

වාර්ෂික වාර්තාව
ஆண்ட றிக்கை
ANNUAL REPORT

2021

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය
தென்னை ஆராய்ச்சி நிறுவகம்
Coconut Research Institute

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

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

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



වැවිලි අමාත්‍යාංශය
பெருந்தோட்ட அமைச்சு
Ministry of Plantation





පටුන

- □ අපගේ දැක්ම මෙහෙවර සහ කාර්යභාරය 5
- □ ආයතනික ව්‍යුහය 6
- □ පොල් පර්යේෂණ ආයතනය 7
- □ සභාපතිතුමාගේ පණිවිඩය 9
- □ අධ්‍යක්ෂකතුමියගේ පණිවිඩය 11
- □ පර්යේෂණ නිර්දේශ 13
- □ ප්‍රතිපත්ති යෝජනා 17
- □ පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ජයග්‍රහණ 21
  - පොල් ප්‍රභේද වැඩි දියුණු කිරීම 23
  - පොල් නිෂ්පාදන තාක්ෂණය 27
  - පොල් නිෂ්පාදනය කෙරෙහි දේශගුණික විපර්යාස වල බලපෑම් 38
  - වගා සංරක්ෂණය 41
  - පොල් සැකසුම් හා පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන වැඩි දියුණු කිරීම 47
  - සමාජ ආර්ථික පර්යේෂණ 55
- □ පර්යේෂණ සංවර්ධනයන් 59
- □ තාක්ෂණ හුවමාරු කටයුතු 67
- □ පාර්ශ්වකරුවන්ට ලබාදෙන සේවා තුළින් ජාතික සංවර්ධනයට ලබාදෙන දායකත්වය 73
- □ ජාතික සහයෝගිතා වැඩසටහන 83
- □ වතු කළමනාකරණ කටයුතු 87
- □ කාර්යමණ්ඩලය 117
  - පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ කාර්ය මණ්ඩලය 119
  - බඳවාගැනීම්, විශ්‍රාම ගැනීම්, ඉල්ලා අස්වීම්, උසස්වීම් සහ ස්ථාන මාරු 135
- □ විගණන වාර්තාව 143
- □ කාර්යමණ්ඩල ජයග්‍රහණ 152
- □ අධ්‍යයන සහ වෘත්තීමය ක්‍රියාකාරකම් 155
- □ දේශීය සහ ජාත්‍යන්තර ප්‍රකාශන 163
- □ මූල්‍ය කාර්ය සාධන ප්‍රකාශනය 173



අපගේ දැක්ම

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

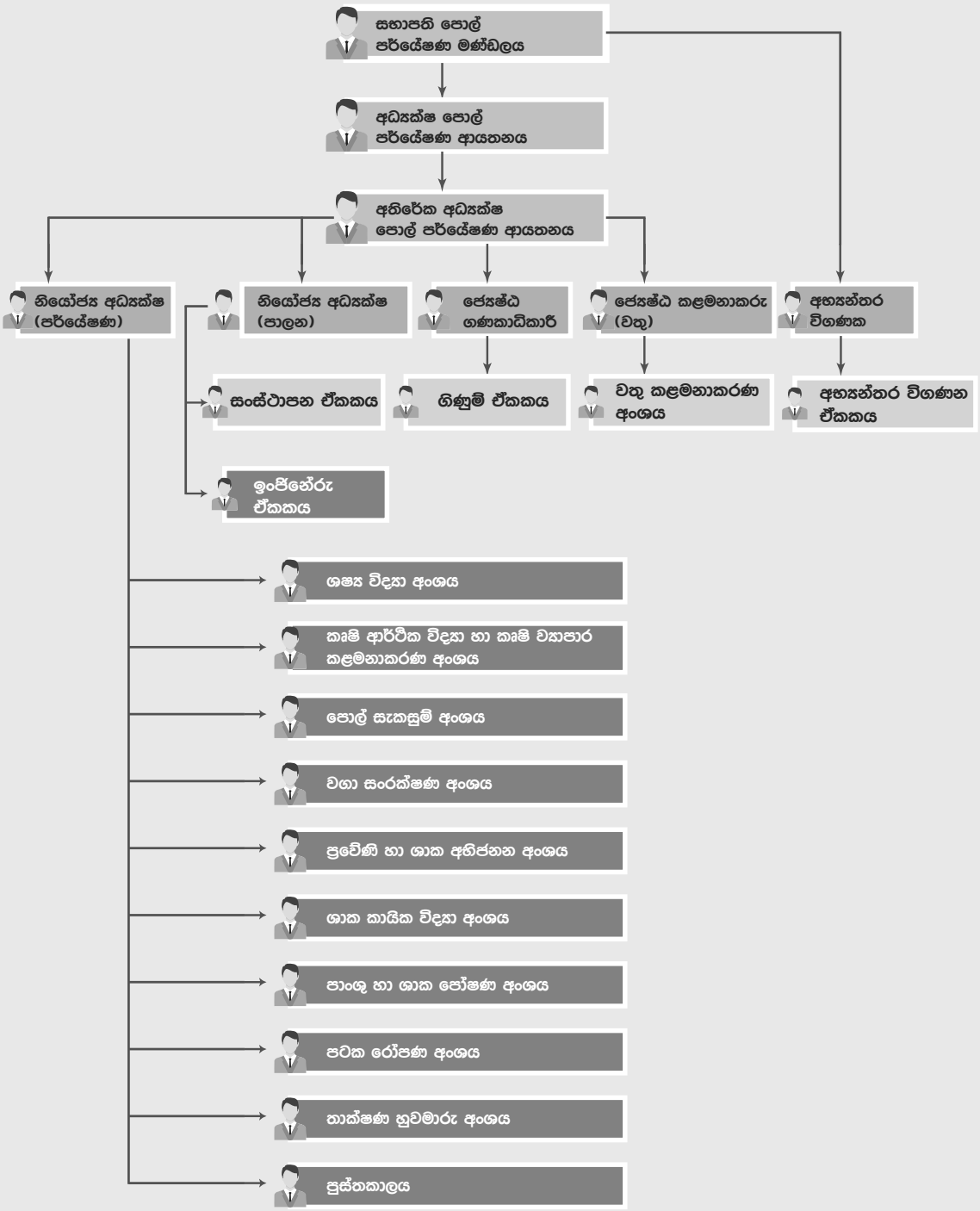
අපගේ මෙහෙවර

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

අපගේ කාර්යභාරය

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

ආයතනික ව්‍යුහය


සභාපති පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය
අධ්‍යක්ෂ පොල් පර්යේෂණ ආයතනය
අතිරේක අධ්‍යක්ෂ පොල් පර්යේෂණ ආයතනය
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ)
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ (පාලන)
ජ්‍යෙෂ්ඨ ගණකාධිකාරී
ජ්‍යෙෂ්ඨ කළමනාකරු (වතු)
අභ්‍යන්තර විගණක
සංස්ථාපන ඒකකය
ගිණුම් ඒකකය
වතු කළමනාකරණ අංශය
අභ්‍යන්තර විගණන ඒකකය
ඉංජිනේරු ඒකකය
ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය
කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි වාණිජ කළමනාකරණ අංශය
පොල් සැකසුම් අංශය
වගා සංරක්ෂණ අංශය
ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය
ශාක කායික විද්‍යා අංශය
පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය
පටක රෝපණ අංශය
තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය
පුස්තකාලය

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

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය

වාර්ෂික වාර්තාව- **2021**

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

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය (පො.ප.ම)

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය එහි පාලන මණ්ඩලය වන අතර ආයතනයේ පාලන කටයුතු හා ප්‍රතිපත්තිමය තීරණ ගනු ලබන්නේ එම මණ්ඩලය මගිනි. පොල් සංවර්ධන පනතේ කොන්දේසි වලට අනුකූලව පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය, අමාත්‍යතුමා විසින් පත් කරනු ලබන සාමාජිකයින් 11 දෙනෙකුගෙන් සමන්විත වේ.මින් එක් සාමාජිකයෙක් ආයතනයේ සභාපති ලෙස පත් කරනු ලැබේ. ආයතනය පාලනය කරනු ලබන්නේ පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය මගිනි. සාමාජිකයින් වසර 03ක් සඳහා පත් කරනු ලබන අතර, ඔවුනු නැවත වරක් පත්කිරීම සඳහා ද සුදුසුකම් ලබති. පසුගිය වසර සඳහා රැස්වීම් 09 ක් පවත්වන ලදී.

මණ්ඩල සාමාජිකයින්	**පැමිණීමේ වාර්තාව**	
ජයන්ත වික්‍රමසිංහ මහතා, සභාපති / පො.ප.ම	(ජන - මැයි 2021)	- 5/5
වෛද්‍ය සාරංග අලහප්පෙරුම, සභාපති / පො.ප.ම	(අගෝ - දෙසැ 2021)	- 4/4
ඒ.වී.කේ.වීම්. හේරත් මිය, සභාපති/පො.ප.ම		- 1/2
කීර්ති ශ්‍රී වීරසිංහ මයා, සභාපති/පො.ස.අ		- 2/2
සුරේකා අත්තනායක මිය / අමාත්‍යාංශ නියෝජිත	(ජන - මැයි 2021)	- 5/5
ඩී.එස්. විජේසේකර මිය / අමාත්‍යාංශ නියෝජිතවරිය	(අගෝ - සැප් 2021)	- 2/2
කේ. කරුණාසේන මිය / අමාත්‍යාංශ නියෝජිතවරිය	(නොවැ - දෙසැ 2021)	- 2/2
ආචාර්ය ඩබ්.එම්.ඩබ්.වීරකෝන්, අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් /කෘ.දෙ	(ජන - මැයි 2021)	- 2/5
ආචාර්ය එස්.එච්.එස්.ඒ. ද සිල්වා, අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් /කෘ.දෙ	(නොවැ - දෙසැ 2021)	- 2/2
ආචාර්ය එස්.එෆ්.එන්.සිල්වා, නියෝජිත /පො.ව.ස		- 9/9
ආර්.ඒ.චල්.උදය කුමාර මහතා / භාණ්ඩාගාර නියෝජිත		- 9/9
බන්ධුල එගොඩගේ මහතා		- 9/9
ප්‍රභාත් විමල් කුමාර මහතා / අධ්‍යක්ෂක ලේකම් / කෘ.ප.ප්‍ර.ස		- 6/9
චිත්‍රාල් ජයවර්ණ මහතා		- 9/9
ආචාර්ය සනාතනී රණසිංහ මිය, අධ්‍යක්ෂ /පො. ප. ආ		- 9/9

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

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
කමිටු සභාපති හා භාණ්ඩාගාර නියෝජිත	ආර්.ඒ. චිල්. උදය කුමාර මයා	4/4
අමාත්‍යාංශ නියෝජිත	සුරේකා එන්. අත්තනායක මිය	2/4 (ජන - මැයි 2021)
	බුද්ධි ටී. කරුණාසේන මිය	2/4 (නොවැ - දෙසැ 2021)
නිරීක්ෂක වැවිලි අමාත්‍යාංශය	ඒ. පොඩිරාලහාමි මයා	2/4
මණ්ඩල සාමාජික	ආචාර්ය එස්.එෆ්.එන්. සිල්වා	4/4
නිරීක්ෂක විගණක පාර්තමේන්තුව	ආර්.එම්.එම්.එස්. පෙරේරා මිය	4/4
අධ්‍යක්ෂ/පො.ප.ආ	ආචාර්ය සනාතනී රණසිංහ මිය	4/4
අභ්‍යන්තර විගණක	පී.ඩබ්. ඒ. ප්‍රනාන්දු මයා	4/4
කැඳවුම්කරු , වි.ක.ක / පො.ප.ආ අතිරේක අධ්‍යක්ෂ/පො.ප.ආ	ආචාර්ය ලලිත් පෙරේරා	4/4

වි.දෙ : විගණකාධිපති දෙපාර්තමේන්තුව



සභාපතිතුමාගේ
පණිවිඩය

පසුගිය වසර කිහිපය තුළ පොල් නිෂ්පාදනය, සැකසුම් සහ පර්යේෂණ හා සංවර්ධනය යන ක්ෂේත්‍රවල කැපී පෙනෙන ජයග්‍රහණ සනිටුහන් කරමින් පොල් කර්මාන්තය ඉහළ මට්ටමකට පැමිණ ඇත. 2021 කොවිඩ් වසංගත තත්ත්වය යටතේ වුවද, වැවිලි කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශයේ මැදිහත්වීම සහ පොල් පර්යේෂණ ආයතනය, පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය සහ පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය යන ආයතන වල මඟ පෙන්වීමෙන් පොල් කර්මාන්තය ඉතා හොඳින් ක්‍රියාත්මක විය. එම වසර තුළ මෙතෙක් වාර්තා වූ ඉහළම වාර්ෂික ජාතික පොල් අස්වැන්න ලෙස ගෙඩි මිලියන 3,382 ක් වාර්තා කරමින් රුපියල් බිලියන 166 (ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 834) විදේශ විනිමය ප්‍රමාණයක් උපයා දීමට හැකි විය. එසේම දළ දේශීය නිෂ්පාදනයෙන් 0.7% කට දායක වෙමින් ගෘහස්ථ පොල් ඉල්ලුමෙන් සහ පොල් තෙල් අවශ්‍යතාවයෙන් කොටසක් ද සපුරාලීමට සමත් විය. භෝග පුරෝකථන දත්ත සැපයීම, වගාවන් සඳහා අවශ්‍ය තාක්ෂණික නිර්දේශ ලබා දීම, පොල් ඉඩම් කළමනාකරණය සහ කර්මාන්ත කළමනාකරණය සඳහා ප්‍රතිපත්ති නිර්දේශ ලබා දීම මඟින් එම ජයග්‍රහණ සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය දැක්වූ දායකත්වය සිහිපත් කරන්නේ ඉමහත් ආඩම්බරයෙනි.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් පොල් වගාව වැඩි දියුණු කිරීම, භෝග නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීම, පොල් ගස ආරක්ෂා කිරීම මඟින් භෝග හානි අවම කිරීම, ගෝලීය පොල් සැකසුම් කර්මාන්තය හා තරඟ වැදිය හැකි නිෂ්පාදන සංවර්ධනය කිරීම හා වැඩිදියුණු කිරීම, නීති ප්‍රතිපත්ති මඟින් පොල් කර්මාන්තයේ ක්‍රියාකාරිත්වය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා, විවිධ මානයන් හා තාක්ෂණික ක්‍රමවේද ඔස්සේ පර්යේෂණ මෙහෙයවන ලදී. මෙම වසර තුලදී පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් අකාබනික පොහොර අවශ්‍යතාවයට අතිරේක නිර්දේශයක් ලෙස කාබනික පොහොර භාවිතා කිරීම සහ පාංශු ගුණාත්මකභාවය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා පෙව අඟුරු භාවිතා කිරීම ලෙස නව නිර්දේශ දෙකක් හඳුන්වා දෙන ලදී.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් වැඩි දියුණු කළ තාක්ෂණයන් ව්‍යාප්ත කිරීමේදී නව මෙවලම් සහ ප්‍රවේශයන් මඟින් පොල් කර්මාන්තයේ පාර්ශ්වකරුවන් වෙත තාක්ෂණය හුවමාරු කිරීමේ වැදගත්කම හඳුනා ගන්නා ලදී. එම අරමුණු කෙරෙහි අවධානය යොමු කරමින් පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් එහි වෙබ් අඩවිය යාවත්කාලීන කර වැඩි දියුණු කිරීම, 1928 ක්ෂණික ඇමතුම් දුරකථන අංකය හඳුන්වා දීම, 070 400 1928 WhatsApp අංකයක් හඳුන්වා දීම සහ වෙනත් විද්‍යුත් මාධ්‍ය මෙවලම් ද භාවිතා කරන ලදී. පොල් වගාවේ විවිධ ක්‍රියාකාරකම් පිලිබඳ වූ වීඩියෝ ඇතුළත් QR කේත සහිත කප්රුක අත්පොත මුද්‍රණය කර පාර්ශ්වකරුවන් වෙත බෙදාහරින ලදී. එසේම ජාත්‍යන්තර වෙළඳපොළ තුළ ශ්‍රී ලංකා පොල් සඳහා ඇති පිළිගැනීම ඉහළ නැංවීමේ අරමුණින් පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් නව ලංකා පොල් ලාංඡනය ද හඳුන්වා දෙන ලදී. දෙමුහුම් පොල් පැළ වල ඉල්ලුම සපුරාලීම සඳහා ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා දෙන දෙමුහුම් පොල් පැළ නිෂ්පාදනය හදිසි අවශ්‍යතාවයක් වූ බැවින් 2021 වසරේදී සීමාසහිත කුරුණෑගල වැවිලි සමාගම සමඟ එක්ව නව දෙමුහුම් බීජ උයනක් ස්ථාපනය කරන ලදී. තවද දෙමුහුම් පොල් බීජ නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා මව් ගස් 1000 ක් තෝරා ගන්නා ලද අතර ඉන් අත් පරාගනය කළ බීජ පොල් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා කුරුණෑගල වැවිලි සමාගම සමඟ අවබෝධතා ගිවිසුමක් අත්සන් කරන ලදී.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සිය පර්යේෂණ වැඩසටහන ඵලදායී ලෙස ඉදිරියට ගෙන යාම සඳහා විශ්ව විද්‍යාල, ජාතික ඉංජිනේරු ආයතන සහ දේශීය හා විදේශීය අරමුදල් සපයන ආයතන ඇතුළු දේශීය හා විදේශීය වෙනත් ආයතන සමඟ පර්යේෂණ සහයෝගීතාව තව දුරටත් පවත්වාගෙන යන ලදී. පර්යේෂණ තුළින් ජනනය වන නව දැනුම අවසන් පරිශීලකයන් වෙත සම්ප්‍රේෂණය කළ යුතු අතර පොල් පර්යේෂණ ආයතනය විසින් සොයා ගන්නා ලද දැනුම පාර්ශ්වකරුවන් වෙත සම්ප්‍රේෂණය කිරීමට සහ පොල් කර්මාන්තය ප්‍රධාන තාක්ෂණ හුවමාරු සන්නිවේදකයා වන පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය වෙත නව දැනුම සහ සොයාගැනීම් සම්ප්‍රේෂණය කිරීමේ අභිලාෂයෙන් හා ක්ෂේත්‍රයේ පවතින පර්යේෂණ කළ යුතු ගැටළු හඳුනා ගැනීමේ අභිලාෂයෙන් පොල් පර්යේෂණ ආයතනය හා පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය අතර පවත්වනු ලබන පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති සංවාද සිදු කරන ලදී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු පොල් පිළිබඳව ඇති හසල දැනුම ජාත්‍යන්තරය වශයෙන් පිළිගනිමින් ජාත්‍යන්තර පොල් ප්‍රජාව විසින් පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන් සඳහා තුන්වන ජාත්‍යන්තර සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව පැවැත්වීමට නොකඩවා තෙවනවරටත් පොල් පර්යේෂණ ආයතනය තෝරා ගන්නා ලදී. කොවිඩ් 19 වසංගත තත්ත්වය නිසා භෞතික වැඩසටහනක් ලෙස ක්‍රියාත්මක කිරීමට නොහැකි වූ බැවින් මාර්ගගත ක්‍රමයට මෙම වැඩසටහන සාර්ථකව පවත්වන ලදී. මෙලෙස පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ විද්‍යාඥයින්, ජාතික හා ජාත්‍යන්තර සම්මන්ත්‍රණ ඇතුළු බොහෝ වැඩසටහන් සඳහාද, ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයන් ලෙසද සම්පත් දායකත්වය ලබා දෙන ලදී. දේශීය හා ගෝලීය පොල් කර්මාන්තය සහ විද්‍යාවේ දියුණුව සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සිය දැනුම් පද්ධතිය පුළුල් කිරීමේ නිරතව සිටින බව මා මෙහිදී තවදුරටත් සිහිපත් කරමි.

වෛද්‍ය සාරංග අලහප්පෙරුම

සභාපති

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය



අධ්‍යක්ෂකතුමියගේ
පණිවිඩය

වර්ෂ 2021 යනු ශ්‍රී ලංකා පොල් ක්ෂේත්‍රය තුළ, වාර්ෂික භෝග අස්වැන්න හා අපනයන ආදායම අතින් වැදගත් ජයග්‍රහණ වාර්තා වූ වසරක් විය. එනම් මෙරට ඉතිහාසයේ මෙතෙක් ලද වැඩිම වාර්ෂික ජාතික පොල් අස්වැන්න වන ගෙඩි මිලියන 3,383 හා පොල් ආශ්‍රිත අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන අපනයනයෙන් මෙතෙක් ලද වැඩිම ආදායම වන ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 834 ක ආදායම මෙම වසර තුළ උපයන ලදී. පර්යේෂණ නිර්දේශ, සංවර්ධන ක්‍රියාකාරකම් හා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මගින් සිය පාර්ශවකරුවන් උදෙසා ලබා දෙන ලද සේවාවන් යනාදිය මෙම සාර්ථකත්වය හා සංවර්ධනය උදෙසා වටිනා දායකත්වයක් දැක්වීය.

භෝග සඳහා කාබනික පොහොර පමණක් යෙදිය යුතුය යන රජය හඳුන්වා දුන් නව ප්‍රතිපත්තිය සමඟ පොල් සඳහාද විවිධ කාබනික ද්‍රව්‍ය ඇතුළත් පොහොර පැකේජයක් නිර්දේශ කරන ලදී. එමෙන්ම ජීව අඟුරු භාවිතය පිළිබඳ අන්තර් නිර්දේශය හඳුන්වාදීම මගින්ද පොල් වගා ආශ්‍රිත පස්වල පාංශු ගුණාත්මය ඉහළ දැමීමට කටයුතු කරන ලදී. උණුසුම් පාරිසරික තත්ත්වයන්ටරු නියඟයට, වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගයට මෙන්ම මයිටා හානිය යනාදියට හොඳින් ඔරොත්තු දෙන පොල් වගා දර්ශ තෝරා බිහි කිරීම, පටක රෝපණ තාක්ෂණය වැඩි දියුණු කිරීම, පොල් වගා සඳහා ජීව අඟුරු හා නගර සභා ඝන අපද්‍රව්‍ය යෙදීම, නව වසුන් ද්‍රව්‍ය හඳුනා ගැනීම, අගය එකතු කළ පොල් නිෂ්පාදන සඳහා තාක්ෂණය බිහි කිරීම හා වැඩි දියුණු කිරීම, කොහු කර්මාන්ත අංශය සඳහා යන්ත්‍රෝපකරණ වැඩි දියුණු කිරීම සහ පොල් තෙල් හා මීරා ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන වල සෞඛ්‍යමය වාසි පිළිබඳ ගුණාංග අධ්‍යයනය කිරීම යන පර්යේෂණ මෙම වසර තුළද අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයෙහි ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන 03 ක් සාර්ථක ලෙස නඩත්තු කරන ලද අතර, පොල් නැවත වගා කිරීමේ ජාතික වැඩසටහන සඳහා ප්‍රවේණිකව උසස් පොල් බීජ මිලියන 1.3 ක් නිපදවන ලදී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන වල පවත්වාගෙන යන දෙමුහුම් බීජ නිපදවීමේ අත් පරාගන වැඩසටහන සඳහා මෙම වසරේදී මව් ගස් 1000 ක් අලුතින් ඇතුළත් කරන ලද අතර, දෙමුහුම් බීජ නිපදවීමට පෞද්ගලික අංශය හා සීමාසහිත කුරුණෑගල වැවිලි සමාගම සමඟ හවුල් ව්‍යාපෘති අරඹන ලදී. 2021 වසරෙහි සත්‍ය පොල් ඵලදාව ගෙඩි මිලියන 3383 ක් වූ අතර, එය එම වර්ෂය සඳහා අප ආයතනය විසින් පුරෝකථනය කළ ගෙඩි මිලියන 3353 ට ඉතාමත් ආසන්න අගයක් විය. එමෙන්ම 2022 වසරේ මුල් මාස අට සඳහා ගෙඩි මිලියන 2337 ක අගයක් පුරෝකථනය කෙරිනි.

තාක්ෂණ හුවමාරු කටයුතු ලෙස ආයතනය අමතා නොමිලේ තාක්ෂණ උපදෙස් හා තොරතුරු ලබා ගැනීම සඳහා 1928 නව ක්ෂණික, ඇමතුම් සේවය හා 070 400 1928 වට්ස් ඇප් අංකය හඳුන්වා දීම, "ප්‍රශස්ත ව්‍යාපාර පහසුකම" මගින් කුඩා හා මධ්‍යම පරිමාණ ව්‍යාපාර සඳහා පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සැකසුම් පිළිබඳ පුහුණුව සහ අත්දැකීම් ලබා ගැනීමට අවස්ථාව ලබාදීම, පොල් පර්යේෂණ ආයතනය හා පොල් වගාකිරීමේ මණ්ඩලයේ පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන් අතර පර්යේෂණ ව්‍යාප්ති සංවාද පැවැත්වීම, පොල් වගා කිරීම හා අගය එකතු කිරීම පිළිබඳ සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව මාර්ගස්ථ වැඩසටහනක් ලෙස පැවැත්වීම, පොල් පර්යේෂණ ආයතනය ජාත්‍යන්තර පොල් ප්‍රජාව සමඟ ඒකාබද්ධව "පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන් සඳහා පවත්වන ජාත්‍යන්තර සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව" තුන්වන වරට පැවැත්වීම හා එයට රටවල් 19 කින්, 38 දෙනෙකු මාර්ගස්ථ ක්‍රමයට සහභාගිවීම, ගුවන් විදුලි වැඩසටහන් මාලාවක් පැවැත්වීම සහ තාක්ෂණ උද්‍යානයේ කටයුතු සාර්ථකව පවත්වා ගෙන යාම සිදුකෙරිනි.

ඉහත පර්යේෂණ හා සංවර්ධන වැඩ සටහන් ආශ්‍රයෙන් මේ වසරේදී විද්‍යා උපුටා දැක්වීම් දර්ශක සඟරාවන්හි (SCI) පර්යේෂණ පත්‍රිකා 19 ක්ද, ජාත්‍යන්තර සඟරාවන්හි පර්යේෂණ පත්‍රිකා 11 ක්ද, දේශීය සඟරාවන්හි පර්යේෂණ පත්‍රිකා 03 ක්ද, ජාතික හා ජාත්‍යන්තර සම්මන්ත්‍රණ සඳහා පර්යේෂණ පත්‍රිකා 25 ක්ද, ග්‍රන්ථ පරිච්ඡේද 06 ක්ද, ප්‍රතිපත්ති ලේඛන 03 ක්ද, වෙනත් ලිපි 03 ක්ද ප්‍රකාශයට පත් කරන ලදී.

මීට අමතරව, ලෝක පොල් දිනය සමරනු වස් සැප්තැම්බර් 02 වැනි දින පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන පිළිබඳ සමරු මුද්දර 10 ක් හා මුල් දින කවර 02 ක් නිකුත් කිරීම සිදු කරන ලදී.

පොල් නිෂ්පාදන හා එහි ආදේශක ආනයනය හා අපනයනය සම්බන්ධයෙන් මෙන්ම, පොල් තෙල් හා පාම් තෙල් ආශ්‍රිත විශේෂ වෙළෙඳ ද්‍රව්‍ය පිළිබඳ බදු වෙනස්කම් සම්බන්ධ ප්‍රතිපත්ති නිර්දේශ කිරීම් සිදු කර, ඒවා ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයින් වෙත භාර දීම සිදු කරන ලදී. පොල් ගෙඩි හා බීජ පැළ නිෂ්පාදනයේ පිරිවැය ඇස්තමේන්තුගත කිරීම සඳහා වූ සූත්‍රය තවදුරටත් වැඩි දියුණු කරන ලදී.

මෙම වසරේදී අප ආයතනයේ වතු ආශ්‍රිතව පොල් ගෙඩි මිලියන 5.13 ක ප්‍රමාණයක් නිපදවන ලද අතර, එය වසර 2020 හි නිෂ්පාදනයට වඩා 31% ක වැඩි වීමකි. සියලු වතු සලකමින් සාමාන්‍ය නිෂ්පාදන වියදම ගත් විට, එය ගෙඩියකට රු. 27.80 ක් විය. ශුද්ධ විකුණුම් සාමාන්‍යය වූයේ ගෙඩියකට රු. 55.69 කි.

අප ආයතනයෙන් පාර්ශවකරුවන්ට ලබාදෙන සේවාවන් ලෙස, ඇසේරියා මයිටාවන් පාලනය සඳහා විලෝපික මයිටාවන් ලබා දීම, පොල් දළඹු හානිය පාලනය සඳහා පරපෝෂිතයින් ලබා දීම, රතු කුරුමිණි ආකර්ෂණ පෙරමෝනය නිපදවා වගාකරුවන් වෙත ලබා දීම මෙන්ම පොහොර නිර්දේශයන් හා පොල් ලෙලි ආශ්‍රිත අපනයන නිෂ්පාදන සඳහා විශ්ලේෂණ සේවාවන් ලබා දීමද සිදු කරන ලදී.

වසර 2021 හි ලද ඉහත සියලු ජයග්‍රහණ පොල් පර්යේෂණ ආයතනයට හිමි වුයේ ආයතනයේ කාර්ය මණ්ඩලයේ දැඩි කැපවීමත්, අන්නෝන්‍ය සහයෝගයත්, වගකීම් දරා ගනිමින් කටයුතු කිරීමත් නිසා බව සඳහන් කරන්නේ ඉමහත් සතුටිනි.

ගරු අමාත්‍යතුමා, රාජ්‍ය අමාත්‍යතුමා, වැවිලි අමාත්‍යාංශයේ හා රාජ්‍ය අමාත්‍යාංශයේ ලේකම්වරුන් ඇතුළු නිලධාරීන්ට මෙන්ම, සභාපතිතුමා හා අධ්‍යක්ෂ මණ්ඩලය විසින් අප වෙත ලබා දුන් මග පෙන්වීම හා සහයෝගය වෙනුවෙන් ඔවුන් වෙත මාගේ කෘතඥතාවය පුද කරනුයේ හදපිරි සතුටිනි.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ සියලු කර්තව්‍යවයන් සර්වප්‍රකාරයෙන්ම සාර්ථක වේවා යයි ප්‍රාර්ථනා කරමි.

ආචාර්ය සනාතනී රණසිංහ

අධ්‍යක්ෂ

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය

පර්යේෂණ නිර්දේශ

නව කාබනික පොහොර පැකේජයක් නිර්දේශ කිරීම.

පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය

කාබනික පොහොර පමණක් යෙදීම සඳහා වූ රජයේ ප්‍රතිපත්තිය හඳුන්වා දීමත් සමග මෙතෙක් හඳුන්වා දී තිබූ පොහොර නිර්දේශ (එනම්; කාබනික පමණක්, කාබනික හා අකාබනික මිශ්‍රණ, සහ අකාබනික පොහොර) වලට අමතරව විවිධ කාබනික ද්‍රව්‍ය ඇතුළත් කරන ලද පොහොර පැකේජයක් නිර්දේශ කිරීම.

පොල් වගාව සඳහා අන්තර් නිර්දේශයක් ලෙස ජීවඅඟුරු යෙදීම නිර්දේශ කරන ලදී.

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

පසෙහි ගුණාත්මය වැඩිදියුණු කරමින් වගාවේ ඵලදායිතාවය ඉහළ නැංවීමට පොල් වගාව සඳහා අන්තර් නිර්දේශයක් ලෙස ජීවඅඟුරු යෙදීම නිර්දේශ කරන ලදි.

ප්‍රතිපත්ති යෝජනා

දේශීය හා විදේශීය වෙළඳාමට උරදීම සඳහා ප්‍රතිපත්ති යෝජනා

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

අස්වනු පුරෝකථනයට අනුව 2021 වසරේ ලැබුණු පොල් අස්වැන්න පොල් ගෙඩි මිලියන 3,300 ක් පමණ වන අතර, මෙය මෑත ඉතිහාසයේ වාර්තා වූ වැඩිම පොල් අස්වැන්න වේ. මෙම වසරේ කොවිඩ් 19 රෝගී තත්ත්වය පැවතුණද, වැවිලි අමාත්‍යාංශය, පොල් පර්යේෂණ ආයතනය හා පොල් සංවර්ධන අධිකාරියේ මැදිහත් වීම මත පොල් සැකසුම් කර්මාන්තශාලා හොඳින් ක්‍රියාත්මක වූ අතර, එමගින් ආර්ථිකයට සැළකිය යුතු නිෂ්පාදනයක් දේශීය හා විදේශීය වෙළඳපොළ වෙත දායක කරන ලදී. මෙම ක්‍රියාදාමය නිසා 2021 වසරේ ලැබුණු ඉහළ පොල් අස්වැන්න කර්මාන්තය වෙත යොදා ගැනීමට හැකි විය. කෙසේ වෙතත් ලෝකය පුරා පැවති කොවිඩ් 19 තත්ත්වය නිසා පොල් අපනයන ක්ෂේත්‍රයට ගැටළු කිහිපයක් පැවති අතර, ප්‍රධාන වශයෙන් ඉහළ යන වරාය ගාස්තු, ප්‍රමාණවත් නැව් පහසුකම් නොමැති වීම, හිස් බහාලුම් නොමැතිකම හා ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය වල හිඟකම එයින් සමහරක් වේ.

මෙසේ පොල් කර්මාන්තය හිතකර ආකාරයෙන් ක්‍රියාත්මක වූවද, තවමත් රටේ නිෂ්පාදනය කරනු ලබන පොල් ප්‍රමාණය රටේ ආහාරයට ගන්නා තෙල් ප්‍රමාණය සැපයීමට ප්‍රමාණවත් නොවේ. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ ගණනය කිරීම් වලට අනුව ආහාරයට ගන්නා තෙල් වල අවශ්‍යතාවය හා කර්මාන්තයේ තෙල් අවශ්‍යතාවය මෙට්‍රික් ටොන් 180,000 ත් 210,000 ත් අතර වේ. වාර්ෂික නිෂ්පාදන සංඛ්‍යාලේඛන වලට අනුව, සාමාන්‍ය වාර්ෂික පොල්තෙල් නිෂ්පාදනය මෙට්‍රික් ටොන් 35,000 ත් 45,000 ත් අතර වන අතර දේශීය පාම්තෙල් නිෂ්පාදනය මෙට්‍රික් ටොන් 15,000 ත් 20,000 ත් අතර වේ. එම නිසා සාමාන්‍ය ක්‍රියාවලිය වන්නේ නිෂ්පාදනයට අමතරව අවශ්‍ය වන තෙල් ප්‍රමාණය පොල් තෙල්, පාම් තෙල්, සන්ෆලවර් තෙල් හා අනෙකුත් තෙල් ලෙස ආනයනය සිදු කිරීමයි. එහෙත් 2021 අප්‍රේල් 07 දින විශේෂ භාණ්ඩ බද්ද සංශෝධනය සිදු කරන ලදී එම සංශෝධනයට අනුව පිරිසිදු නොකළ පාම්තෙල් හා ඒ ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන ආනයනය තහනම් කරන ලදී. (HS අංක 1511-10-00, 1511-90-00, 1511-90-20). තවද පිරිපහදු කළ පාම්තෙල් හා ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන ආනයනය බලපත්‍ර මත ආනයනය සිදු කළ යුතු බවට පත් කරන ලදී. (HS අංක 1511-90-00, 1511-90-10, 30, 90). මෙම සීමාවන් නිසා රට තුළට තෙල් ආනයනය සීමා විය. මෙය හේතුකොටගෙන තෙල් සඳහා පොල්තෙල් කර්මාන්තයෙන් හා අනෙකුත් පොල් සැකසුම් කර්මාන්ත වලින් ඇති වන ඉල්ලුම විශාල වශයෙන් වැඩි වූ අතර, එමගින් පොල් තෙල් මිලද ඉහළ යන ලදී. මෙයට අමතරව අන්තර්ජාතික වෙළඳපොළෙහි පොල්තෙල් මිල ශ්‍රී ලංකාවෙන් ලැබෙන ඉල්ලුම නිසා ඉතා ඉහළ අගයකින් ඉහළ යන ලදී. එම නිසා මෙම තත්ත්වය කළමනාකරණය කර ගැනීමට හා පොල් සැකසුම් කර්මාන්තයට සිදු වන හානිය අවම කර ගැනීම සඳහා පහත සඳහන් ප්‍රතිපත්ති නිර්දේශ ඉදිරිපත් කරන ලදී.

නිර්දේශ 01

පොල්තෙල් වල විශේෂ වෙළඳ බද්ද රුපියල් 50 කින් හා අනෙකුත් බාද්‍ය තෙල් වල බද්ද රුපියල් 100 කින් අඩු කිරීමට යෝජනා කරන ලදී. මෙමගින් ආහාරයට ගන්නා තෙල් වල මිල රුපියල් 500.00 සිට 550.00 අතර මිලක පවත්වාගෙන යාමට අදහස් කෙරේ. ආනයනික පොල්තෙල් මිල ඉතා ඉහළ අගයකින් වැඩි වී ඇති නිසා පොල්තෙල් වෙනුවට අනෙකුත් බාද්‍ය තෙල් වර්ග ආනයනය උනන්දු කිරීම තුළින් විදේශ විනිමය ඉතිරි කරගැනීමට නිර්දේශ කෙරේ.

නිර්දේශ 02

පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය මගින් පවත්වනු ලබන පොල් වෙන්දේසිය තාවකාලිකව නතර කිරීමට යෝජනා කරන ලදී. එමගින් පොල් මිල අනවශ්‍ය ලෙස මවාපෑම නතර කිරීම සිදු වේ.

නිර්දේශ 03

වරාය ගාස්තු අය කිරීම විශාල වශයෙන් ඉහළ ගොස් ඇති නිසා ඒ සඳහා සහන ලබා දීමට යෝජනා කෙරේ.

නිර්දේශ 04

විශාල වශයෙන් අපනයනය සඳහා සුදානම් කළ බහාලුම් එක්රැස් වී තිබෙන නිසා ඒවා අපනයනට අවශ්‍ය පහසුකම් හැකි ඉක්මනින් සලසා දීමට අවශ්‍ය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම.

නිර්දේශ 05

ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය සඳහා පනවා ඇති ආනයන බදු ලිහිල් කිරීම.

පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ජයග්‍රහණ



පොල් ප්‍රභේද වැඩි දියුණු කිරීම

කායික විද්‍යාත්මක හා ජාන ප්‍රකාශන අධ්‍යනයක් මගින් නියඟයට ඔරොත්තු දෙන පොල් ප්‍රභේද හා ප්‍රවේණි දර්ශ හඳුනා ගැනීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

පොල් වගාවන්හි වර්ධනය අඩාල කිරීමටත්, කායික විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලින් දුර්වල කිරීමටත්, ඵලදාව අඩු කිරීමටත් හේතුවන ප්‍රධාන අහිතකර තත්ත්වයක් ලෙස නියඟය හැඳින්විය හැක. තවද, කාලගුණික විපර්යාස හේතුවෙන් විශේෂයෙන්ම පොල් වගාකරන නිවර්ථන කලාපීය රටවල් වල නියඟ තත්ත්වයන් ඇති වීමේ වාර ගණන වැඩිවනු ඇතැයිද අපේක්ෂා කෙරේ. එම නිසා නියඟයට ඔරොත්තු දීමේ වගා දර්ශ ඇති කිරීම සඳහා කරනු ලබන අභිජනන පර්යේෂණ වලට ඉහළ ප්‍රමුඛතාවක් ලැබී ඇත.

ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය 1980 සිට නියඟයට ඔරොත්තු දෙන වගාදර්ශ නිපදවීම සඳහා පර්යේෂණ සිදුකරනු ලබන අතර නියඟයට ඔරොත්තු දෙන මව් ගස් සංචිතයක්, අඹකැලේ හුදකලා බීජ පොල් උයනෙන් හඳුනා ගෙන ඇත. එම ශාක " අඹකැලේ විශේෂ" ලෙස නම්කර ඇත.

තවදුරටත් ශාක කායික විද්‍යාත්මක හා ජාන ප්‍රකාශන අධ්‍යනයන් තුළින් නියඟයට ඔරොත්තු දෙන ජාන පදනම හඳුනාගැනීම ඉතා වැදගත් වනු ඇත.එම නිසා 2021 වර්ෂයේදී, කායික විද්‍යාත්මක හා ජාන ප්‍රකාශන අධ්‍යනයක් තුළින් ශ්‍රී ලංකාවේ පොල්වර්ග ගුණාංගීකරණය කිරීමේ නව පර්යේෂණයක් ආරම්භ කරන ලදී. මෙම පර්යේෂණය පොල් අභිජනනය සඳහා ශ්‍රී ලංකාව තුළ ජාන ප්‍රකාශන භාවිතා කිරීමේ පළමු අවස්ථාව සනිටුහන් කරයි. මීට අමතරව, අඹකැලේ විශේෂ මව් ශාක සංචිතයේ නියඟයට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව තහවුරු කිරීමටත් මෙම පර්යේෂණය යොදා ගත හැකිය.

පොල් මයිටාවන් හානියට ඔරොත්තුදීමේ පොල්වගා දර්ශ නිෂ්පාදනය කිරීමේ පර්යේෂණය.

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

ඇසේරියා මයිටාවා හානිය, විශේෂයෙන්ම ශ්‍රී ලංකාවේ අතරමැදි හා වියළි කලාපයේ පොල් වගාවන්හි ඵලදාව අඩුවීමට හේතු වේ. මයිටාවන්ගේ හානියට ඔරොත්තු දීමේ පොල් වගා දර්ශයක් හඳුන්වා දීම මෙම ගැටලුව සඳහා තිරසාර විසඳුමක් ලෙස හැඳින්විය හැක. ඒ සඳහා ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය විසින් දෙමුහුම් වර්ග 5ක් නිපදවා පසුගිය වසර 12 පුරාවට අධ්‍යයනය කරමින් පවතී.

එම දෙමුහුම් දර්ශ 5 වනුයේ ශ්‍රී ලංකා උස X බ්‍රසීලියන් කොළ කුන්දිරා, ගොන් තැඹිලි උස X බ්‍රසීලියානු කොළ කුන්දිරා, බ්‍රසීලියානු කොළ කුන්දිරා X ගොන් තැඹිලි උස, සැන්රාමන් උස X

බ්‍රසීලියානු කොළ කුන්දිරා සහ ශ්‍රී ලංකා කහ කුන්දිරා X ගොන් තැඹිලි උස වේ.

මේ අතරින් ශ්‍රී ලංකා උස X බ්‍රසීලියානු කොළ කුන්දිරා (T X BGD) දෙමුහුම් ප්‍රභේදය අඩුම මයිටා හානියක් සහ වැඩි ඵලදාවක් ලබාදෙන බවට පසුගිය වසර කිහිපය පුරාවටම නැවත නැවතත් වාර්තා විය. මෙම වර්ගය ඉහළ පොල් ඵලදාවක් ලබා දෙන කප්රුවන දෙමුහුම් ප්‍රභේදය මගින් ලබාදෙන ඵලදාවට සමාන ඵලදාවක් ලබාදෙනු ලැබේ. මේ නිසා ඉදිරියේදී මයිටා හානියට ඔරොත්තු දෙන වගා දර්ශයක් ලෙස T X BGD නිර්දේශ කිරීමේ ඉහළ විභවයක් පවතී. දීර්ඝ කාලීනව විවිධ ස්ථානයන්හි සිදුකරනු ලබන මෙම දෙමුහුම් වල පර්යේෂණ දත්ත එක්රැස් කිරීම තව දුරටත් සිදුකරනු ලැබේ. එලෙසම ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මගින් ක්ෂේත්‍ර ජාන බැංකු තුළ විදේශීය පොල් ප්‍රභේදයක් වන බ්‍රසීලියානු කොළ කුන්දිරා ගුණනය කර වගා කිරීමේ ක්‍රියාවලියක්ද 2021 වසර තුළ සිදුකරනු ලදී.



රූපය 1. ශ්‍රී ලංකා උස X බ්‍රසීලියානු කොළ කුන්දිරා (T X BGD) දෙමුහුම් ප්‍රභේදය

දේශීය හා විදේශීය ජාන ප්ලාස්ම එකතු කිරීම සංරක්ෂණය කිරීම සහ ඇගයීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

කාර්මීකරණය, නාගරීකරණය, යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය , පාරම්පරික කෘෂිකර්මික ඉඩම් ඉහල වටිනාකමක් ඇති භෝග වගාවන් සඳහා යොදා ගැනීම, පොල් නැවත වගාකිරීමේ ජාතික වැඩසටහන්, කුණාටු නියඟ පළිබෝධ හානි වැනි ස්වාභාවික ව්‍යසනයන් නිසා සිදුවන ප්‍රවේණි /ජාන හායනය හේතුවෙන් පොල් ජාන සම්පත තර්ජනයට ලක්ව ඇත. මෙයට පිළියමක් ලෙස, ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය මගින් 1980 දශකයේ සිට විවිධ පොල්ජාන ප්ලාස්ම එකතු කිරීම, සංරක්ෂණය හා ජාන ප්ලාස්ම ඇගයීමේ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කරමින් පවතී.

2021 වර්ෂය තුළදී, පහත සඳහන් දේශීය හා විදේශීය පොල් ජාන ප්ලාස්ම ගුණනය කර සංරක්ෂණය කරන ලදී. (වගුව 1)

වගුව 1

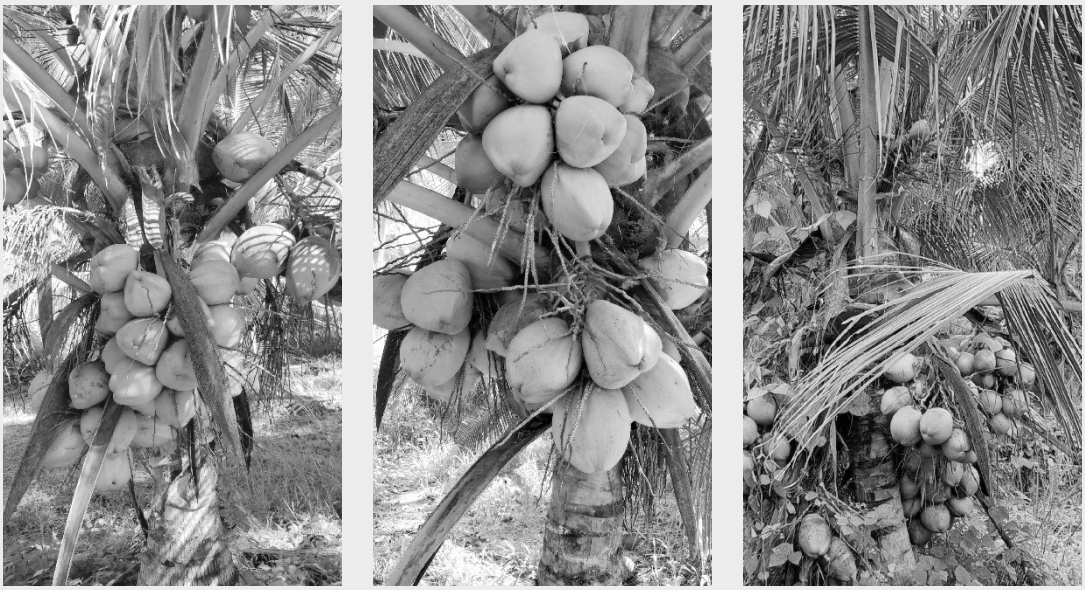
ප්‍රභේදය	නිපදවූ පැළ සංඛ්‍යාව
දේශීය ජාන ප්ලාස්මය	
ගොන් තැඹිලි	28
බෝදිරි	35
රන් තැඹිලි	78
රත්රන් තැඹිලි	43
දුඹුරු කුන්දිරා	168
රතු කුන්දිරා	42
විදේශීය ජාන ප්ලාස්මය	
කැමරන් රතු කුන්දිරා	194
මලයානු රතු කුන්දිරා	27
බ්‍රසීලියන් කොළ කුන්දිරා	25
රෙනල් දූපත් උස	22
අන්දමන් උස	19
කැතිගන් කොළ කුන්දිරා	7

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

පටක රෝපණ අංශය

ක්ලෝන පැළ ගුණනය වීමේ අඩු සීඝ්‍රතාවය මගහරවා ගැනීම සඳහා, කිණාක පටක ගුණනය වන අවස්ථාව සහ ප්‍රරෝහ ජනන අවස්ථාවේ පවතින රෝපණ ද්‍රව්‍ය සඳහා වර්ධක හෝමෝන (300 µM 2,4 Dichlorophenoxyacitic acid සහ 300 µM 6-Benzylaminopurine) වැඩි සාන්ද්‍රණයකින් යොදා ගන්නා ලදී.

මෙම කාලය තුළ පුෂ්ප මංජරී 18 කින් ප්‍රරෝහ 700ක් පමණ ලබා ගෙන ඇත. කොවිඩ් 19 හේතුවෙන් රට වසා දැමීම නිසා විවිධ වර්ධන අවස්ථා වල පැවති කිණාක පටක සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් විනාශ වූ බැවින් සංඛ්‍යානමය විශ්ලේෂණයක් සිදු කිරීමට නොහැකි විය.



