූ අතර, එය 2022 වර්ෂයට සාපේක්ෂව 43.3% ක අඩුවීමකි. බීජ පොල් ගෙඩි මිලියන 0.6 ක් නිකුත්කොට ඇත.

වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි.මී. 2,124.7 ක් විය. වසරේ සාමාන්‍ය නඩත්තු කටයුතු සතුටුදායක ලෙස ඉටුකරන ලද අතර, කහ කුන්දිරා වර්ගයට අයත් පොල් පැළ 200 ක් ක්ෂේත්‍ර අංක 09 සහ 10-ඒ හි සංස්ථාපනය කරන ලදී. ගිනි බවුම ශුද්ධ කිරීම, වල් මර්දනය, වසුන් කිරීම වැනි ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රියාකාරකම් සිදුකරන ලදී.

නිදැලි ක්‍රමයට මී ගවයින් 40 කින් යුතු කණ්ඩායමක් පවත්වාගෙන ගිය අතර, එමගින් අඩු වියදමකින් වල් මර්දනය සිදු කර ගැනීමට හැකිවිය. කහ අක්කර 0.5 ක් සහ බද්ධ දෙහි පැළ 215 ක් 2023 වර්ෂයේ දී සිටුවන ලදී. පෙර සිදුකරන ලද වගාවෙන් කිලෝග්‍රෑම් 1,700 ක කහ අස්වැන්නක් නෙළා ගැනීමට හැකිවිය.



රූපය 11: මාසික වර්ෂාපතනය (මි. මී.) 2023



රූපය 12: පසුගිය වර්ෂවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය (මි. මී.) 2023

සී.ආර්.අයි.සී. 60 සහ සී.ආර්.අයි.සී. 65 බීජ පොල් නිෂ්පාදනය පාලිත පාරිසරික තත්ත්ව ක්‍රමය මගින් සිදුකරනු ලබන අතර, සී.ආර්.අයි.එස්.එල්. 2020 බීජ පොල් නිෂ්පාදනය අත්පරාගන තාක්ෂණය මගින් සිදුකරනු ලබයි. 2023 වර්ෂයේ බීජ පොල් නිෂ්පාදනය පහත පරිදි වේ (වගුව 04).

වගුව 04 - 2023 වර්ෂයේ විවිධ වර්ගවලට අයත් බීජ පොල් නිෂ්පාදනය

පොල් ප්‍රභේදය	බීජ පොල් ප්‍රමාණය
උස x උස	547,874
මිටි x උස	40,135
කප්රුවන	2,598
CRISL 2020	3,682
අඹකැලේ විශේෂ	1,663
උස x උස (අත්පරාගන)	2,503
කහ කුන්දිරා (ස්වපරාගන)	2,466

පල්ලම පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය (පල්ලම පො. ජා. ස. ම.)

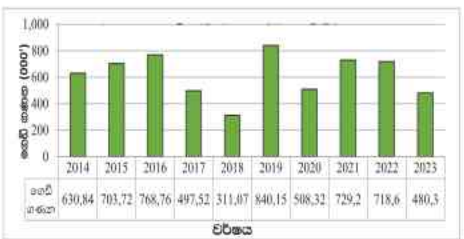
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1b
අක්කර ප්‍රමාණය	651.67

වගුව 05 - පල්ලම පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ වාර්ෂික පොල්ගස් සංගණනය

විස්තරය	හෙඳින් ඵල දරන ගස්	ඵල දරන	අර්ධ ඵල දරන	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරන ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	508	10,679	383	02	1,607	505	758	1,187	4,351
%	2.54	53.45	1.92	0.01	8.04	2.53	3.79	5.94	21.78
%	55.99		1.93		8.04	34.04			



රූපය 13: 2023 වර්ෂයේ පොල් ඵලදාව



රූපය 14: පසුගිය වර්ෂවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

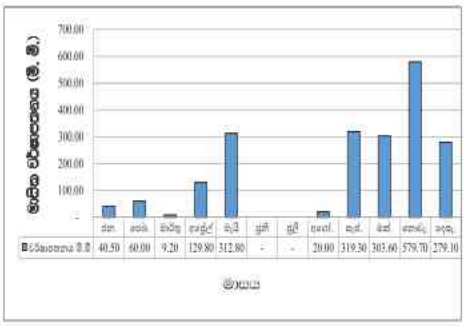
බීජ පොල් මහා පරිමාණයෙන් නිපදවන බීජ පොල් උයනක් ලෙස වත්තේ කොටසක් සංවර්ධනය වෙමින් පවතින අතර, ක්ෂේත්‍ර අංක 07, 09, 11 වල අක්කර 50 ක භූමි ප්‍රමාණයක් නව වගාව සඳහා ශුද්ධ කොට ඇත.

2023 වර්ෂයේ මුළු පොල් ඵලදාව 480,398 ක් වන අතර, එය 2022 වර්ෂයට සාපේක්ෂව 33.15% ක අඩුවීමකි. 2023 වසරේ බීජ පොල් 69,060 ක ප්‍රමාණයක් නිකුත් කොට ඇත.

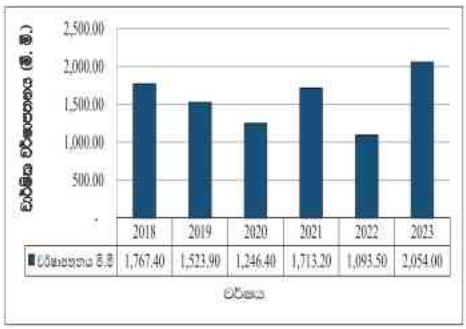
- TSR - 11,555
- DxT - 44,824
- SRxDG (කප්රුවන) - 614
- SRxDB (කප්සෙත) - 5,852
- TxDB (කප්සුවය) - 6,215

2023 වර්ෂයේ වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි. මී. 2,054.0 කි. වත්තේ සාමාන්‍ය නඩත්තු කටයුතු සතුටුදායක ලෙස සිදුකළ අතර, පොල් ලෙලි වළවල් 600 ක් 2023 වසරේ දී සම්පූර්ණ කරන ලදී. මෙම වසරේ අතුරුබෝග පාලනය යටතේ බද්ධ දොඩම් පැළ 240 ක් සහ පැළ 8,660 කින්

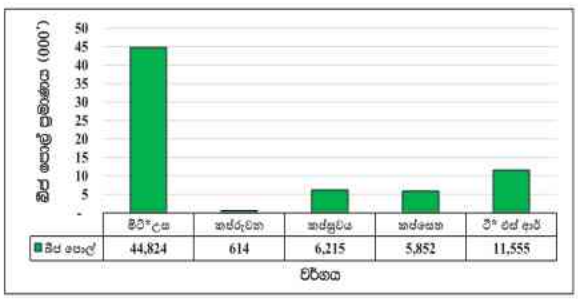
යුතු කුරුඳු වගාවක් සංස්ථාපනය කරන ලදී. අංක 07 සහ 09 ක්ෂේත්‍රවල පොල් පැළ 681 කින් සමන්විත නව වගාවක් ආරම්භ කළ අතර, පුරප්පාඩු වලින් කොටසක් ද නැවත සිටුවන ලදී.



රූපය 15: මාසික වර්ෂාපතනය (මි. මී.) 2023



රූපය 16: පසුගිය වර්ෂවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය (මි. මී.) 2023



රූපය 17: 2023 වර්ෂයේ විවිධ වර්ගවලට අයත් බිජ පොල් නිෂ්පාදනය

මාදුරුඔය පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය (මාදුරුඔය පො. ජා. ස. ම.)

කෘෂි පාරිසරික කලාපය	DL2b
අක්කර ප්‍රමාණය	205.1

වගුව 06 - මාදුරුඔය පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ වාර්ෂික පොල්ගස් සංගණනය

විස්තරය	හොඳින් එල දරන ගස්	එල දරන	අර්ධ එල දරන	තරුණ ගස්	පැළ	එල නොදරන ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	-	6,094	1,250	53	23	-	104	-	324
%	-	77.65	15.93	0.68	0.29	-	1.33	-	4.13
%	77.65		16.60		0.29	5.45			

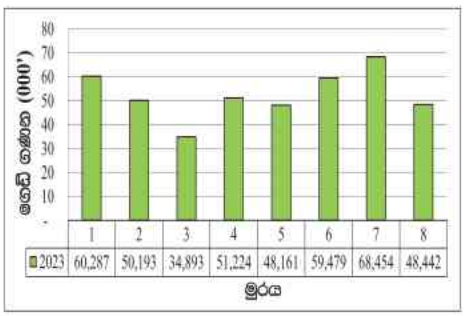
මාදුරුඔය බීජ පොල් උයන 1985 වර්ෂයේ දී ජාතික නැවත වගාකිරීමේ වැඩසටහනට සමගාමීව සී. ආර්. අයි. සී. 60 බීජ පොල් නිපදවීම සඳහා ආරම්භ කරන ලද අතර, එය මහවැලි බී කලාපයේ පිහිටි ඉන්දුනීසියානු ක්‍රමයට සකසන ලද බීජ පොල් උයනකි.

මෙම බීජ පොල් උයන මගින් පොල් වගාකිරීමේ මණ්ඩලයේ තවාන්වලට සහ ලියාපදිංචි පෞද්ගලික තවාන්වලට බීජ පොල් සැපයීම සිදු කරයි.

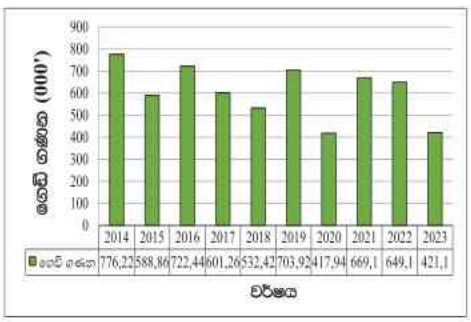
2023 වර්ෂයේ පොල් ඵලදාව ගෙඩි 421,133 ක් වූ අතර, එය 2022 වර්ෂයට සාපේක්ෂව 35.12% ක අඩුවීමකි. ඉන් පොල් ගෙඩි 239,249 ක් බීජ පොල් ලෙස නිකුත් කර ඇත.

මෙම මධ්‍යස්ථානයේ අභිජනනය සහ කිරි නිෂ්පාදනය උදෙසා මී ගවයින් 79 ක් නඩත්තු කරනු ලබයි.2023 වර්ෂයේ වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි. මී. 2,289.3 කි. වල් මර්දනය, වසුන් කිරීම ඇතුළු අනෙකුත් ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රියාකාරකම් වසර පුරා සතුටුදායක ලෙස සිදුකළ අතර, ක්ෂේත්‍ර අංක 07 හි වාරි ඇළ අලුත්වැඩියා කිරීම සිදුකරන ලදී.