රූපය 2. සාර්ථකව ඵල දරා ඇති ඩිම්බ කෝෂ රෝපණ ක්‍රමය මගින් ලබාගත් ක්ලෝන ශාක

වසර තුළදී ඩිම්බ කෝෂ කිණාක පටක මගින් ජනනය වූ නව ක්ලෝන පැළ 85 ක් බාහිර පරිසරයට හුරු කළ අතර, ක්ලෝන පැළ 20ක් ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවන ලදී. 2016-2017 වසර වලදී බණ්ඩිරිප්පුව වත්ත සහ කටාන ක්ෂේත්‍ර තුළ ස්ථාපිත, ඩිම්බ කෝෂ රෝපණය මගින් ලබාගත් CRIC 65 සහ CRISL 98 ක්ලෝන ශාක වල සාර්ථක ඵලදාවක් මේ වසරේදී පෙන්නුම් කර ඇත.

පොල් පටක රෝපණය සඳහා නව පූර්වක පටක හඳුනා ගැනීම

පටක රෝපණ අංශය

පොල් පටක රෝපණය සඳහා යොදා ගත හැකි නව පූර්වක පටකයක් ලෙස නොමේරූ ශාක පත්‍ර වල විභවය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා ළපටි පොල් ශාක පත්‍ර විවිධ රෝපණ මාධ්‍ය සංයුතීන් තුළ වගා කරන ලදී. ඩිම්බ කෝෂ රෝපණ ක්‍රමය තුළින් ලබා ගන්නා ක්ලෝන පැළ ගුණනය කිරීම සඳහා වූ ක්‍රමවේදයක් සොයා ගැනීමේ අරමුණ ඇතිව මෙම පරීක්ෂණ සඳහා නළස්ථ කළල රෝපිත පැළ වල ළපටි පත්‍ර කොටස් යොදා ගන්නා ලදී. ළපටි පත්‍ර වල පාදස්ථ කොටස් විවිධ රෝපණ මාධ්‍ය සංයුතීන් තුළ වගා කරන ලදී. පූර්වක පටක සුලු ප්‍රමාණයක් එම්බ්‍රොයිඩිස් (ගෝලාකාර ව්‍යූහයන්) නිපදවූ අතර ඒවා ප්‍රරෝහණය වීමෙන් පසු නව ප්‍රරෝහ හට ගන්නා ලදී. මෙම ප්‍රරෝහ නව දුරටත් වර්ධනය වීම සඳහා අදාළ රෝපණ මාධ්‍ය තුළ පවත්වා ගන්නා ලදී.



පරිණත පොල් වගාව සඳහා පීව අඟුරු භාවිතයෙන් තිරසාර තෙතමණ සංරක්ෂණ ක්‍රමයක් සැලසුම් කිරීම

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

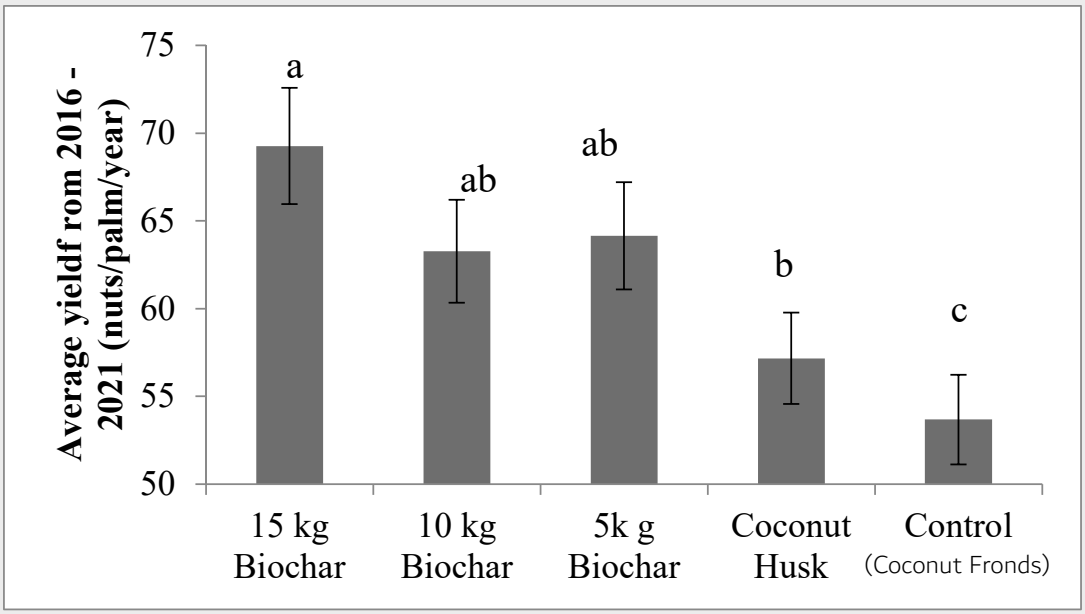
මෙම අධ්‍යයනයේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි සහ අතරමැදි කලාප වල පොල් වගාකරුවන් සඳහා පීව අඟුරු යොදා ගනිමින් තිරසාර පාංශු තෙතමන සංරක්ෂණ ක්‍රමයක් සැලසුම් කිරීමයි. මෙම පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය 2015 වසරේ ආරම්භ කළ අතර වියළි කලාපය නියෝජනය කරමින් පුත්තලම දිස්ත්‍රික්කයේ රස්නායකපුර වත්තේ අවුරුදු 30 ක් පමණ වයසැති පැරණි පොල් වගාව මේ සඳහා තෝරා ගන්නා ලදී. මෙහිදී ග්ලිරිසිඩියා දඬුකැබලි අවම ඔක්සිජන් සැපයුමක් යටතේ නවීකරණය කරන ලද පෝරණුවක් තුළ දහනය කිරීමෙන් පීව අඟුරු සදාගන්නා ලදී. මෙම අධ්‍යයනය සඳහා සසම්භාවිකෘත පූර්ණ කාණ්ඩ සැලසුමට (RCBD) අනුව පහත ප්‍රතිකාරක අනුරූ 3 ක් මගින් පරීක්ෂා කරන ලදී.



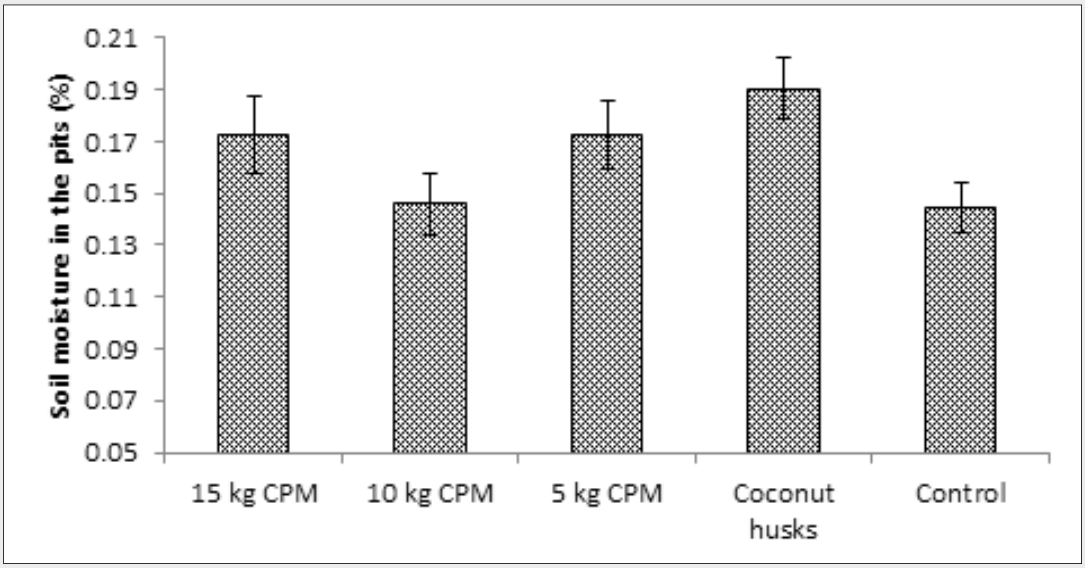
රූපය 1. අධ්‍යයන භූමිය

පළමු ප්‍රතිකාරකය	- 1/3 කවාකාර වළක කිලෝ ග්‍රෑම් 15 ක් පීව අඟුරු වළ දැමීම
දෙවන ප්‍රතිකාරකය	- 1/3 කවාකාර වළක කිලෝ ග්‍රෑම් 10 ක් පීව අඟුරු වළ දැමීම
තෙවන ප්‍රතිකාරකය	- 1/3 කවාකාර වළක කිලෝ ග්‍රෑම් 5 ක් පීව අඟුරු වළ දැමීම
සිව්වන ප්‍රතිකාරකය	- 1/3 කවාකාර වළක පොල් ලෙලි 200-250 ක් වළ දැමීම
පස්වන ප්‍රතිකාරකය	- පොහොර කවය වටා පොල් අතු වසුන් යෙදීම (පාලක ප්‍රතිකාරකය)

2016 සිට 2021 දක්වා අබණ්ඩව වසර 5 ක ගෙඩි අස්වැන්න පහත රූප සටහනේ දක්වා ඇත. (රූපසටහන 2). වැඩිම අස්වැන්නක් (පොල් ගෙඩි 69/ගසකට/අවු.) කිලෝ ග්‍රෑම් 15 ක් පීව අඟුරු යෙදූ ගස්වල නිරීක්ෂණය වූ අතර එය පොල් ලෙලි සහ පාලක ප්‍රතිකාරකය යෙදූ ගස් වල අස්වැන්න සමග සසඳන විට (පිළිවෙලින් පොල් ගෙඩි 57/ගසකට/අවු. සහ පොල් ගෙඩි 53/ග සකට/අවු.) සැලකිය යුතු සාධනීය මට්ටමකි. පොල් ලෙලි වැලලූ ගස් හා සසඳන විට, කිලෝග්‍රෑම් 15 ක පීව අඟුරු යෙදූ ගස්වල අස්වැන්නෙහි වැඩිවීම 21% ක් පමණ වේ. ප්‍රතිකාරක අතර පාංශු තෙතමනයෙහි සැලකිය යුතු වෙනස්කම් නොමැත. (රූපය 3)



රූපසටහන 2. ජීව ඇඟුරු, පොල් ලෙලි සහ පාලක ප්‍රතිකාරකවල 2016 - 2021 සිට සාමාන්‍ය ගෙඩි අස්වැන්න එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සඳහන් වන අගයන්ගේ මධ්‍යයන්‍ය, $p < 0.05$ අඩු අගයකදී සැලකිය යුතු ලෙස වෙනසක් නොපෙන්වයි.



රූපසටහන 3. විවිධ ප්‍රතිකර්ම සිදු කරන වළවල් වල පාංශු තෙතමන ප්‍රතිශත

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

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

මෙම අධ්‍යයනයේ ප්‍රධාන අරමුණ වනුයේ ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි සහ අතරමැදි කලාපවල පැළ පොල් වගාවන් සඳහා ජීව අඟුරු යොදා ගනිමින් තිරසාර පාංශු තෙතමන සංරක්ෂණ ක්‍රමයක් හඳුන්වා දීම සහ පොල් පැළ සිටුවීමේදී පොල් පැළ සඳහා ජීව අඟුරු යෙදීමේ සුදුසුම ක්‍රමය අධ්‍යයනය කිරීමයි. පොල් පැළ සිටුවීමේදී යොදන පොල් ලෙලි ස්ථර සඳහා ආදේශකයක් ලෙස ග්ලිරිසීඩියා ජීව අඟුරු (2 % බර/බර) මේ සඳහා යොදාගන්නා ලදී. ජීව අඟුරු යෙදීම මගින් පොල් පැළ වලට අවශ්‍ය තෙතමනය හා පොහොර රඳවා තබා ගැනීමේ හැකියාව වැඩි කර නියං කාලයේදී ජල සැපයුම දුර්වල වීමෙන් පොල් පැළ වලට සිදුවන හානිය අවම කර ගැනීමේ හැකියාව ඇත. මෙම අධ්‍යයනය සඳහා සසම්භාවිකෘත පූර්ණ කාණ්ඩ සැලසුමට (RCBD) අනුව, ප්‍රතිකාරක 5 ක් අනුරූ 3 ක් මගින් පරීක්ෂා කරන ලදී.

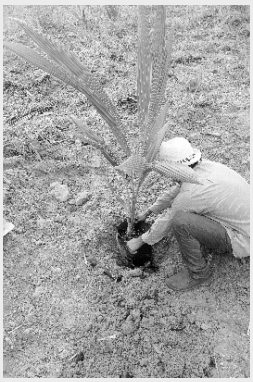
පළමු ප්‍රතිකාරකය	- වළේ පතුලෙහි ජීව අඟුරු හෝ පොල් ලෙලි නොමැත
දෙවන ප්‍රතිකාරකය	- වළේ පතුලේ පොල් ලෙලි 30 ක් - 35 ක් තබා ඇත (CRI නිර්දේශය අනුව)
තෙවන ප්‍රතිකාරකය	- වළේ පතුලේ 2 % (බර/බර) ග්ලිරිසීඩියා දඬු ජීව අඟුරු තට්ටුවක් ලෙස තබා ඇත
සිව්වන ප්‍රතිකාරකය	- වළේ පතුලේ 1 % (බර/බර) ග්ලිරිසීඩියා දඬු ජීව අඟුරු තට්ටුවක් ලෙස තබා ඇති අතර 1 % (බර/බර) ග්ලිරිසීඩියා දඬු ජීව අඟුරු වළේ පස් සමඟ මිශ්‍ර කර ඇත
පස්වන ප්‍රතිකාරකය	- 2 % (බර/බර) ග්ලිරිසීඩියා දඬු ජීව අඟුරු මුළු වළේම පස සමඟ මිශ්‍ර කර ඇත

පැළ සිටුවා වසරකට පසු ප්‍රතිකාරක යොදන ලද පොල් වළවල් අතර පාංශු තෙතමනයේ සැලකිය යුතු වෙනසක් දක්නට නොතිබුණි (වගුව 1). මුළු වළෙහිම පස් සමඟ, බර අනුව 2 % ජීව අඟුරු මිශ්‍ර කරන ලද ප්‍රතිකාරකයෙහි (T5) ඉහළම පාංශු තෙතමන ප්‍රතිශතයක් (5.86 %) නිරීක්ෂණය වූ අතර, මෙම අගය පොල් ලෙලි යෙදූ ප්‍රතිකාරකයේ පාංශු තෙතමනය සමග සැලකිය යුතු වෙනසක් පෙන්නුම් කරන ලදී. පොල් ලෙලි යෙදූ ප්‍රතිකාරයේ තෙතමනය (4.67 %) කි. තෙත් පාංශු කැටිති ස්ථායිතා (Wet aggregate stability) දත්තද මීට සමාන ප්‍රවණතාවක් පෙන්නුම් කළ නමුත් එම වෙනස සැලකිය යුතු නොවේ. ක්ෂේත්‍ර තත්ත්වයන් යටතේ ප්‍රතිකාරක 3 සහ ප්‍රතිකාරක 4 වල ඉහළම තෙත් සමස්ථ ස්ථායිතා ප්‍රතිශතය පිළිවෙළින් 21.6 % සහ 21.4 % ලෙස නිරීක්ෂණය වූ අතර පොල් ලෙලි යෙදූ වළවල් (18.6 %) හා සසඳන විට තෙතමනය සැලකිය යුතු ලෙස ඉහළ අගයක් පෙන්වයි. කෙසේ වෙතත් ස්ථීර නිගමනවලට එළඹීම සඳහා 2022 දී පරීක්ෂණ දිගටම සිදුකරගෙන යනු ලැබේ.



රූපය 4. ක්ෂේත්‍රය සඳහා ජීව අඟුරු යෙදීම





රූපය 5. පැළ සිටුවීම



රූපය 6. වර්ධක පරාමිතීන් ගැනීම

වගුව 1. පැළ සිටුවා වසරකට පසු ප්‍රතිකාරක අතර සෙන්ටිමීටර් 0 - 30ත් අතර ගැඹුරක පාංශු තෙතමනය සහ තෙත් පාංශු කැටිති ස්ථායිතාවය

ප්‍රතිකාරකය	**පාංශු තෙතමන %**	**තෙත් පාංශු කැටිති ස්ථායිතාවය %**
පළමු ප්‍රතිකාරකය - වළේ පතුලෙහි ජීව අඟුරු හෝ පොල් ලෙලි නොමැත	5.03 [ab]	19.63 [ab]
දෙවන ප්‍රතිකාරකය - වළේ පතුලේ පොල් ලෙලි 30ක් - 35ක් තබා ඇත (පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ නිර්දේශය අනුව)	4.67 [b]	18.63 [b]
තෙවන ප්‍රතිකාරකය - වළේ පතුලේ 2% (බර/බර) ග්ලිරිසීඩියා දඬු ජීව අඟුරු තට්ටුවක් ලෙස තබා ඇත	5.69 [a]	21.60 [a]
සිව්වන ප්‍රතිකාරකය - වළේ පතුලේ 1% (බර/බර) ග්ලිරිසීඩියා දඬු ජීව අඟුරු තට්ටුවක් ලෙස තබා ඇති අතර 1 % (බර/බර) ග්ලිරිසීඩියා ජීව අඟුරු වළේ පස් සමඟ මිශ්‍ර කර ඇත	5.40 [ab]	21.42 [a]
පස්වන ප්‍රතිකාරකය - 2 % (බර/බර) ග්ලිරිසීඩියා දඬු ජීව අඟුරු මුළු වළේම පස සමඟ මිශ්‍ර කර ඇත	5.86 [a]	20.06 [ab]
CV	0.31	0.27
P අගය	0.142	0.103

එකම ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සඳහන් නොවන අගයන්ගේ මධ්‍යයන්‍ය, P< 0.1 ට අඩු අගයකදී සැලකිය යුතු ලෙස වෙනසක් පෙන්වයි.

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

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

සාමාන්‍යයෙන් පොල් වගා කරනු ලබන්නේ වැසි ජලය මත පදනම්ව ය. පොල් ගසෙහි වර්ධනය සහ අස්වැන්න හොඳින් පවත්වාගෙන යෑම සඳහා සඳහා අඛණ්ඩ ජල සැපයුමක් අවශ්‍ය වන බැවින් වියළි කාලවලදී පාංශු ජල සැපයුම දුර්වල වීම පොල් ගසේ පැවත්මට සහ ගෙඩි නිෂ්පාදනයට බලපාන තීරණාත්මක සාධකයකි. විවිධ ශාක ද්‍රව්‍ය යොදා ගනිමින් පොහොර කවය වසුන් කිරීම සහ පොල් ලෙලි වැළලීම පොල් ඉඩම් වල බහුලව භාවිතා වන පාංශු තෙතමන සංරක්ෂණ ක්‍රම වේ. වසුන් සඳහා යොදාගනු ලබන ද්‍රව්‍ය බොහොමයක් කෘෂිකාර්මික හා කාර්මික නිෂ්පාදන වල අමුද්‍රව්‍ය ලෙස යොදා ගන්නා බැවින්, වසුන් යෙදීම සඳහා අවශ්‍ය වන ද්‍රව්‍ය හිඟ වෙමින් පවතී. එබැවින්, පාංශු තෙතමන සංරක්ෂණයට සහ පොල් පැළ වල වර්ධනය සඳහා වෙළඳපොළෙහි පවතින නවීකරණය කරන ලද පොලිතීන් වසුන් (Mulching film / Mulching mat) වල බලපෑම සම්ප්‍රදායික වසුන් වල බලපෑමට සාපේක්ෂව පරීක්ෂා කිරීම මෙම අධ්‍යයනය තුළින් සැලසුම් කරන ලදී

මෙම අධ්‍යයනයේ දී විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍ය යෙදූ පොහොර කවයන්හි පාංශු තෙතමනය මනින ලදී. මතුපිට පසෙහි තෙතමනය (සෙන්ටිමීටර් 0 - 15) සඳහා වසුන් ද්‍රව්‍ය වල සැලකිය යුතු ලෙස බලපෑමක් පෙන්වන ලදි. පොල් අතු වසුන් යෙදූ ප්‍රතිකාරකයේ ඉහළ පාංශු තෙතමන ප්‍රතිශතයක් නිරීක්ෂණය වූ අතර (7.22%), Mulching film යෙදූ ප්‍රතිකාරකයේ අවම පාංශු තෙතමන ප්‍රතිශතයක් (5.57 %) නිරීක්ෂණය විය. Mulching mat යෙදීම මගින් මතුපිට පසෙහි (සෙන්ටිමීටර් 0 - 15) පාංශු තෙතමන ප්‍රමාණයට ඇති කරන බලපෑම පොල් අතු සහ පොල් ලෙලි වසුන් වල බලපෑමට සමාන විය. පාංශු ගැඹුර සෙන්ටිමීටර් 15 - 30 සහ සෙන්ටිමීටර් 30 - 45 කාණ්ඩ වල පාංශු තෙතමනය සඳහා වසුන් ද්‍රව්‍ය මගින් සිදුකරන බලපෑමහි වෙනසක් නොපෙන්වීය. පොහොර කවය තුළ ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍ය යෙදූ පොහොර කවයන් වලින් ලබාගත් මතුපිට පස් සාම්පල විශ්ලේෂණය කරන ලදී. එයින් නිරීක්ෂණය වූයේ ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරකම් කෙරෙහි සියලුම වසුන් ද්‍රව්‍යවල බලපෑම සමාන ප්‍රතිඵල පෙන්වන බවයි.





රූප සටහන් 7. විවිධ වසුන් ප්‍රතිකාරක

වගුව 2. විවිධ වසුන් ද්‍රව්‍ය යටතේ විවිධ පාංශු මට්ටම් වල තෙතමන අන්තර්ගතය සහ ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය

වසුන් ද්‍රව්‍ය	තෙතමන ප්‍රතිශතය (වියළි පදනම මත)			ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය (µg-CO2/g-soil/ day)
	සෙ.මී 0 - 15	සෙ.මී 15 - 30	සෙ.මී 30 - 45	
පොල් අතු	7.22 [a]	8.07	7.55	49.63
පොල් ලෙලි	5.96 [ab]	7.32	7.85	47.6
Mulching Mat	6.35 [ab]	7.38	8.35	47.44
Mulching Film	5.57 [b]	7.25	7.82	46.6
SD	1.54	1.04	1.91	18.58
CV	24.49	13.85	24.15	38.87
P - අගය	0.01	0.06	0.86	0.973

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

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

ශාස්ත්‍ර විද්‍යා අංශය

ගිනි තෘණ (*Panicum maximum*) 1820 දශකයේදී පමණ ශ්‍රී ලංකාවට සත්ත්ව අහාරයක් ලෙස හඳුන්වා දී ඇති අතර, මෙය පසුගිය දශක කිහිපය තුළ මෙරට පරිසර පද්ධතිවල ස්වාභාවීකරණය වී ඇත. වර්තමානයේ මෙය, ආක්‍රමණශීලී ගැටළුකාරී වල් පැළෑටියක් ලෙස සැළකේ. මේ වන විට ගිනි තෘණ, බොහෝ පොල් වගාවන් ආක්‍රමණය කර, ඒවායෙහි දෛනික ක්‍රියාවන්ට බාධා ඇති කරමින්, නිෂ්පාදන පිරිවැය වැඩි කරනු ලබයි. මෙය රයිසෝමයක් සහිත තෘණ වල් පැළෑටියක් වන බැවින්, බොහොමයක් යාන්ත්‍රික වල් පැළෑටි මර්දන ක්‍රම, මෙය කළමනාකරණය සඳහා ඵලදායී නොවේ. සංස්ථානික වල් නාශක තහනම් කිරීමත් සමඟ මෙම වල් පැළෑටිය කළමනාකරණය කිරීම ඉතාමත් වෙහෙසකර කටයුත්තක් වී ඇත. කෙසේ වෙතත් මෙය බොහෝ රටවල වටිනා සත්ත්ව ආහාරයක් ලෙසත්, කාබනික පොහොර නිෂ්පාදනයේ ප්‍රධාන අමුද්‍රව්‍යක් ලෙසත් යොදාගන්නා බැවින්, ගිනි තෘණ කොම්පෝස්ට්, පණු පොහොර සහ ගව ආහාර නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා යොදා ගැනීමට ඇති හැකියාව ඇගයීම සඳහා මෙම අධ්‍යයනය සිදු කරන ලදී. එමෙන්ම විවිධ අස්වනු කාල සීමාවන් වල, ගිනි තෘණ වල පෝෂක සංයුතිය නිර්ණය කිරීමද සිදු කරනු ලබයි.

ගිනි තෘණ වල වියළි ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය කාලයත් සමඟ වැඩි වන අතර වැඩිම වියළි ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් පෙන්වනුයේ (හෙක්ටයාරයකට මෙට්රික් ටොන් 1.89) අස්වනු නෙළීමෙන් පසු සති 12 ක වර්ධන අවධියේදියි. මීට සමානව ගිනි තෘණ වල දළ තන්තු ප්‍රතිශතය ද කාලයත් සමඟ වැඩි වේ.

අඩුම දළ තන්තු ප්‍රතිශතය (36.39 %),අස්වනු නෙළීමෙන් සති 4 ක වර්ධන අවධියේදී වාර්තා වූ අතර ඉහළම දළ තන්තු ප්‍රතිශතය (39.63%) අස්වනු නෙළීමෙන් සති 12 ක වර්ධන අවධියේදී

වාර්තා විය. දළ ප්‍රෝටීන් ප්‍රතිශතය, නයිට්‍රජන් ප්‍රතිශතය සහ පොස්පරස් ප්‍රතිශතය කාලයත් සමඟ අඩු වී ඇති අතර මෙම පරාමිතීන් තුනෙහිම ඉහළම අගයන් අස්වනු නෙළීමෙන් පසු සති 4 ක වර්ධන අවධියේදී වාර්තා වී ඇත (වගුව 3).

වගුව 3. විවිධ වර්ධන අවධියන්හිදී, ගිනි තෘණ වල වියළි ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය, දළ ප්‍රෝටීන් %, දළ තන්තු %, නයිට්‍රජන් % සහ පොස්පරස් %

අස්වනු නෙළීමේ පරතරය (නැවත වැඩීමෙන් සති කිපයකට පසු වර්ධක අවධිය)	වියළි ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (හෙක්ටයාරයකට මෙට්‍රික් ටොන්)	දළ ප්‍රෝටීන් %	දළ තන්තු %	නයිට්‍රජන් %	පොස්පරස් %
4	0.84^{b}	9.32^{a}	36.39^{c}	1.49^{a}	0.29^{a}
6	1.01^{b}	7.28^{b}	38.40^{b}	1.16^{b}	0.27^{a}
8	1.52^{ab}	6.82^{bc}	38.62^{ab}	1.09^{bc}	0.25^{abc}
10	1.80^{a}	6.22^{c}	38.38^{b}	0.99^{c}	0.21^{bc}
12	1.89^{a}	4.53^{d}	39.63^{a}	0.71^{d}	0.19^{c}
P අගය	0	0	0	0	0
SD	0.74	1.86	2.08	0.31	0.1
CV	52.53	27.86	5.44	28.92	43.18

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

නාගරික ඝණ අපද්‍රව්‍යවලින් සෑදූ කොම්පෝස්ට් පොල් වගාවන් වලට යෙදීම

පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය

කොම්පෝස්ට් බැරලෝහ සහ ව්‍යාධිජනකයින්ගෙන් අපවිත්‍ර වීම මිනිස් සෞඛ්‍යයට අහිතකර බලපෑම් ඇති කරයි. පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ නිර්දේශයකින් තොරව නාගරික ඝණ අපද්‍රව්‍ය මගින් සෑදූ කොම්පෝස්ට් පොල් වගාකරුවන් විසින් පොල් වගාවන්ට යෙදීම දැනටමත් සිදු කරයි. ශ්‍රී ලංකාවේ නගර සභා 30 කින් ලබා ගත් කොම්පෝස්ට් සාම්පල ප්‍රධාන වශයෙන් එහි පවතින මහා පෝෂක, ක්ෂුද්‍ර පෝෂක, ව්‍යාධිජනකයින් හා බැරලෝහ හඳුනා ගැනීම සඳහා පරීක්ෂා කරන ලදී . මහා පෝෂක, ක්ෂුද්‍ර පෝෂක සහ ව්‍යාධිජනකයින් පිළිබඳ පරීක්ෂණ 2020 දී සිදු කරන ලද අතර එහිදී අඩු මහා පෝෂක ප්‍රමාණයක් හා, වැඩි කාබන් ප්‍රමාණයක් පවතින බවත් පිළිගත හැකි මට්ටමක ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ප්‍රමාණයක් පවතින බවත් අනාවරණය විය. මෙම සාම්පලවල බැරලෝහ ප්‍රමාණය 2021 දී පරීක්ෂා කරන ලද අතර සාම්පල වල බැරලෝහ ප්‍රමාණය (වගුව 04) ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය මගින් අනුමත කරන ලද ප්‍රමාණයේ පැවතිනි. සාම්පල දෙකක පමණක් රසදිය විද්‍යාගාරයේ හඳුනාගත හැකි මට්ටමේ පැවතිනි.

වගුව 04 - නාගරික ඝණ අපද්‍රව්‍ය මගින් සෑදු කොම්පෝස්ට්වල හඳුනාගත හැකි වූ බැරලෝහ.

බැරලෝහය	**සාමාන්‍ය (පරාසය)** **මි.ග්‍රෑම් / කි.ග්‍රෑම්**	**ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය මගින් අනුමත ප්‍රමිතිය** **මි.ග්‍රෑම් / කි.ග්‍රෑම්**
කැඩ්මියම් (Cd)	0.41 (0.1 - 1.3)	උපරිම 3
ක්‍රෝමියම් (Cr)	20.7 (7.4 - 63.6)	උපරිම 150
ඊයම් (Pb)	9.66 (2.9 - 21.2)	උපරිම 150
නිකල් (Ni)	6.5 (1.28 - 11.7)	උපරිම 50
ආසනික් (As)	2.4 (0.5 - 4.2)	උපරිම 5
රසදිය (Hg)	0.2 (0.1 - 0.3)	උපරිම 2

** සාම්පල දෙකක පමණක් රසදිය හඳුනාගත හැකි විය.

කෝලිෆෝම්, ෆීකල් කෝලිෆෝම්, සැල්මොනෙල්ලා, ජීවී නෙමටෝඩාවන් සහ නෙමටෝඩාවන්ගේ ශක්‍ය බිත්තර සඳහා සාම්පල පරීක්ෂා කරන ලදී. සාම්පල 16 ක පමණ ෆීකල් කෝලිෆෝම් බැක්ටීරියාව හඳුනාගත හැකි මට්ටමේ පැවතිනි. නමුත් සැල්මොනෙල්ලා කිසිදු සාම්පලයක දක්නට නොලැබුනි. නෙමටෝඩාවන් (සාම්පල 5) සහ නෙමටෝඩාවන්ගේ ශක්‍ය බිත්තර (සාම්පල 10) සාම්පල කිහිපයක හඳුනාගත හැකි මට්ටමේ පැවතිනි. සාම්පල වල ෆීකල් කෝලිෆෝම් බැක්ටීරියාව පැවතීමෙන් ඒවා මල අපද්‍රව්‍ය මගින් අපවිත්‍ර වී ඇති බව පැහැදිලි වේ. කෙසේවෙතත් මෙම අධ්‍යයනයට අදාළ ක්ෂුද්‍ර ප්ලාස්ටික් සහ කාබන් බණ්ඩනය සඳහා වන පරීක්ෂණ අවසන් වන තුරු පොල්වතු සඳහා නාගරික ඝණ අපද්‍රව්‍ය මගින් සෑදූ කොම්පෝස්ට් යෙදීම පොල් පර්යේෂණ ආයතනය නිර්දේශ නොකෙරේ.

ක්ෂේත්‍රයේ වැඩුණු අධික ලෙස වර්ණක සහිත පොල් මුල්වල ආබස්කියුලර් මයිකොරයිසේ (arbuscular mycorrhizal [AM]) **ජනපදකරණය ඇගයීම සඳහා පිරිසිදු කිරීමේ සහ වර්ණකරණ ක්‍රමවේදය සාර්ථක ලෙස ප්‍රශස්ත කිරීම.**

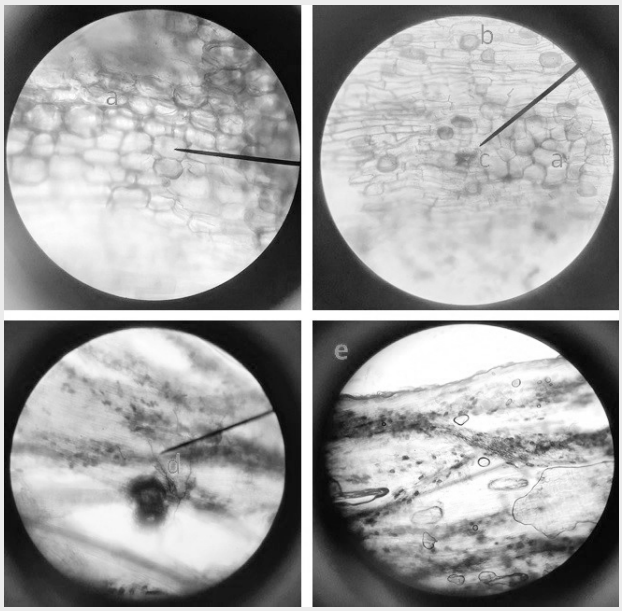
පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය

ආබස්කියුලර් මයිකොරයිසේ දිලීර සහ පොල් ගස් අතර සහජීවනය ආශ්‍රිත අධ්‍යනයන්හි නිරත වන විද්‍යාඥයින්ට ඇති වන විශාලතම අභියෝගයක් වන්නේ ක්ෂේත්‍රවල වැඩුණු දැඩි ලෙස වර්ණ වූ පොල් මුල් සමඟ කටයුතු කිරීම වේ පොටෑසියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් (KOH) මගින් මුල් පිරිසිදු කිරීමෙන් පසුව ට්‍රයිපන් නිල් පැහැයෙන් වර්ණක යෙදීම මුල්වල දිලීර ව්‍යුහයන් දෘශ්‍යමාන කිරීම සඳහා බහුලව භාවිතා වන ක්‍රමයකි. කෙසේ වෙතත් පොල් වැනි අඳුරු වර්ණක මුල් වල දෘශ්‍යකරණය සහතික කිරීම සඳහා පැහැදිලි අමතර පියවර අවශ්‍ය වේ

මුල් කොටස් රැයක් ජලයෙහි පොඟවා ගැනීම, කිහිප වතාවක් KOH හි විවිධ සාන්ද්‍රණයන්හි මුල් රත් කිරීම , විවිධ කාල පරාසයන් සඳහා මුල් KOH හි ජීවානුහරණය කිරීම සහ මුල් පිරිසිදු කිරීම සඳහා හයිඩ්‍රජන් පෙරොක්සයිඩ් එකතු කිරීම වැනි අමතර පියවර කිහිපයක් මූලයන් ආම්ලීකරණය කිරීමෙන් පසු ට්‍රයිපන් නිල් මගින් වර්ණ ගැන්වීමට පෙර පරීක්ෂා කරන ලදී. 10% පොටෑසියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් (KOH) තුළ එක රැයක් පොඟවා ගැනීමෙන් පසුව ජීවානුහරණය කිරීම (රූපය 8) සහ මුල් පැහැදිලි වන තුරු වට කිහිපයක් මුල්වල කොටස් 70^{0}C දී නැවුම් KOH සමඟ උඳුනක රත් කිරීම (රූපය 9) මගින් මුල් දැඩි හානියකින් තොරව පාරගම්ය වීම මගින් සංයුක්ත අන්වීක්ෂය යටතේ ආබස්කියුලර් මයිකොරයිසේ ව්‍යුහය වර්ණ කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සහ දෘශ්‍යකරණය වැඩි දියුණු කරන ලදී.



රූපය 8. දැඩි ලෙස වර්ණක මුල් (වම්) සහ ප්‍රශස්ත නිෂ්කාශන සහ වර්ණ කිරීමේ ක්‍රියාවලියෙන් පසුව සාර්ථකව පිරිසිදු කරන ලද පොල් මුල් (දකුණ)



රූපය 9. සාර්ථක පිරිසිදු කිරීම සහ වර්ණ කිරීමෙන් පසු අධික ලෙස වර්ණක සහිත පොල් මුල්වල ආර්බස්කියුලර් මයිකොරයිසල් ව්‍යුහයන් (a) Inter-radical hyphae (b) Vesicles (c) Arbuscules (d)extra-radical hyphae (e) 70% ආසාදන වූ මූල බණ්ඩනය Arbuscules සහ Inter-radical hyphae hyphal ව්‍යුහයන් සමග

පස වැඩි දියුණු කිරීමේ ප්‍රභවයක් ලෙස ජීව අඟුරු භාවිතා කිරීමෙන් පොල් රයිසෝස්පියර් හි වෙසිකියුලර්-ආර්බස්කියුලර් මයිකෝරයිසා වල සහජීවනය වැඩි දියුණු කිරීම.

පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය

ජීව අඟුරු, පොල් වගාවන්හි පස වැඩි දියුණු කිරීමේ ප්‍රභවයක් ලෙස පෝෂක සුලභ කිරීම සහ ශාක වර්ධනය ප්‍රවර්ධනය කරන පාංශු ජීවී සමූහයට ඇති බලපෑම්' පිළිබඳ පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතියේ කොටසක් ලෙස, 2018 වර්ෂයේ දී ජීව අඟුරු මගින් හිතකර පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් කෙරෙහි ඇති කරන බලපෑම අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා දීර්ඝ කාලීන ක්ෂේත්‍ර පර්යේෂණයක් ආරම්භ කරන ලදී. මෙම අත්හදා බැලීමේ දී භාවිතා කරන ලද පෙව අඟුරු වර්ග වූයේ ගොවිපොළ පදනම් කරගත් අපද්‍රව්‍ය වන ග්ලිරිසීඩියා දඬු (GL-BC) සහ දහයියා (RH-BC) වලින් නිපදවන ලද ජීව අඟුරු ය. පෙව අඟුරු යෙදීමෙන් වසර තුනකට පසු, ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂාවෙන් එකතු කරන ලද පොල් මුල්වල අන්වීක්ෂීය දෘශ්‍යකරණය මගින් පෙව අඟුරු යෙදීමෙහි බලපෑම තක්සේරු කරන ලදී. අධ්‍යයනයේ ප්‍රතිඵලවලින් පෙනී යන්නේ පෙව අඟුරු යෙදීම මගින් පාලක පරීක්ෂණයට වඩා පොල් මුල්වල වෙසිකියුලර්-ආර්බුස්කියුලර් මයිකෝරයිසා මූල ආසාදනය වැඩි කර ඇති බවයි. කෙසේ වෙතත්, පෙව අඟුරු නොදැමූ පාලන ප්‍රතිකාරයට වඩා සැලකිය යුතු ඉහළ ආසාදනයක් ග්ලිරිසීඩියා දඬු මඟින් නිපදවන ජීව අඟුරුවල පෙන්නුම් කළේය. පර්යේෂණ දිගටම කරගෙන යනු ලැබේ.

පොල් පැළ වල බෙදුණු හෝ අර්ධ වශයෙන් බෙදුණු පත්‍රවල වර්ගඵලය සමීකරණයක් මගින් නිර්ණය කිරීම

ශාක කායික විද්‍යා අංශය

මෙම පර්යේෂණයෙහි අරමුණු වනුයේ පොල් පැළ වල බෙදුණු හෝ අර්ධ වශයෙන් බෙදුණු පත්‍රවල වර්ගඵලය නිවැරදි, පහසු, අඩු පිරිවැයකින් හා විනාශකාරී නොවන ක්‍රමවේදයකින් නිර්ණය කිරීමයි. මේ සඳහා උස × උස (TT) කොළ කුන්දිරා × උස (DGT), සහ කහ කුන්දිරා × උස (DYT) යන වගා දර්ශ වලින් ලබාගත් පත්‍ර සාම්පල යොදාගන්නා ලදී. බහුගුණ රේඛීය ප්‍රතිපායනය, බහුපද ආදර්ශය සහ ස්නායුක ජාල යන සංඛ්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයන් මේ සඳහා යොදා ගන්නා ලදී. ස්නායුක ජාල ආදර්ශකය වඩාත් නිවැරදි ප්‍රතිඵල ලබාදුන් අතර, අනුපිළිවලින් TT, DYT, සහ DGT සඳහා මධ්‍යන්‍ය වර්ග දෝෂ 0.1761, 0.1378 සහ 0.1701 ත්, නිරවද්‍යභාවය 0.91, 0.93 සහ 0.86 වශයෙනුත් විය. උස × උස වගාදර්ශය සඳහා ස්වායත්ත විචල්‍ය ලෙස උපරිම දිග, අවසන් පත්‍රිකා දෙකෙහි සාමාන්‍ය දිග සහ පත්‍රයෙහි මැද පත්‍රිකා තුනෙහි සාමාන්‍ය පළල වඩාත් නිරවද්‍ය ප්‍රතිඵල දුනි. DYT වගාදර්ශය සඳහා වඩාත් නිරවද්‍ය ප්‍රතිඵල දුන් ස්වායත්ත විචල්‍ය වූයේ උපරිම දිග, අවසන් පත්‍රිකා දෙකෙහි සාමාන්‍ය දිග, පත්‍රිකා අග්‍රස්ථ අතර දුර, පත්‍රයෙහි මැද පත්‍රිකා තුනෙහි සාමාන්‍ය දිග සහ පළලයි. DGT වගාදර්ශය සඳහා පත්‍රයෙහි මැද පත්‍රිකා තුනෙහි සාමාන්‍ය දිග සහ පළල සහ පත්‍රිකා ගණන වඩාත් නිරවද්‍ය ප්‍රතිඵල දුන් ස්වායත්ත විචල්‍ය විය. කෙසේ නමුදු මෙම ආදර්ශකයන් ක්ෂේත්‍රය තුළ භාවිතය සංකීර්ණ බැවින්, ඒවා වඩාත් සරල කිරීම අරමුණු කොට පර්යේෂණය ඉදිරියේදීත් ක්‍රියාත්මක වේ.



පොල් නිෂ්පාදනය කෙරෙහි දේශගුණික විපර්යාස වල බලපෑම්

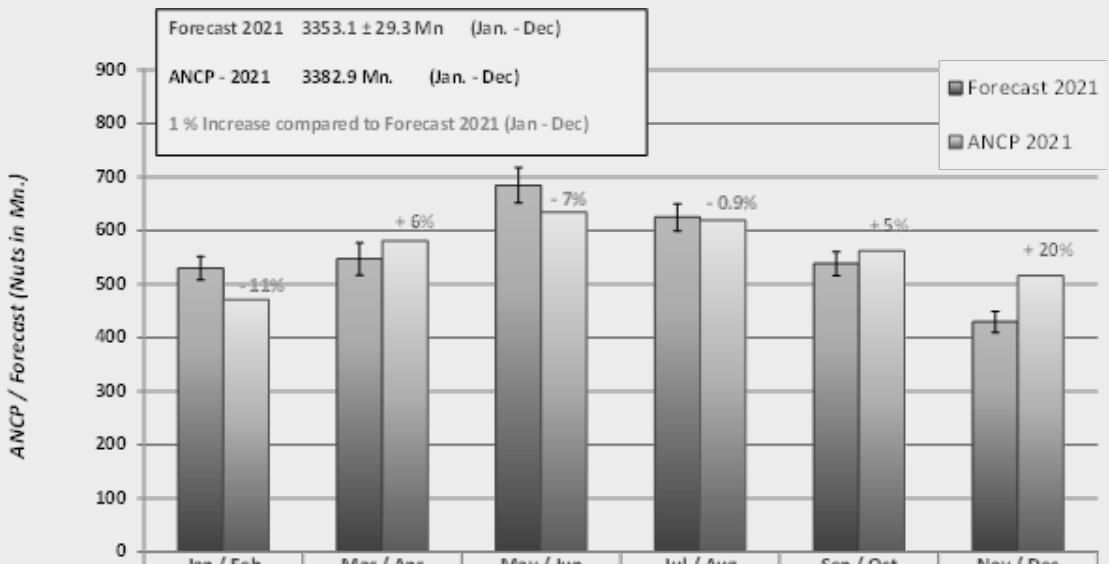
පොල් ඵලදාවේ වෙනස්වීමට පවතින දේශගුණික තත්ත්වයන්ගේ බලපෑම

ශාක කායික විද්‍යා අංශය

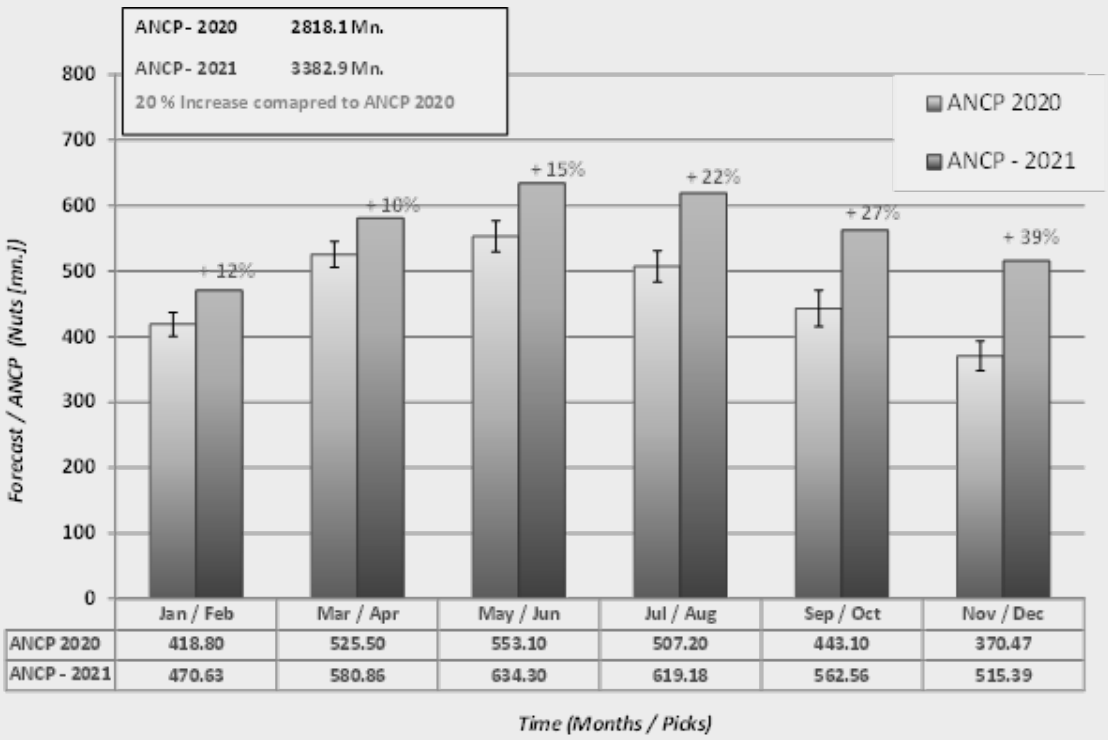
මුළු දිවයින පුරා විසිරි ඇති පොල් වගා කරන ප්‍රදේශවල පොල් වතු 900 කට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයකින් ලබා ගත් දත්ත ඇසුරින් 2021 වසර සඳහා ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය ගණනය කරන ලදී. ඒ අනුව 2021 වසරෙහි ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය ගෙඩි මිලියන 3382.9 සහ මෙය මෑත අතීතය තුළ ඉහළම ඵලදාවක් වාර්තා වූ වසරකි. ඒ අනුව 2020 වසරේ ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය (ගෙඩි මිලියන 2818.1) සමඟ සසඳන විට 20% ක වැඩි වීමකි. 2021 වසරේ නිරීක්ෂිත ඵලදා වෙනස්වීමේ රටාව සාමාන්‍ය රටාව හා සසඳන විට යම් සමානතාවයක් පෙන්නුම් කර ඇති අතර තුන්වන මුරයේදී (මැයි/ජුනි) ඉහළ අගයක් (ගෙඩි මිලියන 634.3) පෙන්නුම් කරයි.

2021 වසරේ ඇස්තමේන්තු කළ ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය පුරෝකථනය කළ අගයට (ගෙඩි මිලියන 3353.1 ± 29.3) ඉතා ආසන්න අගයක් වූ අතර පොල් නිෂ්පාදනය පුරෝකථනය කළ අගයට වඩා 1 % ක ඉහළ අගයක් පෙන්නුම් කරන ලදී.

(a)



(b)



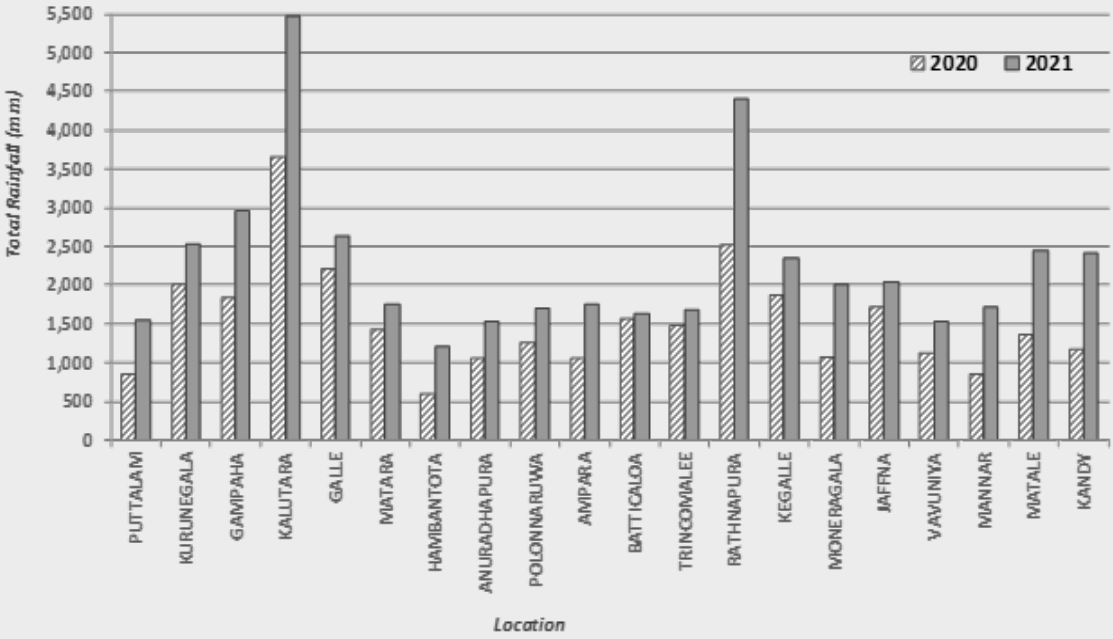
	Jan / Feb	Mar / Apr	May / Jun	Jul / Aug	Sep / Oct	Nov / Dec
ANCP 2020	418.80	525.50	553.10	507.20	443.10	370.47
ANCP - 2021	470.63	580.86	634.30	619.18	562.56	515.39

රූපය - 01

a) 2021 වසර සඳහා පුරෝකථනය කළ ද්වීමාසික ඵලදාව හා අදාළ කාල වකවානු සඳහා ඇස්තමේන්තු ගත පොල් ඵලදාව අතර සංසන්දනය.

b) එහි 2020 වසරේ ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය සමඟ සංසන්දනය.

ප්‍රධාන පොල් වගා කරන ප්‍රදේශයන්ට 2020 වසරේ අවසන් කාල පරාසය තුළත් 2021 වසර පුරාත් හොඳින් පැතිරුණු වර්ෂාපතනයක් ලැබීම 2020 වසරට සාපේක්ෂව හොඳින් පැතිරුණු ඉහළ පොල් ඵලදාවක් 2021 වසරේ වාර්තා වීමට හේතු විය. 2021 වසරේදී පොල් වගා කරන ප්‍රදේශයන් ආවරණය කරමින් ලැබූ සාමාන්‍ය වාර්ෂික වර්ෂාපතනය සැලකීමේදී එය 2020 වසරට සාපේක්ෂව (මි.මී.1534.9) 48% ක වැඩි වීමකි. ඒ අනුව සියලුම දිස්ත්‍රික්කයන්ට 2020 වසරට සාපේක්ෂව 2021 වසරේදී ඉහළ වර්ෂාපතනයක් ලැබී ඇත. ඒ අතුරින් දිස්ත්‍රික්ක තුනකට, මහනුවර (105%) , හම්බන්තොට (101%) සහ මන්නාරම (101%) පෙර වසර වලට සාපේක්ෂව දෙගුණයකට වඩා වැඩි වර්ෂාපතනයක් ලැබී ඇත. දිස්ත්‍රික්ක හතකට, මොණරාගල (88%), පුත්තලම (82%), මාතලේ (80%), රත්නපුර (75%), අම්පාර (67%), ගම්පහ (61%) සහ කළුතර (50%) ලෙස 2020 වසරට සාපේක්ෂව 50% කින් වැඩි වර්ෂාපතනයක් 2021 වසරේදී ලැබී ඇත. අනෙකුත් දිස්ත්‍රික්ක වලටද 2020 වසරට සාපේක්ෂව විවිධ ප්‍රමාණයන්ගෙන් වැඩි වූ වර්ෂාපතනයක් 2021 වසරේදී ලැබී ඇති අතර ඒ අතරින් අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කය තුළ ඉහළම වර්ෂාපතනයක් (45%) සමගින් මඩකලපුව දිස්ත්‍රික්කය තුළ අඩුම වර්ෂාපතනයක් (4%) වාර්තා වී ඇත. පසුගිය වසර 10 තුළ පොල් වගා කරන දිස්ත්‍රික්කයන්හි වාර්තා වූ වාර්ෂික සාමාන්‍ය වර්ෂාපතනය සැලකමේදී ඉහළම වර්ෂාපතනයක් ලැබූ වසරක් ලෙස 2021 වසර වාර්තා වී ඇත. එලෙසම වියළි කලාපයේ ඇතැම් දිස්ත්‍රික්ක හැරුනු කොට බොහෝ පොල් වගා කරන දිස්ත්‍රික්කයන්හි වායු ගෝලීය උපරිම උෂ්ණත්වය (Tmax) සීමාකාරී අගය 33°C ට පහළ අගයක පැවති ඇත. මෙලෙස 2021 වසර තුළ පැවති හොඳින් පැතිරුනු වර්ෂාපතනයත් හිතකර උෂ්ණත්ව තත්ත්වත් 2020 වසරට සාපේක්ෂව එම වසරේ ඉහළ ඵලදාවක් ලැබීමට හේතු විය.



රූපය - 02

2021 වසරේ පොල් වගා කරන දිස්ත්‍රික්ක වල වාර්තා වූ මුළු වර්ෂාපතනය සහ 2020 වසරේ එම දිස්ත්‍රික්ක වල වාර්තා වූ මුළු වර්ෂාපතනයේ සංසන්දනය (මි.මී.)



පොල් වගාව තුළ සුදු මැස්සාගේ ශීඝ්‍ර ව්‍යාප්තිය

වගා සංරක්ෂණ අංශය

2019 වර්ෂයේ සිට, ප්‍රධාන වශයෙන් තෙත් කලාපයේ වාර්තා වූ නව සුදු මැස්සාගේ ව්‍යාප්තිය 2021 වසරේදී ද තවදුරටත් සිදු වූ අතර විශේෂයෙන්ම කොළඹ සහ ගම්පහ දිස්ත්‍රික්ක වල ප්‍රදේශ රැසක උග්‍ර ආසාදන වාර්තා වන්නට විය. සුදු මැස්සන්ගේ ගහනය අධික වූ විට ඔවුන් පොල් ගෙඩි සහ පොල් බිඩිංග පවා ආසාදනය කරන ලද අතර කෙසෙල්, කරපිංචා, ඉන්දියානු ආමන්ඩ්, පුවක්, විසිතුරු තල්, මිරිස්, බටු වැනි අනෙකුත් වාර්ෂික හා බහු වාර්ෂික බෝග මත ද ඔවුන් නිරීක්ෂණය වන්නට විය. මේ හේතුවෙන් සුදු මැස්සන් විශේෂ හා ඒ ආශ්‍රිත කෘමි විශේෂ හඳුනා ගැනීම සඳහා කෑගල්ල, ගම්පහ සහ කොළඹ යන දිස්ත්‍රික්ක වල සමීක්ෂණයක් පවත්වන ලදී.

එහිදී *Aleurodicus disperses, Paraleyrodes minei* සහ *Aleurotrachelus atratus* යන සුදු මැස්සන් විශේෂ 3 හඳුනාගන්නා ලද අතර මුළු ගහණයෙන් 55.7% ක් *A. atratus* යන විශේෂය වාර්තා විය. තවද, *Jauravia pallidula* යන විශේෂය *A. atratus* හි ස්වාභාවික සතුරෙකු ලෙස හඳුනාගත් නමුත් *J. pallidula* ගේ ගහනය සුලභ නොවීය. මීට අමතරව සුදු මැස්සන් ආශ්‍රිත කෘමි විශේෂ ලෙස *Panonychus ulmi* (යුරෝපියානු රතු මයිටාවා), *Brevipalpus californicus* (ස්කාලට් මයිටාවා) හා පිටි මකුණන් යන විශේෂ හඳුනා ගත්තද ඔවුන්ගේ බහුලතාවය ද ඉතා අල්ප විය. පොදුවේ ගත් කළ සුදු මැස්සාගේ සුලභතාවය දිස්ත්‍රික් අතර සැලකිය යුතු තරම් වෙනස්කමක් නොපෙන්නුවත් විශේෂ වල සුලභතාවය දිස්ත්‍රික් අතර මෙන්ම ස්ථාන අතර පොල් ගස් අතර ද සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් විය.

තවද කොළ පැහැති පොල් ගෙඩි වලට සාපේක්ෂව දුඹුරු පැහැ සහ කහ පැහැ ගෙඩි සහිත පොල් ගස්වල මෙන්ම තැඹිලි ගස් වලද සුදු මැස්සාගේ ආසාදනය උග්‍ර ලෙස ව්‍යාප්ත වී ඇති බව නිරීක්ෂණය විය.



රූපය - 01 කොළඹ මුත්වාල් ප්‍රදේශයේ සුදු මැස්සාගේ දැඩි හානියට පාත්‍රවූ පොල් වගාවක ගෙඩි සහ අතු

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

වගා සංරක්ෂණ අංශය

අණුක ජීව විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයන් මගින් වැලිගම පොල්කොළ මැලවීමේ රෝගය (WCLWD) සහ කොළ කරවීමේ ආබාධය (LSD) හා සම්බන්ධ ප්‍රෝකැරියෝටාවන් හඳුනා ගැනීමට මෙම අධ්‍යයනය සිදු කරන ලදී. එහිදී ශෛලම හා ෆ්ලෝයම පටක වලට සීමා වූ විශේෂ පෝෂණ අවශ්‍යතා සහිත කෘත්‍රිම මාධ්‍ය තුළ වගා කළ නොහැකි ප්‍රෝකැරියෝටාවන් (*Fastidious prokaryotes*) සිටින බව තහවුරු කර ගැනීම සඳහා PCR පරීක්ෂණ සිදු කරන ලද අතර එයට WCLWD ආසාදිත, LSD ආසාදිත, නිරෝගී ලෙස පෙනෙන හා නිරෝගී පොල් ගස් වලින් වාර හතරකදී මුළු නියැදි 372 ක් ලබා ගන්නා ලදී. මෙහිදී ධනාත්මක ප්‍රතිඵල ලැබුණු පැහැදිලි DNA පටි Sanger sequencing ක්‍රමවේදයට ලක්කර ප්‍රතිඵල GenBank දත්ත ගොනුවේ දත්ත හා සසඳා බලන ලදී. එහිදී සියලුම අනුක්‍රමණ උක් පත්‍ර සුදු වීමේ රෝගය ඇති කරන ෆයිටොප්ලාස්මා සමග 99 -100% ක් ගැලපුණි. NCBI හි BLASTn පරීක්ෂාවට අනුව මෙවැනි ෆයිටොප්ලාස්මා ප්‍රභේද 7 ක් හඳුනාගත හැකි වූ අතර ඒවා GenBank හි තැන්පත් කරන ලදී. ෆයිටොප්ලාස්මා හැර අනිකුත් කිසිදු විශේෂ පෝෂණ අවශ්‍යතා සහිත කෘත්‍රිම මාධ්‍ය වල වගා කළ නොහැකි ප්‍රෝකැරියෝටාවන් මේ දක්වා PCR පරීක්ෂාවේදී ධනාත්මක ප්‍රතිඵල ලබා දී නොමැත.

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

නියැදි අංකය	BLASTn පරීක්ෂාව සමග හොඳින්ම ගැලපෙන ව්‍යාධිජනකයා	සමානතා ප්‍රතිශතය	Accession අංකය
වැලිගම ප්‍රභේදය 1	උක් පත්‍ර සුදු වීමේ රෝගය ඇති කරන ෆයිටොප්ලාස්මා	100	MZ822450
වැලිගම ප්‍රභේදය 2	උක් පත්‍ර සුදු වීමේ රෝගය ඇති කරන ෆයිටොප්ලාස්මා	99.88	MZ822449
වැලිගම ප්‍රභේදය 3	උක් පත්‍ර සුදු වීමේ රෝගය ඇති කරන ෆයිටොප්ලාස්මා	100	MZ822431
වැලිගම ප්‍රභේදය 4	උක් පත්‍ර සුදු වීමේ රෝගය ඇති කරන ෆයිටොප්ලාස්මා	98.83	MZ822432
වැලිගම ප්‍රභේදය 5	උක් පත්‍ර සුදු වීමේ රෝගය ඇති කරන ෆයිටොප්ලාස්මා	99.65	MZ822428
වැලිගම ප්‍රභේදය 6	උක් පත්‍ර සුදු වීමේ රෝගය ඇති කරන ෆයිටොප්ලාස්මා	99.77	MZ822430
වැලිගම ප්‍රභේදය 7	උක් පත්‍ර සුදු වීමේ රෝගය ඇති කරන ෆයිටොප්ලාස්මා	99.64	MZ822429

අණුක ජීව විද්‍යාත්මක ක්‍රම මගින් වැලිගම පොල්කොළ මැලවීමේ රෝගය (WCLWD) **ආසාදිත ප්‍රදේශ වල ඇති කොළ කරවීමේ ආබාධය** (LSD) **හා ෆයිටොප්ලාස්මාවන් අතර සම්බන්ධය හඳුනාගැනීම**

වගා සංරක්ෂණ අංශය

වැලිගම ප්‍රදේශයේ LSD ආසාදිත පොල් ශාකවල කොළ, පුෂ්ප මංජරී සහ මුල් වලින් ලබා ගන්නා ලද නියැදි වලින් වැඩි දියුණු කළ CTAB ක්‍රමය භාවිතයෙන් සම්පූර්ණ ජාන කිටුවේ DNA නිස්සාරණය කරන ලද අතර ඒවා ෆයිටොප්ලාස්මාවන්ගේ 16S r RNA ජානය ඉලක්ක කළ විශේෂ Universal primers යොදාගෙන nested PCR පරීක්ෂාවට ලක් කරන ලදී. පරීක්ෂාවට ලක් කරන ලද නියැදි වලින් 83%, 08% සහ 25% බැගින් පිළිවෙලින් ළපටි පොල් කොළ, පුෂ්ප මංජරිය සහ මුල් යන නියදි වලින් ධනාත්මක ප්‍රතිඵල ලැබුණි. මින් තෝරාගන්නා ලද PCR නිෂ්පාදන Sanger sequencing ක්‍රමවේදයට බඳුන් කරන ලද අතර BLASTn ප්‍රතිඵල GenBank දත්ත හා සසඳා බැලීමේදී ඒවා උක් පත්‍ර සුදු වීමේ රෝගය හෝ Sugarcane Grassy Shoot Disease හා සම්බන්ධ ෆයිටොප්ලාස්මා සමග 99-100% ක් ම ගැළපෙන බව තහවුරු කරන ලදී. තව ද ෆයිටොප්ලාස්මා මගින් ආසාදනය වූ LSD පොල් ගස් වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝග ලක්ෂණ නොපෙන්වන බව ද සොයා ගන්නා ලදී. නමුත් WCLWD රෝග රහිත ප්‍රදේශ වලින් ලබාගත් LSD ආසාදිත පටක නියැදි PCR පරීක්ෂණය සඳහා ධනාත්මක ප්‍රතිචාර දක්වන බව තවමත් නිරීක්ෂණය නොවුණි. එම නිසා LSD හි රෝගකාරකය ෆයිටොප්ලාස්මා බව ඔප්පු කිරීමට තරම් පැහැදිලි සාක්ෂි හමු වූයේ නැත. එබැවින් ඊට හේතුව දකුණු ප්‍රදේශයේ LSD ආසාදිත පොල් ගස්වලට ෆයිටොප්ලාස්මා ද්විතීකව ආසාදනය වීම විය හැකිය. කෙසේ වෙතත් LSD හි හේතුකාරකය පරීක්ෂා කිරීමට නම් WCLWD රෝගය රහිත ප්‍රදේශවලින් ගත් නියැදි තව දුරටත් පරීක්ෂා කළ යුතුව ඇත.

වැලිගම පොල් කොළ මැළවීමේ රෝගය (WCLWD) **සම්බන්ධ ෆයිටොප්ලාස්මා අණුක ජීව විද්‍යාත්මකව හඳුනා ගැනීම සඳහා හොඳම පටක නියැදි තෝරා ගැනීම**

වගා සංරක්ෂණ අංශය

අනෙකුත් බොහෝ ක්ෂේත්‍ර භෝග මෙන් නොව පොල් ශාකයේ උස සහ රෝගකාරකයේ සාන්ද්‍රණය අඩු බව නිසා අණුක ජීව විද්‍යාත්මකව ෆයිටොප්ලාස්මා හඳුනා ගැනීම අභියෝගාත්මක විය හැක. එබැවින් රෝග කාරකය නිවැරැදිව හඳුනා ගැනීම සඳහා සුදුසු පටකයක් හඳුනාගැනීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. එම නිසා මෙම අධ්‍යයනය පොල් ශාකයේ පටක තුළ රෝගකාරකයාගේ ව්‍යාප්තිය තීරණය කිරීම සහ ගහන මට්ටම පරීක්ෂා කිරීම සඳහා හොඳම නියැදි පටක වර්ගය හඳුනාගැනීම සඳහා සිදු කරන ලදී. රෝග ලක්ෂණ සහිත මෙන්ම නීරෝගී ලෙස පෙනෙන, රෝග ලක්ෂණ රහිත පොල් ශාක වල ද (වගුව 2) ෆයිටොප්ලාස්මා අණුක ජීව විද්‍යාත්මකව හඳුනා ගැනීම සඳහා හොඳම නියැදි පටකය ළපටි පත්‍රය බව සොයා ගන්නා ලදී.

වගුව 2 - WCLWD ඇතිකරන ෆයිටොප්ලාස්මා සඳහා විවිධ පොල් ශාක පටක , PCR පරීක්ෂණයේදී දක්වන ලද ධනාත්මක ප්‍රතිශතයන්

නියැදි වර්ගය	**පටක වර්ගය**	**නියැදිය ගණන**	**ධනාත්මක ප්‍රතිඵල ලැබුණු සාම්පල ගණන**	**ධනාත්මක PCR ප්‍රතිශතය**
WCLWD රෝග ලක්ෂණ පෙන්වන පොල් ගස්	ගොක් කොළ	18	15	83%
	ළපටි පුෂ්ප මංජරිය	18	6	33%
	මුල	18	6	33%
වැලිගම ප්‍රදේශයේ තිබෙන WCLWD රෝග ලක්ෂණ නොපෙන්වන පොල් ගස්	ගොක් කොළ	18	16	88%
	ළපටි පුෂ්ප මංජරිය	18	2	11%
	මුල	18	4	22%
වැලිගම ප්‍රදේශයේ LSD රෝග ලක්ෂණ පෙන්වන පොල් ගස්.	ගොක් කොළ	18	16	88%
	ළපටි පුෂ්ප මංජරිය	18	1	05%
	මුල	18	7	38%

වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝග කාරක ෆයිටොප්ලාස්මා සහ සංස්ථානික ආසාදනයට අදාළව ප්ලෝයම පටක හරහා පරිවහනය වන බවට සාක්ෂි අධ්‍යයනය කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

ෆයිටොප්ලාස්මා ප්ලෝයම පටක මගින් ප්ලෝයම නළ තුළින් පරිවහනය වන බවත් සමහර පටක මත තැන්පත් වන බවත් පර්යේෂණ තොරතුරු වල සඳහන් වන කරුණකි. සියලුම ෆයිටොප්ලාස්මා රෝග වාහකයන්ගෙන් ව්‍යාප්ත වන නිසා ප්‍රාථමික ආසාදිත ස්ථාන නොමේරූ ශාක පත්‍ර වේ. මෙම අධ්‍යයනය සිදු කරණු ලැබුවේ වැලිගම කොළ මැලවීමේ රෝගය (WCLWD) ආසාදිත ශාක තුළ ෆයිටොප්ලාස්මා පරිවහනය වන්නේ දැයි සොයා බැලීමට සහ රෝගයේ සංස්ථානික ස්වභාවය අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා ය.

පුෂ්ප මංජරි සහ මුල් යන පටකවල DNA sequencing සිදුකර ෆයිටොප්ලාස්මා සිටින බව තහවුරු කර ගන්නා ලදී. සියලුම ප්ලාස්මාවන් රෝග වාහකයන් හරහා ව්‍යාප්ත වන නිසා සහ ඔවුන් පත්‍රවල ප්ලෝයම පටකය තුළ පෝෂණය වීම සිදුකරන නිසා, ප්ලෝයමීය පරිවහනය සිදු නොවේ නම් පොල් ශාකයේ පත්‍ර වලට අමතරව කිසිදු පටකයක නිරීක්ෂණය නොවිය යුතුය. නමුත් අධ්‍යයන වාර්තා වලට අනුව මෙම ෆයිටොප්ලාස්මා පත්‍රවලින් දුරස්ථ පටක වන පුෂ්ප මංජරි හා මුල් වැනි පටක වල පවා නිරීක්ෂණය විය.

පොල් ශාකයේ පත්‍ර වල සහ පොල් ශාකයේ අනිකුත් පටක වල පෙනේර නළ එකිනෙකට ජාලයක් සේ සම්බන්ධ නිසා WCLWD රෝගය ඇති කරන ෆයිටොප්ලාස්මා, පෙනේර නළ හරහා පරිවහනය වන බව සනාථ කිරීමට මෙම ප්‍රතිඵල ඉතා හොඳ සාක්ෂියක් වේ.

වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය (WCLWD) ආසාදනය වීමෙන් පසු එම ශාක බාහිර රෝග ලක්ෂණ පෙන්වීමට ගතවන කාලය අධ්‍යයනය කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

සියලුම වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය ආසාදිත පොල් ගස් එකවරම රෝග ලක්ෂණ නොපෙන්වන අතර මීට හේතුව රෝගය ආසාදිත ශාකවලට රෝග ලක්ෂණ පෙන්වීමට පෙර බීජෝෂණ කාලයක් තිබීම විය හැක. බීජෝෂණ කාලය යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ පොල් ශාකයට වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය ආසාදනය වූ පසු රෝග ලක්ෂණ පෙන්වීමට ගතවන කාලයයි. මෙම සංසිද්ධිය, ක්ෂේත්‍ර වැඩසටහන්වලදී වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය ආසාදිත ශාක හඳුනා ගැනීමේදී සැලකිය යුතු තරමේ ගැටළුවක් වී ඇත. මෙම බීජෝෂණ කාලය නිසා ශාක බාහිරව නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් රෝගය හඳුනා ගත නොහැකි වන අතර මේ නිසාම නිරෝගී ලෙස පෙනෙන පොල් ගස් අතරද සැඟවුණු ආසාදන පැවතිය හැක. එම නිසා ශ්‍රී ලංකාවේ WCLWD රෝගය හා බැඳුණු බීජෝෂණ කාලයක් තිබේදැයි පරීක්ෂා කිරීම සඳහා විද්‍යාත්මක සාක්ෂි පදනම් කරගත් අධ්‍යයනයක් සිදු කරන ලදී.

වගුව 3: නියැදි වට දෙකකදී ෆයිටොප්ලාස්මා සඳහා PCR ධනාත්මක හෝ සෘණාත්මක වීම සහ WCLWD රෝග ලක්ෂණ පෙන්වීම

පොල් ගස් අංකය	PCR ධනාත්මක හෝ සෘණාත්මක වීම සහ WCLWD රෝග ලක්ෂණ පෙන්වීම							
	1 st PCR			බාහිරව නිරීක්ෂණය කළ හැකි රෝග ලක්ෂණ	2 nd PCR (වසරකට පසු)			බාහිරව නිරීක්ෂණය කළ හැකි රෝග ලක්ෂණ
	ගොක් කොළ	ළපටි පුෂ්ප මංජරිය	මූල		ගොක් කොළ	ළපටි පුෂ්ප මංජරිය	මූල	
1	P	N	N	කිසිවක් නැත	P	N	N	කිසිවක් නැත
2	P	N	N	කිසිවක් නැත	P	P	N	කිසිවක් නැත
3	P	N	N	කිසිවක් නැත	P	N	N	කිසිවක් නැත
4	P	N	N	කිසිවක් නැත	P	P	N	කිසිවක් නැත
5	P	N	N	කිසිවක් නැත	P	N	P	කිසිවක් නැත

P - ධන N - සෘණ

3 වගුවේ ප්‍රතිඵලවලට අනුව නීරෝගි ලෙස දිස්වන WCLWD ආසාදිත නමුත් එම ලක්ෂණ නොපෙන්වන පොල් ශාක දිගු කාලයක් තිස්සේ ෆයිටොප්ලාස්මා ආසාදනය දරා සිටින බව පැහැදිලි විය. මෙම කාලය තුළ පොල් ශාක 2 ක පොල් මලටද, එක් පොල් ශාකයක මුල් වලටද ආසාදනය පැතිරී ඇති බව නිරීක්ෂණය විය. මේ සියලු ශාක වර්ෂයක් පුරා රෝග ලක්ෂණ රහිතව

පැවත ඇත. එහිදී ද පළමු ආසාදිත දිනය නිශ්චිතවම කිව නොහැකි බැවින් මෙම කාලය ඊටත් වඩා දිගු විය හැක. එම නිසා WCLWD ට වර්ෂයක හෝ ඊට අධික බීජෝෂණ කාලයක් තිබෙන බව ප්‍රතිඵල නිරීක්ෂණය කිරීමේදී සනාථ විය. තවදුරටත් මේ හා සම්බන්ධව පරීක්ෂණ සිදු කරමින් පවතී.

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

වගා සංරක්ෂණ අංශය

වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය සහ කොළ කරවීමේ ආබාධය යන රෝග සඳහා Systemic Acquired Resistance (SAR) Inducers ඇති වල බලපෑම හඳුනා ගැනීම සඳහා පරීක්ෂණ සිදු කරන ලදී. එහිදී SAR inducers වාර හතරක් යෙදීම සහ රෝග තීව්‍රතා දර්ශක (Disease Severity Index) සටහන් කිරීම අවසන් කර ඇත. වැලිගම රෝගය ආසාදිත ශාක වලින් පාලක නියදි ලෙස හා ප්‍රතිකාර කිරීමට ශාක නියදි තෝරාගත් අතර එහිදී රෝග තීව්‍රතා දර්ශකයේ සුළු අඩුවීමක් ප්‍රතිකාර කළ ශාක නියැදියේ නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මේ පිළිබඳ පර්යේෂණ කටයුතු තවදුරටත් සිදු කරමින් කරමින් පවතී.



පොල් සැකසුම් හා පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන වැඩි දියුණු කිරීම

අති නැවුම් පොල්තෙල් නිෂ්පාදනය සඳහා පොල් කිරි පැසවීම වේගවත් කිරීම සඳහා සුදුසු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් හුදකලා කිරීම

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

අති නැවුම් පොල් තෙල් යනු පොල් කිරි භාවිතයෙන් තාපය යෙදීමකින් තොරව නිෂ්පාදනය කරන පොල් තෙල්ය. මෙම ක්‍රියාවලියේදී පොල් කිරිවල තෙල් ස්වාභාවිකව වෙන්වීමට ඉඩ සලසයි. ඒ සඳහා පැය 24-48 ක් ගතවේ. මෙම ක්‍රමය අති නැවුම් පොල් තෙල් නිෂ්පාදනයේ ස්වාභාවික පැසවීමේ ක්‍රමය ලෙස හැඳින්වේ. මෙම පර්යේෂණයේ පරමාර්ථය වන්නේ මෙම ක්‍රියාවලිය වේගවත් කිරීම සඳහා ඵලදායී ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සොයා ගැනීමයි. ස්වාභාවිකව පැසුණු පොල් කිරිවලින් විවිධ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් වර්ග 8 ක් පේව රසායනික පරීක්ෂණ මගින් හඳුනා ගන්නා ලදී. එම ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් පහත දැක්වේ.

A - *Eubacterium* (ඉයුබැක්ටීරියම්)
B - *Flavobacterum* (ෆ්ලේවොබැක්ටීරියම්)
C - *Lactobacillus* (ලැක්ටොබැසිලස්)
D - *Lactobacillus* (ලැක්ටොබැසිලස්)
E - *Erysipelothrix* (ඉරිසිපෙලෝත්‍රික්ස්)
F - *Eubacterim* (ඉයුබැක්ටීරියම්)
G - *Acinetobacter* (ඇසිනෙටෝබැක්ටර්)
H - *Erysipelothrix* (එරිසිපෙලෝත්‍රික්ස්)

හුදකලා කරනු ලැබූ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්, පැසවීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා වඩාත් ඵලදායී ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් හඳුනා ගැනීමට තනි තනිව සහ සංයෝජන ලෙස ස්වාභාවික පැසවීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා භාවිතා කරන ලදී. අවසාන වශයෙන්, අවම කාල සීමාව තුළ උපරිම තෙල් අස්වැන්නක් නිපදවන ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් තෝරා ගැනීම සඳහා අති නැවුම් පොල් තෙල් ප්‍රමාණය පැය 24 කින් මනින ලදී. (*Lactobacillus*) ලැක්ටොබැසිලස් වර්ගයේ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් භාවිතයෙන් වැඩිම තෙල් ප්‍රමාණය වාර්තා විය. අත්හදා බැලීම සිදුවෙමින් පවතී.

පොල් බටර් නිෂ්පාදනයේ තාක්ෂණය දියුණු කිරීම

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

විජලනය කළ පොල්, සීනි, රටකජු, කොකෝවා කුඩු සහ ලුණු භාවිතයෙන් කලින් සකසන ලද පොල් බටර් තවදුරටත් වැඩිදියුණු කිරීමක් ලෙස පොල් වල අද්විතීය රසය සහිත පොල් බටර් නිෂ්පාදනය කරන ලදී.

අර්ධ පුහුණු විනිශ්චයකරුවන් සහභාගි කර ගත් සංවේදී විශ්ලේෂණයක් මගින් DC 65%, සීනි 25% සහ ලුණු 0.5% යන සංයෝජනය හොඳම ප්‍රතිකාරය ලෙස තෝරා ගන්නා ලදී. නිෂ්පාදන කාමර උෂ්ණත්වයේ ගබඩා කර ඇති විට ස්ථර වෙන් කිරීම විශාල ගැටළුවක් විය. ස්ථර වෙන්

කිරීම අවම කිරීම සඳහා palm stearin සහ soya lecithin විවිධ මට්ටම් තුනක් ඇතුළත් කරන ලදී. පොල් බටර් ස්ථර වෙන්වීම අවම කිරීම සඳහා හොඳම ඉමල්සිෆයර් ලෙස පාම් ස්ටියරික් 1.5% සහ ඉරිඟු පිෂ්ඨයෙන් සියයට දහයක් ලෙස එක් කර වැඩි දියුණු කිරීම් කරන ලදී. අත්හදා බැලීම සිදු වෙමින් පවතී.





රූපය 1 පොල් බටර් ඇතිරුම

පොල් ප්‍රෝටීන් වලින් ජෙව භායනයට ලක් වන ඇසුරුම් නිෂ්පාදනය

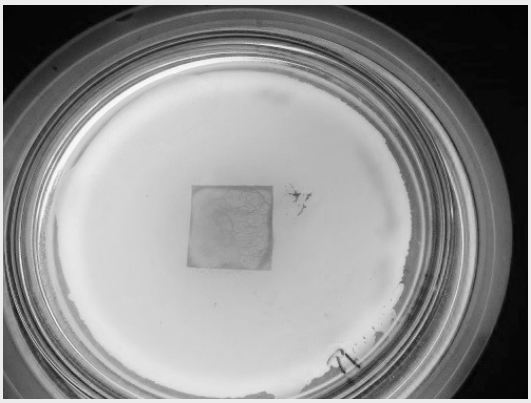
පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

වර්ජින් පොල්තෙල් නිස්සාරණයෙන් ලබාගත් මේද රහිත විජලිත පොල් අතුරු ඵලයෙන් සාන්ද්‍රිත පොල් ප්‍රෝටීන් යොදා ගනිමින් ජෙව භායනයට ලක්විය හැකි ඇසුරුම් පටල සකස් කිරීමේ අධ්‍යයනයන් අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී. pH අගය ප්‍රශස්ත කිරීම සහ ඉරිඟු පිෂ්ඨය, පොල් ප්‍රෝටීන් සහ Poly Ethylene Glycol (PEG) සාන්ද්‍රණය සාධක සැලසුමකට අනුව අධ්‍යයනය සිදු කරන ලදී. අධ්‍යයනයේ නිගමනය වූයේ, PEG (2% ග්ලිසරෝල් පමණක්) එකතු කිරීමකින් තොරව 3% පොල් ප්‍රෝටීන් භාවිතයෙන් සහ pH 8.5 හි සකස් කරන ලද පටලය ඉහළ සමස්ත පිළිගත හැකි ගුණාංග ප්‍රදර්ශනය කරන බවයි.

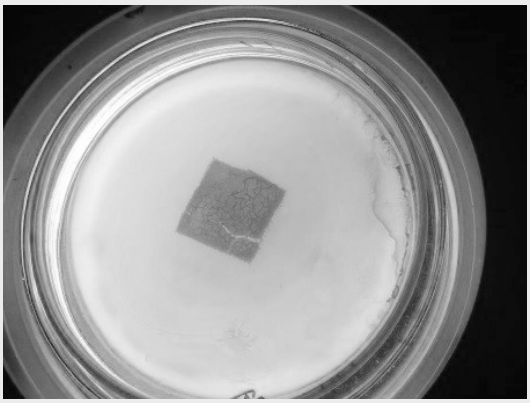
ප්‍රති-ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගුණ සහිත පටල වල අගය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා කුරුඳු කුඩු මට්ටම් දෙකක් (0% - P1, 0.05% - P2 සහ 0.1% - P3) සමඟ විදුරු තහඩු භාවිතයෙන් ප්‍රමාණ යෙන් වැඩි පටල නිපදවන ලදී. නියැදියේ ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරිත්වය විසරණ ක්‍රමය මගින් මනිනු ලැබූ අතර කුරුඳු මට්ටම ඉහළ යාමත් සමඟ ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරිත්වයේ වර්ධනය අඩු වී ඇති බව නිරීක්ෂණය වී ඇත.

කුරුඳු කුඩු සමඟ අගය එකතු කිරීමත් සමඟ පටල ඝනකම සැලකිය යුතු ලෙස වැඩි විය. කුරුඳු 0.1% ක් ඇතුළත් කිරීමත් සමඟ මිලිමීටර් 0.3 ක සැලකිය යුතු වැඩි ඝනකමක් ඇති විය. 193.65% ක ඉහළ ඉදිමුමේ දර්ශකය 0.05% කුරුඳු එක් කළ සාම්පලයේ තිබිණි.

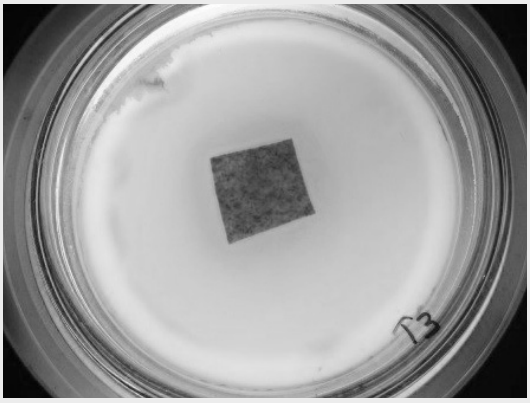
ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය තවදුරටත් විශ්ලේෂණය කිරීම සහ යෙදීම සිදු වෙමින් පවතී.



P1 - කුරුඳු - 0%



P2 - කුරුඳු - **0.0**5%



P3 - කුරුඳු - **0.1**%



P4 – පාලකය / තුනී ඔතනය සහිත

රූපය 2 - විවිධ කුරුඳු සාන්ද්‍රණ සමඟ ඇසුරුම් ද්‍රව්‍යයේ ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය

සාම්ප්‍රදායික ක්‍රමයට එකතු කරන ලද පොල් මීරා වලින් සාදන ලද පොල්, හකුරු වල ග්ලයිසිමික් දර්ශකය

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

පොල් හකුරු වල ග්ලයිසමික් දර්ශකය සොයා ගැනීම සඳහා මිනිස් විෂයයන් 40 ක් යොදා ගනිමින් සායනික අධ්‍යයනයක් නිම කරන ලදී. සාම්ප්‍රදායික ක්‍රමයෙන් හල් පොතු සමඟ එකතු කරන ලද මීරා වලින් සකස් කරන ලද හකුරු වල ග්ලූකෝස් ප්‍රතිචාරය සහ ග්ලයිසමික් දර්ශකය (GI) සහ නව මීරා එකතු කිරීම ක්‍රමයෙන් ලබා ගත් අගය එකතු කළ පිරිසිදු මීරා වලින් සකස් කරන ලද 0.2% කුරුඳු හකුරු (CIN හකුරු) සහ 0.05% සාදික්කා හකුරු (NUT හකුරු) සමඟ ඇගයීමට ලක් විය. හකුරු වර්ග තුනක් මධ්‍යම ග්ලයිසමික් දර්ශක කාණ්ඩයට අයත් වේ (වගුව 1). හල් පොතු නොමැතිව පිරිසිදු යුෂ වලින් සාදන ලද හකුරු වල GI අගය 65.19 ක් වූ අතර උක් වලින් නිපදවන සීනි වල GI අගය 60.76 කි. හල්පොතු, සාදික්කා සහ කුරුඳු හඳුන්වා දීමෙන් මධ්‍යන්‍ය GT අගයන් පිළිවෙලින් 55.79, 57.56 සහ 59.45 විය. පොල් හකුරුවලට හල් පොතු, සාදික්කා සහ කුරුඳු ඇතුළත් කිරීමෙන් GI අඩු කළ හැකි බව ප්‍රතිඵල වලින් පෙනී ගියේය.

වගුව 1 - අගය එක්කළ පොල් හකුරු වර්ග වල ග්ලයිසිමික් අගය

හකුරු වර්ග	ග්ලයිසිමික් අගය	ග්ලයිසිමික් කාණ්ඩය
හල් හකුරු	55.79	මධ්‍යම ග්ලයිසිමික් අගය
සාදික්කා හකුරු	57.56	මධ්‍යම ග්ලයිසිමික් අගය
කුරුඳු හකුරු	59.45	මධ්‍යම ග්ලයිසිමික් අගය

මේදය නැති ටෙස්ටා පිටි එකතු කරන ලද රොටී සහ පිට්ටු නිපදවීමේ තාක්ෂණය දියුණු කිරීම

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

පොල් සැකසුම් කම්හල්වල අතුරු නිෂ්පාදනයක් වන ටෙස්ටා පිටි කුරුටු රොටී සහ පිට්ටු සැකසීම සඳහා සාර්ථක ලෙස භාවිතා කරන ලදී. රොටී සෑදීමේදී අගය එකතු කිරීම සඳහා හොඳම අනුපාතය ලෙස 20% ක් මේදය ඉවත් කළ ටෙස්ටා පිටි (TF), පොල් මද ග්‍රෑම් 60 ක්, වතුර මිලි ලීටර් 30 ක් සහ ලුණු ග්‍රෑම් 3.5 ක්, තිරිඟු පිටි (WF) 80% ඇතුළත් කිරීම තෝරා ගන්නා ලදී. පිට්ටු සඳහා 20% ක් මේදය ඉවත් කළ ටෙස්ටා පිටි (TF), පොල් මද ග්‍රෑම් 60 ක්, ජලය මිලි ලීටර් 15 ක් සහ ලුණු ග්‍රෑම් 2 ක් සහ තිරිඟු පිටි (WF) 80% හොඳම අනුපාතය විය. රොටී සහ පිට්ටු සකස් කිරීම සඳහා භාවිතා කරන සංයෝගයේ සහ තිරිඟු පිටිවල ගුණ සංසන්දනය කරන ලදී.

ප්‍රතිඵලවලට අනුව ඉදිමුම් ධාරිතාව (SC), තොග ඝනත්වය (BD), තට්ටු ඝණත්වය (TD) සඳහා 100% තිරිඟු පිටි (WF) සමඟ තෝරාගත් පිටි මිශ්‍රණ (20% TF: 80% WF) අතර සැලකිය යුතු වෙනසක් (P>0.05) නොතිබුණි. තට්ටු ඝනත්වය (TD) සහ ජල අවශෝෂණ ධාරිතාව (WAC). තෙල් අවශෝෂණ ධාරිතාව (OAC) සහ තෙත්බව (WT) හි ක්‍රියාකාරී ගුණාංග මිශ්‍ර කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සමඟ සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් විය (P<0.05). (TF) මේදය ඉවත් කළ ටෙස්ටා පිටි එක් කිරීම තෙත් කිරීම සඳහා විකර්ෂක ක්‍රියාවක් පෙන්නුම් කරමින් තෙල් අවශෝෂණ ධාරිතාව වැඩි දියුණු කරයි.

වගුව - 2. 100% තිරිඟු පිටි හා 20% කුරුටු පිටි : 80% තිරිඟු පිටි මිශ්‍රණය ආශ්‍රිත ක්‍රියාකාරී ලක්ෂණ

ලක්ෂණය	20% කුරුටු පිටි 80% තිරිඟු පිටි මිශ්‍රණය	WF 100%
SC (%)	15.67 ± 1.53a	16.33 ± 1.53a
BD (g/cc)	0.57 ± 0.01a	0.52 ± 0.03a
TD (g/cc)	0.77 ± 0.04a	0.78 ± 0.02a
OAC (%)	138.03 ± 4.75a	116.46 ± 6.98b
WAC (%)	154.60 ± 9.31a	134.24 ± 8.33a
WT (min)	0.34 ± 0.01a	1.38 ± 0.08b

අගයන් ස්වාධීන නිර්ණය තුනක මධ්‍යන්‍ය ± SD පේළියක ඇති විවිධ උඩුකුරු සහිත අගයන් සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් වේ. (P<0.05).

සාම්පලවල පෝෂණ විශ්ලේෂණය තවදුරටත් සිදු වෙමින් පවතී.

පොල් ටෙස්ටා පිටි වල ෆීනොලික් සහ ෆ්ලේවනොයිඩ් සංඝටක

පොල් සැකසුම් ප්‍රර්යේෂණ අංශය සහ මූලික අධ්‍යයන ආයතනය

පොල් ටෙස්ටා යනු පොල් මදයේ දුඹුරු පැහැති තුනී පිටත ආවරණයයි. පොල් කර්මාන්තයේ ඌන උපයෝජනයක් වන එය බොහෝ විට සත්ත්ව ආහාර ලෙස භාවිතා වේ. කෙසේ වෙතත්, එයට ආහාර සැකසුම් කර්මාන්තයේ ක්‍රියාකාරී අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස භාවිතයට විශාල විභවයක් ඇත.

මෙම අධ්‍යයනයේ සමස්ත සොයා ගැනීම් වලට අනුව, සියලුම දේශීය පොල් වගාවන්හි පොල් ටෙස්ටා පිටි (CTF) ෆීනෝලික් සහ ෆ්ලේවනොයිඩ් වලින් පොහොසත් අතර, ඒවාට විභව ප්‍රතිඔක්සිකාරක සහ ප්‍රති-හයිපර්ග්ලයිසමික් කාරක ලෙස ක්‍රියා කිරීමේ විභවයක් තිබුණි. ප්‍රභේද අතර ෆයිටෝ රසායනික ද්‍රව්‍ය ව්‍යාප්තියේ වෙනස්කම් වගුව 3 හි දක්වා ඇත.

වගුව 3 - පොල් ප්‍රභේද අතර ෆයිටෝ රසායනික ද්‍රව්‍ය ව්‍යාප්තියේ වෙනස්කම් CTF

ෆීනෝලික් (mg|100g)	පොල් ප්‍රභේද				
	COM	GT	RT	SR	TT
කැෆේයික් අම්ලය	1.50	1.60	1.34	1.40	1.51
ක්ලෝපෙනික් අම්ලය	49.50	145.5	76.9	131.8	114.9
ගැලික් අම්ලය	2.13	2.16	2.13	2.14	n.d.
ඵලාජික් අම්ලය	11.65	11.49	11.50	11.51	11.5
ෆෙරුලික් අම්ලය	0.28	n.d.	0.29	0.31	n.d.
පැරා කුමරික් අම්ලය	0.49	0.62	0.49	0.73	0.73
සිනපික් අම්ලය	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1.61
වැනිලික් අම්ලය	7.86	7.72	6.36	6.78	7.12
එපිගලොකැටකින් ගැලේට්	2.73	3.28	3.00	3.26	3.09
කුවෙසිටින්	6.32	6.33	6.34	6.37	6.35
රුටින්	1.92	1.45	1.50	1.52	1.57

කෙටි යෙදුම්: COM-වාණිජ දෙමුහුන්, GT-ගොන් තැඹිලි, RT-රන් තැඹිලි, SR-සැන් රාමන්, TT-උස x උස, nd-නිර්ක්ෂණ වී නැත.

අනාවරණය කරගත් සංයෝග අතර, ක්ලෝරොජනික් යනු සියලුම ප්‍රභේදවල CTF හි අඩංගු වඩාත් ප්‍රමුඛතම ෆීනෝලික් අම්ලයයි. ඵලාජික් අම්ලය දෙවන වඩාත් බහුල ෆීනෝලික් සංඝටකය වන අතර පසුව වැනිලික් අම්ලය විය. වැනිලික් අම්ලයෙන් පසු CTF හි ඇති ඊළඟ බහුල ෆීනොලික් වන්නේ ගැලික් සහ කැෆේයික් අම්ලය. පැරා කුමරික් අම්ලය, වැනිලික් අම්ලය , එපිගලොකැටකින් ගැලේට් (epigallocatechin gallate) (EGCG), කුවෙසිටින් (quercetin) සහ රුටින් (rutin) සියලුම ප්‍රභේදවල අඩංගු අනෙකුත් සංඝටක වේ.

මෘදු සිට මධ්‍යස්ථ ඇල්සයිමර් රෝගයට ප්‍රතිකාර කිරීම සඳහා VCO හි බලපෑම

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය සහ කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලයේ වෛද්‍ය පීඨය

මෘදු හා මධ්‍යස්ථ ඇල්සයිමර් රෝගීන්ගේ මතකය සහ සංජානනය කෙරෙහි වර්ජින් පොල්තෙල් වල බලපෑම විමර්ශනය කිරීම සඳහා සිදු කරන ලද අධ්‍යයනය අවසන් විය. මෙම අධ්‍යයනයට අහඹු ලෙස ප්‍රතිකාර සඳහා (30ml වර්ජින් පොල්තෙල් සමඟ පෝෂණය කිරීම) සහ පාලන කණ්ඩායම (30ml කැනෝලා තෙල්/දිනකට පෝෂණය කිරීම) සඳහා අහඹු ලෙස වෙන් කරන ලද මෘදු සිට මධ්‍යස්ථ ඇල්සයිමර් රෝගීන් 120 ක් සම්බන්ධ ද්විත්ව අන්ධ ප්ලේසෙබෝ පාලිත සායනික අත්හදා බැලීම් ඇතුළත් විය. කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලයේ වෛද්‍ය පීඨය මගින් හෙළිදරව් කළේ කණ්ඩායම් දෙක අතර මතක ලකුණු, ලිපිඩ සංයුතිය සහ HbA1c මට්ටම්වල සැලකිය යුතු වෙනසක් නොමැති බවයි. කෙසේ වෙතත්, වර්ජින් පොල්තෙල් සමඟ පෝෂණය වූ APOE 4 වාහකයන් අතර, වාහක නොවන වාහකයන්ට සාපේක්ෂව MMSE ලකුණු වැඩිදියුණු වූ අතර, APOE 4 කැනෝලා තෙල් සහිත රෝගීන්ගේ මතක ලකුණු වලට බල නොපායි. තවද, කැනෝලා තෙල් හා සසඳන විට VCO කොලෙස්ටරෝල් හෝ ට්‍රයිග්ලිසරයිඩ වැඩි නොකළ බව අධ්‍යයනය පෙන්වා දුන්නේය.