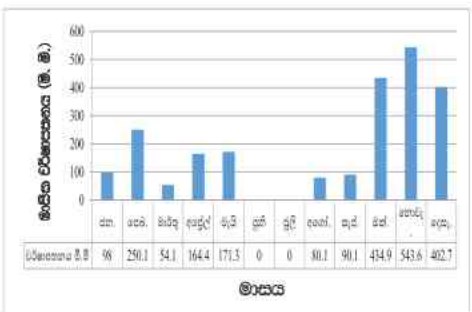
2023 වසරේ දී පොල් ගස් 500 ක වන අත්පරාගන වැඩසටහන ආරම්භ කරන ලදී.



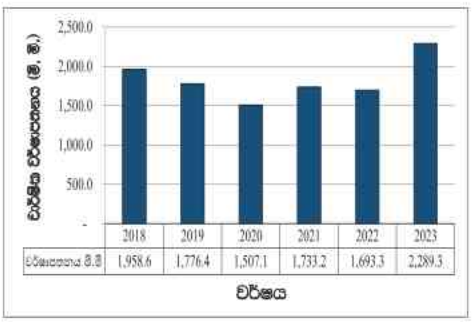
රූපය 18: 2023 වර්ෂයේ පොල් ඵලදාව



රූපය 19: පසුගිය වර්ෂවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය



රූපය 20: මාසික වර්ෂාපතනය (මි. මී.) 2023



රූපය 21: පසුගිය වර්ෂවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය (මි. මී.) 2023

වැලිගම බීජ පොල් උයන

කෘෂි පාරිසරික කලාපය	WL2a
අක්කර ප්‍රමාණය	17.02

වගුව 07 - වැලිගම බීජ පොල් උයනේ වාර්ෂික පොල්ගස් සංගණනය

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරන ගස්	ඵල දරන	අර්ධ ඵල දරන	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරන 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**			

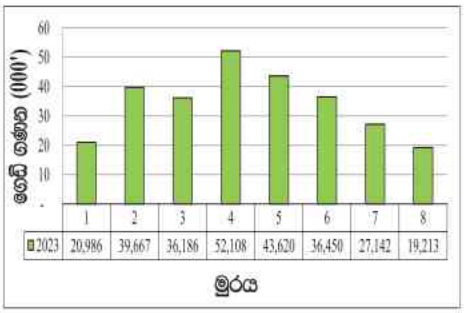
මෙම වත්ත මින් පෙර පොල් වගාකිරීමේ මණ්ඩලයට අයත් නවානක් ලෙස පැවති අතර, 2016 වර්ෂයේ දී පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මඟින් කල්බදු ක්‍රමයට ලබාගන්නා ලදී. 2017 වර්ෂයේ දී WCLWD ව්‍යාපෘති ප්‍රතිපාදන මඟින් සංවර්ධන ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් ආරම්භ කරන ලද අතර, මෙම බීජ පොල් උයන ආරම්භ කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණ වූයේ WCLWD ප්‍රතිරෝධී/ ඔරොත්තු දෙන බීජ පොල් නිෂ්පාදනය කොට මාතර - වැලිගම ප්‍රදේශයේ වගාකරුවන්ට ලබාදීමයි.

මාකඳුර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

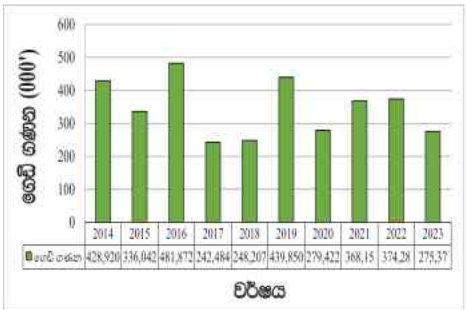
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1a
අක්කර ප්‍රමාණය	145

වගුව 08 - මාකඳුර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ වාර්ෂික පොල්ගස් සංගණනය

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරන ගස්	ඵල දරන	අර්ධ ඵල දරන	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරන ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	50	4,792	1,132	896	1,597	-	543	-	1,798
%	0.46	44.34	10.47	8.29	14.78	-	5.02	-	16.64
%	44.80		18.76		14.78	21.66			

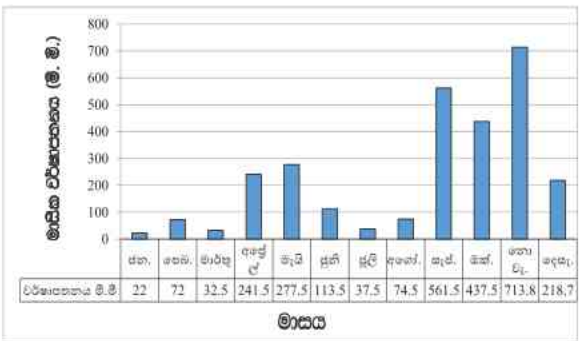


රූපය 22: 2023 වර්ෂයේ පොල් එලදාව



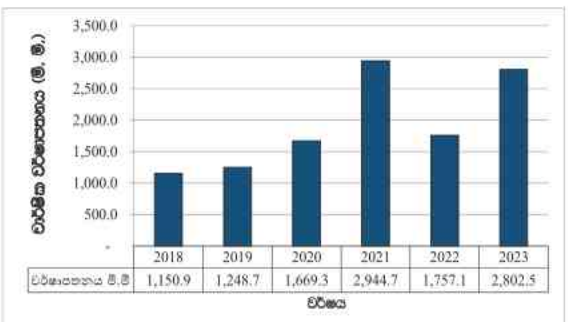
රූපය 23: පසුගිය වර්ෂවල පොල් එලදාවේ විචලනය

මුළු පොල් එලදාව ගෙඩි 275,372 ක් වූ අතර, එය 2022 වර්ෂයට සාපේක්ෂව 26.43% ක අඩුවීමකි.



රූපය 24: මාසික වර්ෂාපතනය (මි. මී.) 2023

මුළු වර්ෂාපතනය මි. මී. 2,802.5 ක් වූ අතර, වසර පුරා සාමාන්‍ය නඩත්තු කටයුතු සතුටුදායක අන්දමින් සිදුකරන ලදී. පොල් ලෙලි වළවල් 500 ක් වසර තුළදී සම්පූර්ණ කළ අතර, පොල් පැළ 1000 කට පොහොර යෙදීම සිදුකරන ලදී. 2023 වර්ෂයේ දී මඤ්ඤොක්කා අක්කර 01, කෙසෙල් පැළ 500 ක්, පැෂන් ෆෘට් පැළ 50 ක් සහ කිරි අල පැළ 1000 ක් සංස්ථාපනය කරන ලදී.



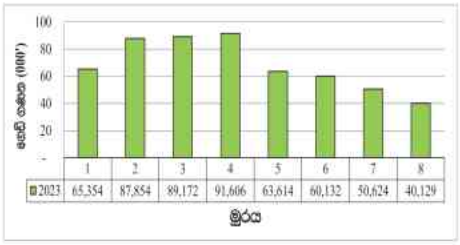
රූපය 25: පසුගිය වර්ෂවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය (මි. මී.) 2023

බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

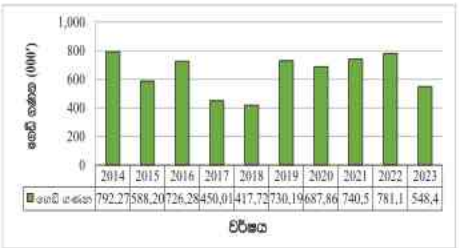
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1a
අක්කර ප්‍රමාණය	360.16

වගුව 09 - බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ වාර්ෂික පොල්ගස් සංගණනය

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරන ගස්	ඵල දරන	අර්ධ ඵල දරන	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරන ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	21	8,792	1,198	532	932	58	403	780	1,616
%	0.15	61.35	8.36	3.71	6.50	0.40	2.81	5.44	11.28
%	61.49		12.07		6.50	19.93			



රූපය 26: 2023 වර්ෂයේ පොල් ඵලදාව

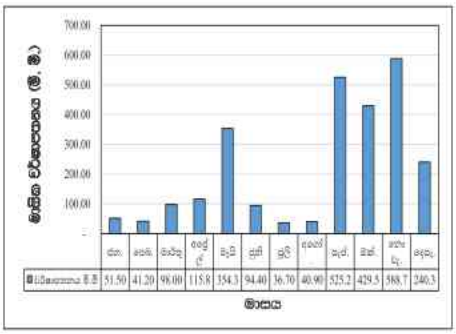


රූපය 27: පසුගිය වර්ෂවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

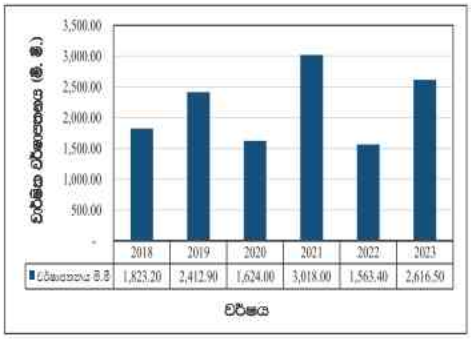
වසරේ මුළු පොල් ඵලදාව ගෙඩි 548,485 ක් වූ අතර, එය 2022 ට සාපේක්ෂව 29.79% ක අඩුවීමකි. 2023 වර්ෂයේ වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි. මී. 2,616 ක වූ අතර, වල් මර්දනය, වසුන් යෙදීම සහ අනෙකුත් ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රියාකාරකම් සාර්ථකව සිදුකරන ලදී. පොල් පැළ 810 කට පොහොර යෙදීම සිදුකළ අතර, ක්ෂේත්‍ර අංක 07 හි තැඹිලි පැළ 300 කින් යුතු තැඹිලි මව් ශාක එකතුවක් ස්ථාපනය කරන ලදී.

වත්ත ඇතුළත මාර්ග පද්ධතිය සහ වැට ප්‍රතිසංස්කරණය කිරීම සිදුකරන ලද අතර, එළ ගවයින් 76 දෙනෙකු සහ මී ගවයින් 46 දෙනෙකුගෙන් සමන්විත පශු සම්පත් කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා සාර්ථකව නඩත්තු කරන ලදී. කුලියාපිටිය මාර්ගයට සම්බන්ධ වන ක්ෂේත්‍ර අංක 07 හි පිහිටි නාක්ෂණ උද්‍යානය සාර්ථකව පවත්වාගෙන යනු ලබයි. 2023 වර්ෂය තුළ ලෙළි වළවල් 1200 ක් සහ පොල් වළවල් 650 ක් නිම කරන ලදී.

2023 වසරේ අතුරුබෝග වැඩසටහන යටතේ කාමරංගා, අලිගැටපේර, බද්ධ පේර, බද්ධ අඹ, බද්ධ රඹුටන්, කෙසෙල්, කුරුඳු, කජු, ඩ්‍රැගන් ෆෘට්, කහ පැළ ස්ථාපිත කරන ලදී.