වර්ජින් පොල්තෙල් හෝ සෝයා තෙල් පෝෂණය කිරීමෙන් දියවැඩියා ප්‍රේරිත මීයන් හා සසඳන විට දියවැඩියා නොවන මීයන් තුළ රුධිරයේ සීනි මට්ටම පාලනය වැඩි දියුණු කිරීම

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය සහ පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලයේ වෛද්‍ය පීඨය

දියවැඩියා රෝගය යනු නිරපේක්ෂ ඉන්සියුලින් ඌනතාවයෙන් හෝ ඉන්සියුලින් ක්‍රියාකාරිත්වය අඩාල වීමෙන් ඇතිවන නිදන්ගත රෝගයක් වන අතර සාමාන්‍ය කායික විද්‍යාවේ බොහෝ අක්‍රමිකතා හයිපර්ග්ලයිසිමියාව මගින් පෙන්නුම් කෙරේ. දියවැඩියා (D) සහ දියවැඩියා නොවන (ND) මීයන් තුළ රුධිරයේ සීනි මට්ටම පාලනය සඳහා වර්ජින් පොල්තෙල් (VCO) හෝ සෝයා තෙල්වල (SO) බලපෑම පැහැදිලි කිරීම මෙම අධ්‍යයනයේ අරමුණයි. අහඹු ලෙස තෝරාගත් Sprague Dawley මීයන් කාණ්ඩ තුනක් (n=8 බැගින්ත සති 6-8; 150-200 ට) දියවැඩියා කාණ්ඩයට (D) අහඹු ලෙස වෙන් කරන ලද අතර එම මීයන් කාණ්ඩ තුන ඇලොක්සේන් ප්‍රතිකාරය මගින් දියවැඩියා තත්ත්වය ඇති කරන ලද අතර ND කාණ්ඩයට ද කණ්ඩායම් 3ක් වෙන් කරන ලදී. සෑම කාණ්ඩයකම කණ්ඩායම් තුන දින 90 ක් සඳහා ජලය, VCO හෝ SO 7.5ml/kg ශරීර බර/දිනක් සමඟ පෝෂණය කෙරිණි. මුඛ ග්ලූකෝස් ඉවසීමේ පරීක්ෂණය (OGTT) D දියවැඩියා කාණ්ඩයේ සැලකිය යුතු වෙනස්කම් නිරීක්ෂණය නො වූ අතර ND කාණ්ඩයේ ($p<0.001$) ඉතා සැලකිය යුතු වෙනස්කම් නිරීක්ෂණය විය. ඉන්සියුලින් ඇති විට රුධිරයේ සීනි මට්ටම පාලනය වැඩිදියුණු කිරීමට VCO සහ SO සමත් වූ නමුත් එය නොමැති විට රුධිරයේ සීනි මට්ටම පාලනය වැඩිදියුණු කිරීමට නොහැකි විය.

කුෂන්/මෙට්ට සඳහා කොහු සහ රබර් සංයුක්ත

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

කොහු ආශ්‍රිත කුෂන් සහ මෙට්ට සඳහා සුදුසු කොහු කෙඳි වර්ගය සොයා ගැනීම සඳහා සිදු කරන ලද අධ්‍යයනයෙන් හෙළි වූයේ 100% ඕමැට් තන්තු වලින් සාදන ලද 80 kg/m3 ඝනත්වයකින් යුත් සම්පීඩන තාවය, ඉන්ඩෙන්ටේෂන් දෘඪතාව (N), වයසට යාමේ ප්‍රතිරෝධය (සියයට) SLS ප්‍රමිතීන් තෘප්තිමත් කරන බව සහ එය මෙට්ට නිෂ්පාදනය සඳහා පිළිගත හැකි බවයි.

මෙට්ට සාම්පල 47x40x11cm^3 ප්‍රමාණයේ කුෂන් සාදා පරීක්ෂා කරන ලද අතර පුද්ගලයන්ගේ පිළිගැනීමට අදාළව ඕමැට් හෝ මෙට්ට කෙඳිවලින් නිපදවන ලද සාම්පල අතරින් හොඳම කුෂන් සඳහා පරීක්ෂා කරන ලදී. කුෂන් සාම්පල සමාන සූත්‍ර භාවිතයෙන් නිපදවා ඇති අතර මාස 6 ක් සඳහා දිනකට පැය 5 බැගින් වාඩි වී 12 දෙනෙකුගේ මනාපය සැලකිල්ලට ගනිමින් පිළිගත හැකි බව විශ්ලේෂණය කරන ලදී. Minitab හි Friedman Test භාවිතයෙන් දත්ත විශ්ලේෂණය කරන ලදී. පරීක්ෂණ පරාමිතීන් සඳහා, එනම්. මෙට්ට කෙඳි වලින් සාදන ලද කුෂන් හා සසඳන විට ,ඉඳගෙන සිටින විට සුවපහසුව, සහ, ,මාංශ පේශිවලට පහසුවක් දැනීම,, සැලකිය යුතු ලෙස ඉහළ මනාපය ($p< 0.05$) ඕමාට් විසින් සාදන ලද කුෂන් සඳහා බව සොයා ගන්නා ලදී. කුෂන් 1 සහ 2 සඳහා .ඉඳගෙන සිටින විට උෂ්ණත්වය වැඩිවීම., කුෂන් වලින් විෂ වායු විමෝචනය වීම නිසා හුස්ම ගැනීමේ අපහසුව සහ, උෂ්ණත්වය වැඩි වීම නිසා දහඩිය දැමීම, පරාමිති සඳහා සැලකිය යුතු වෙනසක් නොතිබුණි . මෙම ප්‍රතිඵල වලින් ඕමැට් තන්තු වලින් සාදන ලද කුෂන් (100%) ඉහළ පිළිගැනීමක් සහ උසස් තත්ත්වයේ කුෂන් නිෂ්පාදනය සඳහා නිර්දේශ කළ හැකි බව සොයා ගන්නා ලදී.

පොල් ලෙලි පොඟවා ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය ඇගයීම

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

යාන්ත්‍රික නිස්සාරණයට පෙර ලෙලිවල ඇති කොහු කෙඳි ලිහිල් කිරීම සඳහා පොල් ලෙලි මාස තුනකට ආසන්න කාලයක් පොඟවා ගැනීම අවශ්‍ය වන බැවින් බ්‍රිස්ටල් කෙඳි නිෂ්පාදනය තරමක් වෙහෙසකර වේ. කොහු කර්මාන්තයේ නියැලෙන බොහෝ දෙනා පොල් ලෙලි පොඟවා ගැනීම සඳහා භාවිතා කරන්නේ ස්වාභාවික වළවල් ය. ස්වාභාවික වළවල් භාවිතයේ දුර්වලතා වන්නේ භූගත ජලයට පොල් ලෙලි පෙඟවූ ජලය කාන්දු වීම නිසා සිදුවන ජල දූෂණය, පොල් ලෙලි වළවල් වලින් ඉවත් කිරීමට ශ්‍රමය හිඟ වීම යනාදියයි. මෙයට පිළියමක් ලෙස ඇතැමුන් සම්ප්‍රදායික වළවල් වෙනුවට කොන්ක්‍රීට් ටැංකි භාවිතා කරයි. මෙම අධ්‍යයනය සිදු කරනු ලැබුවේ සම්ප්‍රදායික වළවල් සහ කොන්ක්‍රීට් ටැංකි භාවිතා කර පොල් ලෙලි වල කෙඳි නිස්සාරණය කිරීමේ කාර්යක්ෂමතාවය ඇගයීම සඳහා ය.

මෙම අධ්‍යයනයේදී පොල් ලෙලි නිදර්ශක 8ක් (ලෙලි 10ක් බැගින් ; අනුරූ 4ක්) එක් ටැංකියක /වළක කැබලි නිදර්ශක 4ක් බැගින් පොඟවා ගන්නා ලදී. pH, විද්‍යුත් සන්නායකතාවය (EC) සහ ක්ෂුද්‍රජීවී ගණන පොල් ලෙලි පෙඟවූ ජලයේ මනිනු ලැබූ අතර පොල් ලෙලි නිස්සාරණය කිරීමේදී බ්‍රිස්ටල් කෙඳි, මෙට්ට කෙඳි සහ කොහුබත් වල බරද මනිනු ලැබීය. මෙම දත්ත සති 4ක්, සති 8ක්, සති 10ක් සහ සති 12ක පසුබැසීමේ කාලයන්හිදී ලබා ගන්නා ලදී. කොන්ක්‍රීට් ටැංකි ක්‍රමයේදී (CRTM), EC 702±8.05 µs සිට 781±23µs දක්වා කාලයත් සමඟ වැඩි වී ඇති බව සොයා ගන්නා ලදී. සම්ප්‍රදායික වළවල් ක්‍රමයේදී (NRPM), EC 716±6 µs to 812±9 µs දක්වා වැඩි වී ඇති බව සොයා ගන්නා ලදී. ක්‍රම දෙකෙහිම pH හි සුළු වෙනසක් නිරීක්ෂණය විය. ක්ෂුද්‍ර ජීවී සංඛ්‍යාව කාලයත් සමඟ වෙනස් වූ බවක් පෙනෙන්නට තිබුණි. බ්‍රිස්ටල් තන්තු ප්‍රමාණය වැඩිම ප්‍රමාණයක්

ලබාගෙන ඇත්තේ මාස 3 ක් පෙඟවූ පොල් ලෙලි වලින් වන අතර ඒවා CRTM වෙතින් 9.48 ±1.75 % සහ NRPM වෙතින් 9.11 ±1.12% විය. මෙම ක්‍රම දෙකෙහිම කෙඳි ප්‍රමාණයෙහි සැලකිය යුතු වෙනසක් දක්නට නොලැබුණි. එබැවින්, ස්වාභාවික ලෙලි නෙළීම වෙනුවට පොල් ලෙලි පෙර නිස්සාරණය කිරීම සඳහා කොන්ක්‍රීට් ටැංකි ක්‍රමය නිර්දේශ කළ හැක.

පොල් ලෙලි නිෂ්පාදන යෙදීමෙන් සුව පහසු රබර් අත්වැසුම් සහ රබර් ආරක්ෂිත සපත්තු නිෂ්පාදනය සඳහා තාක්ෂණය දියුණු කිරීම

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

අඩු බර, ජල ප්‍රතිරෝධය සහ අඩු තාප සන්නායකතාවය හේතුවෙන් කොහු මිශ්‍රණය සහිත ස්වාභාවික රබර් ජනප්‍රිය වෙමින් පවතී. දැනට භාවිතා කරන රබර් බූට් සහ අත්වැසුම් වෙනුවට ශරීරයේ ආරක්ෂාව සැපපහසු ලෙස භාවිතා කිරීම සඳහා කොහුබත් සහ ස්වාභාවික රබර් මිශ්‍ර කර අඩු දහඩිය, සැහැල්ලු සපත්තු සහ අත්වැසුම් නිෂ්පාදනය කිරීම වැදගත් වේ.

මෙම අධ්‍යයනයේ පරමාර්ථය වන්නේ ශරීරයේ ආරක්ෂාව සඳහා භාවිතා වන රබර් සපත්තු සහ රබර් අත්වැසුම් වල සුවපහසු භාවිතය සඳහා, තාපය හේතුවෙන් සිදුවන දහඩිය දැමීම අවම කිරීම සඳහා කොහු කෙඳිවලට අගය එකතු කිරීමයි. පරමාර්ථය සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා, කොහු රබර් සංයුක්ත කිරීම සඳහා 0-0.5 mm සහ 0.5 සිට 1 mm දක්වා විවිධ දිග ප්‍රමාණයේ කොහු කෙඳි භාවිතා කර දිග ප්‍රමාණයේ යෝග්‍යතාවය විශ්ලේෂණය කරන ලදී. ප්‍රතිඵල පෙන්නුම් කළේ කාබන් කළු වලින් 40% (w/w) ප්‍රමාණය කොහු තන්තු මගින් ප්‍රතිස්ථාපනය කරන ලද ප්‍රතිකාර සඳහා 0- 0.5 mm කොහු කෙඳි ඉහළ ආතන්‍ය ශක්තියක් (13 ± 1 MPa) ලබා දී ඇති බවයි.



පොල් මද, කෙඳි හා පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන කර්මාන්ත ප්‍රගමනය

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

ශ්‍රී ලංකා ආර්ථිකයේ ප්‍රධාන අංගයක් වන පොල් සමාජයට බහු යෙදවුම් සපයන අතරම ආර්ථිකයට සැලකිය යුතු ආදායමක් දායක කරයි. 2021 වසරේ පොල් කර්මාන්තයේ ඉහළ අස්වැන්න වන මිලියන 3,382.9 ක් වාර්තා කළ අතර, එය 2020 වසරේ වාර්තා කළ අස්වැන්න වන ගෙඩි මිලියන 2,818.3 ට වඩා 20% ක වැඩිවීමකි. එමෙන්ම 2021 වසරේ අපනයන ආදායම රුපියල් බිලියන 166 කි. එනම්, ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 834 ක අගයක් පෙන්නුම් කරන ලද අතර, එය වාර්තාගත වැඩිවීමක් ලෙස සටහන් වනු ඇත. මෙම වසරේ වර්ෂාපතන රටාව පොල් වගාකරන ප්‍රදේශ සඳහා හිතකර ආකාරයෙන් බලපෑමක් සිදු කරන ලදී.

පොල්තෙල් නිෂ්පාදනය 2020 අගය වන මෙට්‍රික් ටොන් 19,759 සිට 2021 වසර වන විට මෙට්‍රික් ටොන් 43,038 දක්වා 117% ක වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරන ලදී. පොල්කිරි අපනයනය 2020 වසරේ පැවති මෙට්‍රික් ටොන් 46,626 සිට 53,255 දක්වා 14% කින් වර්ධනය වී ඇත. මෙම වසරේදී නැවුම් පොල්තෙල් කර්මාන්තය 3% ක වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරන අතර, දිසිදි පොල් කර්මාන්තය 22% ක වර්ධනයක් පෙන්නුම් කර ඇත. අපනයනය කරන නිෂ්පාදන අතරින් දිසිදි පොල් හා පොල්කිරි අපනයන ආදායම් ඉපයීමේදී විශාල දායකත්වයක් දක්වන අතර, එම අගයන් පිළිවෙලින් ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 107.85 හා ඇමරිකානු ඩොලර් 102.94 ලෙස දායකත්වයක් ලබා දී ඇත. එසේම වසර පුරා දිසිදි පොල් මිල ප්‍රශස්ත මට්ටමක පැවති අතර, ඒ අනුව දේශීය පොල් මිලද පවත්වාගෙන යන ලදී. මෙලෙස පොල් මිල සාධනීය ලෙස පොල් වගාකරුවන්, කර්මාන්තය හා පාරිභෝගිකයින් ලෙස ලබා දීමට හැකි වූයේ පොල් කර්මාන්තකරුවන්ගේ ඒකාබද්ධ සංගමය, පොල් පර්යේෂණ ආයතනය, පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය, හා වැවිලි අමාත්‍යාංශයේ මැදිහත් වීම නිසා වේ. එමෙන්ම පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ නිර්දේශය මත වසර පුරාම විශේෂ වෙළඳ බද්ද එක් අගයක පවත්වාගෙන යාමද මෙම මිල මට්ටම් පවත්වාගෙන යාමට උදව් විය. මෙම වසරේ කොප්පරා අපනයනයේ සෘණාත්මක වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරන ලදී.

පොල් කටු ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන හා කොහු ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන වලින් ලැබෙන අපනයන ආදායම අනුක්‍රමිකව 42%කින් හා 33% ක් ලෙස වැඩි විය. කොහු ආශ්‍රිත නිමි භාණ්ඩ නිෂ්පාදන අතරින් රබර් ආශ්‍රිත නිමි භාණ්ඩ මගින් ඉහළ ආදායමක් උපයා ඇත.

බාද්‍ය තෙල් ආනයනය වසරේ ප්‍රථම භාගය තුළ වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කළ අතර, එය වසරේ දෙවන භාගයේදී පෙර වසරට සාපේක්ෂව 30% ක අඩුවීමක් පෙන්වන ලදී. කෙසේ වූවද වසරේ මුළු අඩුවීම 8% ක් ලෙස මෙට්‍රික් ටොන් 219,295 සිට මෙට්‍රික් ටොන් 202,269 දක්වා අඩු විය. එසේ වූවද මෙම තෙල් ආනයනය සඳහා වැය වූ ආනයන වියදම 52% කින් ඉහළ යන ලදී.

පොල් මිල පුරෝකථනය සඳහා මිල ආකෘතියක් නිර්මාණය කිරීම

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

පසුගිය දශකය ගත් කළ පොල් සහ පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සඳහා ලෝකයේ ඉල්ලුම හා සැපයුම විශාල වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කරන ලදී. එම නිසා පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සිදු කරන රට වල මෙම කර්මාන්තය ආර්ථිකව සුවිශේෂී දායකත්වයක් දක්වන කර්මාන්තයක් බවට පත් වී ඇත. කෙසේ වුවද අනෙකුත් කෘෂි ආර්ථික නිෂ්පාදන මෙන්ම පොල් මිලද වෙනස් වීම් වලට භාජනය වේ. මෙම හදිසි මිල වෙනස්වීම් කර්මාන්තයට බලපෑම් ඇති කරන නිසා සාධනීය මිල පුරෝකථන ආකෘතියක් නිර්මාණය කිරීම මෙම අධ්‍යයනයේ අරමුණ වේ.

මේ සඳහා මිල පුරෝකථනය සඳහා යොදා ගන්නා ආකෘතියක් (feed forward neural network) යොදා ගත් අතර, 2009 සිට 2019 දක්වා පුත්තලම, කුරුණෑගල හා ගම්පහ යන පොල් වගාකිරීමේ මණ්ඩල බල ප්‍රදේශ වල මාසික සාමාන්‍ය ගොවිපොළ වල පොල් මිල යොදා ගන්නා ලදී. මෙම අධ්‍යයනයේ පොල් මිලට බලපාන විචල්‍ය සාධක ලෙස පෙර මාස දෙකක නිෂ්පාදන වල බලපෑම් හා පෙර මාස දෙකක මිලෙහි ඇති වන බලපෑම අධ්‍යයනය කරන ලදී. මෙම අධ්‍යයනයෙන් පෙනී ගිය කරුණක් වන්නේ මෙම ක්‍රමවේදය යොදාගෙන මාස දෙකක් ඉදිරියට ලැබෙන ගොවිපොළ මිල පුරෝකථනය සිදු කළ හැකි බවය. 0.97, 0.96 සහ 0.97 ලෙස පිළිවෙලින් පුහුණු කිරීම, තක්සේරු කිරීම සහ පරීක්ෂා කිරීම සඳහා (R2) අගයන්ගෙන් ආකෘති නිරවද්‍යතාව ලබා ගන්නා ලදී.

ඒ අනුව, මෙම ආකෘති යොදා 2021 වසරේ ජනවාරි/පෙබරවාරි ගොවිපොළ මිල රු. 65.94 හා මාර්තු/අප්‍රේල් මිල රු. 61.40 ලෙස පුරෝකථනය කරන ලදී.

ශ්‍රී ලංකාවේ පොල්තෙල් හා වෙනත් ආහාරයට ගන්නා තෙල් පරිභෝජනයේ රටා හඳුනා ගැනීම

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

පසුගිය දශක කීපය ගත් කළ ජනතාවගේ ආහර පරිභෝජන රටාව ක්‍රමානුකූලව වෙනස් වෙමින් පවතින අතර, මෙම තත්ත්වය පොල්තෙල් සඳහා ආදේශක හඳුන්වා දීමත් සමගම තෙල් පරිභෝජන රටාවේද වෙනස්කම් පෙන්නුම් කරයි. මෙම තත්ත්වය ආර්ථික හා ජනතාව රටේ විහිදී ඇති ආකාරය අනුව වෙනස් වන අතර, ඔවුන්ගේ ජීවන රටාව අනුව හා ප්‍රියමනාප භාවය හා රස අනුව වෙනස්කම් සිදු කරයි.

මෙම සමීක්ෂණය ග්‍රාමීයව හා නාගරිකව වෙසෙන පවුල් ඒකක වල සිදු කළ අතර, චතු ආශ්‍රිතව ජීවත් වන පවුල් ඒකක වල තොරතුරු එක්රැස් කළ යුතුව ඇත. රැස්කළ තොරතුරු වලට අනුව ග්‍රාමීය හා නාගරිකව ජීවත් වන ජනතාවගෙන් බොහොමයක් පොල්තෙල් ආහාර පිසීම සඳහා යොදා ගන්නා අතර, ජනගහනයෙන් 2% ක් පමණ පොල්තෙල් හා පාම්තෙල් යන තෙල් වර්ග දෙකම ආහාරයට ගැනීම සිදු වේ. බොහොමයක් ග්‍රාමීය ජනතාව ඔවුන්ට අවශ්‍ය පොල් තෙල් ඔවුන් විසින්ම පිළියෙල කරනු ලබන අතර, නාගරික ජනතාව එම ප්‍රදේශයේ තිබෙන වෙළඳසැල් වලින් තෙල් මිලදී ගැනීම සිදු කරයි. මෙම තෙල් වර්ග සුලභතාවය මෙම තෙල් වර්ග තෝරා ගැනීමට බලපාන සාධකයක් වන අතර, ඒවායේ මිලද දෙවනුව මෙම තේරීම් සඳහා බලපෑම් ඇති කරයි. මෙම තෙල් පරිභෝජනයට ගන්නා ගෘහ ඒකක ගත් විට වැඩිමනත් ගෘහ ඒකක ලීටර් 1-2 අතර ප්‍රමාණයක් මසකට පරිභෝජනයට ගන්නා අතර, 29% ක ජනතාවක් මසකට ලීටර් 2 - 3 පමණ ආහාර පිසීම සඳහා යොදා ගන්නා අතර, 10% ක් පමණ මසකට ලීටර් 3 කට වඩා පරිභෝජනයට ගනී. ග්‍රාමීය ජනතාව අවම වශයෙන් දිනකට දෙවරක් පොල්තෙල් පරිභෝජනය සඳහා යොදා ගන්නා අතර, නාගරික ජනතාව දිනකට බොහෝ විට එක් වරක් පමණක් පොල්තෙල් පරිභෝජනය සඳහා යොදා ගනී. කෙසේ වෙතත් 45% ක් පමණ ගෘහස්ථ ජනතාව සෞඛ්‍යමය හේතූන් නිසා

ආහාරයට තෙල් යොදා ගැනීමේ වාර ගණන අඩු කර ඇත. එමෙන්ම ගෘහස්ථ ජනතාවගෙන් 6% ක පමණ ප්‍රමාණයක් ඔවුන් පෙර වසර වල පරිභෝජනයට යොදා ගත් තෙල් වර්ගය වෙනස් කර ඇති අතර, මෑත වසර වල පොල්තෙල් වල සුලභතාවය අඩු වීම නිසා බොහොමයක් දෙනා පාම්තෙල් පරිභෝජනයට පෙළඹී ඇත.

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

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය සහ වගා සංරක්ෂණ අංශය

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය ඇසේරියා මයිටාවා පාලනය සඳහා හඳුන්වා දී ඇති නියෝසියුලස් බරාකි නමැති විලෝපික මයිටාවා යොදා ගැනීමේ සාර්ථකත්වය හඳුනා ගැනීම සඳහා අධ්‍යයනයක් ආරම්භ කර ඇත. මෙම පර්යේෂණය කුරුණෑගල වැවිලි සමාගම සමඟ ඒකාබද්ධව ආරම්භ කළ අතර, එම සමාගම දැනටමත් විලෝපික මයිටාවන් අභිජනනයේ නියැලී සිටී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය නිර්දේශ කළ පරිදි විලෝපික මයිටාවන් මුදා හැරීම වසර දෙකක් පුරා සිදු කළ අතර, 2019 හා 2020 යන වසර වල දත්ත සංසන්දනය කරන ලදී. ප්‍රතිඵල වලට අනුව සාමාන්‍ය 2019 හා 2020 වසර වල මාසිකව මයිටා හානියට පත් වූ ගෙඩි ගණන 4.76 හා 3.62 ලෙස වාර්තා වූ අතර, සංඛ්‍යානයට අනුව සැළකිය යුතු වෙනස්කමක් පවතින බව තහවුරු විය ($P < 0.05$). එමෙන්ම සම්පූර්ණ ගෙඩියක් ලෙස විකිණිය හැකි ගෙඩි ගණන මසකට 3.5 සිට 2.5 දක්වා අඩුවක් පෙන්නුම් කරයි. විලෝපික මයිටාවන් යෙදීමේ බලපෑම කොතෙක් දුරට පවතීද යන්න හඳුනා ගැනීම සඳහා මෙම පර්යේෂණය තවදුරටත් පවත්වාගෙන යන ලදී.

ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් නැවත වගාකිරීමේ වැඩසටහනේ ප්‍රගතිය ඇගයීම

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

පොල් වගාකිරීමේ මණ්ඩලය, පොල් පර්යේෂණ ආයතනය හා එක්ව ශ්‍රී ලංකාවේ පොල් වගාව විරස්ථායීව පවත්වාගෙන යාමේ අරමුණ ඇතිව පවත්වාගෙන යනු ලබන පොල් නැවත වගාකිරීමේ වැඩසටහනට අවශ්‍ය පොල් පැළ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ යෙදී සිටී, එසේ වූවද මෙම පොල් පැළ නැවත සිටුවීමේ වැඩසටහනේ පැළ වගාව ක්ෂේත්‍ර මට්ටමේදී කර්මාන්තයට දායකත්වයක් ලබා දීම සඳහා සාර්ථකද යන්න පසුවිපරමක් සිදු කර නැත. එම නිසා මෙම අධ්‍යයනය මගින් 2015 දක්වා පොල් පැළ ලබාදීමේ ප්‍රගතිය අධ්‍යයනය කරන අතර එම වැඩසටහනේ ගැටළු සහගත තැන් හඳුනා ගැනීම හා පොල් නැවත වගාකිරීමේ වැඩසටහනේ සාර්ථකත්වය හඳුනා ගැනීම, පැළ මියයාමේ ප්‍රමාණය හා තාක්ෂණය සම්ප්‍රේෂණයේ ගැටළු හඳුනා ගැනීමේ ප්‍රගතිය හඳුනා ගැනීමට බලාපොරොත්තු වේ.

මෙම සමීක්ෂණය කුරුණෑගල හා පුත්තලම දිස්ත්‍රික්ක වල පොල් වගාකිරීමේ මණ්ඩලයේ ප්‍රාදේශීය කොට්ඨාශ වල 2014 සිට 2017 දක්වා පොල් පැළ බෙදා දුන් වතු 360 ක් යොදා ගත් අතර, ලැබුණු දත්ත වලට අනුව පැළ මියයාම වසර 2014, 2015, 2016 සහ 2017 වලදී අනුක්‍රමිකව 27%, 23%, 29% හා 40% ලෙස සටහන් විය. මෙම වසර වල පැළ වලින් 80% කට වඩා මිය යාමට ප්‍රධාන හේතූන් 4 ලෙස නියඟය (14-51%), කළු කුරුමිණි උවදුර (15-39%), රතු කුරුමිණි උවදුර (11-21%) සහ ඉත්තෑවන්ගේ හානිය (13-39%) වාර්තා වේ. සියලුම පොල් සංවර්ධන කොට්ඨාශ වලින් අවශ්‍ය දත්ත ලබා ගත් පසු සවිස්තරාත්මක විශ්ලේෂණයක් සිදු කරනු ඇත.

කොහු ආශ්‍රිත කර්මාන්තයේ වෙළඳපොළ හැසිරීම (2019-2021)

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

පොල් ආශ්‍රිත කොහු කර්මාන්තය සඳහා ප්‍රතිපත්ති රාමුවක් පිළියෙල කිරීම හදිසි අවශ්‍යතාවයක් බවට වැවිලි අමාත්‍යාංශය හා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය හඳුනාගෙන ඇත. එම නිසා මෙම අධ්‍යයනයේ ප්‍රධාන අරමුණ වනුයේ කොහු කෙඳි කර්මාන්තය සඳහා ජාතික ප්‍රතිපත්තියක් සම්පාදනය කිරීමය. එමෙන්ම තවත් එක් සුවිශේෂී අරමුණක් වන්නේ ලෝක වෙළඳපොළේ අතීත ප්‍රවණතා හඳුනා ගැනීමයි. දත්ත වලට අනුව 1980 - 1989 කාලයේ ශ්‍රී ලංකාවේ වෙළඳභාගය 70% තරම් ඉහළ අගයක් ගත් අතර, එය 40% දක්වා 2000 - 2009 කාලයේදී පහළ යන ලදී. කෙසේ වෙතත් නැවත වරක් ශ්‍රී ලංකාවේ වෙළඳභාගය 45% දක්වා වර්ධනය කර ගැනීමට සමත් වී ඇත. ඒ අනුව, අධ්‍යයනයක් ආරම්භ කළ අතර, එහි අරමුණ වනුයේ (අ) කොහු කර්මාන්තයේ අගය දාමය අධ්‍යයනය කිරීම හා (ආ) කොහු නිෂ්පාදන වල අගය එකතු කිරීමේදී බලපෑම් හඳුනා ගැනීම වේ. මෙම අධ්‍යයනයේ දත්ත බොහොමයක් එක් රැස් කර ඇති අතර, ඉදිරි දත්ත ලබා ගැනීම රටේ පැවති කොවිඩ් උවදුර නිසා ප්‍රමාද විය. ලබා ගත් දත්ත විශ්ලේෂණය ආරම්භ කර ඇත.

පර්යේෂණ සංවර්ධනයන්

ගොවිපොළ පද්ධති ආදර්ශන

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

i. ජීව බලශක්ති නිෂ්පාදන ආදර්ශන

මෙම ආදර්ශනය රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පොල් ගස් 150ක් හා ග්ලිරිසීඩියා ශාක 2500 කින් සමන්විත හෙක්ටයාර් එකක පොල් වගා භූමි ප්‍රමාණයක නිර්මාණය කර ඇති අතර එහි සිටින මී ගවයින් සයදෙනා සඳහා පිටතින් ගෙන එනු ලබන පිදුරු සපයයි. මෙම පද්ධතියේ තිබෙන ග්ලිරිසීඩියා දර, බල ශක්තිය නිපදවීම සඳහාත්, ගොම, ජීවවායුව නිපදවීම සඳහාත් යොදා ගනී. ජීවවායුව නිපදවීමේදී සෑදෙන අතුරු ඵලය, පොල් ගස් සඳහා පොහොරක් ලෙස භාවිතා කරයි.මෙම ආදර්ශනය දැනට වගාකරුවන්ට ප්‍රායෝගිකව දැනුම ලබාදීම සඳහා යොදා ගනී.




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

ii. ඒකාබද්ධ සත්ත්ව පාලන ආදර්ශන

කුඩා වතු හිමියන්ගේ ආදායම ඉහළ නැංවීම සඳහා පොල් ඉඩම් වල ඒකාබද්ධ සත්ත්ව පාලනය යොදා ගත හැක. වගාකරුවන්ව මේ සම්බන්ධයෙන් දැනුවත් කිරීම අරමුණු කරගෙන,රත්මලාගාර මධ්‍යස්ථානයේ එළුවන් හා බැටළුවන් ඇති කිරීමේ ආදර්ශන පවත්වාගෙන යනු ලබයි. මෙය පොල් ඉඩම් වල ගැටළුකාරී වල් පැළෑටි කළමනාකරණය කිරීමට සහ පසෙහි සාරවත් බව වැඩි කිරීම සඳහා ඵලදායී වේ. මෙහි සතුන් 50 ක පමණ ප්‍රමාණයක් නිදැලි ක්‍රමයට හා CO-3 තෘණ කොටු තුළ ඇති කරනු ලබයි.





රූපය 2. රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ එළු හා බැටළු පාලන ආදර්ශන

iii. සත්ත්ව ආහාර සඳහා තෘණ වගා ආදර්ශන

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





රූපය 3 - රත්මලාගාර සහ බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන වල තෘණ වගා ආදර්ශන

iv. පණු පොහොර නිෂ්පාදන ඒකකය

පොල් වගාවෙන් සුලභව ඉවත් වන අප ද්‍රව්‍ය වන, වල් පැළෑටි සහ සත්ත්ව අපද්‍රව්‍ය යොදා ගනිමින් කෙටි කාලයක් තුළදී පෝෂක වලින් පොහොසත් පණු පොහොර නිෂ්පාදනය සඳහා රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පණු පොහොර නිෂ්පාදන ඒකකයක් පවත්වාගෙන යනු ලබයි. බිම් පණුවන් ගුණනය කිරීමත්, පර්යේෂණ හා ආදර්ශන අරමුණු සඳහා පණු පොහොර නිෂ්පාදනය කිරීමත් මෙහිදී සිදුකරයි. මෙම ආදර්ශනය යටතේ වගාකරුවන් වෙත පණුවන් බෙදා හැරෙන අතර, වගාකරුවන් විශ්ව විද්‍යාල,කෘෂිකාර්මික විද්‍යාල සහ පාසැල් සිසුන්ට දැනුම ලබා දීම සඳහා ආදර්ශනයක් ලෙසද භාවිතා කරනු ලබයි.





රූපය 4 - රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පණු පොහොර නිෂ්පාදන ඒකකය

v. අතුරු භෝග වගාව

පොල් ඉඩම්වල අතුරු භෝග වගාව පිළිබඳව වගාකරුවන්,විශ්ව විද්‍යාල,කෘෂිකාර්මික හා පැසල් සිසුන් හට දැනුම ප්‍රචලිත කිරීම සඳහා ,අතුරු භෝග ආදර්ශනයන් 20ක් මාකඳුර හා රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයන්හි සාර්ථක ලෙස පවත්වා ගෙන යනු ලැබේ. මෙම ආදර්ශන අපනයන භෝග,පලතුරු භෝග,දැව භෝග සහ තෘණ වලින් සමන්විත වේ.





රූපය 5- මාකඳුර හා රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන වල අතුරු භෝග ආදර්ශනයන්

තෙත් අතරමැදි කලාපයේ දෙමුහුන් පොල් නිෂ්පාදනය සඳහා නව බීජ පොල් උයනක් පිහිටුවීම.

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

දෙමුහුන් පොල් ඉතා ඉක්මනින් මල් හට ගන්නා අතර උස ප්‍රභේදවලට සාපේක්ෂව 40-50% වැඩි අස්වැන්නක් ලබා දෙයි. එබැවින් ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීමේ ඉදිරි මග දෙමුහුන් පොල් වගාවයි. කෙසේ වෙතත්, දැනට දෙමුහුන් බීජ නිෂ්පාදනය ඉතා අඩු මට්ටමක පවතින අතර සමස්ත වාර්ෂික පොල් බීජ නිෂ්පාදනය සඳහා එහි දායකත්වය 2% ක් පමණි. නිර්දේශිත පොල් දෙමුහුන් අතරින් CRIC-65 පාලිත ස්වභාවික පරාගණය මගින් අඹකැලේ හුදකලා බීජ උයනේ නිෂ්පාදනය කරණු ලබන අතර අනෙකුත් සියලුම දෙමුහුන් පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වතුවල අත් පරාගණය මඟින් සීමිත ප්‍රමාණයකින් නිෂ්පාදනය කෙරේ.

එබැවින් කප්සුවය දෙමුහුන් බීජ නිෂ්පාදනය සඳහා බීජ උයනක් පිහිටුවීම සඳහා කුරුණෑගල වැවිලි සමාගම සමඟ සහයෝගයෙන් සංවර්ධන ව්‍යාපෘතියක් පොල් පර්යේෂණ ආයතනය යෝජනා කළේය. 2021 දී මෙම ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා අමාත්‍යාංශය හරහා අරමුදල් ලැබුණු අතර 2021.10.22 දින බීජ උයන ස්ථාපිත කිරීම සහ නඩත්තු කිරීම සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සහ කුරුණෑගල වැවිලි සමාගම අතර අවබෝධතා ගිවිසුමක් අත්සන් කරන ලදී.

මෙම බීජ උද්‍යානය පිහිටුවීම සඳහා කුරුණෑගල වතුයායේ කාල්ස්ෆීල්ඩ් බෙදුමේ අක්කර හැත්තෑපහක් තෝරාගෙන ඇති අතර එහි මව් ගස් ලෙස පැළ 4500කට වැඩි ප්‍රමාණයක් සිටුවනු ලැබේ. මව් ගස්වල අස්වැන්න ස්ථාපිත වීමෙන් පසු මෙම බීජ උයනේ කප්සුවය බීජ නිෂ්පාදන ධාරිතාව ලක්ෂ දෙකක් පමණ වනු ඇත. 2021 වර්ෂය තුළ බීජ උයන වටා වැටක් පිහිටුවීමට සහ වාරි පද්ධතියක් ස්ථාපිත කිරීමට මූලික කටයුතු සිදු කරන ලදී. පැළ 650ක් සිටුවීමට මූලික බිම් සැකසීම අවසන් කර ඇත. කෙසේ වෙතත් 2021 මහ කන්නයේ පැවති අධික වර්ෂාපතනය හේතුවෙන් පැළ සිටුවීම සිදු කිරීමට නොහැකි විය.



කුරුණෑගල වැවිලි සමාගමට අයත් කුරුණෑගල වතුයායේ කාල්ස්ෆීල්ඩ් බෙදුමේ නව දෙමුහුම් බීජ උයනක් ස්ථාපිත කිරීම සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සහ කුරුණෑගල වැවිලි සමාගම අතර අවබෝධතා ගිවිසුම අත්සන් කිරීම.

කිනියම බීජ උයන වැඩිදියුණු කිරීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

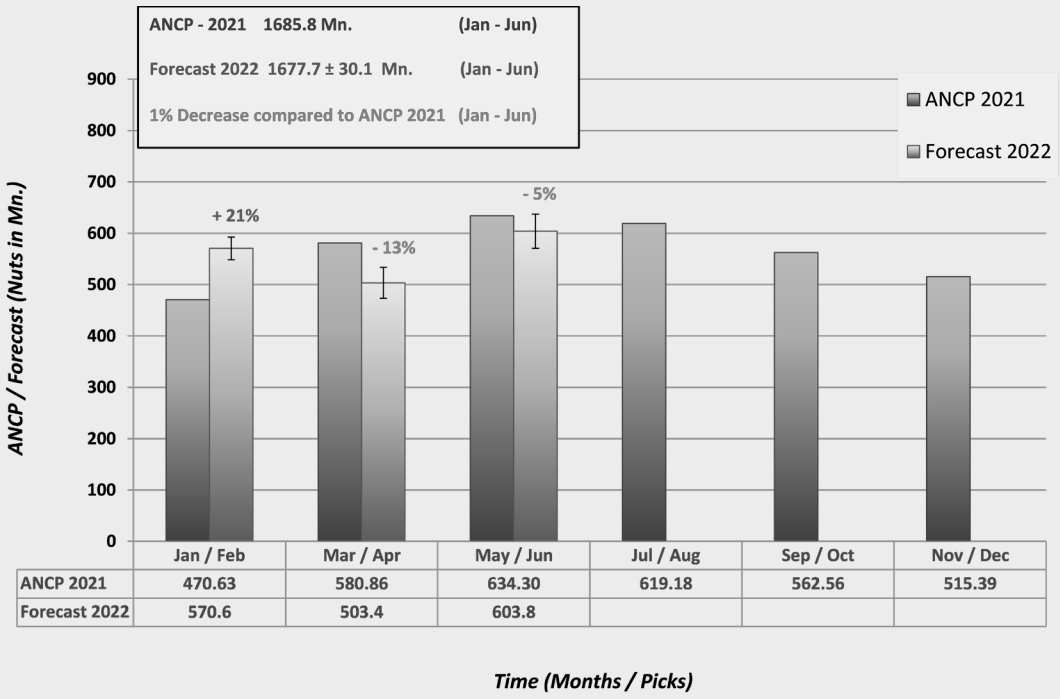
කිනියම බීජ උයන ඉහළ අස්වැන්නක් සහිත කප්රුවන දෙමුහුන් බීජ නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා හලාවත වැවිලි සමාගම හා එක්ව 2013 වසරේ පොල් පර්යේෂණායතනයේ ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය විසින් ස්ථාපිත කරන ලදී.

2021 වසරේදී රු. මිලියන 8ක් බීජ උයන වැඩිදියුණු කිරීමේ කටයුතු සඳහා අමාත්‍යාංශය හරහා ලැබුණි. වර්ෂය තුළ පුරප්පාඩු පිරවීම සඳහා කොළ කුන්දිරා සහ සැන්රාමන් පැළ 1075 ක් රෝපණය කරන ලද අතර පළිබෝධ සහ රෝග පාලනය කිරීමට පියවර ගන්නා ලදී. කප්රුවන බීජ නිෂ්පාදනය සඳහා අත් පරාගණ වැඩසටහන 2022 දී නැවත ආරම්භ කෙරේ.

2022 වසර සඳහා ජාතික පොල් එලදා පුරෝකථනය

ශාක කායික විද්‍යා අංශය

ප්‍රධාන පොල් වගා කරන ප්‍රදේශ වන කුරුණෑගල, කුලියාපිටිය, ගම්පහ සහ පුත්තලම සඳහා 2021 වසරට සාපේක්ෂව 2022 වසරේ එක පොල් ගසකට අපේක්ෂිත පොල් එලදාවේ වෙනස් වීම බැට්ටා ස්ථාවර වීම මත පදනම් කරගෙන ගණනය කරන ලදී. ඒ අනුව 2021 වසරේ පළමු අර්ධයට සාපේක්ෂව 2022 වසරේ එම කාලය තුළ කුරුණෑගල සහ ගම්පහ දිස්ත්‍රික්ක වල 2%ක සහ 13%ක එලදා අඩු වීමක් අපේක්ෂා කළ හැක. කෙසේ නමුත් එම කාලය තුළ පුත්තලම දිස්ත්‍රික්කයේ 8% ක එලදා වැඩි වීමක් අපේක්ෂිත වේ. 2022 වසරේ ජුනි දක්වා ද්වීමාසික පොල් එලදා පුරෝකථනයට අනුව ජනවාරි සිට පෙබරවාරි පළමු මුරය සඳහා ගෙඩි මිලියන 570.6±29.5 මාර්තු සිට අප්‍රේල් දෙවන මුරය සඳහා ගෙඩි මිලියන 503.4±29.0 ක සහ මැයි සිට ජුනි දක්වා 3 වන මුරය සඳහා ගෙඩි මිලියන 603.8± 32.8ක එලදාවක් සමගින් මුළු එලදාව ගෙඩි මිලියන 1677.7±30.4ක් අපේක්ෂා කෙරේ. 2022 පළමු මුරය සඳහා පුරෝකථනය කළ අගය 2021 වසරේ පළමු මුරයේ එලදාවට සාපේක්ෂව 21% කින් වැඩි වුවද දෙවන සහ තුන් වන මුරයන් දෙකෙහිම එලදාව 2021 වසරේ එම මුරයේ එලදාවට සාපේක්ෂව 13% කින් සහ 5% කින් අඩු වනු ඇත. කෙසේ නමුත් 2021 වසරට සාපේක්ෂව 1%ක පමණ එලදා අඩු වීමක් 2022 වසරේ පළමු මුරයන් තුන තුළ අපේක්ෂා කෙරේ.



	Jan / Feb	Mar / Apr	May / Jun	Jul / Aug	Sep / Oct	Nov / Dec
ANCP 2021	470.63	580.86	634.30	619.18	562.56	515.39
Forecast 2022	570.6	503.4	603.8			

රූපය 6. වසර 2021 හි දී නිරීක්ෂිත වාර්ෂික ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය (ද්වි මාසික කැඩුම් ලෙස) වසර 2022 හි (ජූනි මස දක්වා) වූ ද්විමාසික අස්වනු අනාවැකිය සමග සැසඳීම.

තාක්ෂණ හුවමාරු කටයුතු

පොල් වගා කිරීම හා අගය එකතු කිරීම පිළිබඳ සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

පොල් වගා කිරීම හා අගය එකතු කිරීම පිළිබඳ සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව මාර්ගස්ථ වැඩ සටහනක් ලෙස සූම් තාක්ෂණය ඔස්සේ පවත්වන ලදී සහභාගිවූවන් 90 දෙනෙකු සඳහා වැඩසටහන් 08 ක් පවත්වන ලදී

ජන මාධ්‍ය හරහා 2021 වසර තුළ තාක්ෂණය බෙදා හැරීම්

ගුවන් විදුලි වැඩසටහන්

- ශ්‍රී ලංකා ගුවන්විදුලි සංස්ථාවේ "සිංහල ජාතික සේවය" ඔස්සේ පොල් වගා කිරීම පිළිබඳ "සුභාරතී" නම් පැයක ගුවන් විදුලි සාකච්ඡා වැඩ සටහන් හතරක් දෙසැම්බර් මස 07, 14, 21 හා 28 යන දින වල පවත්වන ලදී.
- ශ්‍රී ලංකා ගුවන්විදුලි සංස්ථාවේ "සිංහල ජාතික සේවය" ඔස්සේ විකාශනය වන "ගොවිතැනට පැයක්" ගුවන්විදුලි සාකච්ඡාමය වැඩ සටහනට 2021.11.01 දින සහභාගී වී පොල් වගා කිරීම හා ඒ ආශ්‍රිත ගොවි ගැටළු සාකච්ඡා කරන ලදී.

ගුවන්විදුලි ප්‍රචාරක දැන්වීම්

- ශ්‍රී ලංකා ගුවන් විදුලි සංස්ථාවේ "සිංහල ජාතික සේවය" හා "වෙළඳ සේවය" ඔස්සේ දෙසැම්බර් මාසය පුරා පුවත් ලුහුඬින් ආරම්භයේදී හා අවසානයේදී ගුවන් විදුලි වෙළඳ දැන්වීම් 620 ක් ප්‍රචාරය කරන ලදී.
- දෙසැම්බර් මාසය පුරා, ගුවන් විදුලි වෙළඳ දැන්වීම් 1230 ක්, "සිංහල ජාතික" "සේවය, "වෙළඳ සේවය", "සිටි FM", "ඉංග්‍රීසි සේවය", "තෙන්ඩුල් FM", "දෙමළ ජාතික සේවය", " රුහුණු FM", "කඳුරට FM", "රජරට FM", "වයඹ FM", "පිරෙයි FM" හා "යාල් FM" යන ගුවන් විදුලි සේවාවන් ඔස්සේ සංවර්ධන පුවත් ප්‍රචාරය කරන ලදී.

රූපවාහිනී ප්‍රචාරක දැන්වීම් සහ රූපවාහිනී වැඩසටහන්

- "තෙතමන සංරක්ෂණය" පිළිබඳ තීරු පණිවිඩයක් සති 04 ක් (400 වතාවක්) ජාතික රූපවාහිනී නාලිකාවේ විකාශනය කරවන ලදී.
- "සෞභාග්‍යයේ කප්රුක" වාර්තා වැඩසටහනක් දෙසැම්බර් 11 වෙනිදා සවස 04:30 ට ITN නාලිකාවේ විකාශනය කරවන ලදී.
- "සෞභාග්‍යයේ කප්රුක" වාර්තා වැඩසටහනක් දෙසැම්බර් 17 වෙනිදා රාත්‍රී 07:30 ට ජාතික රූපවාහිනී නාලිකාවේ විකාශනය කරවන ලදී.

පුහුණු කරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩසටහන්

නාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

මෙම වසර සඳහා පුහුණු කරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩසටහන් 25 ක් පැවැත්වීමට සැලසුම් කර තිබුණද, කොවිඩ් වසංගත තත්ත්වය නිසා පැවැත්වීමට හැකි වූයේ පුහුණු කිරීමේ වැඩසටහන් 04 ක් පමණි.

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශයේ කාර්ය මණ්ඩලය විසින් මොරටුව කාර්මික සංවර්ධන මණ්ඩලයට හා දිස්ත්‍රික්ක කිහිපයක කප්රුක සමිති සඳහා පොල් ආශ්‍රිත සැකසුම් තාක්ෂණය ලබාදීමේ අරමුණෙන් වැඩසටහන් කිහිපයක් පවත්වන ලදී.



පර්යේෂණ ව්‍යාප්ති සංවාද

නාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

වසර 2021 දී පර්යේෂණ ව්‍යාප්ති සංවාද 02 ක් පවත්වන ලදී. පළමු වැඩ සටහන පවත්වන ලද්දේ පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ කළුතර, ගාල්ල, මාතර, හම්බන්තොට, අම්පාර, රත්නපුර හා මොණරාගල යන ප්‍රාදේශිකයන්හි ක්ෂේත්‍ර ව්‍යාප්ති කාර්ය මණ්ඩලය සමඟ 2021 මාර්තු 31 වැනි දින සූම් තාක්ෂණය ඔස්සේ මාර්ගස්ථ වැඩසටහනක් ලෙසයි.

මීළඟ පර්යේෂණ ව්‍යාප්ති වැඩ සටහන පවත්වන ලද්දේ පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ අනුරාධපුර, පොලොන්නරුව, වවුනියාව, යාපනය, ත්‍රිකුණාමලය හා මඩකලපුව යන ප්‍රාදේශිකයන්හි කාර්ය මණ්ඩල සමඟ 2021 ජූලි 28 වැනිදාය.

ඉරුදින පුවත්පත් සමඟ පත්‍රිකා බෙදා හැරීම.

නාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

ගිය වසර තුළ ඉරුදින පුවත්පත් අතරට දැමූ විවිධ පණිවිඩ රැගත් පත්‍රිකා 81,250 ක් මීරිගම, දඹදෙණිය, මාකඳුර, මීගමුව, දංකොටුව, සීදුව, කොච්චිකඩේ, නාත්තන්ඩිය, මාරවිල, කාක්කපල්ලිය, නිකවැරටිය, පල්ලම, කුලියාපිටිය, හෙට්ටිපොල, බංගදෙනිය, ආඬිගම, ගිරිඋල්ල, ගනේමුල්ල, ගම්පහ, මාතර, කඹුරුගමුව, අහංගම, ගාල්ල, වේයන්ගොඩ, මරඳගහමුල, කඩවත, ජා ඇල, කලුතර හා බේරුවල යන ප්‍රදේශයන්හි බෙදා හරින ලදී.

ප්‍රදර්ශන හා භෝග සායන

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය විසින් එක් ප්‍රදර්ශනයකට හා වෙන්නප්පුව ප්‍රදේශයේ භෝග සායනයට සහභාගි විය.

මුද්‍රණය හා ප්‍රචාරණය

වසර තුළ පහත මුද්‍රිත ද්‍රව්‍ය ප්‍රකාශයට පත් කරන ලදී.

1. පැළ වගාවන් සිටුවීම හා කළමනාකරණය පිළිබඳ පොත් පිංච.
2. කාබනික පොල් වගාව සඳහා නිර්දේශ.
3. කෙටි වාර්ෂික වාර්තාව 2019
4. දිගු වාර්ෂික වාර්තාව 2014, 2015
5. තාක්ෂණ පුවත් (ඉංග්‍රීසි)
6. තාක්ෂණ පුවත් (සිංහල)
7. කොකෝස් වෙලුම 23
8. මගේ පොල් පොත

අංශයේ මුද්‍රණ ඒකකය විසින්, රු 663,811.00 ක් වටිනා මුද්‍රණ කාර්යයන් හා බැඳුම් කාර්යයන් 38 ක් සිදු කරන ලදී. එයට වාර්ෂික වාර්තා, පොත් පිංච, පත්‍රිකා, රාජකාරි පෝරම, චක්‍ර ලේඛන, විවිධ වර්ගයේ පෝරම, දත්ත පත්‍රිකා, සමීක්ෂණ පත්‍රිකා, සහතික, ලිපිගොනු කවර හා අත් පත්‍රිකා යනාදිය අඩංගුවේ.
රාජ්‍ය අමාත්‍යංශයේ, පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ, පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය හා තැපැල් දෙපාර්තමේන්තුව ඒකාබද්ධව සිදු කළ කර්තව්‍යයක් වූ මෙයට අග්‍රාමාත්‍ය කාර්යාලයේ අනුග්‍රහය ලැබුනි. (පොල් කටුව ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන, පොල් තෙල්, මීරා ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන, පොල් ලී ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන, පොල් වතුර ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන, ඉරටු ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන, තැඹිලි, පොල් කෙඳි හා පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන වල රූප ඇතුලත් වූ අතර, මුල් දින කවර 2 හි තැඹිලි ගසක් හා CRI 65 දෙමුහුම් ප්‍රභේදය ඇතුලත් විය.

පොල් වගා කළමනාකරණය පිළිබඳ තුන්වන ජාත්‍යන්තර සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව

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

ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය ජාත්‍යන්තර පොල් ප්‍රජාව සමඟ ඒකබද්ධව පොල් වගා කළමනාකරණය පිළිබඳ තුන්වන ජාත්‍යන්තර සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව 2021 ඔක්තෝම්බර් 04 වැනි දින සිට නොවැම්බර් මස 05 වැනි දින දක්වා පවත්වන ලදී. ජාත්‍යන්තර පොල් ප්‍රජාව විසින් තෙවන වරටත් මෙම පුහුණුව සපයන සත්කාරක ආයතනය ලෙස ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය හඳුනා ගැනීම මඟින් පෙනී යන්නේ පොල් ආශ්‍රිත පර්යේෂණ සඳහා සම්පූර්ණයෙන්ම කැපවූ ලොව කීර්තිමත් ආයතනයක් බවට ජාත්‍යන්තරය තුළ පොල් පර්යේෂණ ආයතනයට ඇති අනන්‍යතාවයයි.

ලොව පුරා පැතිර පවතින කොවිඩ් වසංගත තත්ත්වය හේතුවෙන් මෙම වසරේ වැඩසටහන පවත්වන ලද්දේ මාර්ගස්ථවයි. පොල් වගා කෙරෙන රටවල් නියෝජනය කරමින් සහභාගිවූවන් හට විද්‍යාත්මකව පොල් වගා කිරීම හා කළමනාකරණය කිරීම පිළිබඳ සියලු කරුණු ආවරණය කෙරෙමින් පවත්වන ලද පුහුණු වැඩසටහනකි. මෙම වැඩසටහන පොල් ආශ්‍රිත විවිධ කරුණු ආවරණය කෙරෙන දේශනා 50 ක් ඔස්සේ පවත්වන ලදී.

මෙම වැඩ සටහන සඳහා විස්තරාත්මක විෂය කරුණු ඇතුළත් පුහුණු අත් පොතක් පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ කාර්ය මණ්ඩලය විසින් සකස් කරන ලදී.

මෙම පුහුණු වැඩ සටහනේ සමාරම්භක උත්සවය පවත්වන ලද්දේ ආචාර්ය පෙල්ෆිනා සී.ඇලෝ - ජාත්‍යන්තර පොල් ප්‍රජාවේ විධායක අධ්‍යක්ෂ) රවීන්ද්‍ර හේවාපතිරණ මයා (ලේකම්/වැවිලි අමාත්‍යංශය) තානාතිපති ඩයර් නූන් බින්ටෝරා (NAM මධ්‍යස්ථානයේ ක්‍රියාකාරී අධ්‍යක්ෂ), විලියම් කැස්ත්‍රෝ රොඩ්‍රිගෝස් (ජාත්‍යන්තර වෙළඳ මධ්‍යස්ථානයේ නියෝජිත) වෛද්‍ය සාරංග අලහප්පෙරුම (සභාපති පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය) සහ ආචාර්ය සනාතනී රණසිංහ (අධ්‍යක්ෂ, ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය) යන අයගේ සහභාගිත්වයෙන් හා ජාත්‍යන්තරයේ විශේෂ අමුත්තන් 100 දෙනෙකුගේ හා පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ කාර්යමණ්ඩලයේ සහභාගිත්වයෙන් පවත්වන ලදී. මයික්‍රොනීසියා ෆෙඩරල් ජනරජය, ෆීජී, ගයනාව, ඉන්දියාව, ඉන්දුනීසියාව, ජැමෙයිකාව, කෙන්යාව, පැපුවා නිව්ගිනියාව, සැමෝවා, සොලොමන් දූපත්, තායිලන්තය, වියට්නාමය, ඩොමිනිකන් ජනරජය, බෙලීස්, ග්‍රෙනඩාව, ට්‍රිනිඩෑඩ්, නව කැලිෆෝනියාව, කාම්බෝජය හා සූරිනාමය යනාදී රටවල් 19 ක් නියෝජනය කරමින් 38 දෙනෙකු සහභාගී වූහ.



මෙම වැඩසටහන් සමායෝජනය කරන ලද්දේ ආචාර්ය අතුල නයිනනායක (පාඨමාලා අධ්‍යක්ෂ) හා අනෙකුත් සමායෝජකයින් වන ආචාර්ය ඩී.එම්.ඒ.සී.දිසානායක හා ආචාර්ය එම්.ඩී.පී.කුමාරතුංග යන අය විසිනි. පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන් සඳහා වූ සහතික පත්‍ර පාඨමාලාවේ සමාරම්භක සැසිය (2021 ඔක්තෝම්බර් 4 වැනිදා) (වමේ සිට) ආචාර්ය අතුල නයිනනායක (පාඨමාලා අධ්‍යක්ෂ), ආචාර්ය සනාතනී රණසිංහ (අධ්‍යක්ෂ, ශ්‍රී ලංකා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය) වෛද්‍ය සාරංග අලහප්පෙරුම (සභාපති, පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය) හා ආචාර්ය නයනී ආරච්චිගේ (නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ පර්යේෂණ, පොල් පර්යේෂණ ආයතනය)

වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය සඳහා තාක්ෂණ හුවමාරු ක්‍රියාකාරකම්

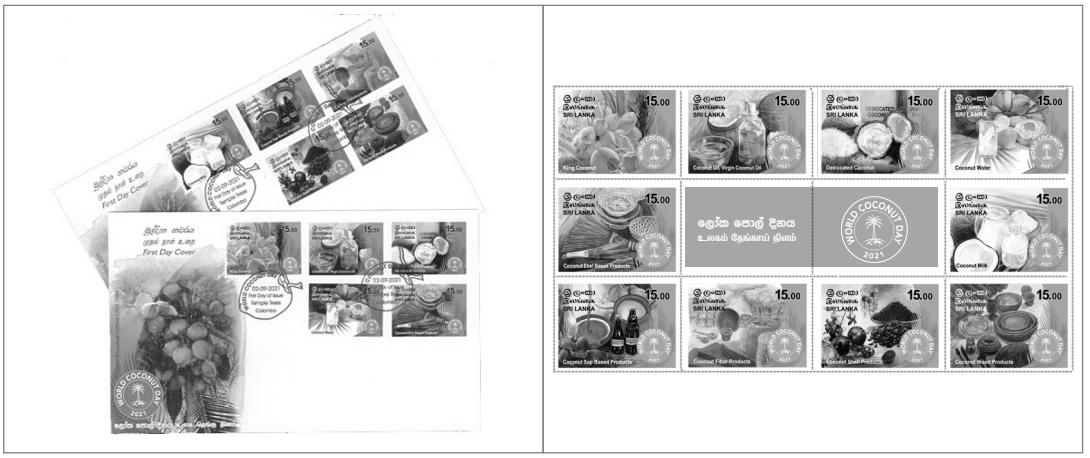
වගා සංරක්ෂණ අංශය

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ හා පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂකයින් හා ක්ෂේත්‍ර නිලධාරීන් හට වැලිගම පොල් කොළ මැලවීමේ රෝගය ආශ්‍රිත ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීම සඳහා පුහුණු කෙරෙන වැඩ සටහන් 02 ක් පවත්වන ලදී.

ජාත්‍යන්තර පොල් දිනය සමරනු වස් සැප්තැම්බර් 02 වැනි දින පොල් ආශ්‍රිත සමරු මුද්දර 10 ක් හා මුල් දින කවර 02 ක් නිකුත් කිරීම

තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

ලෝක පොල් දිනය සමරනු වස් සැප්තැම්බර් 02 වැනි දින පොල් ආශ්‍රිත සමරු මුද්දර 10 ක් හා මුල් දින කවර 02 ක් නිකුත් කරන ලදී. රාජ්‍ය අමාත්‍යංශය, පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය, තැපැල් දෙපාර්තමේන්තුව හා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය ඒකාබද්ධව සිදු කළ කර්තව්‍යයක් වූ මෙයට අග්‍රාමාත්‍ය කාර්යාලයේ අනුග්‍රහය ලැබුණි. මෙම මුද්දර වල පොල් කටුව ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන, පොල් තෙල්, මීරා ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන, පොල් ලී ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන, පොල් වතුර ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන, ඉරටු ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන, තැඹිලි, පොල් කෙඳි හා පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන වල රූප ඇතුළත් වූ අතර, මුල් දින කවර 2 හි තැඹිලි ගසක් හා CRIC 65 දෙමුහුම් ප්‍රභේදය ඇතුළත් විය.



පාර්ශ්වකරුවන්ට ලබාදෙන සේවා තුළින් ජාතික සංවර්ධනයට ලබාදෙන දායකත්වය

පොල් පැළ සහතික කිරීම

ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

2021 වසර තුළ බීජ හා රෝපණ ද්‍රව්‍ය සහතික කිරීමේ ඒකකය විසින් CRIC 60 පැළ 187,597 ක්, CRIC 65 පැළ 28,145 ක්, CRISL 98 පැළ 10,888 ක්, කප්රුවන පැළ 3978ක්, කප්සුවය පැළ 3064 ක්, කප්සෙත පැළ 1908 ක්, CRISL 2020 පැළ 753 ක්, මෝරොක් පැළ 38,838 ක් හා සරු උස පැළ 34,253 ක් සහතික කරන ලදී.



රූපය 1. සහතික කළ පොල් පැළ

දීකිරි පොල් පැළ නිකුත් කිරීම

පටක රෝපණ අංශය

විද්‍යාගාරය තුළ නිපදවන ලද දීකිරි පොල් පැළ 320 ක් පරිසරයට හුරුකිරීම මෙම වසර තුළ සිදුකරන ලදී. එමෙන්ම වල්පිට පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ අක්කරයක භූමි භාගයක් පුරා දීකිරි පොල් සඳහා නව ක්ෂේත්‍ර පර්යේෂණයක් ස්ථාපනය කරන ලදී.

පොල් මිල පුරෝකථනය සඳහා මිල ආකෘතියක් නිර්මාණය කිරීම

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

2009 ජනවාරි සිට 2019 දෙසැම්බර් දක්වා ශ්‍රී ලංකාවේ පුත්තලම, කුරුණෑගල සහ ගම්පහ පොල් වගා කලාපවල(CCBR) නැවුම් පොල් වල සාමාන්‍ය මාසික ගොවිපොළ මිල (farmgate price) භාවිතා කර පෝෂණ පෙරටුගාමී ස්නායු ජාල ආකෘතියක් (A feed forward neural network model) සකස් කරන ලදී. වාර්ෂික ජාතික පොල් නිෂ්පාදන පුරෝකථනය භාවිතා කරමින් 2021 පළමු මාස හතර සඳහා ගොවිපොළ මිල ගණන් ද්විමාසිකව පුරෝකථනය කරන ලද අතර ඒ අනුව ජනවාරි/පෙබරවාරි මාස සඳහා ගොවිපොළ මිල ගණන් රු. 65.94 ක් සහ මාර්තු/අප්‍රේල් මාස සඳහා ගොවිපොළ මිල ගණන් රු. 61.4 ක් විය.

"කප්රුක" කෙටි පණිවිඩ සේවය

නාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

වසර 2021 තුළදී, පොල් ගෙඩියක ගොවිපොළ මිල, දිසිඳි පොල් මිල, කොප්පරා මිල හා පොල් තෙල් මිල යන තොරතුරු, දෙසතියකට වරක් ද, ඊළඟ මාසයේ අස්වනු පුරෝකථනය මාස්පතා ද ඇතුළත් වූ කෙටි පණිවිඩ 65,162 ක්, පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ ලියාපදිංචි පාර්ශවකරුවන් විසින් ලබා ගන්නා ලදී.

කප්රුක තොරතුරු මධ්යස්ථානය

නාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

වගාකරුවන් සඳහා තාක්ෂණ උපදෙස් හා තොරතුරු ලබාදීම සඳහා ඔක්තෝබර් 22 වැනි දින 1928 ක්ෂණික ඇමතුම් සේවය සහ 070 400 1928 වට්ස් ඇප් අංකය හඳුන්වා දෙන ලදී. වසර තුළ ලද ක්ෂණික ඇමතුම් ගණන හා වට්ස් ඇප් පණිවිඩ ගණන පිළිවෙලින්, 1283 ක් සහ 783 ක් විය.

වගාකරුවන් සඳහා උපදේශන සේවා

නාක්ෂණ හුවමාරු අංශය

වසර තුළදී තාක්ෂණ උපදෙස් හා තොරතුරු ලබාගැනීම සඳහා, දුරකථන ඇමතුම් සහ ලිපි 800 ක් ලැබිණි. සාමාන්ය ඉල්ලීම් සහිත බොහෝ ලිපි, අදාළ ප්රදේශ වල සිටින පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩල ප්රාදේශීය කළමනාකාරවරුන්ගේ නිසි අවධානය හා කටයුතු සඳහා යොමු කරන ලදී. කොවිඩ් තත්ත්වය හේතුවෙන් රටේ පනවා තිබූ සීමා කිරීම් නොතකමින්, අංශය විසින්, ක්ෂේත්ර නිරීක්ෂණ 04 ක් සිදු කර නිසි නිර්දේශ ඇතුළත් කළ වාර්තා ද ලබා දෙන ලදී.

විශ්ලේෂණ සේවා

පාංශු සහ ශාක පෝෂණ අංශය

සේවාවන්	විශ්ලේෂණය කළ සාම්පල ගණන
ආන්තරික පොහොර නිර්දේශය (DFR)	19
කොහු නිෂ්පාදන	241
කාබනික පොහොර	15
අකාබනික පොහොර	15
ඉඩම් යෝග්යතා තක්සේරුව	16

වගාකරුවන්ට පුහුණු වැඩසටහන් ලබාදීම

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

පොල් සංවර්ධන නිලධාරීන් (CDO), විශ්වවිද්‍යාල සහ කෘෂිකාර්මික පාසල්/පාසල් සිසුන්, වැවිලි සමාගම් නිලධාරීන්, ගුරුවරුන් සහ පොල් වගාකරුවන් යනාදී කණ්ඩායම් සඳහා පුහුණු වැඩසටහන් පවත්වන ලදී. තවද, පර්යේෂණ ව්‍යාප්ති සංවාද, ඵලදායිතා වැඩිදියුණු කිරීමේ වැඩසටහන් සහ අනෙකුත් අදාළ ව්‍යාප්ති ක්‍රියාකාරකම් සඳහා තාක්ෂණික දායකත්වය ලබා දෙන ලදී.





රූපය 2. ක්ෂේත්‍ර ආදර්ශන

පාර්ශ්වකරුවන්ට සපයන සේවා

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය මගින් විවිධ සාම්පල (වර්ජින් පොල් තෙල් සාම්පල 29ක්, සුදු පොල්තෙල් සාම්පල 29ක්, DC 17ක් සහ පුන්නක්කු සාම්පල 05ක්, ගාන ලද පොල් ගෙඩි 03ක්, වයින් 01ක්, විනාකිරි 02ක් සහ රා 493ක්) විශ්ලේෂණය කිරීමෙන් තම සේවාවන් පාර්ශවකරුවන් වෙත ව්‍යාප්ත කරන ලදී.

පොල් වතුර භාවිතයෙන් බීම නිෂ්පාදනය, පොල් අයිස්ක්‍රීම් නිෂ්පාදනය සහ පොල්තෙල් නිෂ්පාදනය සඳහා වූ තාක්ෂණය පාර්ශවකරුවන් විසින් ලබා ගන්නා ලදී. වර්ජින් පොල්තෙල්, සුදු පොල්තෙල් සහ පොල්වතුර වැඩි වශයෙන්ම ඉල්ලුම් කළ තාක්ෂණයන් විය. පොල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන පිළිබඳව ඉගෙනීමට උනන්දුවක් දක්වන අය සඳහා එක් දින පුහුණු සැසියක් පැවැත්විණි.



වර්ජින් පොල්තෙල් සහ සුදු පොල්තෙල් නිෂ්පාදනය පිළිබඳ ප්‍රායෝගික පුහුණු කිරීම් ප්‍රශස්ත ව්‍යාපාර පහසුකම් මධ්‍යස්ථානයේදී පවත්වන ලදී.

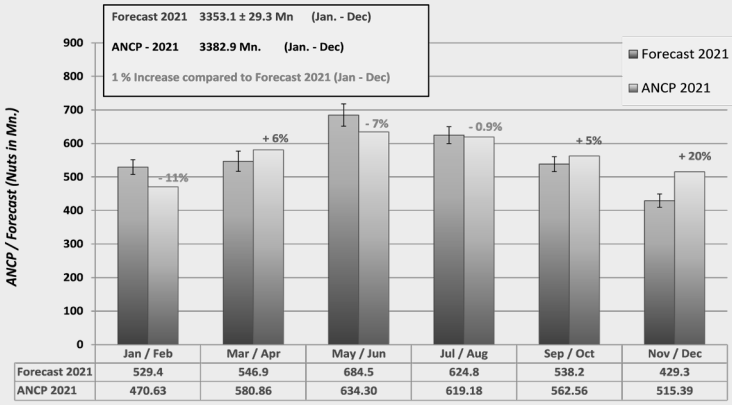
2021 ජාතික අස්වැන්න ඇස්තමේන්තු කිරීම සහ 2022 ජාතික අස්වැන්න පිළිබඳ පුරෝකථනය

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

2021 වසරේ ඇස්තමේන්තුගත ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය ගෙඩි මිලියන 3382.9 කි. එය 2020 වසරේ නිෂ්පාදනයට සාපේක්ෂව 20% ක පමණ වැඩිවීමකි (ගෙඩි මිලියන 2818.1). 2021 සඳහා පුරෝකථනය කරන ලද පොල් නිෂ්පාදනය ගෙඩි මිලියන 3353.1 ± 29.3 ක් වූ අතර එය ගෙඩි මිලියන 3,323.8 සිට උපරිම 3,382.4 දක්වා පරාසයක පවතී. එබැවින් සැබෑ නිෂ්පාදනය පුරෝකථනය කළ අගයට වඩා 1% ක් පමණක් වැඩි වූ අතර පිළිගත හැකි හොඳ පරාසයක් තුළ පැවතිණි.

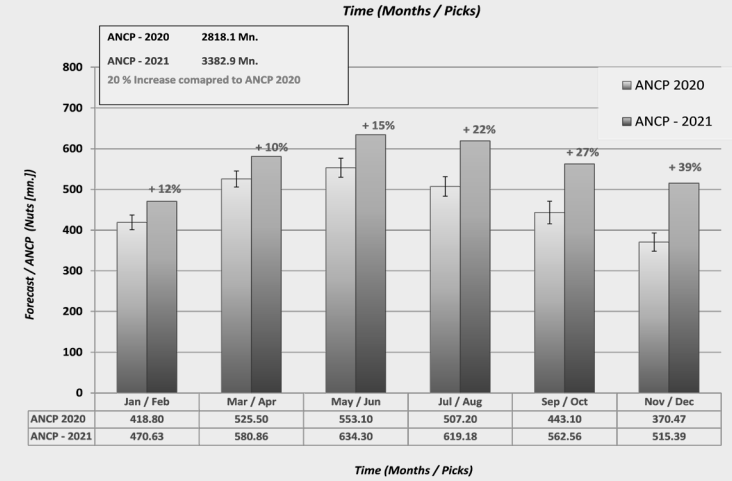
ඉහත තොරතුරු සමග දිස්ත්‍රික් මට්ටමේ දේශගුණික පරාමිතීන් ද ඇතුළත් අත් පත්‍රිකාවේ එක් කලාපයක් මුද්‍රණය කර අදාළ නිලධාරීන්, වගාකරුවන් සහ ව්‍යවසායකයින් අතර බෙදා හරින ලදී. මීට අමතරව, ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය පිළිබඳ ද්වි-මාසික යාවත්කාලීන කිරීම් සහ ඉතිරි මාස සඳහා පුරෝකථනයන් ඉල්ලීම මත සියලුම පාර්ශ්වකරුවන් වෙත විද්‍යුත් තැපෑල හරහා ලබා දෙන ලදී.

a



	Jan / Feb	Mar / Apr	May / Jun	Jul / Aug	Sep / Oct	Nov / Dec
Forecast 2021	529.4	546.9	684.5	624.8	538.2	429.3
ANCP 2021	470.63	580.86	634.30	619.18	562.56	515.39

b



	Jan / Feb	Mar / Apr	May / Jun	Jul / Aug	Sep / Oct	Nov / Dec
ANCP 2020	418.80	525.50	553.10	507.20	443.10	370.47
ANCP - 2021	470.63	580.86	634.30	619.18	562.56	515.39

රූපය 4. (a) 2021 සඳහා ද්විමාසික පදනම මත සත්‍ය වාර්ෂික ජාතික පොල් නිෂ්පාදනය (ANCP) සමඟ පුරෝකථනය සංසන්දනය කිරීම සහ (b) එය ANCP 2020 සමඟ සැසඳීම

කාලගුණ දත්ත සැපයීම

ශාක කායික විද්‍යා අංශය

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන පහක් (බණ්ඩිරිප්පුව වත්ත, රත්මලාගර වත්ත, හුදකලා බීජ උද්‍යානය, මාදුරුඔය බීජ උද්‍යානය සහ මාකඳුර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය) විසින් වර්ෂාපතනය, වාතය සහ පාංශු උෂ්ණත්වය, සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය, සුළං ප්‍රවේගය සහ හිරු එළිය ඇති වේලාවන් පිළිබඳ දෛනික දත්ත කාලගුණ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුවේ ජාතික දත්ත ගබඩාවට ලබා දෙන ලදී. මාසික වර්ෂාපතන සහ උෂ්ණත්ව දත්ත වගාකරුවන්, කර්මාන්තකරුවන්, විද්‍යාඥයින්, සිසුන් සහ වෙන්නප්පුව, මහවැව, මාදම්පේ සහ දංකොටුව යන ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලවලට (සම්පත් පැතිකඩ යාවත්කාලීන කිරීම සඳහා) ඔවුන්ගේ ඉල්ලීම් මත ලබා දෙන ලදී.

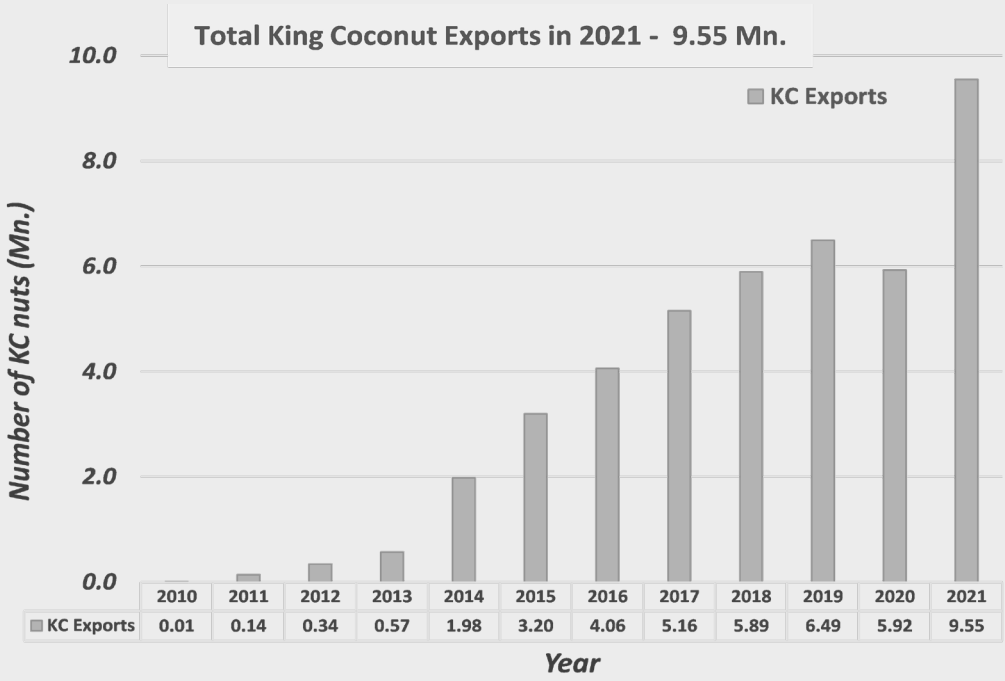


රූපය 5 - බණ්ඩිරිප්පුව වතුයායේ කෘෂි කාලගුණ විද්‍යා ස්ථානයේ දත්ත සටහන් කිරීම

අපනයන වෙළෙඳපොළ සඳහා තැඹිලි වල ආයු කාලය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා වන යාන්ත්‍රණය සැපයීම

ශාක කායික විද්‍යා අංශය

තැඹිලි වල ආයු කාලය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා සකස් කරන ලද යාන්ත්‍රණය වසර තුළ අපනයනකරුවන් 40 කට වැඩි පිරිසකට බෙදා හරින ලදී. ලෝකයේ රටවල් 25කට වැඩි ප්‍රමාණයකට තැඹිලි අපනයනය කිරීම පසුගිය වසරවල ස්ථාවර වර්ධනයක් පෙන්නුම් කර ඇති අතර එහි අපනයන පරිමාව මිලියන 6 ඉක්මවා ඇත. කොවිඩ් 19 වසංගත තත්ත්වය හමුවේ වුවද, 2021 වසරේ දී තැඹිලි අපනයනය ගෙඩි මිලියන 9.5 ඉක්මවමින් කැපී පෙනෙන වර්ධනයක් පෙන්නුම් කර ඇති අතර එමඟින් ඩොලර් මිලියන 900 ක පමණ ආදායමක් ලැබිණි.



රූපය 6 - පොල් පර්යේෂණ ආයතන විසින් සකස් කරන ලද යාන්ත්‍රණය භාවිතා කරමින් පසුගිය වසර 12 තුළ තැඹිලි අපනයනය කිරීම

අනෙකුත් ආයතන සහ පාර්ශවකරුවන් වෙත තොරතුරු සැපයීම

කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

1. පර්යේෂණ ප්‍රතිපත්ති කවුන්සිලයේ පර්යේෂණ දත්ත සමුදාය යාවත්කාලීන කිරීම සඳහා තොරතුරු සපයන ලදී.
2. ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුවට, ශ්‍රී ලංකා භාණ්ඩාගාරයට, ජනලේඛන හා සංඛ්‍යාලේඛන දෙපාර්තමේන්තුවට තවත් බොහෝ ආයතන සහ පාර්ශවකරුවන්ට පොල් පිළිබඳ අවශ්‍ය සංඛ්‍යාලේඛන ලබා දී ඇත.
3. විවිධ අරමුණු සඳහා ඉවත් කරන ලද පොල් පැළවල වටිනාකම් සඳහා තක්සේරු වාර්තා ලබා දීම.
4. ශ්‍රී ලංකා පාර්ලිමේන්තුවේ අයවැය කතාව සහ පුස්තකාලය සඳහා පොල් පිළිබඳ ස්ථිතික සහ තොරතුරු ලබා දීම.
5. පොල් පදනම් වූ සමාජ-ආර්ථික සංඛ්‍යාලේඛන මධ්‍යස්ථානයක් ලෙස සේවය කරයි.
6. කර්මාන්ත අංශය සඳහා ප්‍රතිපත්ති නිර්දේශ නිකුත් කරන ලදී.
7. ශ්‍රී ලංකා කෘෂිකාර්මික පර්යේෂණ ප්‍රතිපත්ති කවුන්සිලයට ඉදිරිපත් කරන ලද තොරතුරු දත්ත සමුදාය යාවත්කාලීන කිරීම සහ නඩත්තු කිරීම.

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 2021 වර්ෂයේ දී ද අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී. කොවිඩ් වසංගත තත්ත්වය හේතුවෙන් රටේ පැවති සංචරණ සීමා නිසා මෙම විලෝපික මයිටා පැකට්ටු සඳහා පැවති ඉල්ලුම අඩු විය. කෙසේ වෙතත් පොල් පර්යේෂණ ආයතනය තුළ විලෝපික මයිටා පැකට් 30398 ක පමණ නිෂ්පාදනයක් සිදු කර ඇති අතර ඉන් 15390 ක පමණ ප්‍රමාණයක් වගාකරුවන් වෙත නිකුත් කර ඇත. මීට අමතරව පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය (CCB) මගින් පවත්වාගෙන යනු ලබන විලෝපික මයිටා විද්‍යාගාර සඳහා අවශ්‍ය තාක්ෂණික මාර්ගෝපදේශන කටයුතු ද වගා සංරක්ෂණ අංශය මගින් සිදුකරනු ලබයි. නමුත් පසුගිය වසර තුළ පැවති කෝවිඩ් වසංගත තත්ත්වය හේතුවෙන් CCB ආයතනයේ මෙම විද්‍යාගාර සඳහා වන නිරීක්ෂණ චාරිකා සිදුකිරීමට නොහැකි විය.

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

වගා සංරක්ෂණ අංශය

රටෙහි පැවැති සංචරණ සීමා සහ ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂකවරුන් නිරෝධායනයට ලක්වීම් වැනි හේතූන් නිසා මෙම වැඩසටහනට නිතර බාධා ඇති වුව ද WCLWD නිසා හානිවූ ශාක ඉවත් කිරීමේ වැඩසටහන 2021 වසරේදීත් අඛණ්ඩව ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. අක්කර 11457.88 ක වපසරියක පිහිටි 9839 ක ඉඩම් ප්‍රමාණයක් පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මගින් පරීක්ෂා කරන ලදී. එහිදී රෝගී ශාක 694 ක් සලකුණු කළ අතර, ඉවත් කළ රෝගී ශාක ප්‍රමාණය 225 කි. රෝගී ශාක 85 ක් වල්නාශක එන්නත් කිරීම මගින් විනාශ කරන ලදී. තවද ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂකවරුන්ගේ වැටුප්වල ගෙවීම් සිදු කර ඇත. ඉවත් කරන ලද පොල් ගස් 212 ක් සඳහා අදාළ වන්දි මුදල් ද ගෙවා ඇත.

පොල් දළඹුවා මර්දනය කිරීම සඳහා අදාළ පරපෝෂිතයන් අභිජනනය කිරීම

වගා සංරක්ෂණ අංශය

දිවයිනේ බොහෝ ප්‍රදේශවලින් පොල් දළඹුවාගේ උග්‍ර ව්‍යාප්තියක් වාර්තා විය.මෙම පොල් දළඹු උග්‍ර ව්‍යාප්තිය පාලනය සඳහා අදාළ පරපෝෂිතයන් වගා සංරක්ෂණ අංශයේ කීටාගාර තුළ අභිජනනය කිරීම අඛණ්ඩව සිදු කරන ලදී. පොල් දළඹුවාගේ හානිය වාර්තා වූ වතු සඳහා පරපෝෂිතයන් 634790 ක ප්‍රමාණයක් නිදහස් කරන ලදී. විශේෂයෙන් පරපෝෂිතයන් මෙපමණ සංඛ්‍යාවක් නිදහස් කිරීම සිදු කරණු ලැබුවේ කොවිඩ් තත්ත්වය නිසා රට තුළ පැවැති සංචරණය සීමා මධ්‍යයයේය. පොල් දළඹුවාගේ උග්‍ර ව්‍යාප්තිය පාලනය කිරීම සඳහා කෘමිනාශක රට තුළ නොතිබුණද පරපෝෂිතයන් මුදාහැරීම් මගින් මෙම පළිබෝධකයා සැලකිය යුතු මට්ටමකට පාලනය කර ගත හැකි විය.

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 595 ක ප්‍රමාණයක් සහ වැඩිදියුණු කරන ලද පෙලිමය පෙරමෝන අඩංගු පැකට් 50 ක ප්‍රමාණයක් වගාකරුවන්ට සහ පොල් වගාකිරීමේ මණ්ඩලයට ලබා දී ඇත.

පුස්තකාල සේවා

කොවිඩ් වසංගතය හේතුවෙන් පුස්තකාල සේවාව විවෘත කර ඇත්තේ සීමිත දින ගණනකට පමණි. කෙසේ වෙතත්, තොරතුරු ඉල්ලීම් හැකිතාක් මාර්ගගත මාධ්‍යයන් හරහා සපයන ලදී. මීට අමතරව, ඉල්ලීම මත ඡායා පිටපත් කිරීමේ පහසුකම් සපයන ලදී.

ඉංජිනේරු සේවාවන්

වසර තුළ රු.මිලියන 12.0 ක් වූ 500KVA නව ජනකය ස්ථාපනය කිරීම ආරම්භ කළ අතර පහත සඳහන් ප්‍රධාන ප්‍රතිසංස්කරන හා නඩත්තු කටයුතු ඉංජිනේරු ඒකකය මඟින් සිදුකරන ලදී.

මූලධන වියදම් යටතේ සිදුකළ ඉදිකිරීම්

1. වර්ධක කුටි 12 ක් සැපයීම සහ ස්ථාපනය කිරීම

වතු අරමුදල් යටතේ සිදුකළ ඉදිකිරීම් / අලුත්වැඩියා කිරීම්

1. බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ රු. මිලියන 1.9 ක් වූ ජල රැඳවුම් ව්‍යුහය ඉදිකිරීම
2. පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ රු. මිලියන 4.9 ක් වූ පරාග සැකසුම් රසායනාගාරයක් සහ කම්කරු විවේකාගාරයක් ඉදිකිරීම
3. කිනියම බීජ උද්‍යානයේ කාර්යාල රසායනාගාර ගොඩනැගිලි අලුත්වැඩියා කිරීම.

මීට අමතරව ගොඩනැගිලි, නිල නිවාස, වාහන, විදුලි රැහැන් නඩත්තු කටයුතු, වයු සමීකරණ හා දුරකථන ආදිය ඒදිනෙදා නඩත්තු වියදම් යටතේ නිම කරන ලදී.

ජාතික සහයෝගිතා වැඩසටහන

අවබෝධතා ගිවිසුම

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය හා ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය

1. "ඇල්සයිමර් ඩිමෙන්ශියාවට ප්‍රතිකාර සඳහා නොයිඳුල් පොල් ගස් යොදාගෙන කෙරෙන සසම්භාවී පාලනය අත්හදා බැලීම" පිළිබඳ පර්යේෂණ සිදුකිරීම සඳහා කැළණි විශ්ව විද්‍යාලය සමග පොල් පර්යේෂණ ආයතනය ඇති කරගත් අවබෝධතා ගිවිසුම 2021 වසරේදී අඛණ්ඩව පවත්වාගෙන යන ලදී.

2. "මිනිසුන්ගේ දෙවන වර්ගයේ දියවැඩියාව සුව කිරීම සඳහා නොයිඳුල් පොල් තෙල් යොදාගැනීම පිළිබඳ ශක්‍යතා අධ්‍යයනය" නම් පර්යේෂණ සිදු කිරීම සඳහා පේරාදෙනිය විශ්වවිද්‍යාලය සමග ඇති කරගත් අවබෝධතා ගිවිසුම 2021 වසරේදීද අඛණ්ඩව පවත්වාගෙන යන ලදී.

3. ශ්‍රී ලංකාවේ දේශීය පොල් වගා ප්‍රභේදයන්හි අර්ධ ලෙස තෙල් ඉවත් කරන ලද කුරුට්ටේ ඔක්සිකාරක හා ප්‍රතිඔක්සිකාරක ක්‍රියාකාරිත්වය පිළිබඳ පර්යේෂණ සිදුකිරීම සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය හා ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය අතර අවබෝධතා ගිවිසුම අඛණ්ඩව පවත්වාගෙන යන ලදී.

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

5. කප්සුවය බීජපොල් නිපදවීම සඳහා බීජ උද්‍යානයක් පිහිටුවීම සඳහා පොල් පර්යේෂණ ආයතනය හා කුරුණෑගල වැවිලි සමාගම අතර අවබෝධතා ගිවිසුමක් අත්සන් කරන ලදී.

වතු කළමනාකරණ කටයුතු

වතු කළමනාකරණ අංශය

(බීජ පොල් උයන් / පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන)

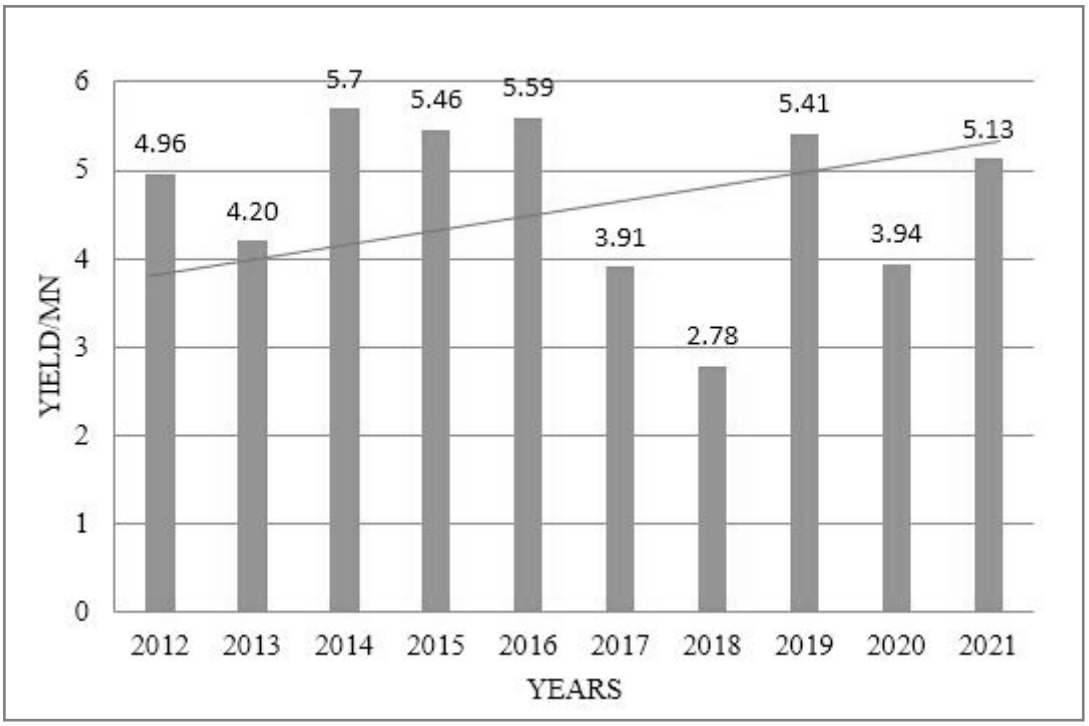
පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වතු කළමනාකරණ අංශය වෙත කළමනාකරණය සඳහා පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන හතරක් සහ පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන හතක් පවතී. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු මුළු වතු භූමි ප්‍රමාණය අක්කර 3,148 ක් වන අතර ඉන් අක්කර 1,980 ක් පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන ද අක්කර 1,168 පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන ද වේ.

වතු කළමනාකරණ අංශය භාණ්ඩාගාර අරමුදල් මත පදනම් නොවී ස්වයං මූල්‍ය පාලන අංශයක් ලෙස සතුටුදායක මට්ටමෙන් පවත්වාගෙන යනු ලබයි.

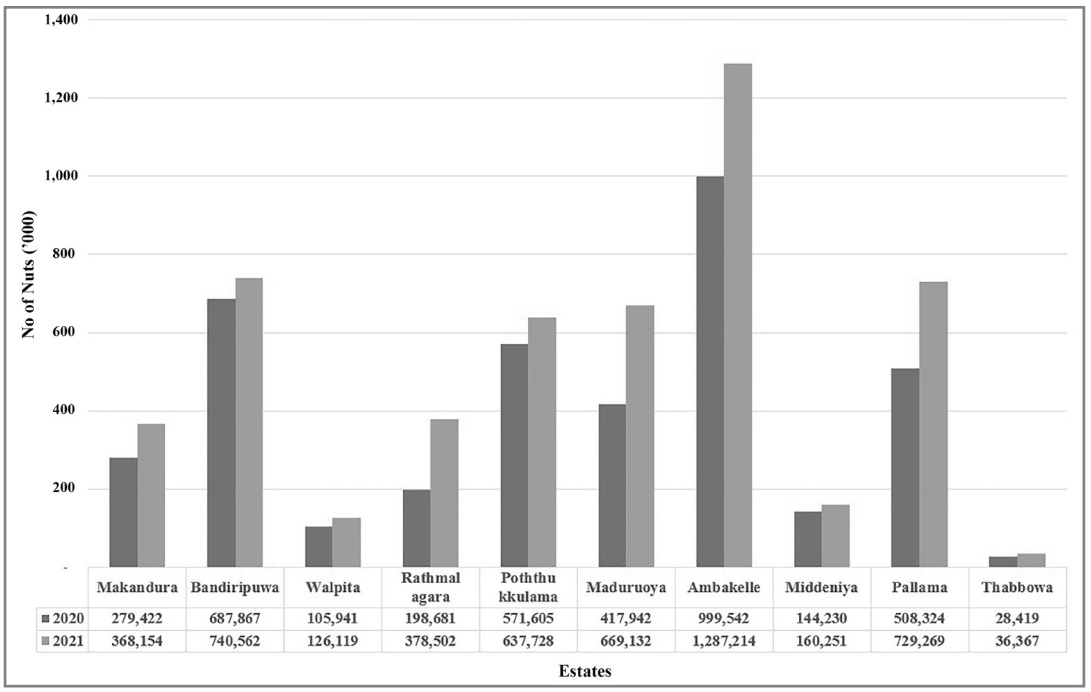
දිවයිනේ ප්‍රධාන පොල් වගාකරන ප්‍රදේශ වල පොල් තවාන් සඳහා උසස් තත්ත්වයේ බීජ පොල් වර්ග ලබා දීම සඳහා ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන පවත්වාගෙන යාම මෙම අංශයේ මූලික අරමුණ වේ. තවද, මෙම අංශය තුළින් පර්යේෂණ අංශයන්හි පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා විවිධ තත්ත්වයන් යටතේ පහසුකම් සැපයේ. උදාහරණයක් ලෙස විවිධ පාංශු තත්ත්ව යටතේ, විවිධ කෘෂි පාරිසරික තත්ත්වයන් යටතේ විවිධ පොල් ප්‍රභේදවල වර්ධන අවධීන් යනාදියයි. තවද පර්යේෂණ ක්ෂේත්‍ර සඳහා ශ්‍රමය, ඉඩම්, ද්‍රව්‍ය, ආරක්ෂාව හා රැකවරණය වැනි පහසුකම් වතු කළමනාකරණ අංශය විසින් සපයනු ලැබේ.

තවද විද්‍යාඥයින් වතු කළමනාකරුවන්, පොල් වගාකරන්නන්, විශ්ව විද්‍යාල සිසුන් සහ කාර්මික විද්‍යාල හා පාසල් සිසුන් ද, වෙනත් උනන්දුවක් දක්වන පුද්ගලයින් සඳහා ද විවිධ වතු වල අතුරු භෝග ආදර්ශයන් පවත්වා ගැනීම තුළින් නව තාක්ෂණික දැනුම ව්‍යාප්ත කිරීම සාර්ථකව සිදු කෙරේ.

පර්යේෂණ/ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය	මූලික අරමුණ	අක්කර ප්‍රමාණය	ප්‍රකාශ
මාකඳුර පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	145	
රත්මලාගාර පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	251.1	
වල්පිට පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	40	
පොත්තුකුලම පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	194	
බණ්ඩිරිප්පුව පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	360.16	
මිද්දෙණිය පර්.ම	පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය	75.55	
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	623	
වැලිගම ජා.ස.ම	ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය	17.02	



රූපය 1 - 2012 සිට 2021 දක්වා කාලපරිච්ඡේදයේ පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු වතු වල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

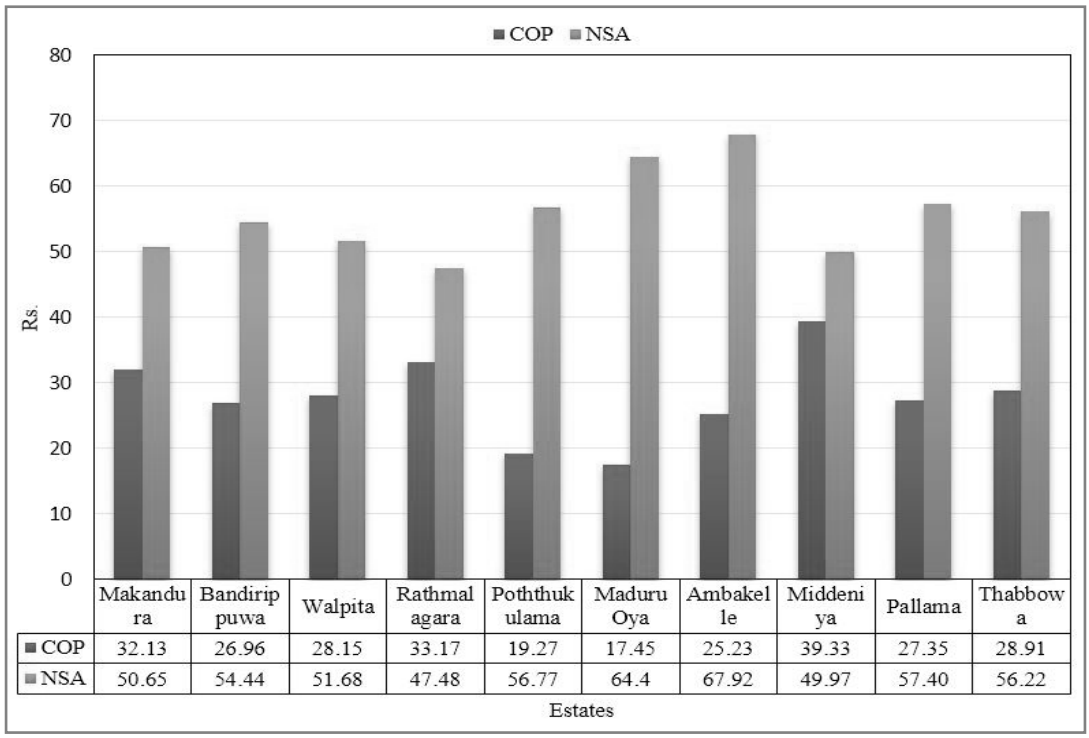


රූපය 2 - 2020 සහ 2021 කාලපරිච්ඡේදය තුළ පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු වතු වල මුළු පොල් නිෂ්පාදනය

2021 වර්ෂයේ දී සියළුම පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු වතු වල මුළු පොල් ගෙඩි ඵලදාව මිලියන 5.13 කට ආසන්න විය. ප්‍රධාන වශයෙන් පොල් ගෙඩි ප්‍රමාණයක් අලෙවි කර ඇත්තේ පොල් සංවර්ධන අධිකාරිය විසින් පවත්වන ලද වෙන්දේසිය හරහා ය.