රූපය 28: මාසික වර්ෂාපතනය (මි. මී.) 2023



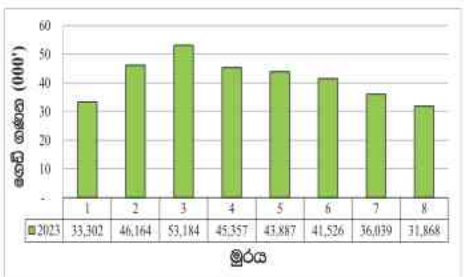
රූපය 29: පසුගිය වර්ෂ වල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය (මි. මී.) 2023

රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

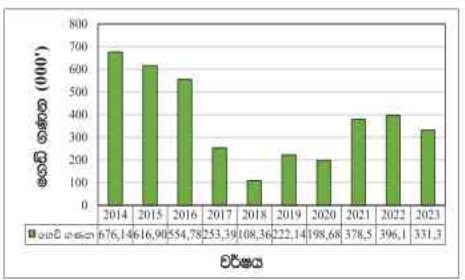
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1a
අක්කර ප්‍රමාණය	251.1

වගුව 10 - රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ වාර්ෂික පොල්ගස් සංගණනය

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරන ගස්	ඵල දරන	අර්ධ ඵල දරන	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරන ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	4,350	3,494	1,149	80	2,275	287	268	125	2,223
%	30.52	24.52	8.06	0.56	15.96	2.01	1.88	0.88	15.60
%	55.04		8.62		15.96	20.37			



රූපය 30: 2023 වර්ෂයේ පොල් ඵලදාව



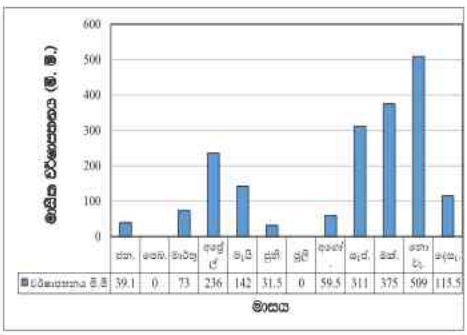
රූපය 31: පසුගිය වර්ෂවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

2014 වර්ෂයේ සිට පොල් ඵලදාව අඩුවීමේ රටාවක් නිරීක්ෂණය කරනු ලැබූ අතර, 2017 හා 2018 වසරවල කැපී පෙනෙන ඵලදාවේ අඩුවීමක් නිරීක්ෂණය විය. පසුගිය වසර 10 හි අවම පොල් ඵලදාව 2018 වර්ෂයේ දී නිරීක්ෂණය විය. කටුක දේශගුණය, වයස්ගත වූ වගාව සහ

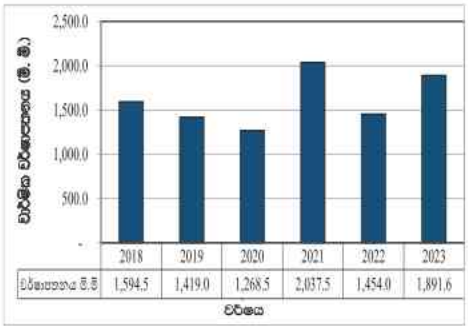
වත්තේ විශාල භූමි ප්‍රදේශයක් පුරා විහිදී පවතින ආන්තික පරිසරයෙහි ඒකාබද්ධ බලපෑම මෙයට හේතුවිය හැක. කෙසේවෙතත්, සුදුසු කළමනාකරණ තීරණ මගින් මේ වන විට ඵලදාව ක්‍රමයෙන් සතුටුදායක ලෙස වැඩිවෙමින් පවතී.

2023 වර්ෂයේ රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පොල් ඵලදාව ගෙඩි 331,327 ක් වූ අතර, එය 2022 වර්ෂයට සාපේක්ෂව 16.37% ක අඩුවීමකි.

2023 වර්ෂයේ වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි. මී. 1,891.6 ක් වූ අතර, එළ ගවයින් 10, එළුවන් 14 ක්, බැටළුවන් 14 ක් සහ කිකිළියන් 05 දෙනෙකු සත්ත්ව පාලන ඒකකය යටතේ සාර්ථකව පවත්වාගෙන යන ලදී. වල් මර්දනය, වසුන් කිරීම ඇතුළු ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක කටයුතු සාර්ථකව සිදු කරන ලදී. 2023 වර්ෂයේ දී ක්ෂේත්‍ර අංක 05 හි පොල් ගස් 200 ක අත්පරාගන කටයුතු ආරම්භ කරන ලද අතර, ක්ෂේත්‍ර අංක 07 හි පොල් පැළ 465 ක් සංස්ථාපනය කරන ලදී. 2023 වසරේ අතුරුබෝග ලෙස බද්ධ අඹ පැළ සහ කජු පැළ සිටුවන ලදී.



රූපය 32: මාසික වර්ෂාපතනය (මි. මී.) 2023



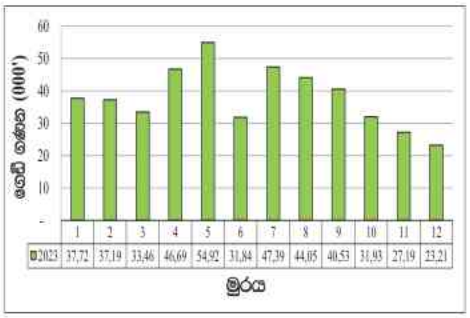
රූපය 33: පසුගිය වර්ෂවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය (මි. මී.) 2023

පොත්තුකුලම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

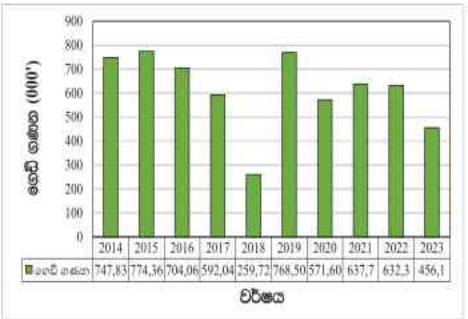
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1b
අක්කර ප්‍රමාණය	201.73

වගුව 11 - පොත්තුකුලම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ වාර්ෂික පොල්ගස් සංගණනය

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරන ගස්	ඵල දරන	අර්ධ ඵල දරන	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරන ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	67	9,375	236	242	779	220	323	310	1,625
%	0.51	71.15	1.79	1.84	5.91	1.67	2.45	2.35	12.33
%	71.66		3.63		5.91	18.81			



රූපය 34: 2023 වර්ෂයේ පොල් ඵලදාව

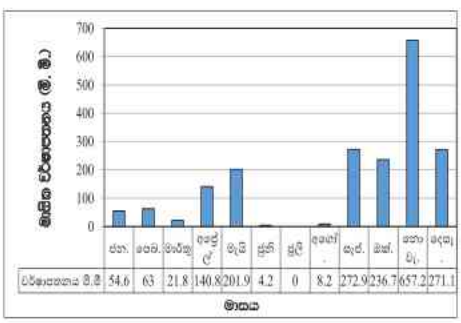


රූපය 35: පසුගිය වර්ෂවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

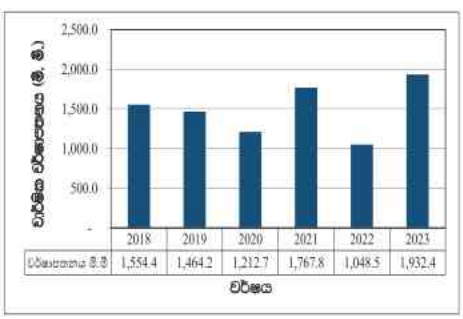
පොත්තුකුලම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පොල් ඵලදාව පොල් ගෙඩි 456,182 ක් වූ අතර, එය 2022 ට සාපේක්ෂව 27.85% ක අඩුවීමකි.

වසරේ මුළු වර්ෂාපතනය මි. මී. 1932.4 ක් විය. මෙම වත්ත පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා භාවිතා කරන අතර, කුන්දිරා විශේෂ එකතුවක් වත්තේ වෙනම කොටසක නඩත්තු කරනු ලබයි.

වසරේ දෛනික ක්‍රියාකාරකම් සාර්ථක ලෙස සිදුකරන ලදී. ඵළු ගවයින් 32 ක් සහ මී ගවයින් 08 ක් නඩත්තු කරන ලද අතර, වල් මර්දනය, වසුන් යෙදීම ඇතුළු අනෙකුත් ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක කටයුතු සාර්ථකව සිදු කරන ලදී. ක්ෂේත්‍ර අංක 06 හි පොල්ලෙලි වළවල් 1000 ක් ස්ථාපනය කරන ලදී. අතුරුබෝග වගාව යටතේ බද්ධ පේර පැළ 120 ක්, බද්ධ කජු පැළ 256 ක් 2023 වසරේ දී සාර්ථකව සංස්ථාපනය කරන ලදී.



රූපය 36: මාසික වර්ෂාපතනය (මි. මී.) 2023



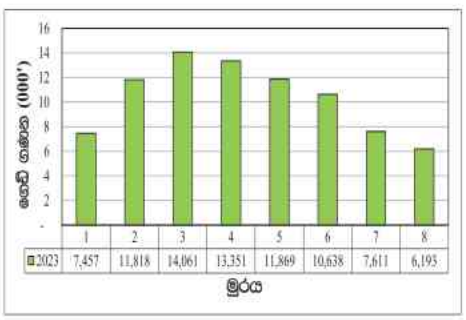
රූපය 37: පසුගිය වර්ෂවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය (මි. මී.) 2023

වල්පිට පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

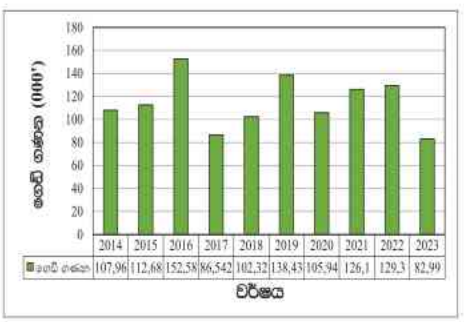
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	WL3
අක්කර ප්‍රමාණය	44

වගුව 12 - වල්පිට පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ වාර්ෂික පොල්ගස් සංගණනය

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරන ගස්	ඵල දරන	අර්ධ ඵල දරන	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරන ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	820	650	550	500	640	118	-	15	-
%	24.90	19.74	16.70	15.18	19.44	3.58	-	0.46	-
%	44.64		31.89		19.44	4.04			



රූපය 38: 2023 වර්ෂයේ පොල් ඵලදාව

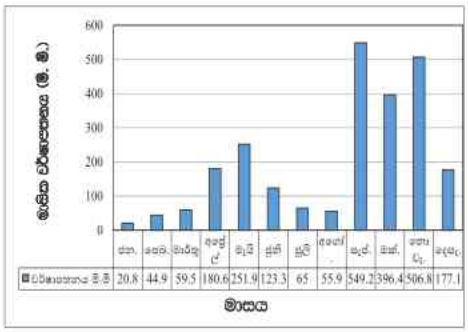


රූපය 39: පසුගිය වර්ෂවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

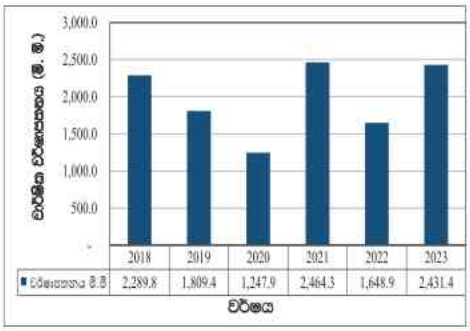
මෙම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය පොල් වර්ග සහ අතුරුබෝග ආදර්ශනය සඳහා විශේෂයෙන් පවත්වාගෙන යනු ලබයි.