විවිධ වතු වල නිෂ්පාදන පිරිවැය (COP) සහ ශුද්ධ විකුණුම් අනුපාතය (NSA) පහත වගුවේ දක්වා ඇත. (2021)

වතු සියල්ලම සැලකූ විට පොල් ගෙඩියක නිෂ්පාදන පිරිවැය එක් පොල් ගෙඩියක් සඳහා රු.27.80 ක් වූ අතර, ශුද්ධ විකුණුම් අනුපාතය රු.55.69 ක් විය. සියළු වතු වල 2021 වසරේ ශුද්ධ ලාභය රු.මිලියන 161 ක් විය.



	Makandura	Bandiripuwa	Walpita	Rathmalagara	Poththukulama	Maduru Oya	Ambakelle	Middeniya	Pallama	Thabbowa
COP	32.13	26.96	28.15	33.17	19.27	17.45	25.23	39.33	27.35	28.91
NSA	50.65	54.44	51.68	47.48	56.77	64.4	67.92	49.97	57.40	56.22

රූපය 3 - පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු වතුවල සාමාන්‍ය නිෂ්පාදන පිරිවැය සහ සාමාන්‍ය ශුද්ධ විකුණුම් අනුපාතය

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

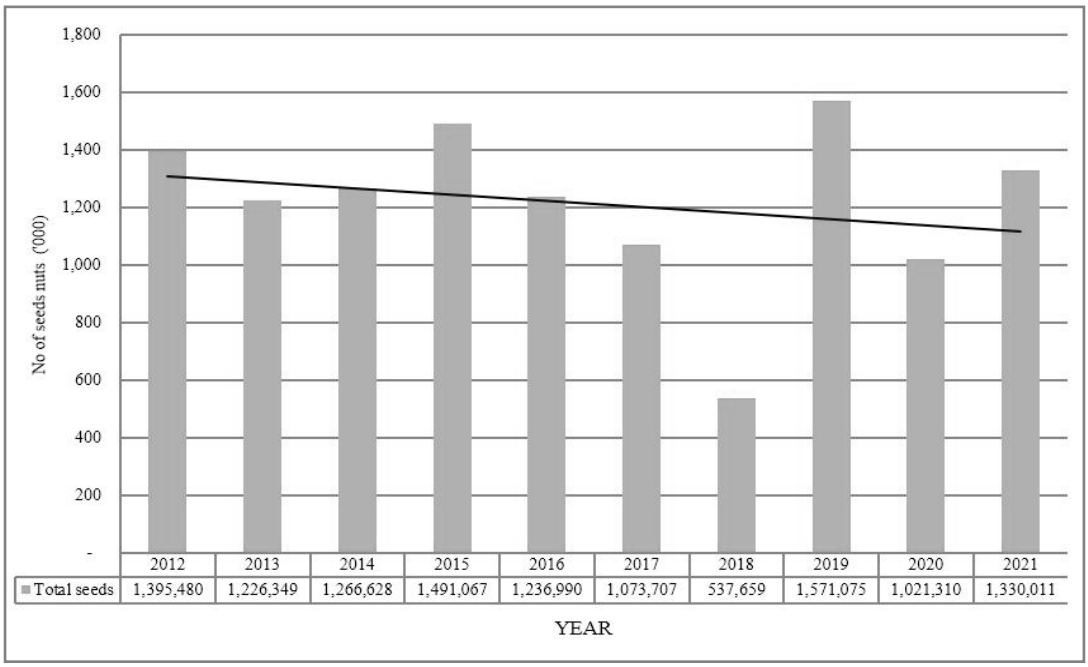
ගෙවතු වගා ඉලක්ක කරගත් සංවර්ධන වැඩසටහන් සඳහා CRIC65 (DT) බීජ නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ සහ පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ වෙනම කොටස් පවත්වාගෙන යනු ලැබේ. 2021 වර්ෂයේ දී පිළිවෙලින් CRIC 60 සහ CRIC 65 බීජ පොල් මිලියන 1.32 සහ 0.13 ප්‍රමාණයෙන් පොල් තවාන් සඳහා නිකුත් කරන ලදී. තව ද, අත් පරාගනය කිරීමේ වැඩසටහනේ නිෂ්පාදනයක් ලෙස, පිළිවෙලින් කප්රුවන, කප්සුවය, කප්සෙත, TMRD (CRISL 2020) සහ CRISL98 (TSR) යන බීජ පොල් 4063, 5505, 2299, 3184 සහ 12060 පොල් පර්යේෂණ ආයතනය පොල් තවාන් වෙත 2021 දී නිකුත් කරන ලදී.

CRISL 98 (T×SR) ප්‍රභේදය පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථායේ පමණක් නිපදවා ඇති අතර 2021 දී පොල් තවාන් සඳහා බීජ පොල් 12,060 ක් නිකුත් කරන ලදී.

මව් ශාක වලින් ලබා ගත් පොල් බීජ නිෂ්පාදනය කිරීම වල්පිට පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන තුළ පමණක් සිදු කරන අතර බීජ පොල් 29,139 ක් 2021 වසරේදී පොල් පැළ තවාන් සඳහා නිකුත් කරන ලදී.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනය පොල් තවාන් මගින් පොල් වගාකරුවන්ට උසස් ගුණාත්මක තත්ත්වයේ පොල් පැළ 113,329 ක් නිකුත් කර ඇත.

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ වතු වල ගවයින්, මී හරකුන්, එළුවන් සහ බැටළුවන්ගේ සත්ත්ව ගොවිපළවල් පවත්වාගෙන යන ලදී. එය වතු වල කාබනික පොහොර සැපයීමට හා අඩු වියදමකින් වල් පැළෑටි පාලනය කිරීමට උපකාර වේ. සාමාන්‍ය සාම්ප්‍රදායිකව වල් නෙළීම, පොල් ලෙලි වලවල් කැපීම, සමෝච්ච කාණු කැපීම, පොල් වළවල් කැපීම, කෘමි උවදුරු පාලනය, වසුන් කිරීම, පොහොර යෙදීම වාරිමාර්ග සහ වැසි ජලය එක් රැස් කිරීමේ පොකුණු සාමාන්‍ය කාලසටහනට අනුව අනුගමනය කරන ලදී. සියළුම වතුවල පොල්ගස් 74% කට රසායනික පොහොර යොදන ලදී.

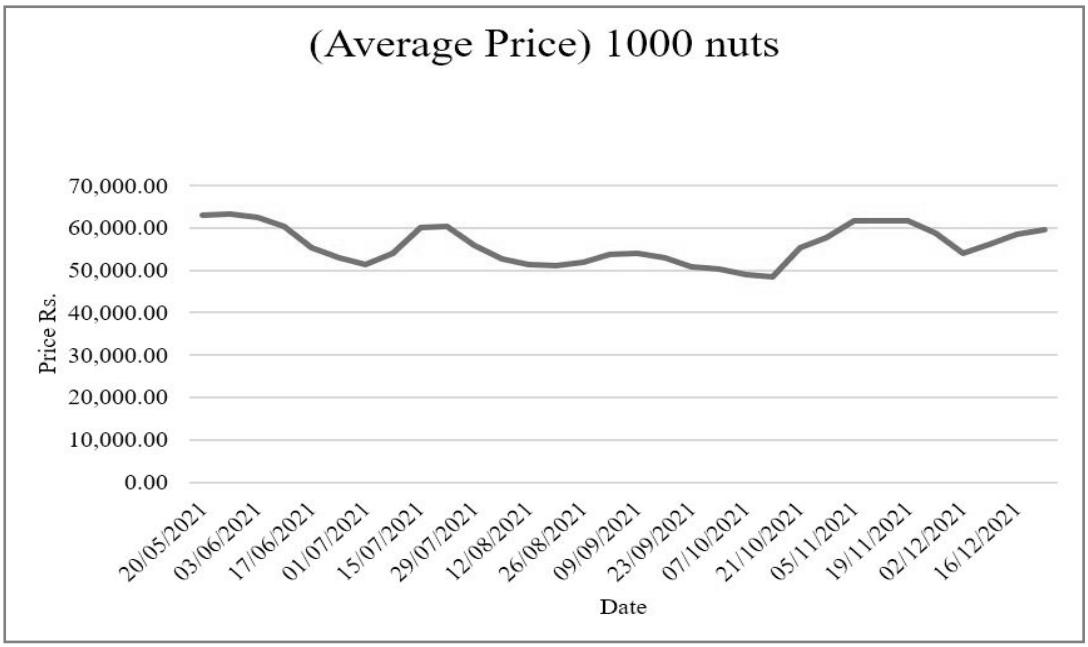


රූපය 4 - 2012 සිට 2021 දක්වා කාලපරිච්ඡේදය තුළ සියලුම පොල් පර්යේෂණ ආයතනය සතු වතු වල සමස්ත බීජ පොල් නිෂ්පාදනය.

හොඳින් ඵලදරණ ගස්	ඵලදරණ ගස්	අර්ධ ඵලදරණ ගස්	තරුණ ගස්	බීජ පැළ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
20575	46259	2073	3183	10813	961	3516	3599	23243

සියලුම වතු වල වාර්ෂික සංගණනයේ සාරාංශය

සංගණනයට අනුව මුළු ගස් ගහණය (පුරප්පාඩු ගස් හැර) 90,979 කි. මෙම සංගණන කාණ්ඩයෙහි ඵල නොදරණ, කණාටු සහ දුර්වල ගස් 8.87% පමණ වතු වලට ප්‍රතිලාභ නොදෙනු ඇත. අස්වැන්න ලබාදෙන ගස් (හොඳින් ඵල දරණ/ඵල දරණ/අර්ධ ඵල දරණ) මුළු එකතුවෙන් 75.74% ආවරණය වේ.



රූපය 5 - 2021 තුළ ගෙඩි 1000 කට සාමාන්‍ය වෙන්දේසි මිල උච්චාවචනය

කොවිඩ් 19 වසංගත තත්ත්වය නිසා 2021 වර්ෂයේ මැයි මාසය දක්වා වෙන්දේසිය නොපවත්වන ලදී.

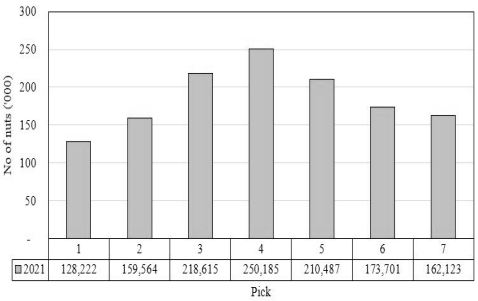
අඹකැලේ පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය

කෘෂි පාරිසරික කලාපය - **IL1b**

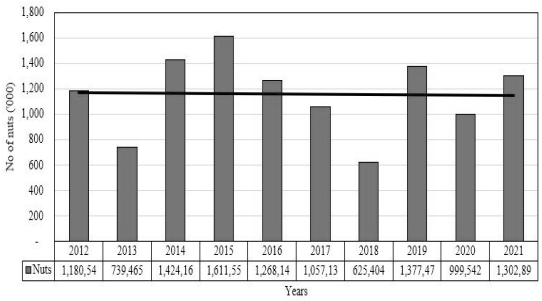
අක්කර ප්‍රමාණය - 1175.8

විස්තරය	හොඳින් ඵලදරණ ගස්	ඵලදරණ ගස්	අර්ධ ඵලදරණ ගස්	තරුණ ගස්	බීජ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	12302		475	1586	3810		523		1020
%	62.38		2.41	8.04	19.32		2.67		5.18
%	62.38		10.45		19.32	7.85			

වාර්ෂික සංගණනය



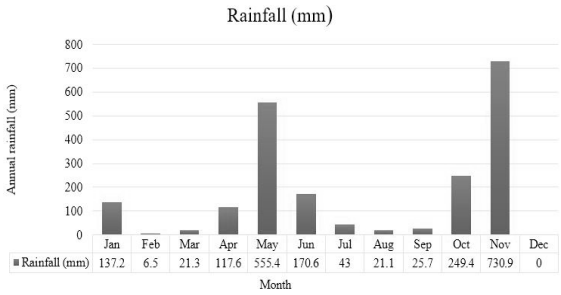
රූපය 6 - 2021 දී පොල් නිෂ්පාදනය



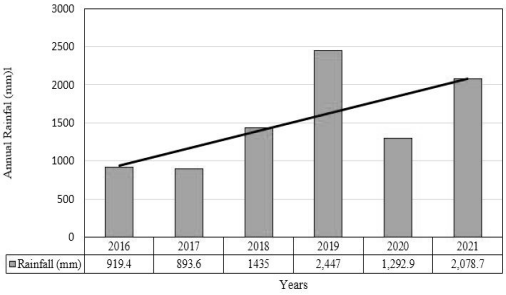
රූපය 7 - පසුගිය වසර වල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

2021 වර්ෂය තුළ සමස්ත පොල් නිෂ්පාදනය මිලියන 1.3 ක් වූ අතර එය 2020 වසරට සාපේක්ෂව 23.3% ක වැඩි වීමකි. නිකුත් කරන ලද මුළු බීජ පොල් ගණන මිලියන 1.1 ක් විය.

වර්ෂය තුළ සමස්ත වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මිලිමීටර් 2078.7 ක් විය. වර්ෂය තුළ සාමාන්‍ය කෘෂිකාර්මික නඩත්තු කටයුතු සතුටුදායක ලෙස සිදු කරන ලදී. යල සහ මහ වැසි වලින් වාසි ලබාගනිමින් වතු යායේ ගස් 98% ක් ආවරණය වන පරිදි පොහොර යෙදීම සිදු විය. වල් නෙළීම, වසුන් කිරීම සහ වෙනත් සාම්ප්‍රදායික පිළිවෙත් නිසි පරිදි සිදු විය. මී ගවයින් 61 නිදැලි ක්‍රමයට යොදාගෙන අඩු වියදමින් තණකොළ, වල් පැළෑටි පාලනය කරනු ලැබේ.

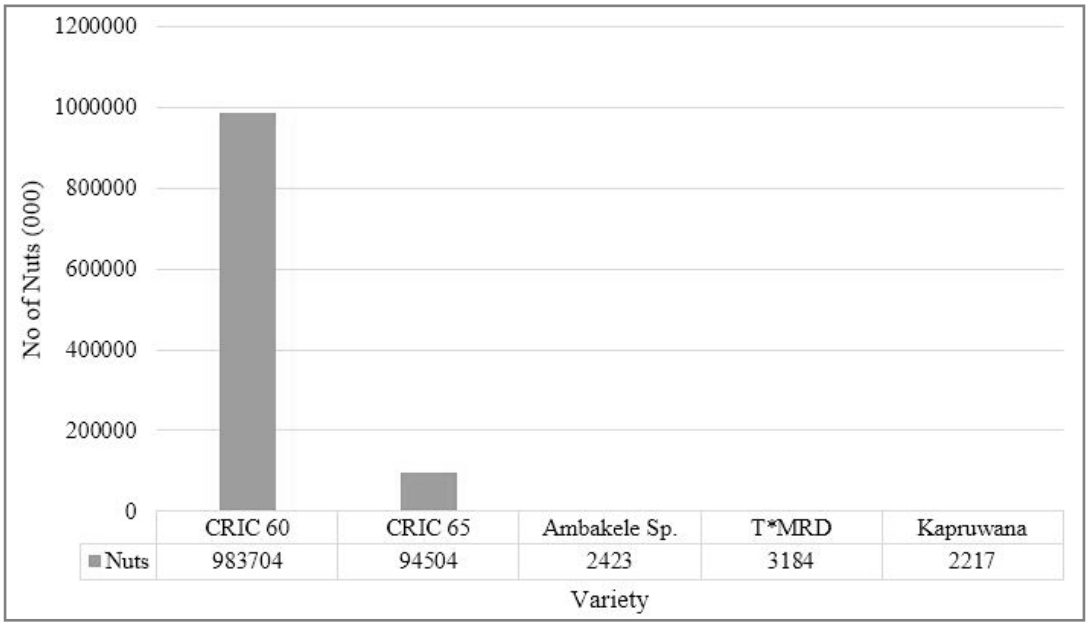


රූපය 8 - මාසික වර්ෂාපතනය (මී.මී) 2021



රූපය 9 - පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය

පාලිත පරිසර ක්‍රමයෙන් CRIC 60 සහ CRIC 65 බීජ පොල් මහා පරිමාණයෙන් නිපදවන අතර කප්රුවන, CRISL 2020 බීජ වර්ග ද අත් පරාගණ තාක්ෂණයෙන් නිපදවනු ලැබේ. 2021 බීජ පොල් නිෂ්පාදනය පහත පරිදි වේ.



රූපය 10 - 2021 දී විවිධ ප්‍රභේද වල බීජ පොල් නිෂ්පාදනය

	COP / Nut (Rs)	NSA / Nut (Rs)
2020	27.27	66.45
2021	25.23	67.92

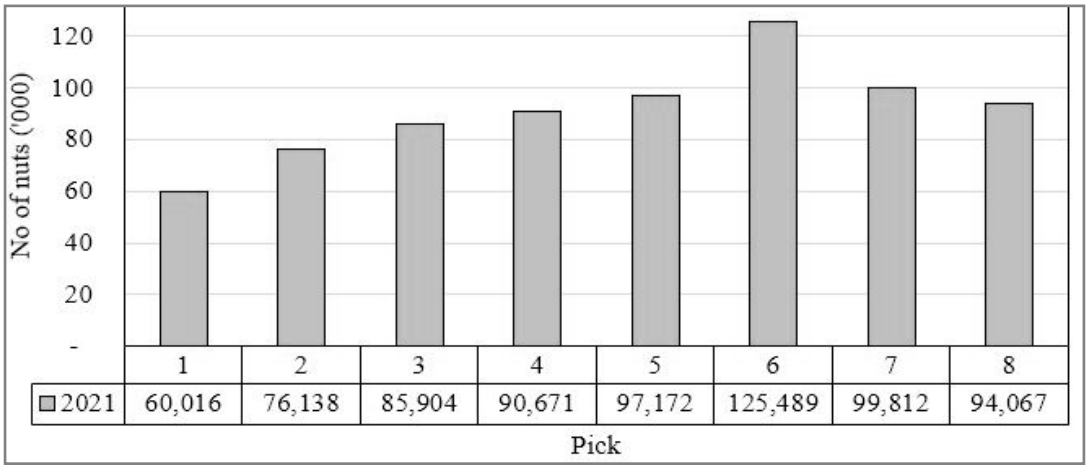
පල්ලම පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය

කෘෂි පාරිසරික කලාපය - **IL1b**

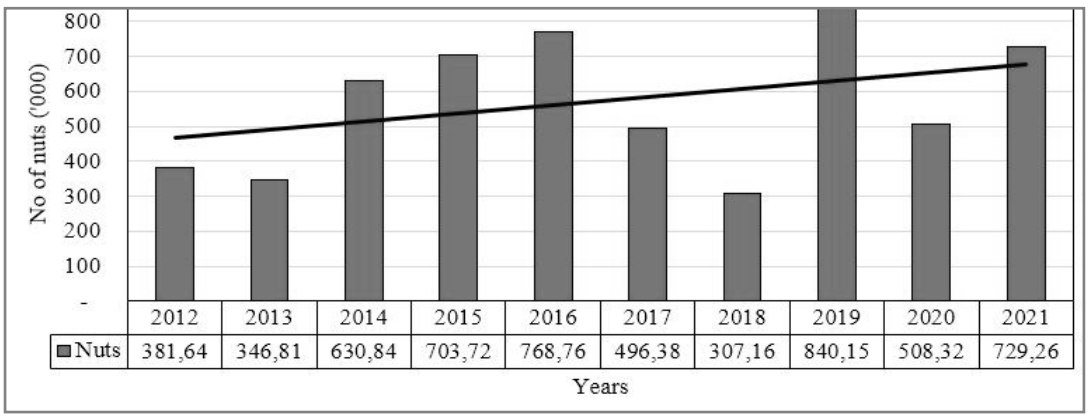
අක්කර ප්‍රමාණය - 623

විස්තරය	හොඳින් ඵලදරණ ගස්	ඵලදරණ ගස්	අර්ධ ඵලදරණ ගස්	තරුණ ගස්	බීජ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	514	9325	598	507	1140	633	1088	1308	7877
%	2.23	40.56	2.6	2.2	4.95	2.75	4.73	5.68	34.26
%	42.79		4.8		4.95	47.42			

වාර්ෂික සංගණනය



රූපය 11 - 2021 වර්ෂයේ පොල් නිෂ්පාදනය

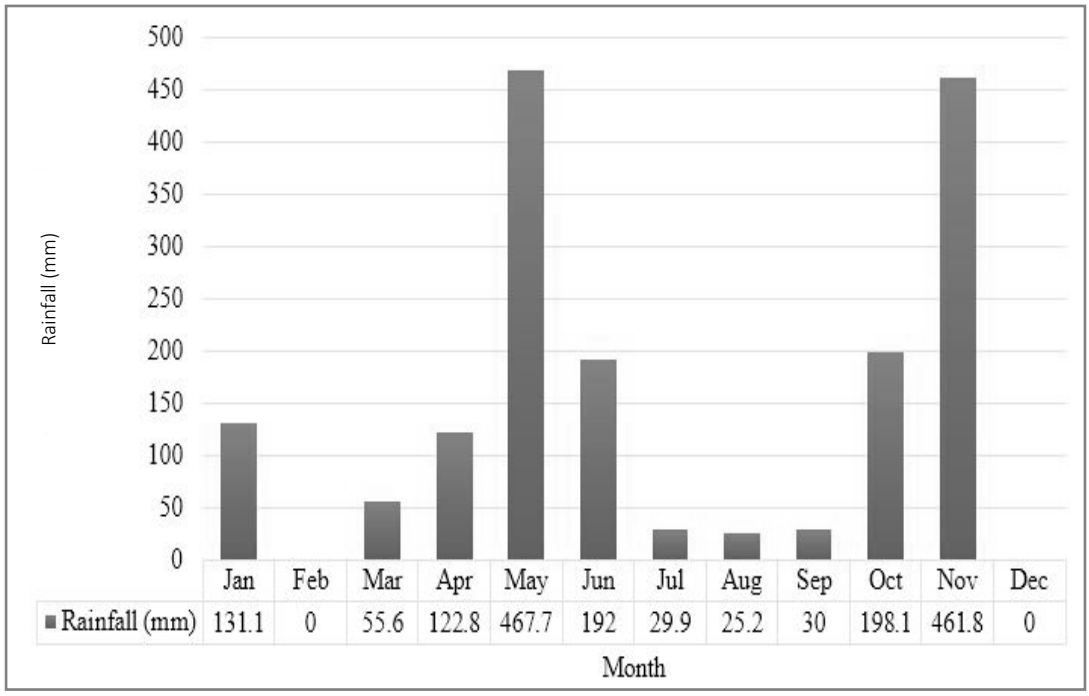


රූපය 12 - පසුගිය වසර වල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

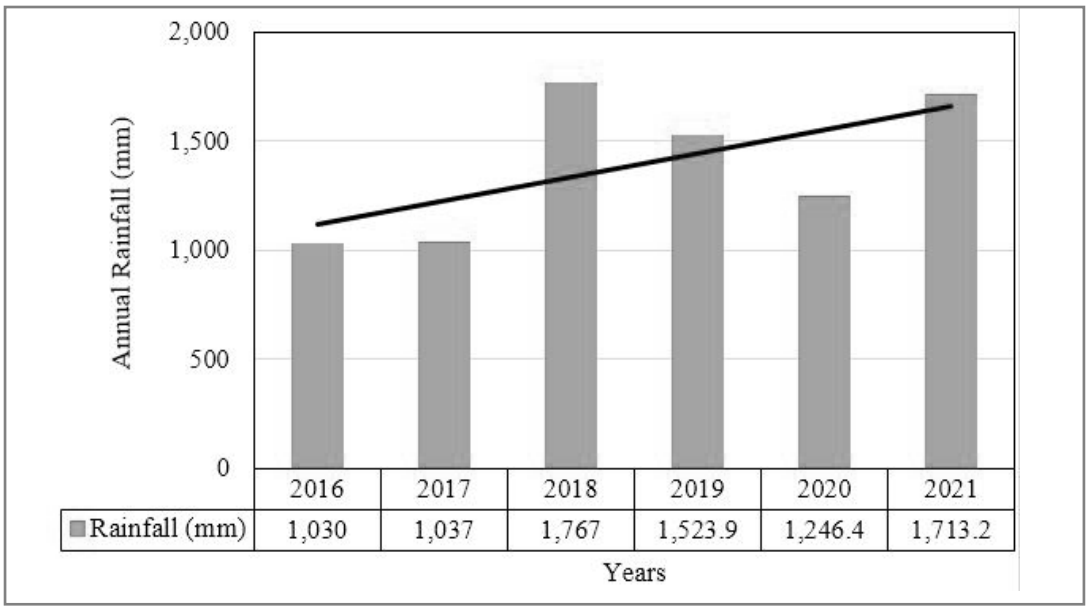
බීජ පොල් විශාල වශයෙන් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා බීජ පොල් උයනක් ලෙස වත්තේ කොටසක් තවමත් සංවර්ධනය වෙමින් පවතී. අංක 7 ක්ෂේත්‍රයේ අක්කර 10 ක ප්‍රමාණයක් නැවත වගා කිරීම සඳහා සූදානම් කර ඇත. 2021 වර්ෂය තුළ ගෙඩි නිෂ්පාදනය 729,269 ක් වූ අතර එය පෙර වසරට සාපේක්ෂව 30.3% වැඩි වීමකි. නිකුත් කරන ලද මුළු බීජ පොල් ප්‍රමාණය 53,243 කි.

- TSR = 12,060
- TxDY = 29,942
- SRxDG (කජ්රුවින) = 1,846
- SRxDB (කජ්සෙත)) = 2,299
- Tx DB (කජ්සුවය) = 5,505
- SRxSR = 1,591

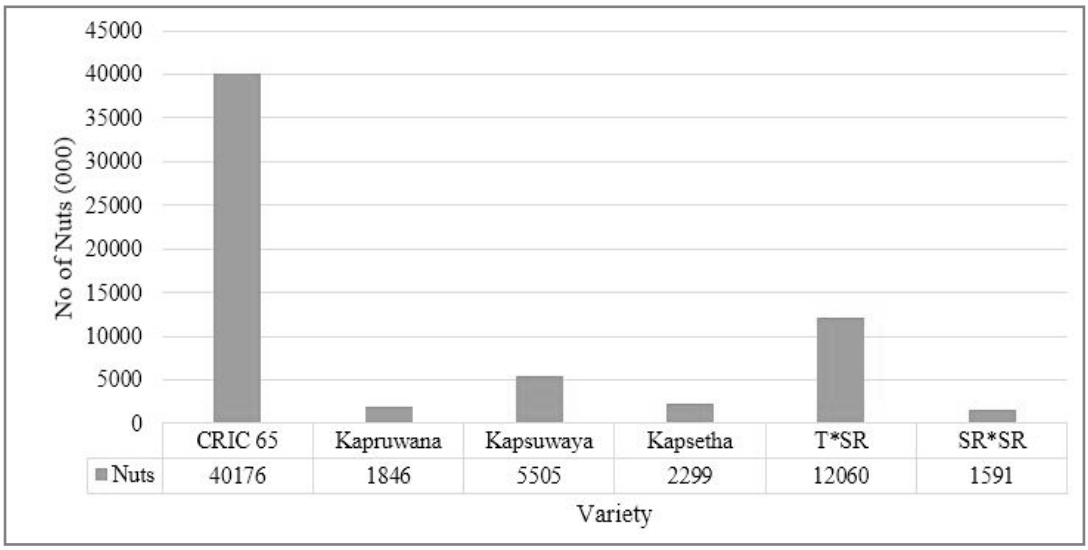
වත්තේ වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි.මී 1713.2 ක් විය.. එසේම සාමාන්‍ය කෘෂිකාර්මික නඩත්තු කටයුතු සතුටුදායක ලෙස සිදුකරන ලදී. වත්තේ ගස් 16.43% ක් ආවරණය කරමින් වාර්ෂික පොහොර යෙදීම සිදුවිය.



රූපය 13 - 2021 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය (මි.මී)



රූපය 14 - පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය



රූපය 15 - 2021 දී විවිධ බීජ පොල් නිෂ්පාදනය

	COP / Nut (Rs)	NSA / Nut (Rs)
2020	48.12	52.27
2021	27.35	57.40

මාදුරුඔය පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය

කෘෂි පාරිසරික කලාපය - **DL2b**

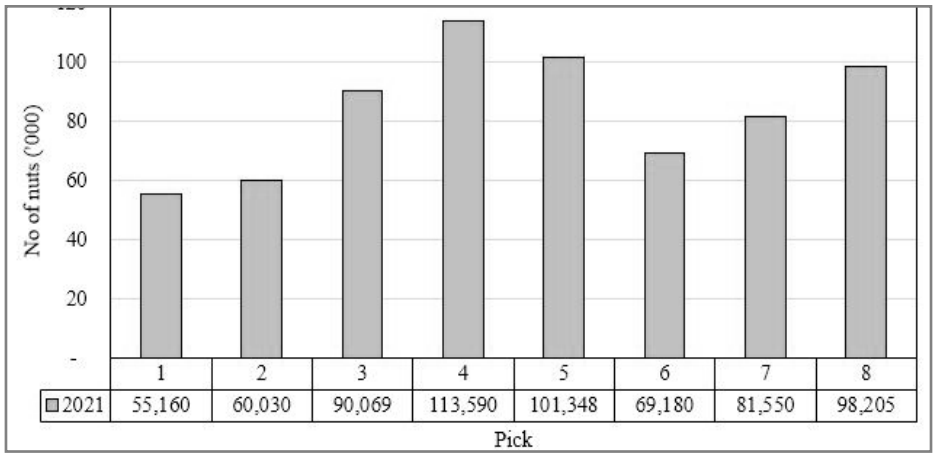
අක්කර ප්‍රමාණය - 205.1

විස්තරය	හොඳින් ඵලදරණ ගස්	ඵලදරණ ගස්	අර්ධ ඵලදරණ ගස්	තරුණ ගස්	බිජ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	6245	1301		40	702	38		76	1845
%	60.95	12.69		0.4	6.85	0.37		0.74	18
%	73.64		0.4		6.85	19.11			

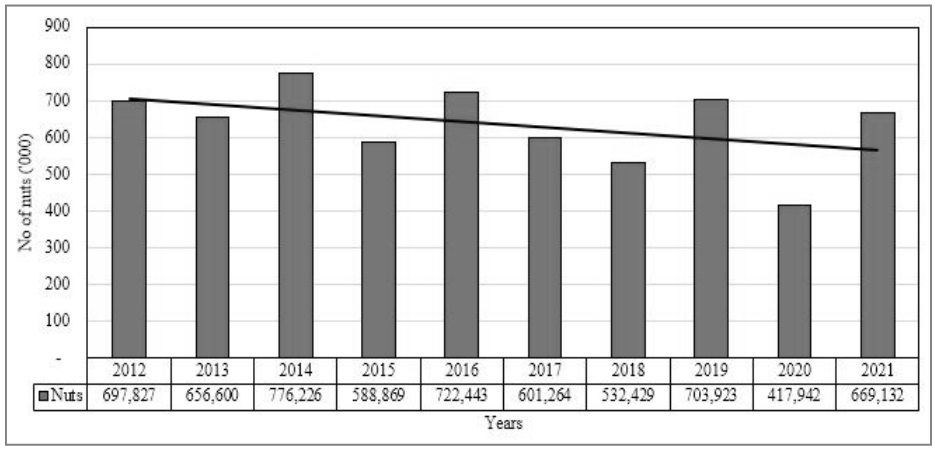
වාර්ෂික සංගණනය

පොල් නැවත සිටුවීමේ ජාතික වැඩසටහනට CRIC 60 පොල් බීජ නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා මාදුරුඔය බීජ උද්‍යානය 1985 දී ආරම්භ කරන ලදී. මෙය ඉන්දුනීසියානු වර්ගයේ බීජ පොල් උද්‍යානයක් වන අතර එය මහවැලි බී කලාපයේ පිහිටා ඇත. පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ තවාන් සහ ලියාපදිංචි පෞද්ගලික තවාන් සඳහා බීජ පොල් සැපයීම සඳහා මෙම බීජ උද්‍යානය නඩත්තු කරයි.

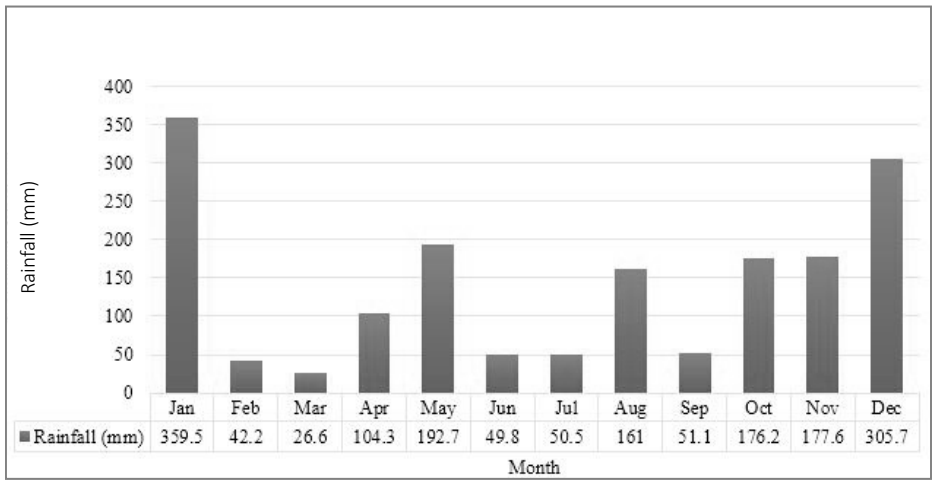
2021 වර්ෂයේ දී පොල් අස්වැන්න ගෙඩි 669,132 ක් වූ අතර එය 2020 වසරට සාපේක්ෂව 60% ක වැඩි වීමකි. වර්ෂය තුළ බීජ පොල් 336,858 ක් නිකුත් කර ඇත. සාමාන්‍ය හා කොන්ක්‍රීට් කාණු වාරිමාර්ග පද්ධතිය සාර්ථකව ක්‍රියාත්මක කිරීම නිසා බීජ උද්‍යානයේ ක්‍රියාකාරිත්වයට නියඟයෙන් බලපෑමක් සිදු නොවීය. අභිජනනය සඳහා සහ කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා මී ගවයින් 98 ක් මෙම මධ්‍යස්ථානය විසින් නඩත්තු කරයි. 2021 වර්ෂය තුළ වර්ෂාපතනය මි.මී. 1733.2 කි. වල් නෙළීම, වසුන් යෙදීම සහ වෙනත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් නිසි පරිදි සිදු විය. මහ කන්නයේ වැසි වලින් වාසි ලබා ගනිමින් වතුයායේ ගස්වලින් 74% ක් ආවරණය වන පරිදි වාර්ෂිකව පොහොර යෙදීම සිදු විය.



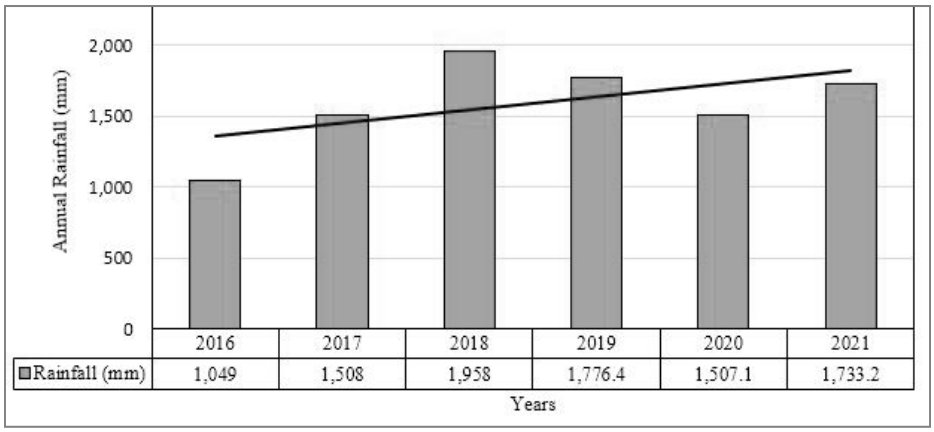
රූපය 16 - 2021 වර්ෂයේ පොල් නිෂ්පාදනය



රූපය 17 - පසුගිය වසර වල පොල් ඵලදාවේ විචලනය



රූපය 18 - 2021 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය (මි.මී)



රූපය 19 - පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය

	COP / Nut (Rs)	NSA / Nut (Rs)
2020	28.98	49.63
2021	17.45	64.40

වැලිගම පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය

කෘෂි පාරිසරික කලාපය - **WL2a**

අක්කර ප්‍රමාණය - 17.02

විස්තරය	හොඳින් ඵලදරණ ගස්	ඵලදරණ ගස්	අර්ධ ඵලදරණ ගස්	තරුණ ගස්	බීජ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	2	37	19		316		31		15
%	0.48	8.81	4.5		75.24		7.39		3.58
%	9.29		4.5		75.24	10.97			

වාර්ෂික සංගණනය

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

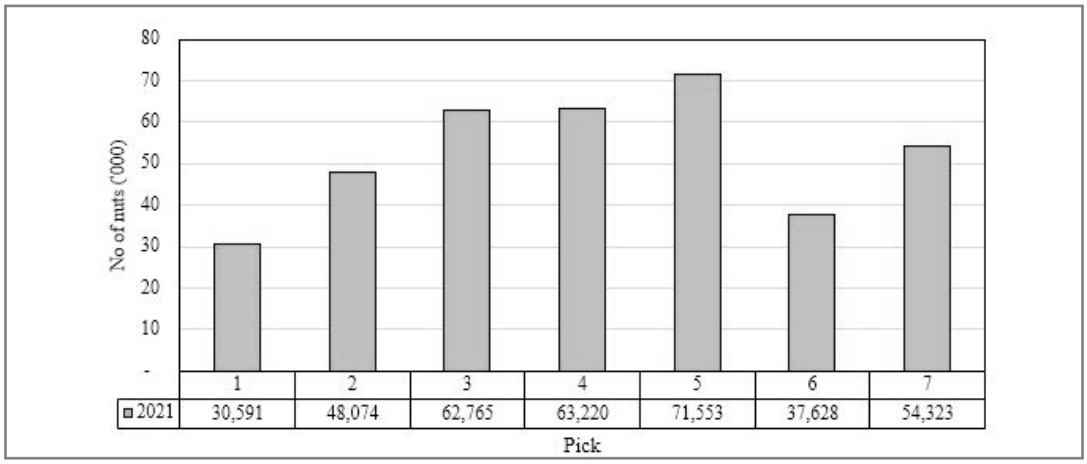
මාකඳුර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

කෘෂි පාරිසරික කලාපය - **IL1a**

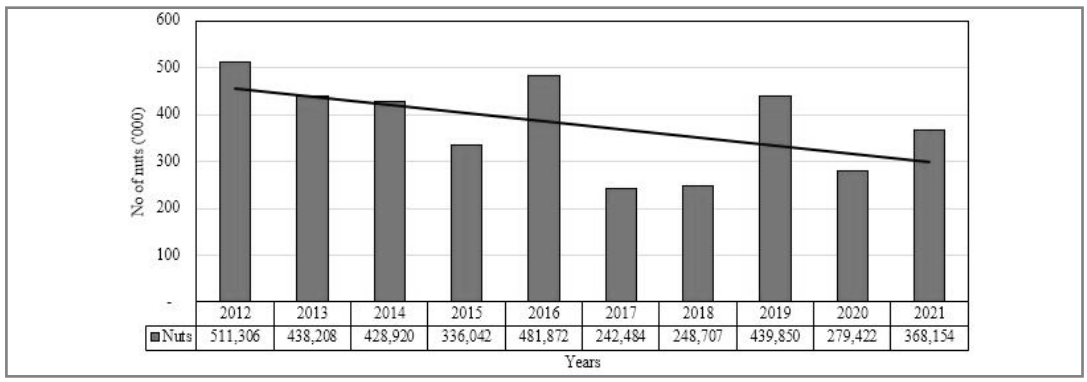
අක්කර ප්‍රමාණය - 145

විස්තරය	හොඳින් ඵලදරණ ගස්	ඵලදරණ ගස්	අර්ධ ඵලදරණ ගස්	තරුණ ගස්	බිප්	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	121	5240			1354		19	155	2819
%	1.25	54			13.94		0.19	1.6	29.02
%	55.25				13.94	30.81			

වාර්ෂික සංගණනය

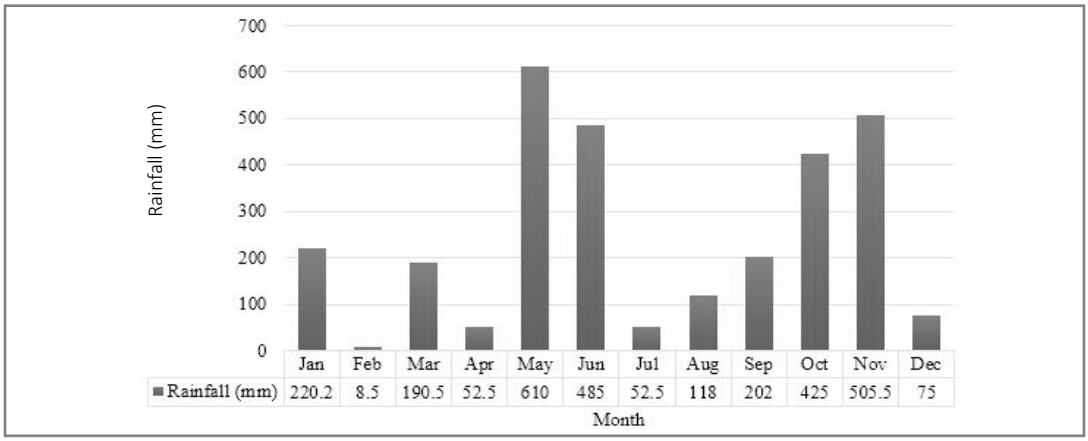


රූපය 20 - 2021 වර්ෂයේ පොල් නිෂ්පාදනය

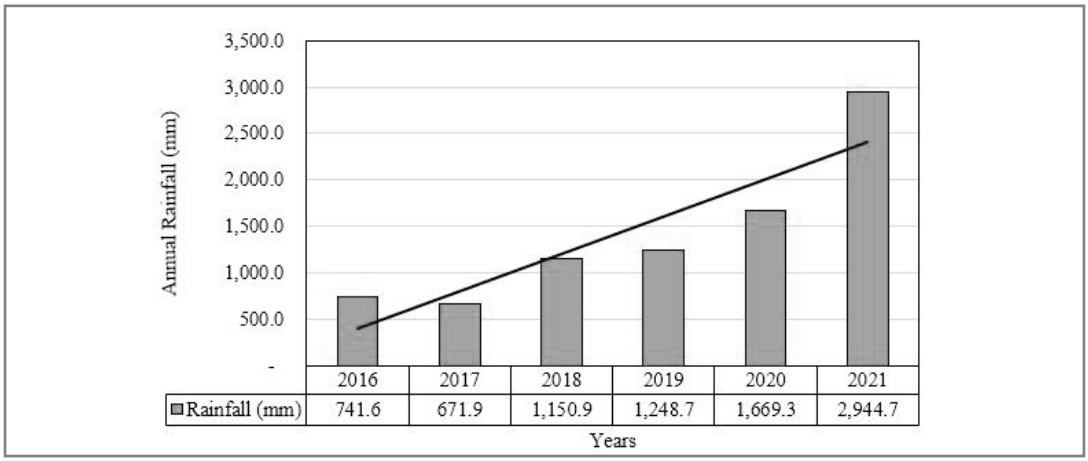


රූපය 21 - පසුගිය වසර වල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

මුළු අස්වැන්න ගෙඩි 368,154 ක් වූ අතර එය 2020 වසරට වඩා 31.75% ක වැඩි වීමකි. පශු සම්පත් නිෂ්පාදනය සම්බන්ධයෙන් ගත් විට මෙම මධ්‍යස්ථානය ගවයින් 03 දෙනෙකු සහ එළුවන් 02 නෙකු බෝ කිරීම සහ කිරි නිෂ්පාදනය කිරීමේ අරමුණින් නඩත්තු කරන ලදී. වර්ෂයේ වර්ෂාපතනය මි.මී. 2944.7 ක් විය. සාමාන්‍ය පොල් වගා ක්ෂේත්‍ර නඩත්තු කිරීම සතුටුදායක ලෙස වර්ෂය තුළ සිදු කරන ලදී.



රූපය 22 - 2021 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය (මි.මී)



රූපය 23 - පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය

	COP / Nut (Rs)	NSA / Nut (Rs)
2020	35.86	49.72
2021	32.13	50.65

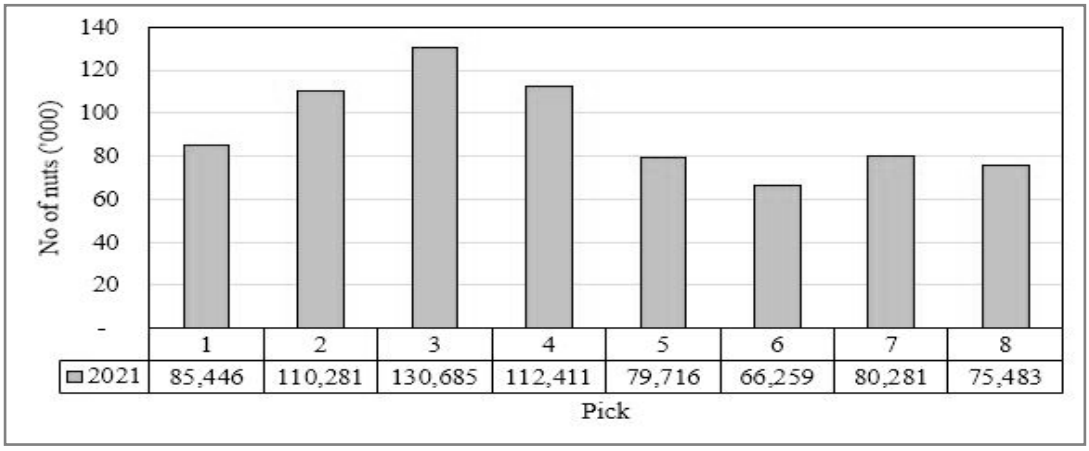
බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

කෘෂි පාරිසරික කලාපය - **IL1a**

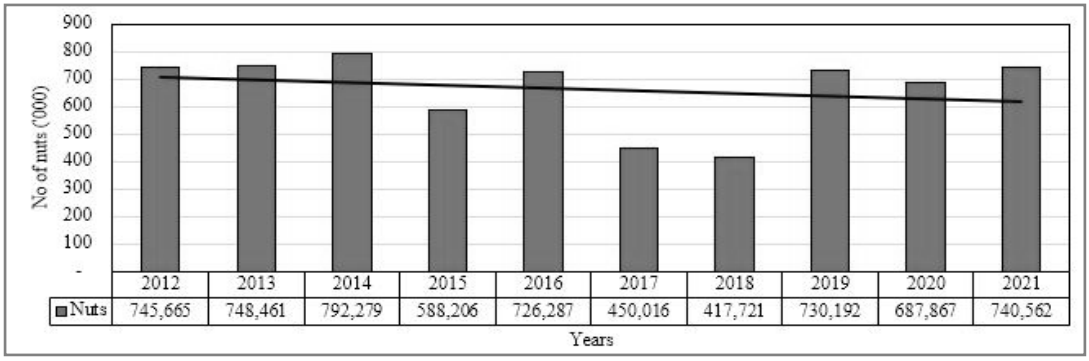
අක්කර ප්‍රමාණය - 360.16

විස්තරය	හොඳින් ඵලදරණ ගස්	ඵලදරණ ගස්	අර්ධ ඵලදරණ ගස්	තරුණ ගස්	බිජ්	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන		10187	333	172	677	93	1321	442	436
%		74.56	2.44	1.25	4.95	0.69	9.66	3.24	3.2
%	74.56		3.69		4.95	16.79			

වාර්ෂික සංගණනය

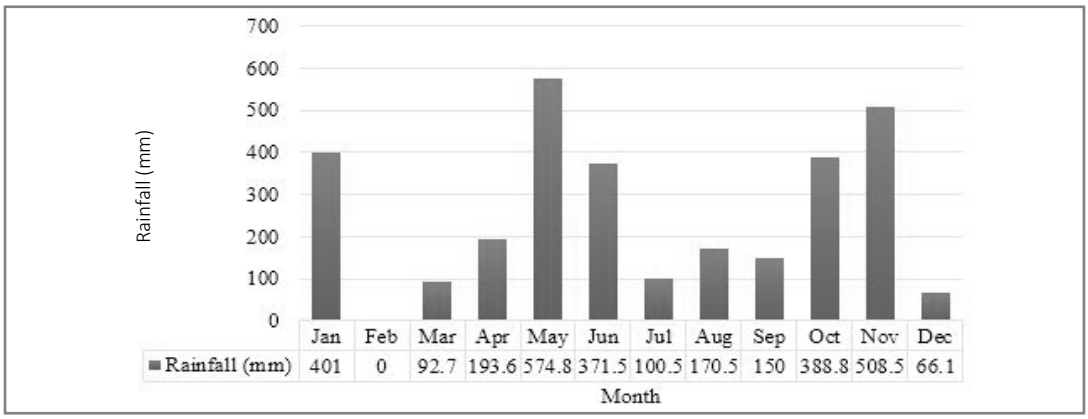


රූපය 24 - 2021 වර්ෂයේ පොල් නිෂ්පාදනය

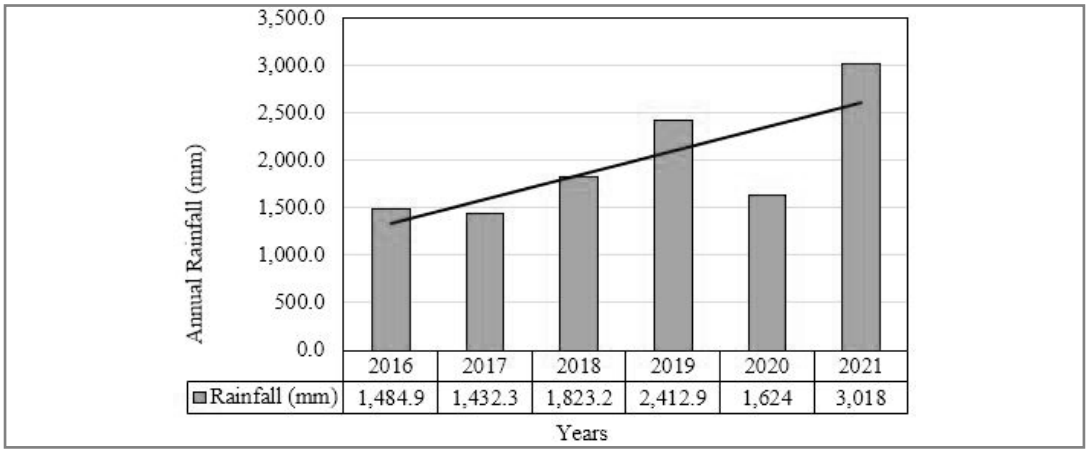


රූපය 25 - පසුගිය වසර වල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

වර්ෂය තුළ පොල් අස්වැන්න 740,562 ක් වූ අතර එය 2020 ට සාපේක්ෂව 7.6% ක වැඩි වීමකි. වර්ෂයේ වර්ෂාපතනය මි.මී 3018 ක් විය. යල සහ මහ වැසි වලින් වාසි ලබා ගනිමින් වත්තේ මුළු ගස් වලින් 62% ක් ආවරණය කරමින් පොහොර යෙදීම සිදු කරන ලදී. වල් නෙළීම, වසුන් කිරීම සහ වෙනත් සම්ප්‍රදායික කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් නිසි පරිදි සිදු විය. වර්ෂය තුළ මාර්ග පද්ධතිය ප්‍රතිසංස්කරණය කරන ලදී. ගවයින් 92 දෙනෙකු සහ මී ගවයින් 46 දෙනෙකුගෙන් සමන්විත ගවසම්පත් කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා ඵලදායීව පවත්වාගෙන යන ලදී. කුලියාපිටිය-මීගමු මාර්ගයට යාබදව අංක 07 ක්ෂේත්‍රයේ පවතින තාක්ෂණ උද්‍යානය සාර්ථකව නඩත්තු කරන ලදී.