2023 වර්ෂයේ වත්තේ පොල් ඵලදාව ගෙඩි 82,998 ක් වූ අතර, එය 2022 වසරට සාපේක්ෂව 35.84% ක අඩුවීමකි. වසරේ මුළු වර්ෂාපතනය මි. මී. 2431.4 ක් විය. ඉහත පොල් ඵලදාවෙන් ගෙඩි 1500 ක් බීජ පොල් ලෙස උසස් ශාක (Plus Palm) වලින් වෙනම එකතු කරගන්නා ලදී. වල් මර්දනය, වසුන් යෙදීම ඇතුළු අනෙකුත් ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක කටයුතු සාර්ථකව සිදු කරන ලදී.

අතුරුබෝග ලෙස මඤ්ඤොක්කා, කහ, කුරුඳු, පුවක් සහ කෙසෙල් වගාවන් 2023 වසරේ ආරම්භ කළ අතර, පෙර සිටුවන ලද අතුරුබෝග අස්වනු මඟින් සාර්ථක ආදායමක් ලබාගන්නා ලදී.



රූපය 40: මාසික වර්ෂාපතනය (මි. මී.) 2023



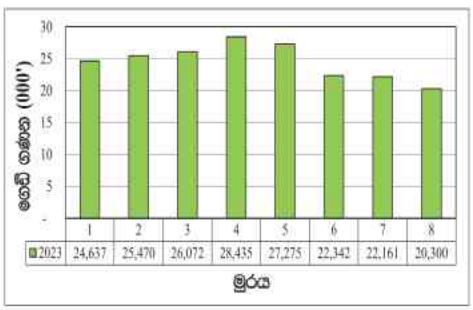
රූපය 41: පසුගිය වර්ෂවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය (මි. මී.) 2023

මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

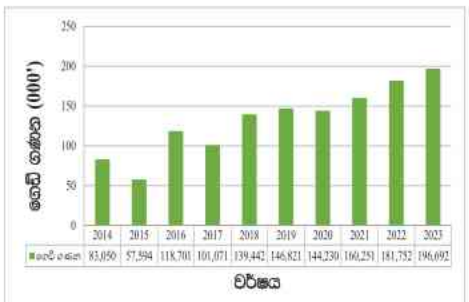
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1b
අක්කර ප්‍රමාණය	75.55

වගුව 13 - මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ වාර්ෂික පොල්ගස් සංගණනය

විස්තරය	හෙව්වින් ඵල දරන ගස්	ඵල දරන	අර්ධ ඵල දරන	කරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරන ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	387	2,588	268	-	757	-	-	3	-
%	9.67	64.65	6.69	-	18.91	-	-	0.07	-
%	74.32		6.69		18.91	0.07			



රූපය 42: 2023 වර්ෂයේ පොල් ඵලදාව

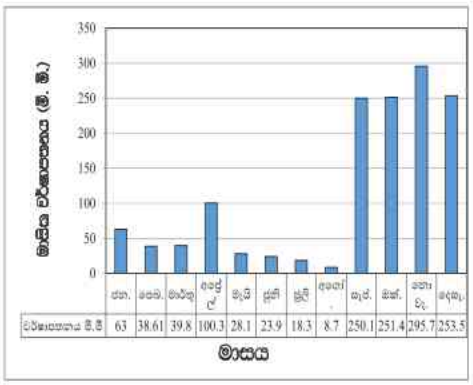


රූපය 43: පසුගිය වර්ෂවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

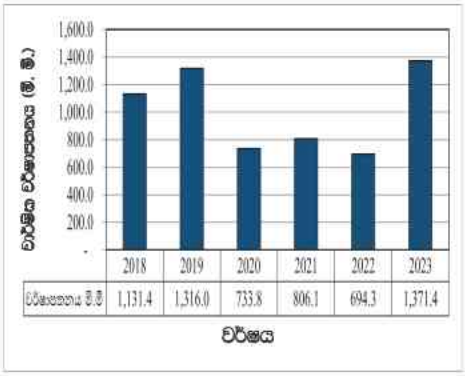
මෙම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය තවමත් නව පොල් ප්‍රභේද සංස්ථාපනය මඟින් සංවර්ධනය වෙමින් පවතින අවධියේ ඇත. මේ වන විට විවිධ ප්‍රභේදවල පොල් පැළ 3,503 ක් සිටුවා ඇති අතර, එයින් 80% ක් මේ වන විට ඵල දරන අවධියට පැමිණ ඇත.

මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය ශ්‍රී ලංකාවේ දකුණු ප්‍රදේශයේ මහජනතාවට විවිධ ආදර්ශනයන් සහ ව්‍යාප්ති වැඩසටහන් උදෙසාත්, නව තාක්ෂණය බෙදාහැරීම උදෙසාත්, ඉතා වැදගත් කාර්යභාරයක් සිදුකරයි. මෙම වත්තේ 2023 වර්ෂයේ පොල් ඵලදාව ගෙඩි 196,692 ක් වූ අතර, එය 2022 වසරට සාපේක්ෂව 8.22% ක වැඩිවීමකි.

වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි. මී. 1371.4 ක් විය. සාමාන්‍ය නඩත්තු කටයුතු සතුටුදායක ලෙස සිදුකරන ලදී. නව අත්පරාගන වැඩසටහන යටතේ CRIC 65 බීජ පොල් නිපදවීම සඳහා නව ශාක 310 ක් අත්පරාගනය සඳහා තේරීම සිදුකරන ලද අතර, 2023 වර්ෂය අවසාන වන විට බීජ පොල් 24,506 ක් නිපදවන ලදී. කහ, ගම්මිරිස්, අනෝදා, බද්ධ දොඩම් සහ කෙසෙල් වගාවන් 2023 වසරේ දී සාර්ථකව නඩත්තු කරන ලදී.



රූපය 44: මාසික වර්ෂාපතනය (මි. මී.) 2023



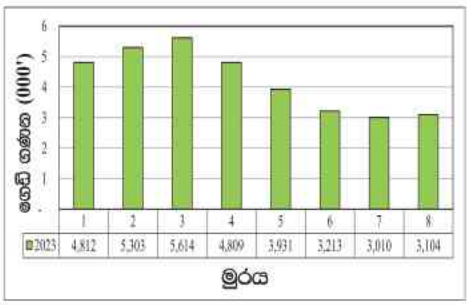
රූපය 45: පසුගිය වර්ෂවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය (මි. මී.) 2023

තඹ්බෝව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

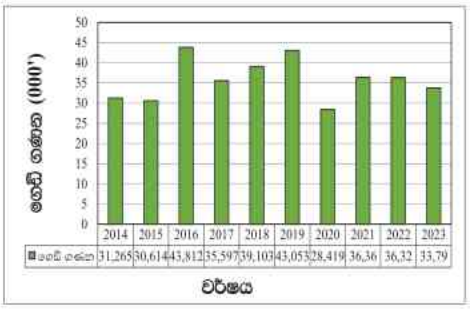
කෘෂි පාරිසරික කලාපය	IL1a
අක්කර ප්‍රමාණය	6.96

වගුව 14 - තඹ්බෝව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ වාර්ෂික පොල්ගස් සංගණනය

විස්තරය	හොඳින් ඵල දරන ගස්	ඵල දරන	අර්ධ ඵල දරන	තරුණ ගස්	පැළ	ඵල නොදරන ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	**31**	**284**	**54**	**-**	**13**	**-**	**55**	**-**	**-**
%	**7.09**	**64.99**	**12.36**	**-**	**2.97**	**-**	**12.59**	**-**	**-**
%	**72.08**		**12.36**		**2.97**	**12.59**			



රූපය 46: 2023 වර්ෂයේ පොල් ඵලදාව

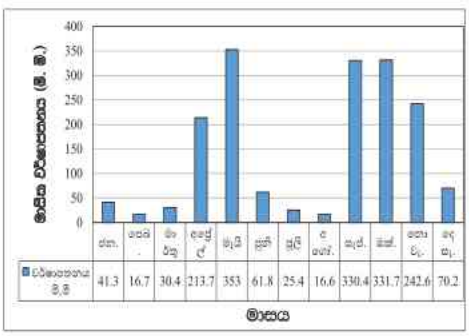


රූපය 47: පසුගිය වර්ෂවල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

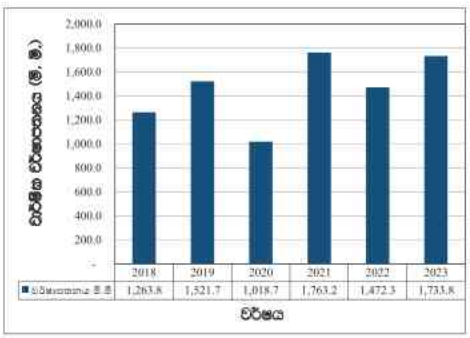
මෙම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය අතුරුබෝග ආදර්ශනය අරමුණු කරගනිමින් විශේෂයෙන් පවත්වාගෙන යනු ලබයි. තබ්බෝව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය වාර්ෂික පොල් ඵලදාව ලෙස ගෙඩි 33,796 ක් ලබාදුන් අතර, එය 2022 වසරට සාපේක්ෂව 6.96% ක අඩුවීමකි.

වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි. මී. 1733.8 ක් විය. වල් මර්දනය, වසුන් යෙදීම ඇතුළු අනෙකුත් ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක කටයුතු සාර්ථකව සිදු කරන ලදී.

කෙසෙල්, පුවක්, කුරුඳු, මඤ්ඤොක්කා වගාවන් 2023 වර්ෂයේ සංස්ථාපනය කරන ලදී.