රූපය 26 - 2021 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය (මි.මී)



රූපය 27 - පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය

	COP / Nut (Rs)	NSA / Nut (Rs)
2020	28.24	48.96
2021	26.96	54.44

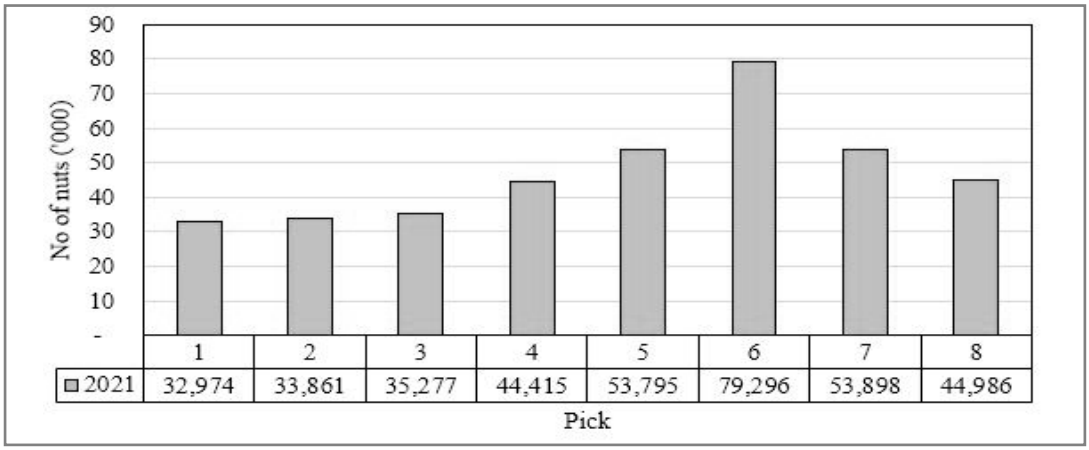
රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

කෘෂි පාරිසරික කලාපය - **IL1a**

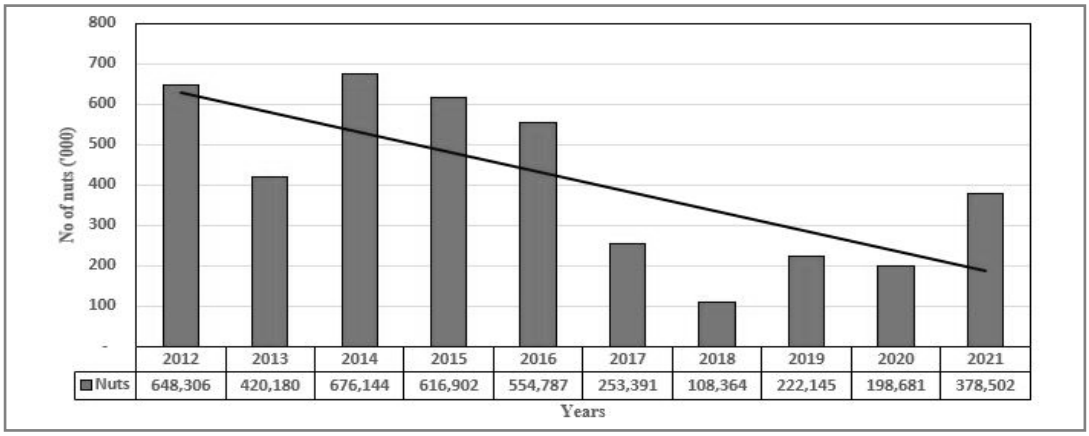
අක්කර ප්‍රමාණය - 251.1

විස්තරය	හොඳින් ඵලදරණ ගස්	ඵලදරණ ගස්	අර්ධ ඵලදරණ ගස්	තරුණ ගස්	බිප්	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන		9213	2	165	2002			1221	4867
%		52.73	0.01	0.94	11.45			7.19	27.85
%	52.73		0.95		11.45	35.04			

වාර්ෂික සංගණනය

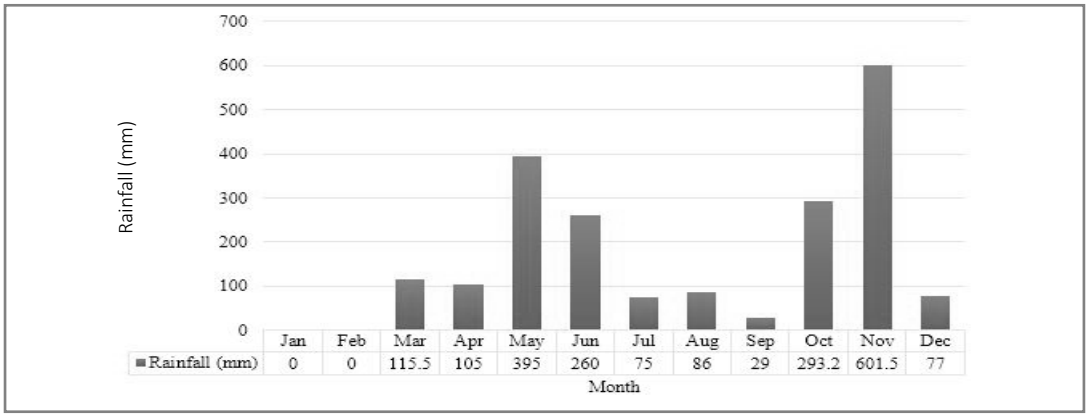


රූපය 28 - 2021 වර්ෂයේ පොල් නිෂ්පාදනය

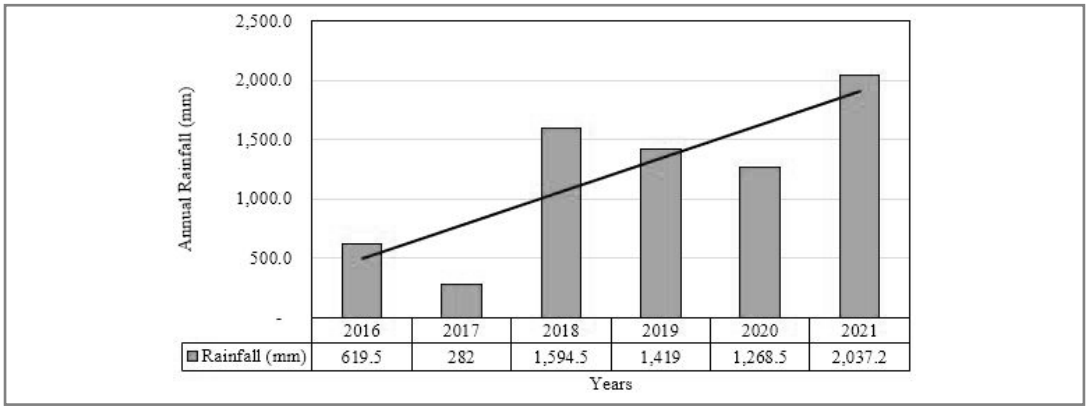


රූපය 29 - පසුගිය වසර වල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

2014 සිට අස්වැන්න අඩුවීමේ රටාව නිරීක්ෂණය කළ විට 2017 සහ 2018 දී කැපී පෙනෙන අඩු වීමක් සිදුව ඇති අතර, පසුගිය වසර දහය තුළ අඩුම අස්වැන්න 2018 දී වාර්තා විය. මෙම තත්ත්වය අයහපත් කාලගුණයේ ඒකාබද්ධ බලපෑම වනු ඇත. වත්තේ ප්‍රධාන කොටසේ වයස්ගත ගස් පවතින අතර වගාව සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් සුදුසු පස් පවතිනුයේ ද ආන්තිකවය. 2021 වර්ෂයෙහි පොල් අස්වැන්න අධීක්ෂණය කළ විට පොල් ගෙඩි 378,502 ක අස්වැන්නක් වාර්තා වූ අතර එය 2020 ට සාපේක්ෂව 91% ක වැඩි වීමකි. 2021 වර්ෂය තුළ වර්ෂාපතනය මි.මී. 2037.2 ක් විය. ගවයින් 11 ක්, එළුවන් 17 ක්, බැටළුවන් 40 ක් සහ කිකිළියන් 12 දෙනෙකුගෙන් සමන්විත පශු සම්පත් ඵලදායීව නඩත්තු කරන ලදී. වත්තේ මුළු ගස් වලින් 77% ක් ආවරණය කරමින් පොහොර යෙදීම සිදු කරන ලදී. වල් නෙලීම, වසුන් කිරීම සහ වෙනත් සාම්ප්‍රදායික පොල් වගා ක්ෂේත්‍ර පිළිවෙත් නිසි පරිදි සිදු විය.



රූපය 30 - 2021 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය (මි.මී)



රූපය 31 - පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය

	COP / Nut (Rs)	NSA / Nut (Rs)
2020	59.52	42.99
2021	33.17	47.48

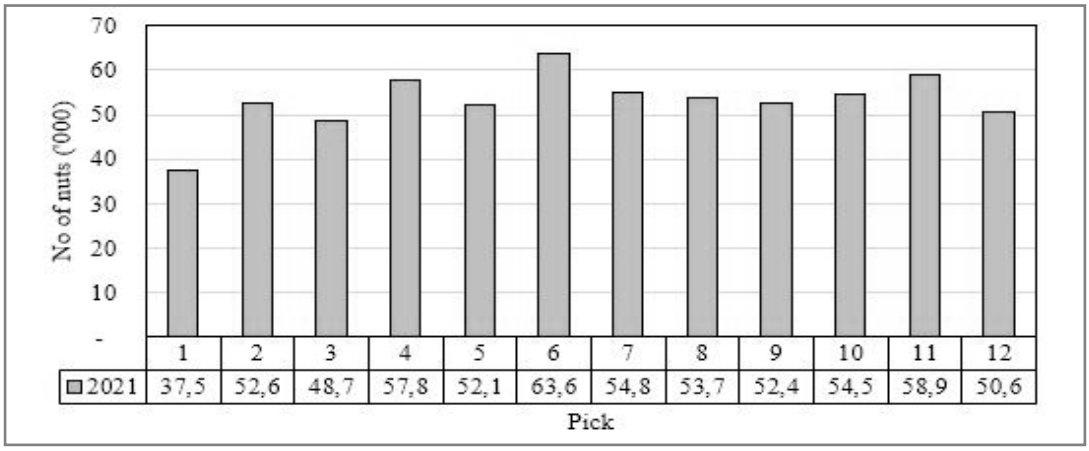
පොත්තුකුලම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

කෘෂි පාරිසරික කලාපය - **IL1b**

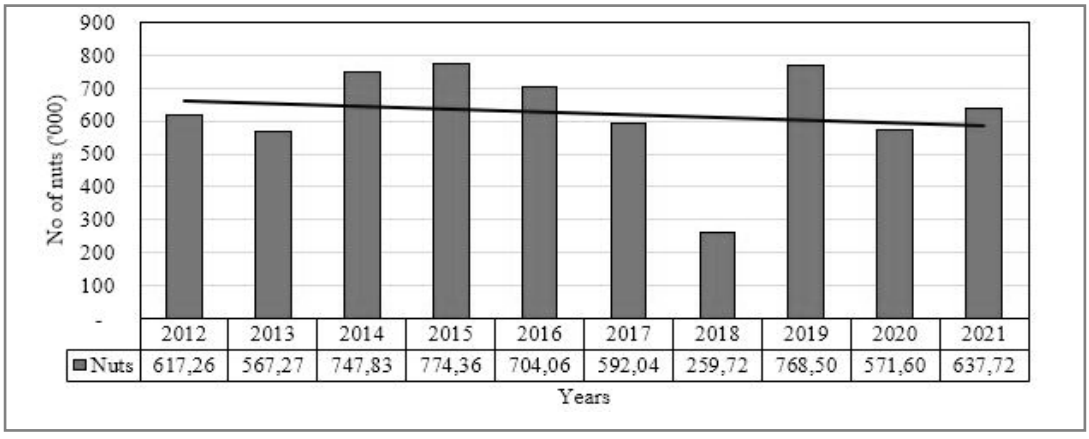
අක්කර ප්‍රමාණය - 194

විස්තරය	හොඳින් ඵලදරණ ගස්	ඵලදරණ ගස්	අර්ධ ඵලදරණ ගස්	තරුණ ගස්	බිජ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	232	8317	57	33	31		529	362	3964
%	1.71	61.5	0.43	0.25	0.22		3.91	2.67	29.31
%	63.21		0.68		0.22	35.89			

වාර්ෂික සංගණනය

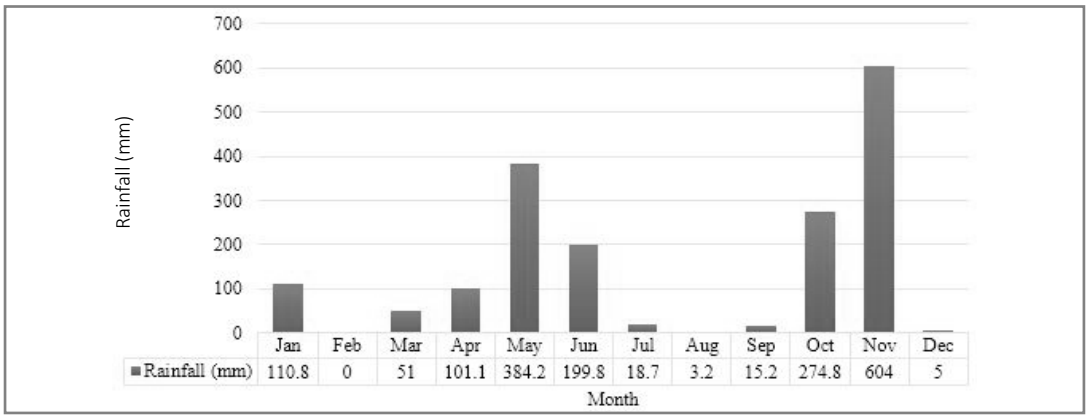


රූපය 32 - 2021 වර්ෂයේ පොල් නිෂ්පාදනය

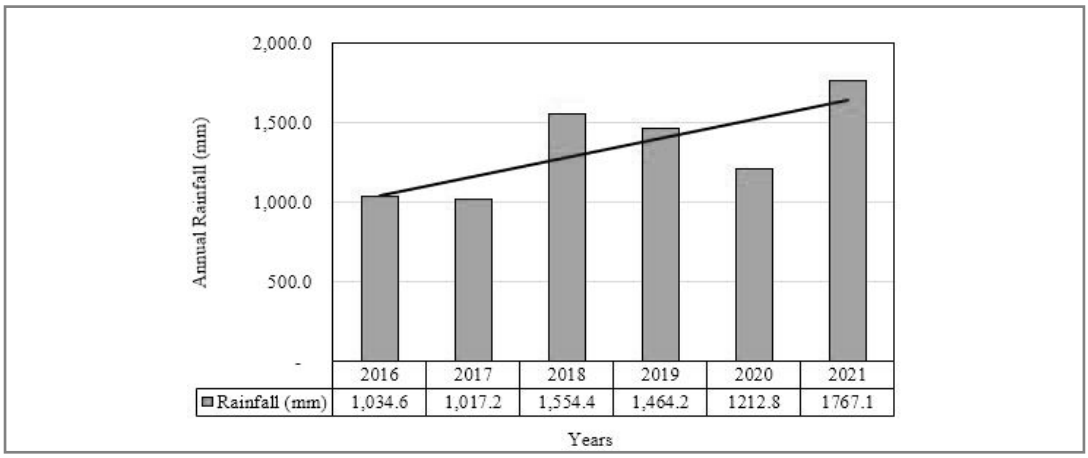


රූපය 33 - පසුගිය වසර වල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

පොත්තුකුලම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ පොල් අස්වැන්න 637,728 ක් වූ අතර එය 2020 වර්ෂයට සාපේක්ෂව 12% ක වැඩි වීමකි. 2021 වර්ෂයේදී ද මි.මී. 1767.1 ක වර්ෂාපතනයක් ලැබී තිබේ. මෙම වත්ත පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා පමණක් භාවිතා කරන අතර මිටි ප්‍රභේද එකතුවක් වෙනම ආදර්ශයක් ලෙස පවත්වාගෙන යනු ලැබේ. සාමාන්‍ය කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරකම් සාර්ථකව සිදු විය. වත්තේ මුළු ගස් වලින් 76% ක් ආවරණය කරමින් පොහොර යෙදීම සිදු කරන ලදී. වර්ෂය තුළ ගවයින් 60 ක් සහ මී හරකුන් 16 ක් නඩත්තු කරන ලදී. වල් නෙළීම, වසුන් යෙදීම සහ වෙනත් පොල් ක්ෂේත්‍ර කටයුතු නිසි පරිදි සිදු විය. අතුරු භෝග වගාවක් ලෙස අක්කර 1 ක කහ වගා කරන ලදී.



රූපය 34 - 2021 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය (මි.මී)



රූපය 35 - පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය

	COP / Nut (Rs)	NSA / Nut (Rs)
2020	21.18	47.04
2021	19.27	56.77

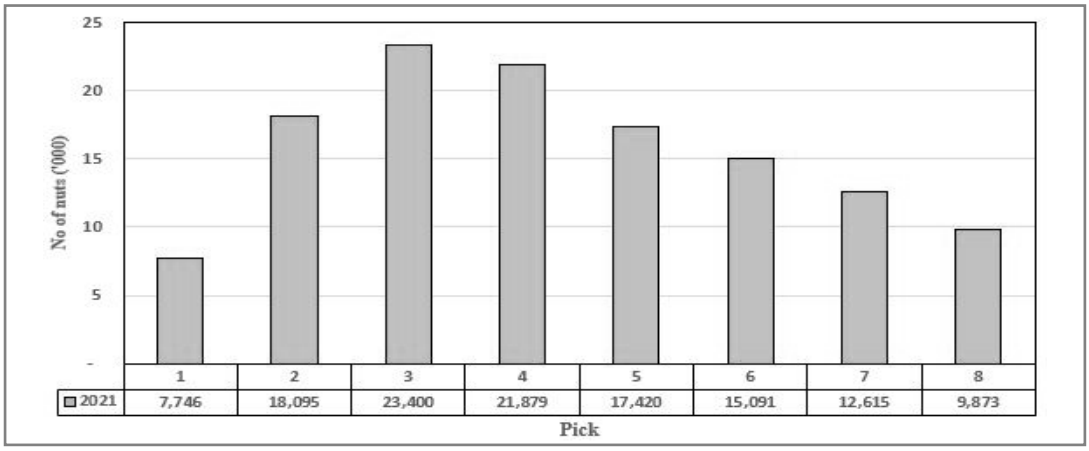
වල්පිට පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

කෘෂි පාරිසරික කලාපය - **WL3**

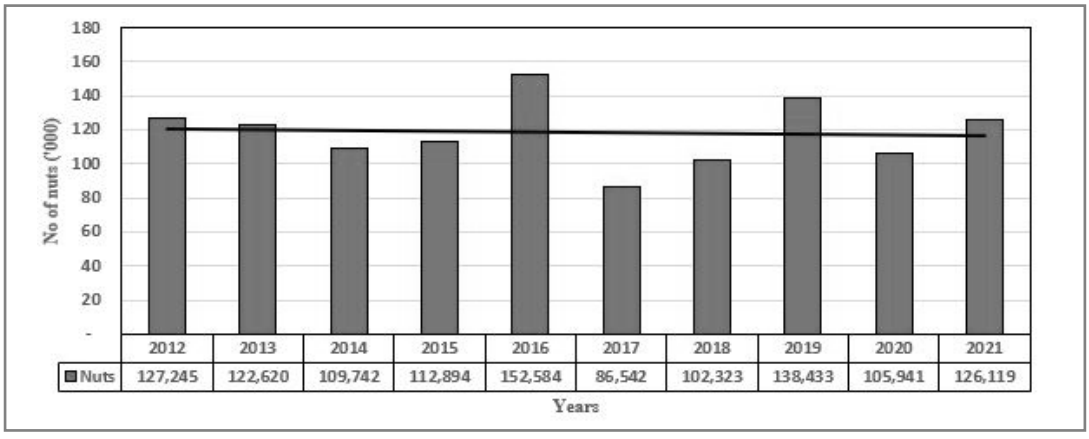
අක්කර ප්‍රමාණය - 40

විස්තරය	හොඳින් ඵලදරණ ගස්	ඵලදරණ ගස්	අර්ධ ඵලදරණ ගස්	තරුණ ගස්	බිජ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	819		540	520	50	197		35	400
%	31.9		21.08	20.3	1.95	7.69		1.36	15.61
%	31.9		41.38		1.95	24.66			

වාර්ෂික සංගණනය

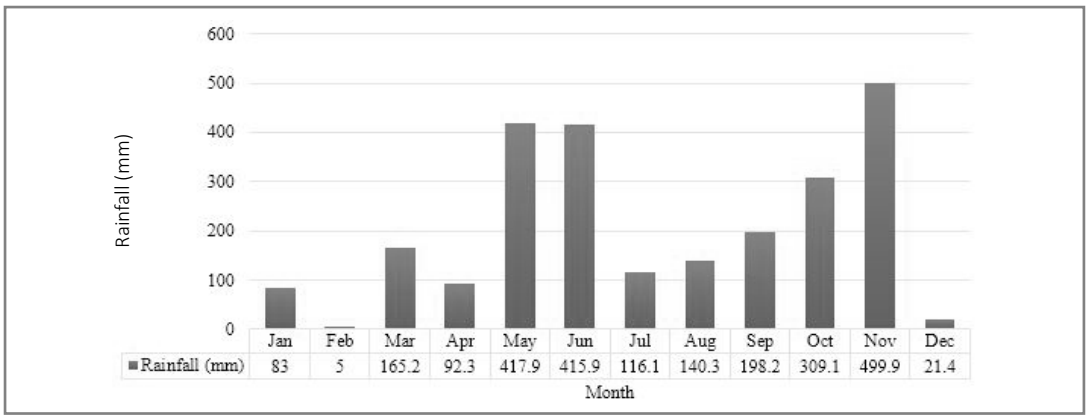


රූපය 36 - 2021 වර්ෂයේ පොල් නිෂ්පාදනය

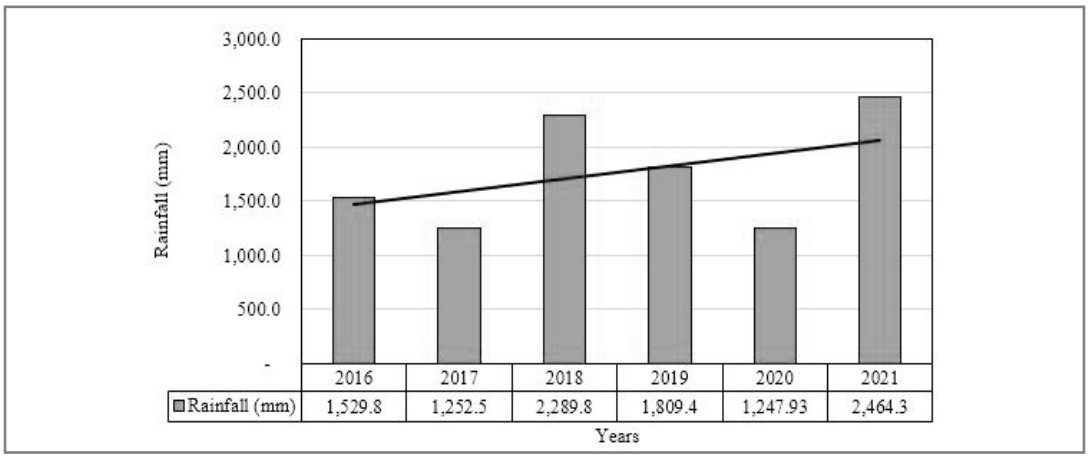


රූපය 37 - පසුගිය වසර වල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

මෙම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය විශේෂයෙන්ම පොල් ප්‍රභේද සහ අතුරු භෝග ආදර්ශන කටයුතු සඳහා පවත්වාගෙන යනු ලැබේ. මෙම වත්තේ 2021 දී වාර්ෂික අස්වැන්න 126,119 ක් වූ අතර එය 2020 වර්ෂයට සාපේක්ෂව 19.04% ක වැඩි වීමකි. එම වර්ෂයේ වර්ෂාපතනය මි.මී 2464.3 කි. ඉහත අස්වැන්නෙන් බීජ පොල් ලෙස 29,139 ක් නිකුත් කරන ලද අතර ඒවා තෝරාගත් මව් ශාක වලින් වෙන වෙනම එකතු කරන ලදී. වල් නෙළීම, වසුන් යෙදීම සහ වෙනත් සම්ප්‍රදායික කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් නිසි පරිදි සිදු විය. අතුරු භෝග වගාවක් ලෙස අක්කර 1 ක කහ වගාවක් සහ අක්කර 1 ක කුරුඳු වගාවක් ස්ථාපනය කරන ලදී. අලුත් පොල් පැළ 100 ක වගාවක් ස්ථාපනය කරන ලදී.



රූපය 38 - 2021 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය (මි.මී)



රූපය 39 - පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය

	COP / Nut (Rs)	NSA / Nut (Rs)
2020	34.81	42.56
2021	28.15	51.68

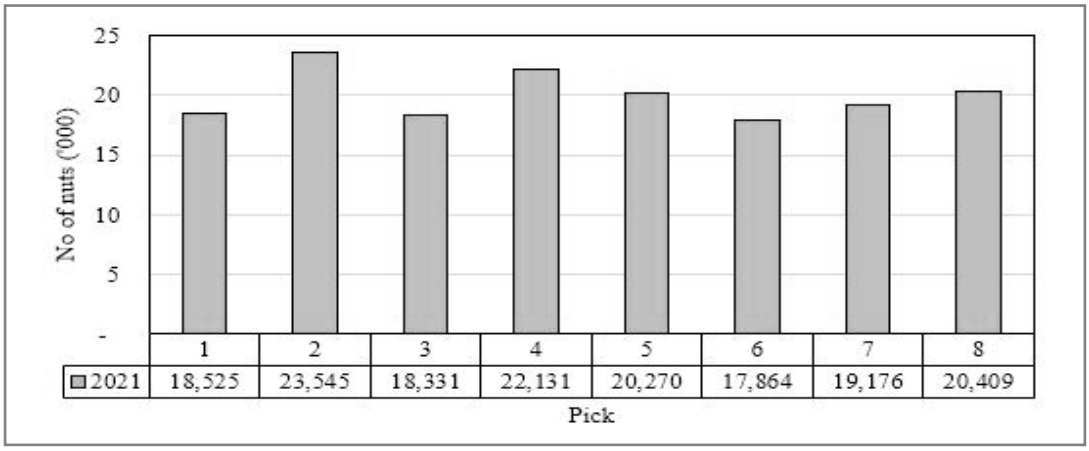
මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

කෘෂි පාරිසරික කලාපය - **IL1b**

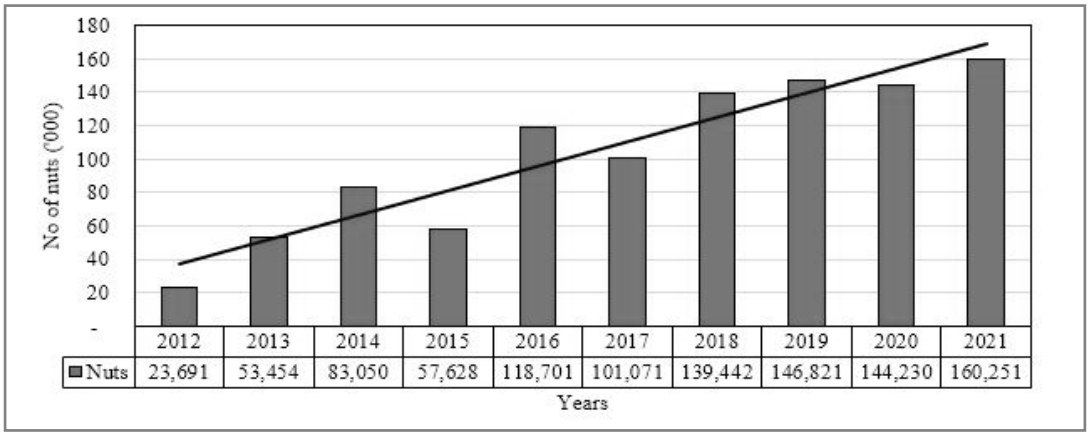
අක්කර ප්‍රමාණය - 75.55

විස්තරය	හොඳින් ඵලදරණ ගස්	ඵලදරණ ගස්	අර්ධ ඵලදරණ ගස්	තරුණ ගස්	බිජ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන		2633		113	722				
%		75.92		3.25	20.81				
%	75.92		3.25		20.81				

වාර්ෂික සංගණනය

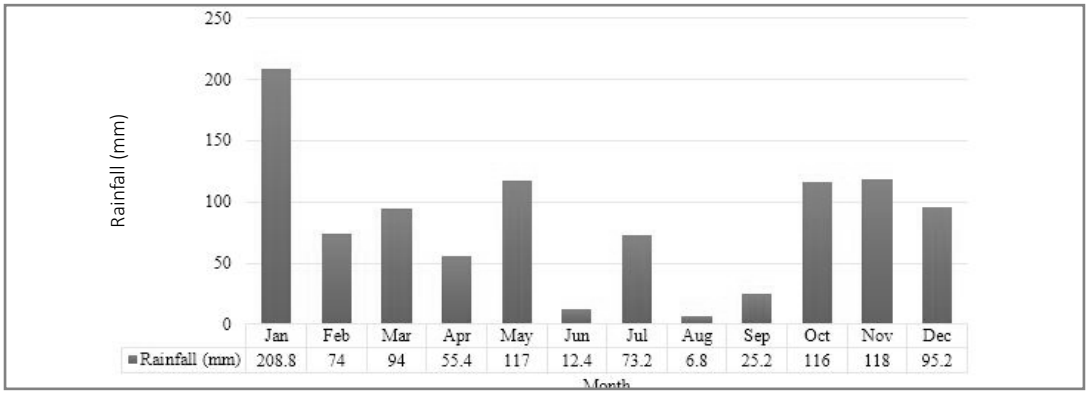


රූපය 40 - 2021 වර්ෂයේ පොල් නිෂ්පාදනය

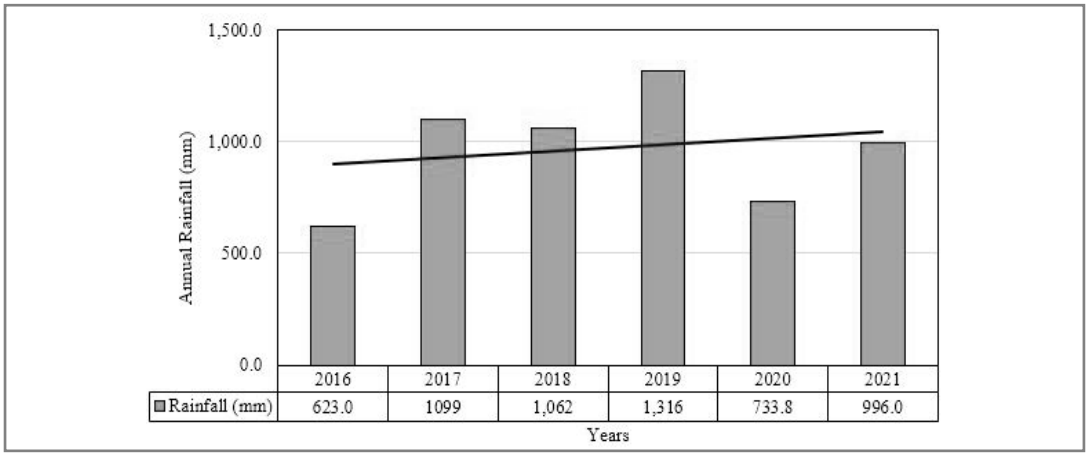


රූපය 41 - පසුගිය වසර වල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

මෙම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය නව ප්‍රභේද පිහිටුවීමත් සමඟ තවමත් සංවර්ධනය වෙමින් පවතින තත්ත්වයේ පවතී. විවිධ වගාවන්වල පොල් බීජ 3,468 ක් ස්ථාපිත කර ඇති අතර, ඉන් 80% ක්ම වර්ථමානයේ ඵල දරණ මට්ටමේ පවතී. ශ්‍රී ලංකාවේ දකුණු ප්‍රදේශයේ මහජනයාට විවිධ පොල් ප්‍රභේද නිරූපණ සහ ව්‍යාප්ති වැඩසටහන් පැවැත්වීම සහ නව තාක්ෂණික දැනුම බෙදා හැරීමේ දී මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය වැදගත් වේ. වතුයාය 2021 දී පොල් 144,230 ක වාර්ෂික අස්වැන්නක් ලබා දුන් අතර එය 2020 ට සාපේක්ෂව 11.1% ක පමණ වැඩි වීමකි. වර්ෂයේ වර්ෂාපතනය මි.මී. 996 කි. වර්ෂය තුළ සාමාන්‍ය කෘෂිකාර්මික නඩත්තු කිරීම සතුටුදායක ලෙස සිදු කරන ලදී. එසේම සියලුම ගස් ආවරණය කරමින් වාර්ෂික පොහොර යෙදීම සිදු විය. මෙම වර්ෂයේදී අක්කර 2 ක භූමියක කහ වගාවක් ස්ථාපනය කරන ලදී.



රූපය 42 - 2021 වර්ෂයේ මාසික වර්ෂාපතනය (මි.මී)



රූපය 43 - පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය

	COP / Nut (Rs)	NSA / Nut (Rs)
2020	41.17	47.92
2021	39.33	49.97

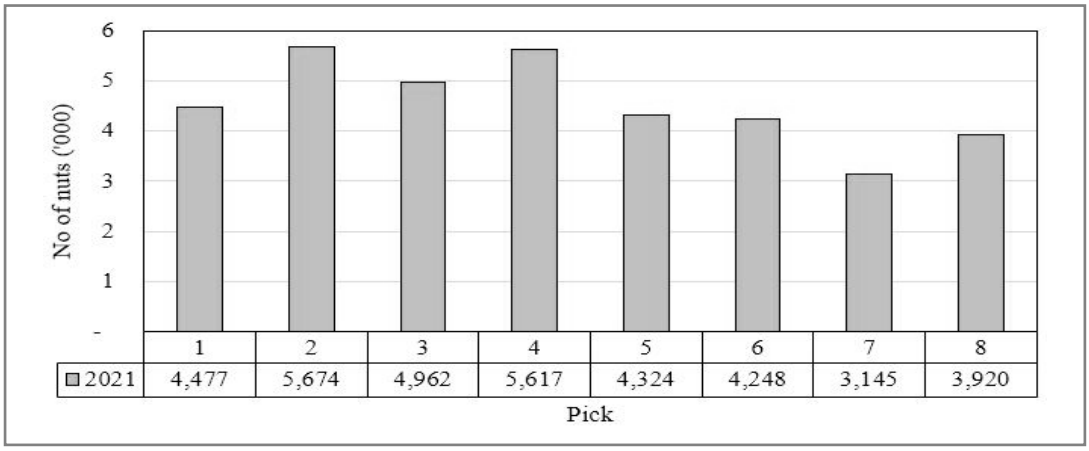
තබ්බෝව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

කෘෂි පාරිසරික කලාපය - **IL1a**

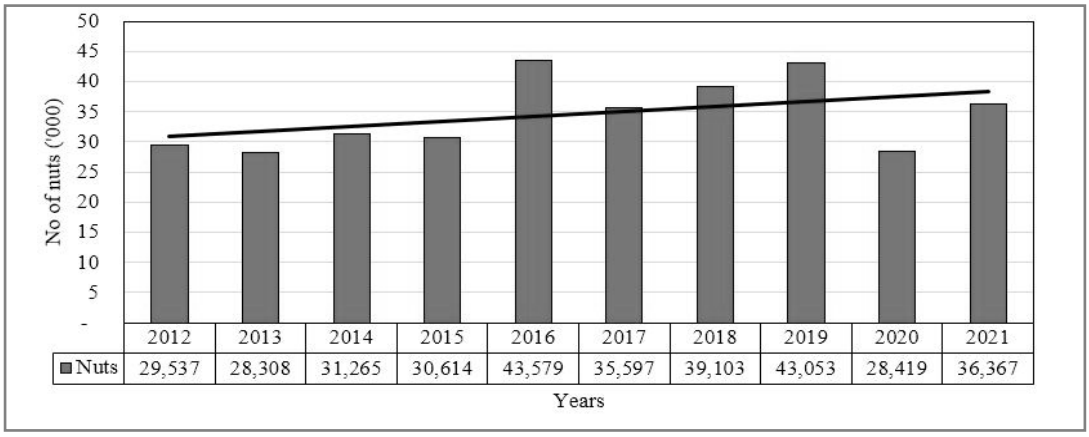
අක්කර ප්‍රමාණය - 6.96

විස්තරය	හොඳින් ඵලදරණ ගස්	ඵලදරණ ගස්	අර්ධ ඵලදරණ ගස්	තරුණ ගස්	බිජ	ඵල නොදරණ ගස්	කණාටු ගස්	දුර්වල ගස්	පුරප්පාඩු
ගස් ගණන	340		49	47	9				
%	76.4		11.01	10.56	2.03				
%	76.4		21.57		2.03				

වාර්ෂික සංගණනය

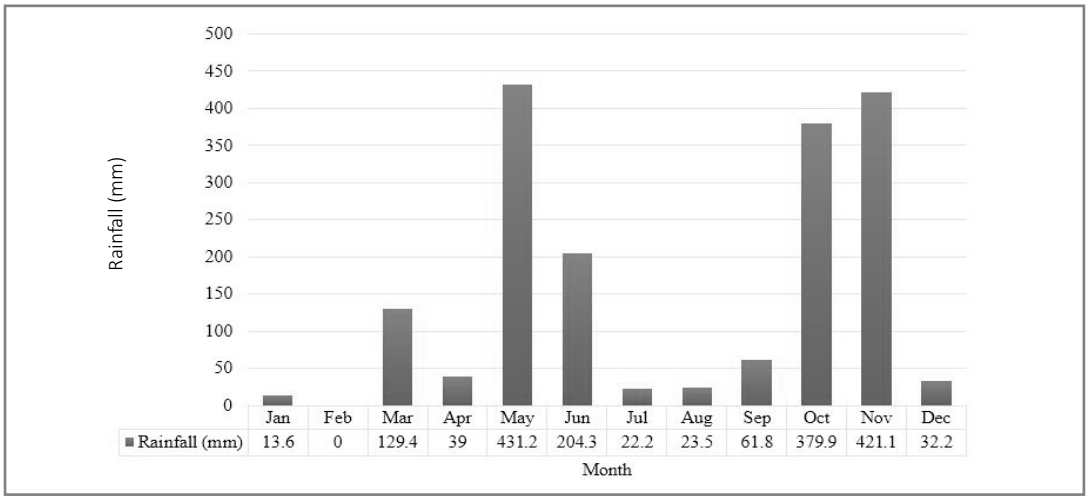


රූපය 44 - 2021 වර්ෂයේ පොල් නිෂ්පාදනය

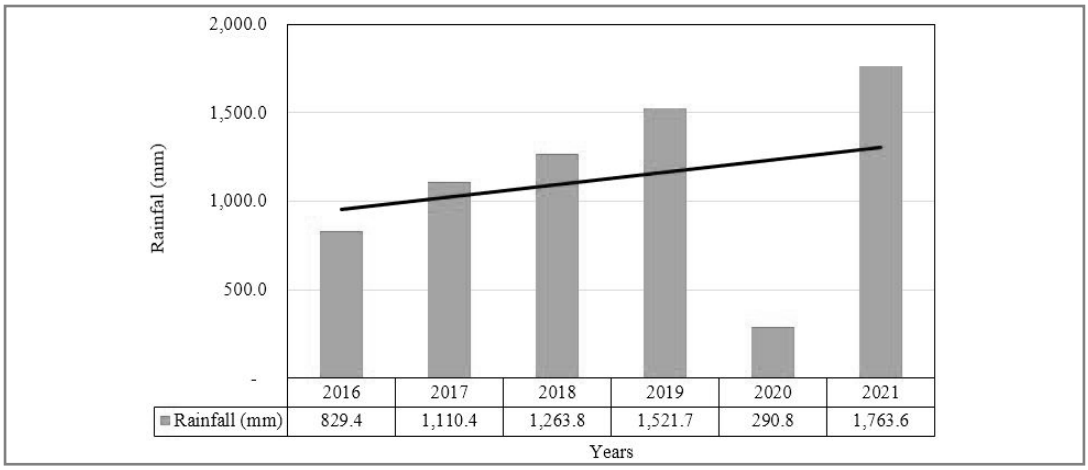


රූපය 45 - පසුගිය වසර වල පොල් ඵලදාවේ විචලනය

මෙම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය විශේෂයෙන් නඩත්තු කරනු ලැබුවේ අතුරු භෝග ආදර්ශන කටයුතු සඳහාය. තඹ්බෝව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය විසින් 2021 වර්ෂයේ ගෙඩි 36,367 ක වාර්ෂික අස්වැන්නක් ලබා දී ඇති අතර එය 2020 ට සාපේක්ෂව 27% ක වැඩි වීමකි. වර්ෂය තුළ වර්ෂාපතනය මි.මී. 1763.6 කි. වල් නෙළීම, වසුන් යෙදීම සහ වෙනත් සම්ප්‍රදායික කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් වර්ෂය තුළ සතුටුදායක ලෙස සිදු කරන ලදී. සියලුම ගස් ආවරණය කරමින් වාර්ෂික පොහොර යෙදීම සිදු විය.