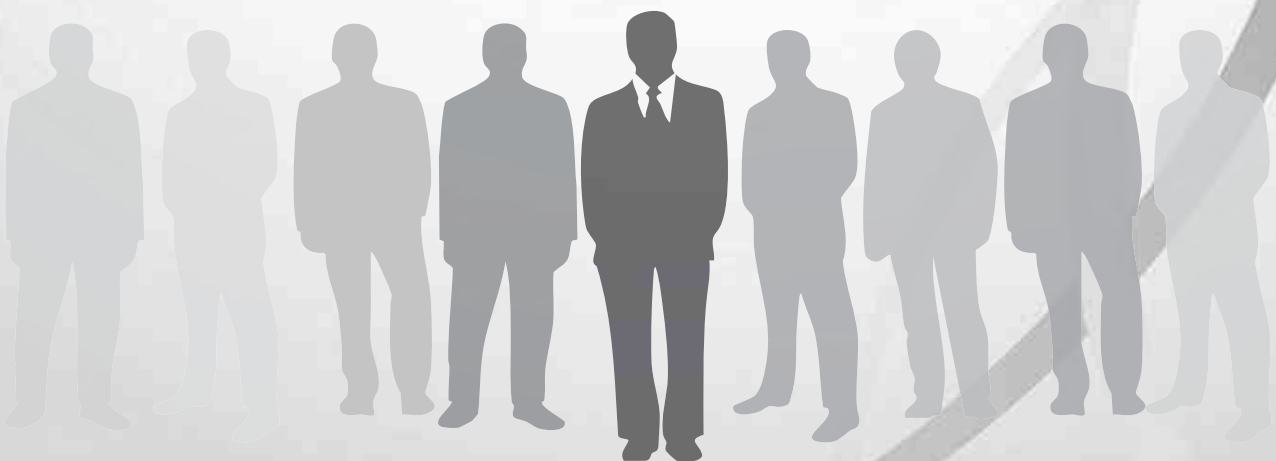
රූපය 48: මාසික වර්ෂාපතනය (මි. මී.) 2023



රූපය 49: පසුගිය වර්ෂවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය (මි. මී.) 2023

කාර්ය මණ්ඩලය







කාර්ය මණ්ඩලය

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ කාර්යය මණ්ඩලය		
තනතුර	නම	අධ්‍යාපන සුදුසුකම්
සභාපති	ටී. එම්. ටී. එම්. පිරිස්	
අධ්‍යක්ෂ	සී. එස්. රණසිංහ මිය	B.Sc. (Sci), Ph.D. (University of Sussex, UK)
අතිරේක අධ්‍යක්ෂ	ඒ. ඒ. එෆ්. එල්. කේ. පෙරේරා	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	B.Sc (Agric), M.Sc (Peradeniya), Ph.D (Tomas Bata University, Czech Republic)
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ (පාලන)	කේ. ඒ. එල්. කුරුප්පු	B. Com, MBA (University of Gowa , India), MPA (University of Sri Jayewardenepura)
ජ්‍යෙෂ්ඨ ගණකාධිකාරි	ආර්. එම්. යූ. චන්ද්‍රනාත්	B.Sc. [Management (Public)], MBA. (Wayamba University), CPFA

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය		
තනතුර	නම	අධ්‍යාපන සුදුසුකම්
අංශ ප්‍රධානී (වැඩ බලන)	ඒ. ඒ. ඒ. ජේ. අතපත්තු	B.Sc. (Agric), Ph.D (University of Chinese Academy of Sciences)
පර්යේෂණ නිලධාරී	එස්. එස්. උඩුමාන් මිය	B.Sc (Agric)
	ටී. ඩී. නුවරපක්ෂ	B Sc (Agric.)
	ඩී. එම්. එන්. එස්. දිසානායක මෙනවිය	B.Sc. in Agricultural Technology & Management.
පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	ජේ. ඒ. ඒ. ගුණසේකර	Dip. (Agric)
නාක්ෂණ නිලධාරී	කේ. පී. ඒ. ජයමාලි මිය	B.Sc. Food Science & Nutrition
	කේ. ආර්. එම්. පී. ගයාදරී මෙනවිය	Dip (Animal Husbandry)
	ටී. එම්. එන්. කේ. ගුණාරත්න	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		
තනතුර	නම	අධ්‍යාපන සුදුසුකම්
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. පී. ඕ. එස්. නිලකරත්න	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 සහනික කිරීමේ සහකාර	පී. පී. 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. ජේ. 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. ප්‍රනාන්දු මෙනවිය	
	යූ. එම්. සී. සී. බී. සමරකෝන්	
ජ්‍යෙෂ්ඨ රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	ඩබ්. විමලසිරි	
රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	පී. ඩී. ඒ. මිල්රෝයි	
	ජේ. 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		
තනතුර	**නම**	**අධ්‍යාපන සුදුසුකම්**
අංශ ප්‍රධානී (රාජකාරී ආවරණ)	එම්. කේ. එෆ්. නධීෂා මෙනවිය	B.Sc (Chemistry), M.Sc (Food Technology)
ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	ඩී. එම්. පී. ඩී. දිසානායක මෙනවිය	B.Sc (Agric. Tech. Mgt), Ph.D. (Korea University)
පර්යේෂණ නිලධාරී	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. පද්මිණි මිය	Dip. (Agric)
නාක්ෂණ නිලධාරී	ආර්. කේ. කේ. එච්. ජේ. ජයසිංහ මිය	Dip. (Agric)
	කේ. එම්. පී. සී. වර්ණාසූරිය	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	
රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	එම්. ඒ. පී. පතිරාජ	
	ටී. ඒ. එස්. ආර්. පී. තේනුවර	

වගා සංරක්ෂණ අංශය		
තනතුර	**නම**	**අධ්‍යාපන සුදුසුකම්**
අංශ ප්‍රධානී (රාජකාරී ආවරණ)	පී. එච්. පී. ආර්. ද සිල්වා	B.Sc (Agric)
පර්යේෂණ නිලධාරී	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	
	පී. ඒ. එස්. නුවන්ප්‍රිය	
	එම්. ඒ. ඩී. පී. මධුරප්පෙරුම	
රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	ආර්. කේ. එම්. එස්. එන්. රාජපක්ෂ	
	කේ. එම්. පී. සී. කුමාරසිංහ	
	ඒ. එම්. පී. සංජය	
	ඒ. එම්. ජේ. එන්. අර්ථනායක මිය	
පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)	කේ. ඒ. එම්. ඉන්දික **	
	ඩී. කේ. එස්. සෙනරත්	

පටක රෝපණ අංශය		
තනතුර	නම	අධ්‍යාපන සුදුසුකම්
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. ඉන්ද්‍රචාපා 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	
	කේ. පී. ඒ. සංජීවනී මෙනවිය	

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය		
තනතුර	නම	අධ්‍යාපන සුදුසුකම්
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. පී. 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 නිලධාරි	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	
පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)	ඒ. ඒ. සී. ධම්මික	

ශාක කායික විද්‍යා අංශය		
තනතුර	**නම**	**අධ්‍යාපන සුදුසුකම්**
අංශ ප්‍රධානී (රාජකාරී ආවරණ)	ටී. එච්. චන්ද්‍රනිලකා මෙනවිය	B. Sc (Sci)
ප්‍රධාන පර්යේෂණ නිලධාරි	කේ. පී. වෛද්‍යරත්න මිය	B.Sc (Agric), Ph.D (Lincoin University, New Zealand)
පර්යේෂණාත්මක නිලධාරි	ඩබ්. ඒ. එස්. වික්‍රමාරච්චි	
	ඒ. පී. සී. ප්‍රදීප්	Dip. (Agric)
තාක්ෂණ නිලධාරි	පී. ඒ. එම්. සමන්ති මිය	Dip. (Agric)
ජ්‍යෙෂ්ඨ රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	ජේ. 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		
තනතුර	**නම**	**අධ්‍යාපන සුදුසුකම්**
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	එස්. එම්. ඒ. විරන්ති මෙනවිය	

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය		
තනතුර	**නම**	**අධ්‍යාපන සුදුසුකම්**
අංශ ප්‍රධානී	සී. එස්. හේරත්	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)
සහකාර ව්‍යාප්ත නිලධාරී	ඊ. එම්. ටී. බණ්ඩාරනායක	B.Sc (Agric), M.Sc (Agric) (Peradeniya)
පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	සී. පී. ඒ. කුරුඳුකුඹුර මිය	B.Sc (Agric)
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	
	ජේ. ඒ. එස්. නිරෝෂාන්	
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		
තනතුර	**නම**	**අධ්‍යාපන සුදුසුකම්**
කාර්යභාර්ය නිලධාරි	පී. පී. පී. ප්‍රනාන්දු	(Graduate Chemist)
පර්යේෂණාත්මක නිලධාරි	කේ. පී. අයි. ඊ. අඹගල	B.Sc (Agric), M.Sc (Peradeniya)
	බී. එස්. වී. ජේ. පෙරේරා	Dip. (Agric)
තාක්ෂණ නිලධාරි	ඩී. සී. ඩී. පෙරේරා	HNDT (Agric)
	ඩබ්. එම්. නුවන්	HNDT (Agric)
රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	එල්. එම්. ජී. ඩී. ලියනගේ	

පුස්තකාලය		
තනතුර	**නම**	**අධ්‍යාපන සුදුසුකම්**
කළමනාකරණ සහකාර	ජේ. ඒ. ඩී. ආර්. යූ. ජයසිංහ මිය	
පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)	එච්. ඒ. ටී. තිලකුමාරි මිය	

සංස්ථාපන ඒකකය		
තනතුර	**නම**	**අධ්‍යාපන සුදුසුකම්**
සහකාර අධ්‍යක්ෂ (පාලන)	ඩී. පී. ඩී. ප්‍රනාන්දු	B.Sc. (Business Administration)
ප්‍රසම්පාදන නිලධාරි	එම්. සී. එච්. එන්. ප්‍රනාන්දු	PGDHRM(Col), BLE(Col), AMISMM
සභාපතිගේ පෞද්ගලික සහකාර	එච්. එම්. ඒ. හේරත් මිය	
පරිපාලන නිලධාරි	කේ. පී. එස්. ජයතිලක මිය	Dip. (HRM)
මානව සම්පත් නිලධාරි	ඩබ්. එස්. ආර්. ප්‍රනාන්දු මිය	Dip. (HRM)
තාක්ෂණික නිලධාරි (සිවිල්)	ආර්. එම්. ආර්. පී. නවරත්න	Dip. Engineering Sciences
ක්ෂේත්‍ර නිලධාරි	පී. ඒ. කේ. සංජීව	HND (Agri. Produc. Tech.)

කළමනාකරණ සහකාර	ඩබ්. එම්. එස්. ලෝවි	
	පී. සී. පී. කේ. ප්‍රනාන්දු	B.Com
	පී. ඩී. කත්‍රිආරච්චි	
	ඩබ්. ඒ. එච්. හෙනාලි 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	
පිඳිගැනීමේ නිලධාරි / දුරකථන ක්‍රියාකරු	ඒ. පී. නල්ලපෙරුම මෙනවිය	
රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර	ඩබ්. එම්. එම්. ෆිහාන්	
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. ජේ. චමේන්ද්‍ර	
	සී. එස්. බස්නායක	
	ඩබ්. එම්. ජේ. බණ්ඩා	
	එච්. ඩී. පී. තිරිමාන්න	
	එම්. ඒ. ආර්. රූපසිංහ	
	බී. එම්. ඩබ්. පී. එස්. එන්. අබේසිංහ	
	එච්. ඩී. එස්. ධම්මික	
	එස්. එම්. චමින්ද	
	එල්. තිරුඥානමූර්ති	
	එම්. ඒ. ටී. ආර්. මාරසිංහ**	

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)	ජේ. කේ. ජේ. පෙරේරා	
	ඩී. ඩබ්. කේ. මධුසංඛ	
	එම්. පී. එස්. ප්‍රනාන්දු	
	එච්. ඩී. සුසිතා මිය	
	ආර්. ඩී. ශිරෝමා මිය	
	ඩබ්. ඒ. ටී. අරුණාසිරි	
	පී. වී. එන්. ඩබ්. කුමාර	
ගොඩනැගිලි උදව්කරු	කේ. ජේ. ජේ. අප්පුහාමි	
	ආර්. පී. එස්. ජේ. මංචනායක	
රිය සහායක	ඩී. ඩබ්. නෙවිල්	
	ටී. එම්. ඒ. පී. කුමාරසිංහ	
	එස්. එච්. ඒ. එම්. ප්‍රේමරත්න	

අභ්‍යන්තර විගණන ඒකකය		
තනතුර	**නම**	**අධ්‍යාපන සුදුසුකම්**
අභ්‍යන්තර විගණක	පී. ඩබ්. ඒ. ප්‍රනාන්දු	B.B. Mgt. (Accounting). MBA. (Wayamba University)
ජ්‍යෙෂ්ඨ කළමනාකරණ සහකාර	එස්. එන්. ගුණාතිලක මිය	
කළමනාකරණ සහකාර (විගණන)	එච්. එස්. එස්. එස්. ද සේරම්	AAT
කළමනාකරණ සහකාර	පී. පී. කේ. මධුසංඛ	
පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)	එම්. ඒ. පී. ආනන්ද	

ගිණුම් ඒකකය		
තනතුර	**නම**	**අධ්‍යාපන සුදුසුකම්**
ගණකාධිකාරී		
කළමනාකරණ සහකාර (පොත් තබන්නා)	ඒ. එච්. එම්. ජේ. 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		
තනතුර	**නම**	**අධ්‍යාපන සුදුසුකම්**
නේවාසික ඉංජිනේරු	ඒ. එල්. ඩී. කේ. අමරසිංහ	Dip. (Eng. Science), NDES (Civil)
වැඩ අධිකාරී	පී. එච්. ඩී. ටී. එම්. එස්. විමලරත්න	Advance Dip. (Construction Technology)
තාක්ෂණික නිලධාරී (කාර්මික)	එච්. ඒ. කේ. බණ්ඩාර	Training Course in Automobile Mechanics
තාක්ෂණික නිලධාරී (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)	ටී. එම්. යූ. නිශාන්ත	
පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)	ජේ. ඒ. ආර්. මලින්ත	

වතු කළමනාකරණ අංශය		
තනතුර	**නම**	**අධ්‍යාපන සුදුසුකම්**
කළමණාකරු (වතු)	එල්. එස්. බී. ලියනගේ	B.Sc. (Agric)
ජ්‍යෙෂ්ඨ කළමනාකරණ සහකාර	එම්. පී. කරුණාවති මිය	Dip (HRM)
කළමනාකරණ සහකාර (ගිණුම්)	එච්. ඒ. එන්. සුභාෂිණි මිය	

බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය		
තනතුර	**නම**	**අධ්‍යාපන සුදුසුකම්**
වතු අධිකාරී	අයි. පී. එස්. ඒ. වනසිංහ	B.Sc (Agric)
සහකාර වතු අධිකාරී	ඩී. කේ. ඒ. හේෂානි මිය	B.Sc. (Agric)
කළමනාකරණ සහකාර	ආර්. පී. ඩබ්. සඳරේණු මෙනවිය	
ක්ෂේත්‍ර නිලධාරී	කේ. ජී. ඩී. පී. කොටුවේගෙදර	HND in Agriculture Production
	බී. පී. අයි. එන්. බණ්ඩාර	HND (Agri. Produc. Tech.)
ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	එම්. ඒ. එස්. අයේෂාන්	
පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)	ඩබ්. ඒ. එස්. ජයතිලක	
පොදු සේවක (මුරකරු)	එස්. එම්. යූ. ඩී. සිංහබාහු	

රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය		
තනතුර	නම	අධ්‍යාපන සුදුසුකම්
වතු අධිකාරී	බී. යූ. සී. සමරකෝන්	B.Sc. (Agric)
රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	ජේ. එම්. ඩී. පී. ජයමාන්න	

අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය		
තනතුර	නම	අධ්‍යාපන සුදුසුකම්
වතු අධිකාරී	ටී. එම්. එන්. මේනක	Diploma in Plantation Management, B.Sc. in Agri. & Plant. Mgt.
ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	කේ. ඒ. පී. පී. රත්නවීර	
රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	ඩබ්. එම්. පී. ජයවර්ධන	
රියදුරු	ඩබ්. ඩී. සී. එස්. තුෂාර	
පොදු සේවක (මුරකරු)	ඩී. එම්. එල්. ජයරත්න	

මාදුරුඔය ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය		
තනතුර	නම	අධ්‍යාපන සුදුසුකම්
වතු අධිකාරී	ආර්. පී. ජී. සී. එස්. කුමාර	B.Sc (Agric)
ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	ඩබ්. ඩබ්. එම්. එස්. එන්. වාසලගේ	
පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)	ඩබ්. පී. මල්ලිකා මැණිකේ මිය	

මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය		
තනතුර	නම	අධ්‍යාපන සුදුසුකම්
ස්ථාන භාර නිලධාරි	ඊ. ඒ. එස්. කුමාර	Diploma in Plantation Management
ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	කේ. පී. වසන්ත	
රියදුරු	ඒ. කේ. ප්‍රේමදාස	

වැලිගම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය		
තනතුර	නම	අධ්‍යාපන සුදුසුකම්
ස්ථාන භාර නිලධාරි	එස්. ඒ. එස්. කුමාර	

පොත්තුකුලම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය		
තනතුර	නම	අධ්‍යාපන සුදුසුකම්
සහකාර වතු අධිකාරි	සී. එස්. වෙල්ලප්පිලි	B.Sc. (Agric)
කළමනාකරණ සහකාර	ආර්. එම්. එන්. කේ. රත්නායක	
රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	එච්. ජේ. එම්. පී. නිලංග	
ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	ඩබ්. එම්. ඩී. ආර්. විජේසිංහ	

මාකඳුර ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය		
තනතුර	නම	අධ්‍යාපන සුදුසුකම්
ස්ථාන භාර නිලධාරි	ඩබ්. ඒ. එච්. උපාලි	Dip. (Plantation Management)
පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)	පී. එම්. කමලාවති මිය	
ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	එච්. ආර්. අයි. යූ. ගුණවර්ධන	

පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය		
තනතුර	නම	අධ්‍යාපන සුදුසුකම්
වතු අධිකාරී	ජේ. ඒ එස්. සී. ජයකොඩි	B.Sc.in Agric. Resource Mgt. & Tech.
ක්ෂේත්‍ර නිලධාරී	ඊ. පී. පී. එස්. සෝමරත්න	HND (Agri. Produc. Tech.)
ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	එස්. එම්. ජේ. පී. සේනාරත්න	
රියදුරු	එච්. එම්. ඩී. එන්. හේරත්	

වල්පිට පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය		
තනතුර	නම	අධ්‍යාපන සුදුසුකම්
ස්ථාන භාර නිලධාරී	ඩී. ආර්. එස්. විජේගුණතිලක	B.Sc. in Palm & Latex Technology & Value Addition

තඹබෝව ආදර්ශ ගොවිපල		
තනතුර	නම	අධ්‍යාපන සුදුසුකම්
ස්ථාන භාර නිලධාරී	ඩබ්. එම්. එන්. පී. විජයතුංග	Diploma in Agriculture

* අධ්‍යයන නිවාඩු
** වැටුප් රහිත නිවාඩු

පාලන අංශයේ වාර්තාව

1. සංස්ථාපන ඒකකය

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

2. කාර්ය මණ්ඩලය

2023 දෙසැම්බර් මස අවසන් වන විට පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ කාර්ය මණ්ඩලය පිළිබඳ තොරතුරු වගු අංක 01 හි සඳහන් කර ඇත.

වගු අංක 1- 2023.12.31 දිනට කාර්ය මණ්ඩලය

වැටුප් කාණ්ඩය	අනුමත කාර්ය මණ්ඩලය	දැනට සේවය කරන කාර්ය මණ්ඩලය	පුරප්පාඩු
HM 2-3	01	01	00
HM 2-1	01	01	00
HM 1-3	19	09	10
HM 1-1	01	00	01
MM 1-2	07	04	03
AR 2	14	04	10
AR 1	26	19	07
JM 1-2	15	11	04
MA 4	28	25	03
MA 3	05	04	01
MA 2-2	59	40	19
MA 1-2	85	49	36
PL 3	39	22	17
PL 2	53	28	25
PL 1	38	33	05
	391	**250**	**141**

3. සේවක සුබසාධනය

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

3.1. ණය පහසුකම්

ආපදා ණය : සේවකයින් 49 දෙනෙකු සඳහා රු. 12,124,300/-
ප්‍රවාහන ණය : සේවකයින් 14 දෙනෙකු සඳහා රු. 700,000/-

කාර්ය මණ්ඩල පිළිබඳ තොරතුරු

4. බඳවාගැනීම්

2023 වර්ෂයේ කාර්ය මණ්ඩලයට බඳවාගැනීම් පිළිබඳ තොරතුරු වගු අංක 02 හි සඳහන් කර ඇත.

වගු අංක 02 - 2023 වර්ෂයේ කාර්ය මණ්ඩලයට බඳවා ගැනීම්

නම	තනතුර	අංශය / ඒකකය	දිනය
ආචාර්ය එච්.ඩී.එම්.ඒ.සී. දිසානායක මෙනෙවිය	ප්‍රධාන පර්යේෂණ නිලධාරී	ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය	2023.10.20

5. සේවයෙන් ඉල්ලා අස්වීම්, විශ්‍රාම යාම්, මරණයට පත්වීම් සහ සේවය අතහැර යාම්

අදාළ තොරතුරු වගු අංක 03 හි සඳහන් කර ඇත.

වගු අංක 3. **විශ්‍රාම යාම්:**

නම	තනතුර	අංශය / ඒකකය	දිනය
ආචාර්ය එන්.පී.ඒ.ඩී.නයිනනායක මහතා	අංශ ප්‍රධානී	ශාක කායික විද්‍යා අංශය	2023.02.21
ඊ.ඒ.චන්ද්‍රදාස මයා	රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය	2023.06.23
පී.එච්.ඒ.පී. සිරිවර්ධන මෙනෙවිය	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	වගා සංරක්ෂණ අංශය	2023.08.18
කේ.පී.එස්.දිසානායක මහතා	රියදුරු	සංස්ථාපන අංශය	2023.10.10
ආචාර්ය ඒ.ඒ.එෆ්.එල්.කේ. පෙරේරා මහතා	අතිරේක අධ්‍යක්ෂ	සංස්ථාපන අංශය	2023.10.16

සේවයෙන් ඉල්ලා අස්වීම් :

නම	තනතුර	අංශය / ඒකකය	දිනය
ඩබ්.ඒ.ඒ.එන්.ජේ. වික්‍රමසිංහ මහතා	ක්ෂේත්‍ර නිලධාරී	වතු පාලන අංශය (ප.ජා.ස.ම)	03.01.2023
එම්.අයි.සේනාරත්න මිය	තාක්ෂණ නිලධාරී	මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	12.02.2023
ආර්.එස්.එන්.කුමාර මහතා	රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	පටක රෝපණ අංශය	15.02.2023
ජේ.ඒ.ඩී.මධුසංක මහතා	තාක්ෂණ නිලධාරී	පොල් සැකසුම් හා පර්යේෂණ අංශය	01.03.2023
ඩී.කේ.ආර්.පී.එල්. දිසානායක මිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය	01.03.2023
බී.ඒ.ඩී.සී.එස්.බුලත්සිංහල මිය	ගණකාධිකාරී	ගිණුම් අංශය	27.03.2023
ඩබ්.ඒ.එස්.ප්‍රනාන්දු මෙනෙවිය	රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහායක	කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය	12.05.2023
එච්.ඩී.ජේ.කේ. ජයසේකර මහතා	රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහායක	පොල් සැකසුම් හා පර්යේෂණ අංශය	06.06.2023
පී.මජුරන් මයා	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී (දෙමළ)	තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය	11.08.2023
කේ.ඩී.සී.ප්‍රේමරත්න මෙනෙවිය	තාක්ෂණ නිලධාරී	මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	31.10.2023

මරණයට පත්වීම්:

නම	තනතුර	අංශය / ඒකකය	දිනය
-	-	-	-

සේවය අතහැර යාම:

නම	තනතුර	අංශය / ඒකකය	දිනය
පී.එස්.නිරුක්ෂාන් මිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය	01.01.2023
ඩබ්.ආර්.පී.නිසේරා මයා	රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක	මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	10.04.2023
එන්.අයි.සුවඳරත්න මිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	වගා සංරක්ෂණ අංශය	25.10.2023

6. උසස්වීම්

6.1. මාණ්ඩලික ශ්‍රේණි

නම	තනතුර	ශ්‍රේණියේ සිට ශ්‍රේණිය දක්වා	දිනය
-	-	-	-

6.2. මාණ්ඩලික නොවන ශ්‍රේණි

නම	තනතුර	ශ්‍රේණියේ සිට ශ්‍රේණිය දක්වා	දිනය
ඩබ්ලිව්.එම්.එස්.එම්. රත්නායක මිය	කළමනාකරණ සහකාර (ලිපිකරු)	III සිට II දක්වා	14.03.2022
ඒ.එච්.එම්.ජේ.එස්.අබේරත්න මයා	කළමනාකරණ සහකාර (පොත් තබන්නා)	III සිට II දක්වා	09.01.2022
පී.ඒ.එම්.සමන්ති මිය	තාක්ෂණ නිලධාරී	III සිට II දක්වා	09.07.2022
යූ.ඩී.සී.එස්.කුමාර මයා	තාක්ෂණ නිලධාරී	III සිට II දක්වා	01.11.2022
එච්.ඩී.සුසිතා මිය	පොදු සේවක	III සිට II දක්වා	24.05.2022
කේ.ඒ.ඒ.කුමාර මයා	පොදු සේවක	III සිට II දක්වා	09.01.2022
ඩී.කේ.එස්.සෙනරත් මයා	පොදු සේවක	III සිට II දක්වා	09.01.2022
එම්.පී.එස්.ප්‍රනාන්දු මයා	පොදු සේවක	III සිට II දක්වා	09.01.2022
ඊ.එම්.යූ.නිශාන්ත මයා	පොදු සේවක	III සිට II දක්වා	09.01.2022
කේ.එම්.වී.සී.කුමාරසිංහ මයා	පොදු සේවක	III සිට II දක්වා	09.01.2022
එච්.ඒ.ටී.නිලකුමාරී මිය	පොදු සේවක	III සිට II දක්වා	09.01.2022
ජේ.ඒ.එස්.එල්.ජයසිංහ මයා	රසායනාගාර සහ ක්ෂේත්‍ර සහයක	III සිට II දක්වා	02.07.2022
එම්.ඒ.සී.පතිරාජ මයා	රසායනාගාර සහ ක්ෂේත්‍ර සහයක	III සිට II දක්වා	02.07.2022
ඩබ්ලිව්.එස්.එස්.ප්‍රනාන්දු මිය	රසායනාගාර සහ ක්ෂේත්‍ර සහයක	III සිට II දක්වා	02.07.2022
ටී.එස්.අබේරත්න මිය	රසායනාගාර සහ ක්ෂේත්‍ර සහයක	III සිට II දක්වා	02.07.2022
එච්.ඒ.සී.පී.හෙට්ටිආරච්චි මයා	රසායනාගාර සහ ක්ෂේත්‍ර සහයක	III සිට II දක්වා	02.07.2022
ආර්.ඩී.ඒ.ලෙනාඩ් මයා	රසායනාගාර සහ ක්ෂේත්‍ර සහයක	III සිට II දක්වා	02.07.2022

ජේ.එම්.ඒ.එස්.කුමාර මයා	රසායනාගාර සහ ක්ෂේත්‍ර සහයක	III සිට II දක්වා	02.07.2022
ඊ.ජී.එන්.බණ්ඩාර මයා	රියදුරු	III සිට II දක්වා	01.02.2022
එච්.එම්.ඩී.එන්.හේරත් මයා	රියදුරු	III සිට II දක්වා	01.02.2022
ඊ.ජී.ඒ.පී.ජිනදාස මයා	රියදුරු	III සිට II දක්වා	01.02.2022
ටී.පී.ජේ.වමේන්ද්‍ර මයා	රියදුරු	III සිට II දක්වා	01.02.2022
සී.එස්.බස්නායක මයා	රියදුරු	III සිට II දක්වා	01.02.2022
ඩබ්ලිව්.එම්.ජේ.බණ්ඩා මයා	රියදුරු	III සිට II දක්වා	02.02.2022

7. ස්ථාන මාරු

අංකය	නම හා තනතුර	ස්ථාන මාරු සිදුකළ සේවා ස්ථානය	දිනය
01	ඩබ්ලිව්.ඒ.එච්.උපාලි මයා	බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය-මාකඳුර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	12.06.2023
02	එස්.ඒ.එස්.කුමාර මයා	වැලිගම බීජ උයන් - මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	29.05.2023
03	අයි.පී.එස්.ඒ.වනසිංහ මයා	මාදුරුඔය ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය-බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	12.06.2023
04	ආර්.පී.පී.සී.එස්.කුමාර මයා	පොත්තුකුලම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය - මාදුරුඔය ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය	12.06.2023
05	සී.එස්.වෙල්ලපිලි මයා	තඹබෝව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය - පොත්තුකුලම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	12.06.2023
06	ඊ.ඒ.එස්.කුමාර මයා	මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය - වැලිගම බීජ උයන්	29.05.2023
07	එච්.ආර්.අයි.යූ.ගුණවර්ධන මයා	වල්පිට පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය - මාකඳුර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	29.05.2023
08	ඩබ්ලිව්.එම්.එන්.පී.විජේතුංග මයා	මාකඳුර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය - තඹබෝව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	29.05.2023
09	එම්.ඒ.එස්.අයේෂාන් මයා	පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය - බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	29.05.2023
10	බී.ජී.අයි.එන්.බණ්ඩාර මයා	අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය-බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	04.07.2023
11	එච්.ජේ.එම්.පී.නිලංග මයා	පොත්තුකුලම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය - පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය	16.10.2023

12	එස්.එම්.ජේ.පී.සේනාරත්න මයා	පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය - රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	16.10.2023
13	ඩබ්ලිව්.එම්.ඩී.ආර්.විජේසිංහ මයා	රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය - පොත්තුකුලම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	16.10.2023
14	බී.යූ.සී.සමරකෝන් මයා	රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය - අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය	16.10.2023
15	ටී.එම්.එන්.මේනක මයා	අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය - පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය	06.11.2023
16	ඩී.ආර්.එස්.විජේගුණතිලක මයා	වතු කළමනාකරණ අංශය - වල්පිට පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	29.05.2023

8. දේශීය පුහුණු (දින 07ට වැඩි)

නම	තනතුර	පාඨමාලාවේ නම	ආයතනය	කාල සීමාව
එම්.ඒ.එන්.දිල්රුක්ෂි මිය	කළමනාකරණ සහකාර	මානව සම්පත් කළමනාකරණය පිළිබඳ උසස් පාඨමාලාව	NIBM ආයතනය	අවුරුදු 01

9. විදේශ සංචාර

1. අතිරේක අධ්‍යක්ෂ, ආචාර්ය ඒ.ඒ.එන්.එල්.කේ. පෙරේරා මහතා 2023.04.02 සිට 2023.04.06 දක්වා ඉන්දුනීසියාවේ බාලි හි පැවති අන්තර්ජාතික පොල් ප්‍රජාවේ (ICC) හි සමාලෝචන කමිටු රැස්වීමට සහභාගී විය.

2. කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශයේ ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී කේ.වී.එන්.එන්. ජයලත් මහත්මිය 2023.06.11 දින සිට 2023.06.17 දින දක්වා නේපාලයේ කත්මණ්ඩු හි පැවති the Policy – Research Interface Mediation and Enabling (PRIME) workshop: Climate Adaptation and Inclusive Development in Agricultural Sector for South Asia වැඩමුළුවට සහභාගී විය.

3. ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශයේ වැඩ බලන අංශ ප්‍රධානී, ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී ආචාර්ය ඒ.ඒ.ඒ.ජේ. අතපත්තු මහතා 2023.08.27 සිට 2023.09.09 දින දක්වා චීනයේ බීජිං හි පැවති “2023 International Training Workshop on Open Science and SDGs” පුහුණු වැඩමුළුවට සහභාගී විය.

4. පොල් සැකසුම් සහ පර්යේෂණ අංශයේ පර්යේෂණ නිලධාරී, එච්.පී.ඩී.ටී.හේවා පතිරණ මහත්මිය 2023.11.01 දින සිට 2023.12.15 වන දින දක්වා පෝලන්තයේ Wroclaw University of Environment and Life Sciences හි පශ්චාත් අධ්‍යයන කටයුතු සඳහා විසා බලපත්‍ර ලබා ගැනීමට ඉන්දියාවේ පෝලන්ත තානාපති කාර්යාලය වෙත වාර්තා කරන ලදී.

5. පටක රෝපණ අංශයේ අංශ ප්‍රධානී, ආචාර්ය වී.ආර්.එම්.විද්‍යානාරච්චි මහත්මිය 2023.11.07 දින සිට 2023.11.12 දින දක්වා චීනයේ Sanya Nanfan Research Institute of Hainan University (HNU) හි පැවති **Coconut Tissue Culture : Current Status and Future Prospects at the seminar : The Future of Coconut: A global Vision** සමුළුවට විශේෂඥ සම්පත් කථිකයෙකු ලෙස සහභාගී විය.

6. ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශයේ පර්යේෂණ නිලධාරී එස්.ඩබ්ලිව්.පී.සී.ආර්.කුමාර මහතා 2023.11.06 දින සිට 2023.12.04 දින දක්වා පිලිපීනයේ ලගුනා හි University of the Philippines Los Banos (UPLB) හි පැවති ඔහුගේ පශ්චාත් අධ්‍යයන කටයුතුවලට අදාළව වාචික විස්තීර්ණ පරීක්ෂණයට සහභාගී වූ අතර ඔහුගේ පශ්චාත් උපාධියට අදාළ නිබන්ධනය භාරදීම ඇතුළු ඒ හා සම්බන්ධ ඉදිරි කටයුතු එහිදී සිදු කරන ලදී.

7. පටක රෝපණ අංශයේ අංශ ප්‍රධානී ආචාර්ය වී.ආර්.එම්.විද්‍යානාරච්චි මහත්මිය 2023.11.26 දින සිට 2023.12.01 දින දක්වා COGENT වැඩසටහන යටතේ අන්තර්ජාතික පොල් ප්‍රජාව (ICC) මගින් පිලිපීනයේ ලොස් බනෝස් හි දී පැවති 1st International Scientific Conference on Coconut Research and Development (I-CONVERGED) සම්මන්ත්‍රණයේ දී Tissue culture & cryopreservation තේමාව ඔස්සේ අනෙකුත් පොල් පාර්ශවකරුවන් සමග සිය අත්දැකීම් බෙදා ගැනීම සඳහා ආරාධිත දේශකවරයෙකු ලෙස සහභාගී විය.

8. අතිරේක අධ්‍යක්ෂ (කොන්ත්‍රාත් පදනම මත), ආචාර්ය ඒ.ඒ.එස්.එල්.කේ. පෙරේරා මහතා 2023.11.26 දින සිට 2023.12.01 දින දක්වා COGENT වැඩසටහන යටතේ අන්තර්ජාතික පොල් ප්‍රජාව (ICC) මගින් පිලිපීනයේ ලොස් බනෝස් හි දී පැවති 1st International Scientific Conference on Coconut Research and Development (I-CONVERGED) සම්මන්ත්‍රණය සඳහා ආරාධිත දේශකවරයෙකු ලෙස සහභාගී විය.

9. පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශයේ පර්යේෂණ නිලධාරී ආචාර්ය ඩී.එම්.පී.ඩී.දිසානායක මහත්මිය 2023.11.26 දින සිට 2023.12.03 දින දක්වා කොරියාවේ කොරියානු විශ්ව විද්‍යාලයේ පැවති 6th Global Conference(ESG Management & Sustainability සමුළුවේ දී "Redox mediated changes in (im) mobilization of lead in a biochar

amended soil contaminated with metal halide perovskite solar panel waste" යන තේමාව ඔස්සේ පත්‍රිකාවක් ඉදිරිපත් කිරීමට සහභාගී විය.

10. විදේශීය පුහුණු

2023 වර්ෂයේ දී කිසිදු නිලධරයෙකුට විදේශ පුහුණු ලබා දී නොමැත.

11. ප්‍රවාහන කටයුතු

2023.12.31 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
ත්‍රිරෝද රථ	-	03
ට්‍රැක්ටර්	-	28
ට්‍රැක්ටර් බවුසර්/ බවුසර්	-	43
අත් ට්‍රැක්ටර්	-	09
		177

12. ඇප බැදුම්කර පැහැර හැරීම නිසා ණයගැති බවට පත් වූවන්

නම	තනතුර	බැදුම්කර මුදල (රු.)
ආචාර්ය එච්.පී.එස්.ජයසුන්දර මහතා	පර්යේෂණ නිලධාරී	2,078,905.33
ආචාර්ය එම්.පී.එෆ්.එස්.ජයසුන්දර මිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	3,345,424.66
එන්.ඒ.කේ.ද සිල්වා මයා	පර්යේෂණ නිලධාරී	3,204,297.60
ආචාර්ය .එම්.එම්.ඒ.ජයසුන්දර මිය	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	847,880.00
බී.එච්.සී.මෙන්ඩිස් මයා	පර්යේෂණ නිලධාරී	1,014,780.00
ආචාර්ය එස්.සී.සෝමසිරි මෙනෙවිය	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	11,907,933.05
ආචාර්ය එච්.එම්.අසි.කේ.හේරත් මිය	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	3,090,747.03
ආචාර්ය එම්.ඩී.පී. කුමාරතුංග මයා	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	10,444,915.97
පී.එස්.නිරුක්ෂාන් මිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	14,466,827.16
එන්.අයි.සුවඳරත්න මිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	3,404,414.37

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

නිල නිවාස අංකය/කාර්යාල ගොඩනැගිලි	විස්තරය
HO/GR-01/01	වැහි පිලි හා දොර අගුළු කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-01/03	වහලයෙහි හා දොර අගුළු කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-02/01	මුළුතැන්ගෙය කොටසෙහි දැල් ගසා ආවරණය කිරීම
HO/GR-02/02	අගුළු කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු හා මුළුතැන්ගෙය කොටසෙහි දැල් ගසා ආවරණය කිරීම
HO/GR-02/05	මළ අපවහන නළ පද්ධතියෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-02/06	වැහිපීලි හා නාන කාමර දෙකක අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-02/08	වැහිපීලි, නාන කාමර දෙකක හා දොර කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-02/09	සිවිලිමෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-02/14	වහලයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-02/16	දොර කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-02/19	දොර අගුළු කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු හා වහලයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-02/21	දොර අගුළු කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/02	දොර අගුළු කිහිපයක හා වැහිපීලි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/03	දොර අගුළු කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු හා මුළුතැන්ගෙය කොටසෙහි දැල් ගසා ආවරණය කිරීම
HO/GR-03/04	වැහිපීලි අලුත්වැඩියා කටයුතු හා මුළුතැන්ගෙය කොටසෙහි දැල් ගසා ආවරණය කිරීම
HO/GR-03/06	දොර අගුළු කිහිපයක හා වහලයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/07	මළ අපවහන නළ පද්ධතියෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/09	සිවිලිමෙහි කොටසක අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/10	වහලයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/11	වහලයෙහි හා දොර අගුළු කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/18	වහලයෙහි හා දොර අගුළු කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/19	වහලයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු

HO/GR-03/22	වහලයෙහි හා දොර අගුළු කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/25	වහලයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/26	වහලයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/28	දොර අගුළු කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/30	දොර කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/34	දොර අගුළු කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/35	දොර අගුළු, වැහිපිලි හා වහලයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/37	දොර අගුළු හා නාන කාමරයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/38	වහලයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/39	මළ අපවහන නළ පද්ධතියෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/40	වහලයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/43	නාන කාමරයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/44	වහලයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-03/45	නිවසෙහි පිටත වේදිකාවේ අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-04/02	වහලයෙහි හා වැසිකිළියෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-05/08	දොර අගුළු කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු
HO/GR-05/09	වහලයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
විශා සංරක්ෂණ අංශය (Insectary Mite Lab)	ඇලුමිනියම් දොර කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු සුදු මැස්සා පරීක්ෂණ කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය ලී ඇටවුම් (පරීක්ෂණ කුටි) සකස් කිරීම හරිතාගාර අලුත්වැඩියා කටයුතු
පොල් සැකසුම් හා පර්යේෂණ අංශය	වහලයෙහි කොටසක් සඳහා අමානෝ වැහි පිලි සවි කිරීම
පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය	හරිතාගාර අලුත්වැඩියා කටයුතු
මධ්‍යම විශ්ලේෂණ රසායනාගාරය	Fume hood කාමරයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
සංස්ථාපන අංශය	ප්‍රධාන ගොඩනැගිල්ලෙහි වහලය, වැහිපිලි හා දොර අගුල්වල අලුත්වැඩියා කටයුතු
ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය	වහලයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
ශාක කායික විද්‍යා අංශය	ඇලුමිනියම් දොර කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු
පුස්තකාලය	දැවමය කබඩ් කිහිපයක අලුත්වැඩියා කටයුතු අමානෝ තහඩු යොදා බෙදා වෙන් කිරීම
ආපන ශාලාව	වහලයෙහි අලුත්වැඩියා කටයුතු
පැරණි පොල් සැකසුම් හා පර්යේෂණ අංශ ගොඩනැගිල්ලේ නව ආපන ශාලාව	ඉදිකිරීම් කටයුතු
පටක රෝපණ අංශය	හරිතාගාර අලුත්වැඩියාව
පොදු වැසිකිළිය	අලුත්වැඩියා කටයුතු
ඉංජිනේරු ඒකකය	පරිගණක කාමරයෙහි සිවිලිමේ අලුත්වැඩියා කටයුතු

14. ඉංජිනේරු ඒකකය විසින් සිදු කරන ලද සේවාවන්

2023 වර්ෂය තුළ ඉංජිනේරු ඒකකය විසින් සිදු කරන ලද ප්‍රධාන ප්‍රතිසංස්කරණ කටයුතු සහ නඩත්තු කටයුතු පහත පරිදි වේ.

1. ප්‍රධාන කාර්යාලයේ සහ පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානවල රු.500,000 ට වැඩි ඉදි කිරීම් හා නඩත්තු කටයුතු සඳහා ප්‍රමාණ පත්‍ර පිලියෙළ කිරීම, කාර්යාල ඇස්තමේන්තු සකස් කිරීම, මිල ගණන් කැඳවීම, ටෙන්ඩර් ප්‍රදානය සහ අධීක්ෂණ කටයුතු මෙහෙයවීම.
2. විදුලි සහ දුරකථන මාර්ගවල නඩත්තු කටයුතු ඉටු කිරීම සහ අත්‍යවශ්‍ය අවස්ථාවල එම මාර්ග නැවත නඩත්තු කටයුතු ඉටු කිරීම.
3. රාත්‍රී වැඩමුර පවත්වාගෙන යාම තුළින් අඛණ්ඩ විදුලි සැපයුමක් සහ ජල සැපයුමක් ලබා දීමට කටයුතු කිරීම.
4. විදුලි ජනක යන්ත්‍රයේ නඩත්තු කටයුතු සහ ජල පොම්පාගාරවල නඩත්තු කටයුතු සිදු කිරීම
5. නිල නිවාසවල විදුලි සහ ජල සැපයුම්වල නඩත්තු කටයුතු ඉටු කිරීම.
6. ආයතනයේ වාහනවල සියලුම නඩත්තු කටයුතු සිදු කිරීම.
7. ආයතනයේ වාහනවල සේවාවන් ඉටු කිරීම සහ නඩත්තු ලේඛන පවත්වාගෙන යාම.
8. අත්‍යවශ්‍ය අවස්ථාවල වාහන පිටත ගරාජ් වෙත යොමු කිරීම සහ අධීක්ෂණ කටයුතු සිදු කිරීම.
9. කොන්ත්‍රාත් සහ වාහන වල නඩත්තු කටයුතුවලට අවශ්‍ය ගෙවීම් කටයුතු සිදු කිරීම.
10. රක්ෂණ අලුත්වැඩියාවන් සිදු කිරීම
11. ප්‍රසම්පාදන කටයුතුවලට අවශ්‍ය ලිපි ගොනු සකස් කිරීම.
12. සුළු මුදල් අග්‍රිමය සහ මුදල් අත්තිකාරම් වලින් වාහනවල සහ නිල නිවාසවල නඩත්තු කටයුතු කිරීම.