රූපය 46 - 2021 මාසික වර්ෂාපතනය (මි.මී)



රූපය 47 - පසුගිය වසරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ විචලනය

	COP / Nut (Rs)	NSA / Nut (Rs)
2020	29.40	43.30
2021	28.91	56.22

කාර්ය මණ්ඩලය

පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ
කාර්ය මණ්ඩලය

සභාපති	**වෛද්‍ය සාරංග අලහප්පෙරුම**
අධ්‍යක්ෂ	**සනාතනී රණසිංහ මිය** *B.Sc. (Sci), Ph.D* *(University of Sussex, United Kingdom)*
අතිරේක අධ්‍යක්ෂ	**ඒ. ඒ. එෆ්. එල්. කේ. පෙරේරා මයා** *B.Sc. (Agric), Ph.D.* *(University of Dundee, Scotland)*
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ)	**එන්. එස්. ආරච්චිගේ මිය** *B.Sc (Agric), Ph.D* *(University of Amsterdam, Netherlands)*
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ (පාලන)	**කේ. ඒ. එල්. කුරුප්පු මයා** *B. Com, MBA* *(University of Gowa , India)* *MPA (University of Sri Jayewardenepura)*
ජ්‍යේෂ්ඨ ගණකාධිකාරී	**ආර්. එම්. යූ. චන්ද්‍රනාත් මයා** *B.Sc [Management (Public)], MBA.* *(Wayamba University), CPFA*

ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය

අයි. එම්. එස්. කේ. ඉදිරිසිංහ - අංශ ප්‍රධානී (වැඩ බලන)

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

ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී

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

පර්යේෂණ නිලධාරී

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

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

- පී.පී.පී ප්‍රනාන්දු (Graduate Chemist)
- පේ.ඒ.ඒ ගුණසේකර, Dip. (Agric)

තාක්ෂණ නිලධාරී

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

එච්. ඩී. එම්. ඒ. සී. දිසානායක මෙනවිය - අංශ ප්‍රධානී (වැඩ බලන)

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. තිලකරත්න, B.Sc (Agric. Tech. Mgt)

බීජ හා බීජ පැළ නිෂ්පාදන සහතික කිරීමේ නිලධාරී

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

බීජ හා බීජ පැළ නිෂ්පාදන සහතික කිරීමේ සහකාර

- පී. 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)
- පී ක්‍රිෂාන්ත් , B.Sc. in Food Production & Technology Management
- 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

එන්. පී. ඒ. ඩී. නයිනානායක - අංශ ප්‍රධානී (වැඩ බලන)
B.Sc (Sci), M.Phil (Peradeniya) Ph.D (University of Essex, UK)

ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී

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

පර්යේෂණ නිලධාරී

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

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

- කේ. පී. අයි. ඊ. අෂගල, Dip. (Agric)
- කේ. පී. ඒ. පතිරණ, Dip. (Agric)
- බී. එස්. වී. පේ. පෙරේරා, Dip. (Agric)
- එච්. එල්. ඒ. පත්මිනී මිය, Dip. (Agric)

තාක්ෂණ නිලධාරී

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

කළමනාකරණ සහකාර

- ටී. එම්. ඩී. අබේරත්න මිය

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර

- එම්. ඩී. පී. මානතුංග

ජ්‍යෙෂ්ඨ රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- ඊ. ඒ. චන්ද්‍රදාස
- ආර්. එම්. එන්. සඳසිරි

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- ඩබ්. ආර්. පී. තිසේරා
- එල්. එම්. පී. ඩී. ලියනගේ
- එම්. ඒ. පී. පතිරාජ
- ටී. ඒ. එස්. ආර්. පී. තේනුවර

වගා සංරක්ෂණ අංශය

පී.ඩබ්.පී.ආර්. ද සිල්වා - අංශ ප්‍රධානී (රාජකාරී ආවරණ)

B.Sc (Agric)

පර්යේෂණ නිලධාරී

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

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

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

තාක්ෂණ නිලධාරී

- එන්. ටී. එම්. විජේවර්ධන, HNDT (Agric)
- ටී. බී. කේ. එච්. නෙරන්ජන, 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
- ඒග එම්. පී. සංජය
- ඒ. එම්. පේ. එන්. අර්ථනායක මිය

පොදු සේවක(කාර්යාල සහය සේවක)

- කේ. ඒ. එම්. ඉන්දික

පටක රෝපණ අංශය

වී. ආර්. එම්. විදානාරච්චි මිය - අංශ ප්‍රධානී

B.Sc (Agric), Ph.D (University of Kagoshima, Japan)

පර්යේෂණ නිලධාරී

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

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

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

තාක්ෂණ නිලධාරී

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

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර

- ආර්. එම්. කේ. පී. එස්. දිසානායක මිය

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

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

පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය

එල්. එල්. ඩබ්. සී. යාලේගම මිය - අංශ ප්‍රධානී

B.Sc (Chem), M.Sc (India), Ph.D (Peradeniya)

පර්යේෂණ නිලධාරී

- එච්. පී. ඩී. ටී. හේවාපතිරණ මෙනවිය, B.Sc. (Agric)

පර්යේෂණ නිලධාරී (රසායනික ඉංජිනේරු)

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

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

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

තාක්ෂණ නිලධාරී

- ජේ. ඒ. ඩී. මධුසංඛ , HNDT (Agric)
- සී. ඒ. ටී. ඩී. චන්ද්‍රපේලී මිය, HNDT (Agric)
- එම්. අයි. සේනාරත්න මිය, Dip (Agric)
- ඒ. එම්. එල්. සිල්වා මිය, Dip (Agric)
- ඩී. ඩබ්. එල්. ලිල්රුක්ෂ, HND. (Agric. Production Technology)

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර

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

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- ඒ. ඒ. සී. ධම්මික

ශාක කායික විද්‍යා අංශය

එන්. පී. ඒ. ඩී. නයිනානායක - අංශ ප්‍රධානී

B.Sc (Sci), M.Phil (Peradeniya), Ph.D (University of Essex, UK)

ප්‍රධාන පර්යේෂණ නිලධාරී

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

ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී

- එම්. ඩී. පී. කුමාරතුංග, B.Sc (Agric), PhD (Westerb Sydney University)

පර්යේෂණ නිලධාරී

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

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

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

තාක්ෂණ නිලධාරී

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

ජ්‍යෙෂ්ඨ රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- ජේ. එච්. යූ. ජයමහ

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

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

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- ජේ. ඒ. ආර්. මලින්ත

කෘෂි ආර්ථික හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය

අයි. එම්. එස්. කේ. ඉදිරිසිංහ - අංශ ප්‍රධානී

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

ජ්‍යෙෂඨ පර්යේෂණ නිලධාරී

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

පර්යේෂණ නිලධාරී

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

තාක්ෂණ නිලධාරී

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

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර

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

තාක්ෂණ භූවමාරු අංශය

සී. එස්. හේරත් - අංශ ප්‍රධානී

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

තාක්ෂණ භූවමාරු නිලධාරී

- එච්. ඩී. එන්. එච්. ෆොන්සේකා මිය, B.Sc (Agric), M.Sc (Peradeniya)
- කේ. එම්. ආර්. ටී. විජේකෝන්, B.Sc (Botany), M.Sc (Peradeniya)
- ඩබ්. ජී. ආර්. සුභත්මා මිය, B.Sc (Agric), M.Sc (Ruhuna)

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී

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

පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී (දෙමළ මාධ්‍යය)

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

ව්‍යාප්ත නිලධාරී

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

තාක්ෂණ නිලධාරී

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

ජ්‍යෙෂ්ඨ රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- එන්. ඒ. ඩබ්. ජයසිරි

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- ඩබ්. එස්. එස්. ප්‍රනාන්දු මිය
- පේ. ඒ. එස්. නිරෝෂන්

පොත් බැඳුම්කරු

- අයි. එච්. ඩී. සෙනරත්

ජ්‍යෙෂ්ඨ පොදු සේවක(කාර්යාල සහය සේවක)

- කේ. ඒ. එස්. සී. එන්. ප්‍රනාන්දු
- පොදු සේවක(කාර්යාල සහය සේවක)
- එස්. ඒ. ඒ. විරාජ්
- ඩී. එම්. ටී. සම්පත්

පුස්තකාලය

පී. ඩී. යූ. සී. ධර්මපාල මිය - පුස්තකාලයාධිපති

FELE, BLE

කළමනාකරණ සහකාර

- පේ. ඒ. ඩී. ආර්. යූ. ජයසිංහ මිය

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- එච්. ඒ. ටී. තිලකුමාරි මිය

සංස්ථාපන ඒකකය

සී. පී. ඩී. ප්‍රනාන්දූ - සහකාර අධ්‍යක්ෂ (පාලන)

B.Sc. (Business Administration)

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

සභාපතිගේ පෞද්ගලික සහකාර
- එච්. එම්. ඒ. හේරත් මිය

පරිපාලන නිලධාරි
- කේ. පී. එස්. ජයතිලක මිය, Dip. (HRM)

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

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

පිළිගැනීමේ නිලධාරි / දූරකථන ක්‍රියාකරු
- ඒ. පී. නල්ලපෙරුම මෙනවිය

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සහකාර
- ඩබ්. එම්. එම්. ගිහාන්

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක
- ආර්. ඒ. පී. ජයමාන්න මිය

ආගන්තුක නිවාස භාරකරු
- කේ. කේ. ඒ මෙන්ඩිස්

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

පොදු සේවක(කාර්යාල සහය සේවක)
- ජේ. කේ. ජේ. පෙරේරා
- ඩී. කේ. එස්. සෙනරත්
- ඩී. ඩබ්. කේ. මධුසංඛ
- එම්. පී. එස්. ප්‍රනාන්දු
- එච්. ඩී. සුසීතා මිය
- ආර්. ඩී. ශිරෝමා මිය
- ඩබ්. ඒ. ටී. අරුණසිරි

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

අභ්‍යන්තර විගණන ඒකකය

පී. ඩබ්. ඒ. ප්‍රනාන්දු - අභ්‍යන්තර විගණක

B.B. Mgt. (Accounting). MBA. (Wayamba University)

ජ්‍යෙෂ්ඨ කළමනාකරණ සහකාර

- එස්. එන්. ගුණතිලක මිය

කළමනාකරණ සහකාර

- පී. පී. කේ. මධුසංඛ

කළමනාකරණ සහකාර (ගිණුම්)

- එම්. එම්. එල්. සිල්වා, B.Sc. (Entrepreneur)

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- එම්. ඒ. පී. ආනන්ද

ගිණුම් ඒකකය

බී. ඒ. ඩී. සී. එස්. බුලත්සිංහල - ගණකාධිකාරී

B.Sc. (Business Administration)

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, AAT
- 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
- ආර්. කේ. එස්. විමලසිරි
- කේ. ඒ. ඒ. කුමාර
- කේ. එම්. වී. සී. පී. කුමාරසිංහ

ඉංජිනේරු ඒකකය

ඒ. ඒල්. ඩී. කේ. අමරසිංහ - නේවාසික ඉංජිනේරු

Dip. (Eng. Science), NDES (Civil)

වැඩ අධිකාරි

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

- තාක්ෂණික නිලධාරි (කාර්මික)
- එච්. ඒ. කේ. බණ්ඩාර , Training Course in Automobile Mechanics

- තාක්ෂණික නිලධාරි (සිවිල්)
- ආර්. එම්. ආර්. පී. නවරත්න, Dip. Engineering Sciences

- තාක්ෂණික නිලධාරි (විදුලි)
- පී. එල්. යූ.. එස්. ගුණවර්ධන, HND in Engeenering (Electrical)

කළමනාකරණ සහකාර (විගණන)

- එච්. එස්. එස්. එස්. ද සේරම්, AAT

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

ගොඩනැගිලි උදව්කරු

- කේ. පේ. පේ. අප්පුහාමි
- ආර්. පී. එස්. පේ. මංචනායක

ජලනළ කාර්මික

- බී. ආර්. ඩී. සිල්වා

විදුලි රැහන්කරු

- එම්. එම්. ඩී. සී. මුණසිංහ

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- බී. එම්. එල්. ධර්මසිරි

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- ඊ. එම්. යූ. නිශාන්ත

වතු කළමනාකරණ අංශය

විල්. එස්. බී. ලියනගේ - කළමණාකරු (වතු)

B.Sc. (Agric)

ජ්‍යෙෂ්ඨ කළමනාකරණ සහකාර

- එම්. පී. කරුණාවති මිය

කළමනාකරණ සහකාර (ගිණුම්)

- එච්. ඒ. එන්. සුහාෂිණි මිය

- පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)
- පී. වී. එන්. ඩබ්. කුමාර

බණ්ඩිරිප්පුව පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

වතු අධිකාරී

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

සහකාර වතු අධිකාරී

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

ක්ෂේත්‍ර නිලධාරී

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

කළමනාකරණ සහකාර

- ආර්. පී. ඩබ්. සඳරේණූ මෙනවිය

ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක

- පී. ඩී. ආර්. එස්. අප්පුහාමි

පොදු සේවක(කාර්යාල සහය සේවක)

- ඩබ්. ඒ. එස්. ජයතිලක

පොදු සේවක (මුරකරු)

- එස්. එම්. යූ. ඩී. සිංහබාහු

රත්මලාගාර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

වතු අධිකාරී

බී. යූ.. සී. සමරකෝන්, B.Sc. (Agric)

ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක

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

අඹකැලේ පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය

සහකාර වතු අධිකාරී

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

ක්ෂේත්‍ර නිලධාරී

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

රියදුරු

- ඩබ්. ඩී. සී. එස්. තුෂාර

මුරකරු

- ඩී. එම්. එල්. ජයරත්න

ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක

- කේ. ඒ. පී. පී. රත්නවීර

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- එච් එම්. පී. ජයවර්ධන

මාදුරුඔය පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය

වතු අධිකාරී

අයි. පී. එස්. ඒ. වනසිංහ, B.Sc (Agric)

ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක

- ඩබ්. ඩබ්. එම්. එස්. එන්. වාසලගේ

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- ඩබ්. පී. මල්ලිකා මැණිකේ මිය

මිද්දෙණිය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

ස්ථාන භාර නිලධාරී

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

ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක

- කේ. පී. වසන්ත

රියදුරු

- ඒ. කේ. ප්‍රේමදාස

වැලිගම පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය

ස්ථාන භාර නිලධාරි

එස්. ඒ. එස්. කුමාර

පොත්තුකුලම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

සහකාර වතු අධිකාරි

ආර්. පී. පී. සී. එස්. කුමාර, B.Sc (Agric)

කළමනාකරණ සහකාර

- ආර්. එම්. එන්. කේ. රත්නායක

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- එච්. ජේ. එම්. පී. නිලංග

මාකඳුර පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

වතු අධිකාරි

අයි. ඒ. එන්. හේමසිරි

ක්ෂේත්‍ර නිලධාරි

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

පොදු සේවක (කාර්යාල සහය සේවක)

- පී. එම්. කමලාවතී මිය

පල්ලම පොල් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය

වතු අධිකාරී

ජේ. ඒ එස්.. සී. ජයකොඩි, B.Sc.in Agric. Resource Mgt. & Tech.

ක්ෂේත්‍ර නිලධාරී

- ඊ. ජී. පී. එස්. සෝමරත්න , HND (Agri. Produc. Tech.)

ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක

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

රසායනාගාර ක්ෂේත්‍ර සේවක

- එස්. ඒ. සුමනාවතී මිය
- ජේ. එම්. සී. පී. ජයමාන්න

රියදුරු

- එච්. එම්. ඩී. එන්. හේරත්

වල්පිට පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය

ස්ථාන භාර නිලධාරී

ටී. එම්. එන්. මේනක,

Diploma in Plantation Management, B.Sc. in Agri. & Plant. Mgt.

තඹ්බෝව ආදර්ශ ගොවිපොළ

ස්ථාන භාර නිලධාරී

සී. එස්. වෙල්ලප්පිලි, B.Sc. (Agric)

* අධ්‍යයන නිවාඩු

** වැටුප් රහිත නිවාඩු



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

පාලන අංශයේ වාර්තාව

1. **සංස්ථාපන ඒකකය**

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

2. **කාර්ය මණ්ඩලය**

2021 දෙසැම්බර් මස අවසන් වන විට පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ කාර්ය මණ්ඩලය පිළිබඳ තොරතුරු වගු අංක 1 හි සඳහන් කර ඇත.

වගු අංක 1 : 2021.12.31 දිනට කාර්ය මණ්ඩලය

වැටුප් කාණ්ඩය	අනුමත කාර්ය මණ්ඩලය	සේවය කරන කාර්ය මණ්ඩලය	පුරප්පාඩු
HM 2-3	01	01	00
HM 2-1	01	01	00
HM 1-3	19	9	10
HM 1-1	01	00	01
MM 1-2	07	05	02
AR 2	14	06	08
AR 1	26	23	03
JM 1-2	15	13	02
MA 4	28	28	00
MA 3	05	04	01
MA 2-2	59	43	16
MA 1-2	85	53	32
PL 3	39	23	16
PL 2	53	33	20
PL 1	38	34	04
	391	276	115

3. **සේවක සුබසාධනය**

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

3.1. ණය පහසුකම්

ආපදා ණය : සේවකයන් 29 දෙනෙකු සඳහා රු. 7,149,960.00

ප්‍රවාහන ණය : සේවකයන් 10 දෙනෙකු සඳහා රු. 350,000.00

3.2 වෙනත් පහසුකම්

දිවා සුරැකුම් මධ්‍යස්ථානය සඳහා රු. 12,000.00ක්, අවමංගල්‍යාධාර සංගමය සඳහා රු. 50,000.00ක්, ලලිත කලා කවය සඳහා රු. 15,000.00ක් සහ ක්‍රීඩා සමාජය සඳහා රු.30,000.00ක් ලෙස 2021 වර්ෂය තුළ දී මූල්‍යාධාර සපයා ඇත.

කාර්ය මණ්ඩලය පිළිබඳ තොරතුරු

4. **බඳවාගැනීම්**

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

වගු අංක 2 : මුළු බඳවාගැනීම් සංඛ්‍යාව - 48

නම	තනතුර	අංශය/ඒකකය	දිනය
ආචාර්ය එම්.ඩී.පී. කුමාරතුංග මහතා	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	ශාක කායික විද්‍යා අංශය	2021.02.19
එම්.ඒ.එන්.ඒ. කුමාර මහතා	තාක්ෂණ නිලධාරී	කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය	2021.03.12
ඊ.එම්.එන්. මධුවන්ති මහත්මිය	තාක්ෂණ නිලධාරී	වගා සංරක්ෂණ අංශය	2021.03.12
ටී.එම්.එන්.කේ. ගුණරත්න මහතා	තාක්ෂණ නිලධාරී	ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය	2021.03.12
කේ.ඒ.ඩී.ආර්.සී. කොඩිකාර මෙනෙවිය	තාක්ෂණ නිලධාරී	පටක රෝපණ අංශය	2021.03.12
කේ.එම්.පී.සී. වර්ණසූරිය මහතා	තාක්ෂණ නිලධාරී	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය	2021.03.12
ඒ.එම්.ටී.බී. අමරසේකර මෙනෙවිය	තාක්ෂණ නිලධාරී	කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය	2021.03.12
බී.එම්.ඒ.යූ. අමරතුංග මහත්මිය	තාක්ෂණ නිලධාරී	ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය	2021.03.15
ඩී.ඩබ්ලිව්.එල්. ලිල්රුක්ෂ මහතා	තාක්ෂණ නිලධාරී	පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය	2021.04.19

නම	තනතුර	අංශය/ඒකකය	දිනය
ඩී.ආර්.එස්. විජේගුණතිලක මහතා	වතු අධිකාරී	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.06.28
ඩී.සී.ඩී. පෙරේරා මහතා	තාක්ෂණ නිලධාරී	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය	2021.06.28
බී.යූ.සී. සමරකෝන් මහතා	වතු අධිකාරී	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.06.28
පී.ඩී.ආර්.එස්. අප්පුහාමි මහතා	ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.06.28
එම්.ඒ.එස්. අයිෂාන් මහතා	ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.07.01
ඩබ්. ඩබ්.එම්. එස්. එන්.වාසලගේ මහතා	ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.07.05
කේ.ඒ.ජී.පී. රත්නවීර මහතා	ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.07.05
එච්.ආර්.අයි.යූ. ගුණවර්ධන මහතා	ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.07.05
එස්.එම්.ජේ.පී. සේනාරත්න මහතා	ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.07.19
ආචාර්ය එන්.එස්. ආරච්චිගේ මහත්මිය	නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ)	සංස්ථාපන ඒකකය	2021.07.26
පී. මයුරන් මහතා	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී (දෙමළ මාධ්‍ය)	තාක්ෂණ හුවමාරු අංශය	2021.08.02
ජී.වල්.යූ.එස්. ගුණවර්ධන මහතා	තාක්ෂණික නිලධාරී (විදුලි)	ඉංජිනේරු ඒකකය	2021.08.02
ආචාර්ය කේ.පී. වෛද්‍යරත්න මහත්මිය	ප්‍රධාන පර්යේෂණ නිලධාරී	ශාක කායික විද්‍යා අංශය	2021.08.31
ආචාර්ය ඒ.ඒ.ඒ.ජේ. අතපත්තු මහතා	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය	2021.11.12
ටී.එම්.එන්. මේනක මහතා	සහකාර වතු අධිකාරී	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.11.15
ජේ.ඒ.එස්.සී. ජයකොඩි මහතා	වතු අධිකාරී	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.11.15
ඒ.ඩී.ටී.ඩී.එස්. කුලසිංහ මෙනෙවිය	තාක්ෂණ නිලධාරී	වගා සංරක්ෂණ අංශය	2021.11.15
එස්.ඩී.වයි. නුවන්තිකා මෙනෙවිය	තාක්ෂණ නිලධාරී	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය	2021.11.15
ආර්.පී.ජී.සී.එස්. කුමාර මහතා	සහකාර වතු අධිකාරී	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.11.22

නම	තනතුර	අංශය/ඒකකය	දිනය
ආර්.එම්.ආර්.ජී. නවරත්න මහතා	තාක්ෂණික නිලධාරී (සිවිල්)	ඉංජිනේරු ඒකකය	2021.11.22
ආර්.ඩී.එස්. ප්‍රියදර්ශනී මහත්මිය	කළමනාකරණ සහකාර (පොත් තැබීම)	ගිණුම් අංශය	2021.12.15
පී.එම්.එම්. ප්‍රනාන්දු මෙනෙවිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය	2021.12.15
ඒ.ඒ.ආර්.ඩබ්ලිව්. අබේසිංහ මෙනවිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය	2021.12.15
ඩී.එච්. දිල්රුක්ෂිකා මහත්මිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	වගා සංරක්ෂණ අංශය	2021.12.16
ඩී.පී.එම්. සිල්වා මෙනෙවිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	වගා සංරක්ෂණ අංශය	2021.12.16
එම්.ටී.එන්. ඉන්ද්‍රචාපා මෙනෙවිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	පටක රෝපණ අංශය	2021.12.16
එම්.ජී.ඕ.එස්. තිලකරත්න මහතා	පර්යේෂණ නිලධාරී	ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය	2021.12.20
බී.එච්.එන්.එම්.ආර්. ගුණසේන මහතා	සහකාර බීජ හා බීජ රෝපණ ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදන හා සහතික කිරීමේ නිලධාරී	ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය	2021.12.20
එච්.එම්.එන්.බී. හේරත් මහතා	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය	2021.12.28
එච්.එල්.ඒ. පත්මිණී මහත්මිය	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය	2021.12.28
බී.එස්.වී.ජේ. පෙරේරා මහතා	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය	2021.12.28
එස්.ඒ.එස්. චන්ද්‍රසිරි මහතා	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය	2021.12.28
ඒ.පී.සී. ප්‍රදීප් මහතා	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	ශාක කායික විද්‍යා අංශය	2021.12.28
ඒ.ඒ. ප්‍රනාන්දු මහතා	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය	2021.12.28
එස්.පී. මනෝජ් මහතා	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	වගා සංරක්ෂණ අංශය	2021.12.28
ටී.එම්.එස්.ජී. වීරසිංහ මහත්මිය	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය	2021.12.28
ජේ.ඒ.ඒ. ගුණසේකර මහතා	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය	2021.12.28

පී.ජී.කේ. පෙරේරා මහත්මිය	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	පටක රෝපණ අංශය	2021.12.28
ටී.ඩී. නුවරපක්ෂ මහතා	පර්යේෂණ නිලධාරී	ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය	2021.12.31

5. **සේවයෙන් ඉල්ලා අස්වීම්, විශ්‍රාම යාම් සහ මරණයට පත්වීම්**

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

වගු අංක 3 : මුළු විශ්‍රාම යාම් සංඛ්‍යාව - 10

නම	තනතුර	අංශය/ඒකකය	දිනය
ඒ.ජී.බී.ජී. සිල්වා මහතා	ජ්‍යෙෂ්ඨ ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂක	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.01.15
ඩබ්ලිව්.ඒ.ඩබ්.එස්. වීරසිංහ මහතා	ජ්‍යෙෂ්ඨ විදුලි කාර්මික	ඉංජිනේරු ඒකකය	2021.04.15
ජේ.ඒ.ඩී.බී.ඩී. අප්පුහාමි මහතා	රියදුරු	සංස්ථාපන ඒකකය	2021.04.19
ඩී.පී.ඩබ්.කේ. හෙට්ටිආරච්චි මහතා	වතු අධිකාරී	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.05.16
ඒ.කේ.ඩී.වල්. ජයතිස්ස මහතා	පොදු සේවක (කාර්යාල සහාය සේවක)	ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය	2021.05.17
ආචාර්ය එච්.ටී.ආර්. විජේසේකර මහතා	අංශ ප්‍රධානී	වගා සංරක්ෂණ අංශය	2021.06.11
ඊ.ඩබ්. සාන්ත මහතා	පර්යේෂණාත්මක නිලධාරී	පටක රෝපණ අංශය	2021.07.02
යූ.අයි. අබේසිංහ මහත්මිය	ජ්‍යෙෂ්ඨ කළමනාකරණ සහකාර (ලිපිකාර)	සංස්ථාපන ඒකකය	2021.08.05
කේ.කේ. පියතිස්ස මහතා	රියදුරු	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.08.21
ඩබ්ලිව්.එම්.ආර්. සිසිර මහතා	රසායනාගාර/ක්ෂේත්‍ර සේවක	ඉංජිනේරු ඒකකය	2021.09.29

සේවයෙන් ඉල්ලා අස්වීම්

වගු අංක 4 : මුළු සේවයෙන් ඉල්ලා අස්වීම් සංඛ්‍යාව - 08

නම	තනතුර	අංශය/ඒකකය	දිනය
ඩබ්ලිව්.එම්.කේ. ලක්දුසිංහ මහත්මිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	පොල් සැකසුම් පර්යේෂණ අංශය	2021.01.29
එන්.ඒ.යූ.එස්. නිකපිටිය මහතා	තාක්ෂණ නිලධාරී	කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා හා කෘෂි ව්‍යාපාර කළමනාකරණ අංශය	2021.02.06
එච්.ජී.සී.ඩබ්ලිව්. ගමගේ මහතා	ක්ෂේත්‍ර නිලධාරී	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.02.15
ටී.ඒ.කේ. විදානගේ මහත්මිය	තාක්ෂණ නිලධාරී	පාංශු හා ශාක පෝෂණ අංශය	2021.02.18
ආචාර්ය එම්.ජී.එම්.කේ. මීගහකුඹුර මහතා	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශය	2021.10.13
එච්.එම්.එස්.කේ. හේරත් මහත්මිය	කළමනාකරණ සහකාර (ලිපිකාර)	ශාක කායික විද්‍යා අංශය	2021.10.30
එම්.ඒ.එල්. තාරක මහතා	වතු අධිකාරී	වතු කළමනාකරණ අංශය	2021.11.08
එස්.ඒ.එස්.ටී. රවීන්ද්‍ර මහතා	පර්යේෂණ නිලධාරී	ශෂ්‍ය විද්‍යා අංශය	2021.12.13

මරණයට පත්වීම්

වගු අංක 5 : මුළු මරණයට පත්වීම් සංඛ්‍යාව - 01

නම	තනතුර	අංශය/ඒකකය	දිනය
එම්.ඒ.එස්. චන්දන මහතා	පොදු සේවක (කාර්යාල සහාය සේවක)	වගා සංරක්ෂණ අංශය	2021.12.16

6. උසස්වීම්

6.1 මාණ්ඩලික නොවන ශ්‍රේණි

2021 වර්ෂය තුළ මාණ්ඩලික නොවන ශ්‍රේණිවල කිසිදු උසස්වීමක් ලබාදී නොමැත.

6.2 මාණ්ඩලික ශ්‍රේණි

2021 වර්ෂය තුළ මාණ්ඩලික ශ්‍රේණිවල කිසිදු උසස්වීමක් ලබාදී නොමැත.

7. ස්ථාන මාරු

වගු අංක 6 : මුළු ස්ථාන මාරු සංඛ්‍යාව - 05

නම හා තනතුර	ස්ථාන මාරු සිදුකළ සේවා ස්ථානය	දිනය
එස්.ඒ.එස්. චන්ද්‍රසිරි මහතා/ තාක්ෂණ නිලධාරී	සංස්ථාපන ඒකකයේ සිට ප්‍රවේණි හා ශාක අභිජනන අංශයට	2021.10.11
එච්.එස්.එස්.එස්. ද සේරම් මහතා/ කළමනාකරණ සහකාර (විගණන)	අභ්‍යන්තර විගණන ඒකකයේ සිට ඉංජිනේරු ඒකකයට	2021.11.16
කේ.ජේ.ජේ. අප්පුහාමි මහතා/ පොදු සේවක (ගොඩනැගිලි උදව්කරු)	ඉංජිනේරු ඒකකයේ සිට සංස්ථාපන ඒකකයට	2021.12.06
ආර්.පී.එස්.ජේ. මංචනායක මහතා/ පොදු සේවක (ගොඩනැගිලි උදව්කරු)	ඉංජිනේරු ඒකකයේ සිට සංස්ථාපන ඒකකයට	2021.12.06
ආර්.එම්.ආර්.ජී. නවරත්න මහතා/ තාක්ෂණික නිලධාරී (සිවිල්)	ඉංජිනේරු ඒකකයේ සිට සංස්ථාපන ඒකකයට	2021.12.06

8. **දේශීය පුහුණු (දින 07ට වැඩි)**

2021 වර්ෂයේදී දේශීය පුහුණු (දින 07ට වැඩි) ලබා දී නොමැත.

9. **විදේශ සංචාර**

2021 වර්ෂයේදී කිසිදු නිලධාරියෙකු විදේශ සංචාර සඳහා සහභාගී වී නොමැත.

10. **විදේශීය පුහුණු**

1. පර්යේෂණ නිලධාරී පී.ආර්. වීරසිංහ මහත්මිය ජපානයේ ටෝකියෝ විශ්වවිද්‍යාලයේ 2021.10.01 දින සිට 2023.03.31 දින දක්වා පශ්චාත් උපාධි පාඨමාලාව හැදෑරීම සඳහා විදේශගත විය.
2. පර්යේෂණ නිලධාරී ජී.එස්. නිරුක්ෂාන් මහත්මිය බෙල්ජියම් රාජ්‍යයේ ගෙන්ට් විශ්වවිද්‍යාලයේ 2021.08.15 දින සිට 2022.02.14 දින දක්වා පශ්චාත් උපාධි පාඨමාලාවේ දෙවන අදියර සඳහා විදේශගත විය.

11. **ප්‍රවාහන කටයුතු**

2021.12.31 දිනට පොල් පරීක්ෂණ ආයතනය සතු වාහන සංඛ්‍යාව

බස් රථ	03	යතුරු පැදි	65
ලොරි රථ	02	ත්‍රීරෝද රථ	03
වෑන් රථ	05	ට්‍රැක්ටර්	28
මෝටර් රථ	02	ට්‍රැක්ටර් ට්‍රේලර්/ බවුසර්	43
කැබ් රථ	16	අත් ට්‍රැක්ටර්	08
ජීප් රථ	01		

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

නම	තනතුර	බැඳුම්කර මුදල (රු)
ආචාර්ය කේ.බී. දසනායක මහතා	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	2,039,715.00
ආචාර්ය ඩබ්.පී.ඩබ්ස්. ජයසුන්දර මහතා	පර්යේෂණ නිලධාරී	2,078,905.33
ආචාර්ය ඩබ්.ජී.ඩබ්ෆ්.ඩබ්ස්. ජයසුන්දර මහත්මිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	3,345,424.66
පී.ජී.පී. හේවාවිතාරණගේ මහත්මිය	පර්යේෂණ නිලධාරී	1,059,170.00
එන්.ඒ.කේ. ද සිල්වා මහතා	පර්යේෂණ නිලධාරී	3,204,297.60
ආචාර්ය ජේ.ඩබ්.ඩබ්.ඒ. ජයසුන්දර මහත්මිය	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	847,880.00
බී.එච්.සී. මෙන්ඩිස් මහතා	පර්යේෂණ නිලධාරී	1,014,780.00
ආචාර්ය ඩබ්ස්.සී. සෝමසිරි මෙනෙවිය	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	11,907,933.05
ආචාර්ය ඩබ්.ඩබ්.අයි.කේ. හේරත් මහත්මිය	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී	3,090,747.03

ජාතික විගණන කාර්යාලය
தேசிய கணக்காய்வு அலுவலகம்
NATIONAL AUDIT OFFICE

මගේ අංකය எனது இல. My No. PAL/F/CRB/01/2021/44 මෙබේ අංකය உமது இல. Your No.

දිනය திகதி Date 2022 සැප්තැම්බර් 01 දින

සභාපති

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලයේ 2021 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන සහ වෙනත් නෛතික නියාමන අවශ්‍යතා පිළිබඳව 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 12 වන වගන්තිය ප්‍රකාරව විගණකාධිපති වාර්තාව

---

1. මූල්‍ය ප්‍රකාශන

1.1 තත්වාගණනය කළ මතය

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලයේ 2021 දෙසැම්බර් 31 දිනට මූල්‍ය තත්ත්ව ප්‍රකාශනය සහ එදිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය කාර්යසාධන ප්‍රකාශනය, හිමිකම්/ශුද්ධ වත්කම් වෙනස්වීමේ ප්‍රකාශනය සහ එදිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා මුදල් ප්‍රවාහ ප්‍රකාශනය සහ මූල්‍ය ප්‍රකාශනවලට අදාළ සටහන්, සාරාංශගත වැදගත් ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්තිවලින් සමන්විත 2021දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන ශ්‍රී ලංකා ප්‍රජාතාන්ත්‍රික සමාජවාදී ජනරජයේ ආණ්ඩුක්‍රම ව්‍යවස්ථාවේ 154(1) ව්‍යවස්ථාවසමඟ සංයෝජිතව කියවිය යුතු 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ සහ 1971 අංක 38 දරන මුදල් පනතේ විධිවිධාන ප්‍රකාර මාගේ විධානය යටතේ විගණනය කරන ලදී. ආණ්ඩුක්‍රම ව්‍යවස්ථාවේ 154(6)ව්‍යවස්ථාව ප්‍රකාරව මාගේ වාර්තාව යථා කාලයේදී පාර්ලිමේන්තුවේ සභාගත කරනු ලැබේ.

මාගේ වාර්තාවේ තත්ත්වාගණනය කළ මතය සඳහා පදනම කොටසේ විස්තර කර ඇති කරුණුවලින් වන බලපෑම හැර, අයිකාරියේ 2021 දෙසැම්බර් 31 දිනට මූල්‍ය තත්ත්වය සහ එදිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා එහි මූල්‍ය ක්‍රියාකාරිත්වය හා මුදල් ප්‍රවාහ ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශයේ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිතිවලට අනුකූලව සත්‍ය හා සාධාරණ තත්ත්වයක් පිළිබිඹු කරන බව මා දරන්නා වූ මතය වේ.

අංක 306/72, පොල්දූව පාර, බත්තරමුල්ල, ශ්‍රී ලංකාව. இல. 306/72, பொல்துவ வீதி, பத்தரமுல்லை, இலங்கை. No. 306/72, Polduwa Road, Battaramulla, Sri Lanka.
+94 11 2 88 70 28 - 34 +94 11 2 88 72 23 ag@auditorgeneral.gov.lk www.naosl.gov.lk

1.2 නත්වාගණනය කළ මතය සඳහා පදනම්

(අ) මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරකම් යටතේ වූ ශුද්ධ මුදල් ප්‍රවාහය ගණනය කිරීමේදී පෙර වර්ෂ ගැලපීම්, ජීව විද්‍යාත්මක වත්කම් සහ ජංගම වත්කම් හා වගකීම් අයිතමයන් නිවැරදි නොවන ආකාරයට ගලපා තිබීම නිසා මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරකම් යටතේ දක්වා තිබුණු ශුද්ධ මුදල් ප්‍රවාහය රු. 102,986,393 ක් වැඩියෙන් ද, මූල්‍ය ක්‍රියාකාරකම් යටතේ දක්වා තිබුණු වත්කම් සඳහා සිදු කර තිබුණු ගැලපීම් නිවැරදිව ගලපා නොතිබීම නිසා මූල්‍ය ක්‍රියාකාරකම් යටතේ ශුද්ධ මුදල් ප්‍රවාහය රු.154,071,712 ක් අඩුවෙන් ද දැක්වුණි.

(ආ) ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිති අංක 03 හි 44 ඡේදය ප්‍රකාරව අනාගත කාලපරිච්ඡේදයට බලපෑමක් ඇති වේ යැයි අපේක්ෂා කළ හැකි සිද්ධියක බලපෑම හා එහි අගය මූල්‍ය ප්‍රකාශනවලින් හෙළිදරව් කළ යුතු වුවත්, සමාලෝචිත වර්ෂයේදී විකුණූ පොල් වෙනුවෙන් ගැණුම්කරුවෙකුගෙන් අයවිය යුතු ලෙස මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල දක්වා තිබුණු රු.6,334,159 ක මුදල ගෙවීම පැහැර හැර වංචා කිරීම සම්බන්ධව වංචා විමර්ශන කාර්යාංශයට පැමිණිලි කර ඇති නමුත් මේ සම්බන්ධයෙන් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවලින් හෙළිදරව් කිරීමක් සිදු කර නොතිබුණි.

(ඇ) ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිති අංක 11 හි 44 හා 45 ඡේදවල සඳහන් වන ආකාරයට ආයතනයට ලැබෙන ව්‍යාපෘති ප්‍රදානවලින් මිලදී ගන්නා වත්කම් ක්‍රමක්ෂය කිරීමට කටයුතු කර නොතිබුණි. මේ නිසා මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල දක්වා තිබුණු රු.130,657,057 ක ප්‍රදානවල අගය නිවැරදිව මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල නිරූපනය නොවන බව නිරීක්ෂණය විය.

(ඈ) ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිති අංක 20 හි 17 වන ඡේදය ප්‍රකාරව විද්‍යාත්මක හෝ තාක්ෂණ දැණුම, ප්‍රචාරන පට ආදී විඩියෝ පට අස්පෘශ්‍ය වත්කම් වශයෙන් හඳුනාගත යුතු අතර ප්‍රයෝජනවත් ජීවිත කාලය පුරාවට ලියාහැරීම් කළ යුතුය. එසේ වුවද, දීර්ඝ කාලීන දේශීය හා විදේශීය තාක්ෂණ ප්‍රවර්ධනය අරමුණු කර ගනිමින් රූපවාහිනියේ, ගුවන් විදුලියේ හා සමාජ මාධ්‍ය ජාලාවන්හි ප්‍රචාරය කරන ලද පොල් භාවිතය සම්බන්ධ වීඩියෝ වැඩසටහන් සඳහා දරන ලද රු.5,775,000 ක් සමාලෝචිත වර්ෂයේ පර්යේෂණ වියදම් වශයෙන් ලියාහැර තිබුණි. මෙම නිසා සමාලෝචිත වර්ෂයේ අතිරික්තය හා අස්පෘශ්‍ය වත්කම් එම ප්‍රමාණයෙන් අඩුවෙන් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවලින් දැක්වුණි.

(ඉ) මණ්ඩලය විසින් වතුවල යටිතල පහසුකම් වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා දරනු ලබන පිරිවැය ජංගම නොවන වත්කම් යටතේ මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල දක්වා තිබුණු නමුත් සමාලෝචිත වර්ෂයේදී එම වත්කම් සඳහා සිදු කර තිබුණු රු.13,229,854 ක ගැලපීම් සම්බන්ධ විස්තර විගණනයට ඉදිරිපත් නොකෙරුණි.මෙම නිසා මෙම වත්කම්වල නිවැරදිභාවය පිළිබඳව විගණනයේදී තහවුරු කරගත නොහැකි විය.

(ඊ) 2021 මැයි 13 දින සිට දෙසැම්බර් 23 දින දක්වා කාලය තුළ පැවැත්වූ වෙන්දේසි 51 කදී වටිනාකමකට වෙන්දේසි කළ පොල් ගෙඩි 762,522 ක් සඳහා ඉන්වොයිස් නිකුත් කර නොතිබුණි. ඒ හේතුවෙන් සමාලෝචිත වර්ෂයේ මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල තොගය වැඩියෙන් ද, රු.45,788,857 ක් බැහින් විකුණුම් ආදායම හා ණයගැතියෝ අඩුවෙන් ද මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල දැක්වුණි.

ශ්‍රී ලංකා විගණන ප්‍රමිතිවලට (ශ්‍රී.ලං.වි.ප්‍ර.) අනුකූලව මා විගණනය සිදු කරන ලදී. මෙම විගණන ප්‍රමිති යටතේ වූ මාගේ වගකීම, මෙම වාර්තාවේ මූල්‍ය ප්‍රකාශන විගණනය සම්බන්ධයෙන් විගණකගේ වගකීම යන කොටසේ තව දුරටත් විස්තර කොට ඇත. මාගේ තත්ත්වාගණනය කළ මතය සඳහා පදනමක් සැපයීම උදෙසා මා විසින් ලබාගෙන ඇති විගණන සාක්ෂි ප්‍රමාණවත් සහ උචිත බව මාගේ විශ්වාසයයි.

1.3 පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලයේ 2021 වාර්ෂික වාර්තාවේ ඇතුළත් අනෙකුත් තොරතුරු

මෙම විගණන වාර්තාවේ දිනට පෙර මා ලබාගත් පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලයේ 2021 වාර්ෂික වාර්තාවේ ඇතුළත් කර ඇති නමුත් මූල්‍ය ප්‍රකාශන සහ ඒ පිළිබඳව වූ මාගේ විගණන වාර්තාවේ ඇතුළත් නොවන තොරතුර, අනෙකුත් තොරතුරුයන්නෙන් අදහස් වේ. මෙම අනෙකුත් තොරතුරු සඳහා කළමනාකරණය වගකිව යුතුය.

මූල්‍ය ප්‍රකාශන සම්බන්ධයෙන් වූ මගේ මතයෙන් අනෙකුත් තොරතුරු ආවරණය නොකරන අතර මම ඒ පිළිබඳ කිසිදු ආකාරයක සහතිකවීමක් හෝ මතයක් ප්‍රකාශ නොකරමි.

මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳ මගේ විගණනයට අදාළව, මගේ වගකීම වන්නේ ඉහත හඳුනාගත් අනෙකුත් තොරතුරු ලබා ගත හැකි වූ විට කියවීම සහ එසේ කිරීමේදී අනෙකුත් තොරතුරු මූල්‍ය ප්‍රකාශන සමඟ හෝ විගණනයේදී හෝ වෙනත් ආකාරයකින්ලබාගත් මගේ දැනුම අනුවප්‍රමාණාත්මක වශයෙන් නොගැලපෙනවාද යන්න සලකා බැලීමයි.

මෙම විගණන වාර්තාවේ දිනට පෙර මා ලබාගත් අනෙකුත් තොරතුරු මත හා මා විසින් කරන ලද කාර්යයන් මත පදනම්ව, මෙම අනෙකුත් තොරතුරු ප්‍රමාණාත්මක වශයෙන් වැරදි ලෙස දක්වා ඇති බව මම නිගමනය කරන්නේ නම්, එම කරුණ මා විසින් වාර්තා කිරීමට අවශ්‍ය වේ. මේ සම්බන්ධයෙන් මට වාර්තා කිරීමට කිසිවක් නැත.

1.4 මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳ කළමනාකරණයේ සහ පාලනය කරන පාර්ශවයන්ගේ වගකීම

මෙම මූල්‍ය ප්‍රකාශන ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශයේ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිතිවලටඅනුකූලව පිළියෙල කිරීම හා සාධාරණ ලෙස ඉදිරිපත් කිරීම සහවංචා හෝ වැරදි හේතුවෙන් ඇතිවිය හැකි ප්‍රමාණාත්මකසාවද්‍ය ප්‍රකාශයන්ගෙන් තොරව මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළියෙල කිරීමට හැකිවනු පිණිස අවශ්‍ය වනඅභ්‍යන්තර පාලනයන් තීරණය කිරීම කළමනාකරණයේ වගකීම වේ.

මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළියෙල කිරීමේදී, පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය අඛණ්ඩවපවත්වාගෙන යාමේ හැකියාව තීරණය කිරීම කළමනාකරණයේ වගකීමක් වන අතර, කළමනාකාරිත්වය පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය ඇවර කිරීමට අදහස් කරන්නේ නම් හෝ වෙනත් විකල්පයක් නොමැති විටදීමෙහෙයුම් නැවැත්වීමට කටයුතු කරන්නේ නම් හැර අඛණ්ඩ පැවැත්මේ පදනම මත ගිණුම් තැබීම හා ආයතනයේ අඛණ්ඩ පැවැත්මට අදාළ කරුණු අනාවරණය කිරීමද කළමනාකරණයේ වගකීමකි.

මණ්ඩලයේ මූල්‍ය වාර්තාකරණ ක්‍රියාවලිය සම්බන්ධව පරීක්ෂා කිරීමේ වගකීම,පාලනය කරන පාර්ශවයන් විසින් දරනු ලබයි.

2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 16 (1) උප වගන්තිය ප්‍රකාරව, පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලයේ වාර්ෂික සහ කාලීන මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළියෙල කිරීමට හැකිවන පරිදි ස්වකීය ආදායම්, වියදම්, වත්කම් හා බැරකම් පිළිබඳ නිසි පරිදි පොත්පත් හා වාර්තා පවත්වාගෙන යා යුතුය.

1.5 මූල්‍ය ප්‍රකාශන විගණනය සම්බන්ධයෙන් විගණකගේ වගකීම

සමස්තයක් ලෙස මූල්‍ය ප්‍රකාශන, වංචා සහ වැරදි නිසා ඇතිවන ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන්ගෙන් තොර බවට සාධාරණ තහවුරුවක් ලබාදීම සහ මාගේ මතය ඇතුළත් විගණන වාර්තාව නිකුත් කිරීම මාගේ අරමුණ වේ. සාධාරණ සහතිකවීම උසස් මට්ටමේ සහතිකවීමක් වන නමුත්, ශ්‍රී ලංකා විගණන ප්‍රමිති ප්‍රකාරව විගණනය සිදු කිරීමේදී එය සෑමවිටම ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන් අනාවරණය කර ගන්නා බවට වන තහවුරු කිරීමක් නොවනු ඇත. වංචා සහ වැරදි තනි හෝ සාමූහික ලෙස බලපෑම නිසා ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන් ඇතිවිය හැකි අතර, එහි ප්‍රමාණාත්මකභාවය මෙම මූල්‍ය ප්‍රකාශන පදනම් කර ගනිමින් පරිශීලකයන් විසින් ගනු ලබන ආර්ථික තීරණ කෙරෙහි වන බලපෑම මත රඳා පවතී.

ශ්‍රී ලංකා විගණන ප්‍රමිති ප්‍රකාරව විගණනයේ කොටසක් ලෙස මා විසින් විගණනයේදී වෘත්තීය විනිශ්චය සහ වෘත්තීය ක්‍රියාකරන ලදී. මා විසින් තවදුරටත්,සැකමුසුබවින් යුතුව ක්‍රියා කරන ලදී. මා විසින් තව දුරටත්,

- ප්‍රකාශ කරන ලද විගණන මතයට පදනමක් සපයා ගැනීමේදී වංචා හෝ වැරදිහේතුවෙන් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ඇතිවියහැකි ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන් ඇතිවීමේ අවදානම් හඳුනාගැනීම හා තක්සේරු කිරීම සඳහා අවස්ථාවෝචිතව උචිත විගණන පරිපාටි සැලැසුම්කර ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. වරදවා දැක්වීම හේතුවෙන් සිදුවන ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශයන්ගෙන් සිදුවන බලපෑමට වඩා වංචාවකින් සිදුවන්නාවූ බලපෑම ප්‍රබල වන්නේ ඒවා දුස්සන්ධානයෙන්, ව්‍යාජ ලේඛන සැකසීමෙන්, චේතනාන්විත මඟහැරීමෙන්, වරදවා දැක්වීමෙන් හෝ අභ්‍යන්තර පාලනයන් මඟහැරීමෙන් වැනි හේතු නිසා වන බැවිනි.
- අභ්‍යන්තර පාලනයේ සඵලදායිත්වය පිළිබඳව මතයක් ප්‍රකාශ කිරීමේ අදහසින් නොවුවද, අවස්ථාවෝචිතව උචිත විගණන පරිපාටි සැලසුම් කිරීම පිණිස අභ්‍යන්තර පාලනය පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබා ගන්නා ලදී.
- භාවිතා කරන ලද ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්තිවල උචිතභාවය, ගිණුම්කරණ ඇස්තමේන්තුවල සාධාරණත්වය සහ කළමනාකරණය විසින් කරන ලද සම්බන්ධිත හෙළිදරව් කිරීම් අගයන ලදී.

- සිද්ධීන් හෝ තත්ත්වයන් හේතුවෙන් පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලයේ අඛණ්ඩ පැවැත්ම පිළිබඳ ප්‍රමාණාත්මක අවිනිශ්චිතතාවයක් තිබෙද යන්න සම්බන්ධයෙන් ලබාගත් විගණන සාක්ෂි මත
- පදනම්ව ගිණුම්කරණය සඳහා ආයතනයේ අඛණ්ඩ පැවැත්ම පිළිබඳ පදනම් යොදා ගැනීමේ අදාළත්වය තීරණය කරන ලදී. ප්‍රමාණවත් අවිනිශ්චිතතාවයක් ඇති බවට මා නිගමනය කරන්නේ නම් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ඒ සම්බන්ධයෙන් වූ හෙළිදරව් කිරීම්වලට මාගේ විගණන වාර්තාවේ අවධානය යොමු කළ යුතු අතර, එම හෙළිදරවිකිරීම් ප්‍රමාණවත් නොවන්නේ නම් මාගේ මතය විකරණය කළ යුතුය. කෙසේ වුවද, අනාගත සිද්ධීන් හෝ තත්ත්වයන් මත අඛණ්ඩ පැවැත්ම අවසන් වීමට හැකිය.
- මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ව්‍යුහය හා අන්තර්ගතය සඳහා පාදක වූ ගනුදෙනු හා සිද්ධීන් උචිත හා සාධාරණව ඇතුළත් වී ඇති බව සහ හෙළිදරව් කිරීම් ඇතුළත් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල සමස්ත ඉදිරිපත් කිරීම අගයන ලදී.

මාගේ විගණනය තුළදී හඳුනාගත් වැදගත් විගණන සොයාගැනීම්, ප්‍රධාන අභ්‍යන්තර පාලන දුර්වලතා හා අනෙකුත් කරුණු පිළිබඳව පාලනය කරනු ලබන පාර්ශවයන් දැනුවත් කරමි.

2. වෙනත් නෛතික හා නියාමන අවශ්‍යතා පිළිබඳ වාර්තාව

2.1 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ පහත සඳහන් අවශ්‍යතාවයන් සම්බන්ධයෙන් විශේෂ ප්‍රතිපාදන ඇතුළත් වේ.

2.1.1 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 12 (අ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවන් අනුව, මෙම වාර්තාවේ තත්ත්වාගණනය කළ මතය සඳහා පදනම කොටසේ විස්තර කර ඇති කරුණුවලින් වන බලපෑම හැර විගණනය සඳහා අවශ්‍ය සියලු තොරතුරු සහ පැහැදිලි කිරීම් මා විසින් ලබාගන්නා ලද අතර, මාගේ පරීක්ෂණයෙන් පෙනී යන ආකාරයට නිසි මූල්‍ය වාර්තා මණ්ඩලය පවත්වාගෙන ගොස් තිබුණි.

2.1.2 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ6 (1) (ඇ) (iii) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව මණ්ඩලයේ මූල්‍ය ප්‍රකාශන ඉකුත් වර්ෂය සමඟ අනුරූප වේ.

2.1.3 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ6 (1) (ඇ) (iv) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව මෙම වාර්තාවේ 1.2(ඇ) ඡේදයේ දැක්වෙන නිරීක්ෂණය හැර ඉකුත් වර්ෂයේදී මා විසින් සිදුකරන ලද නිර්දේශයන් ඉදිරිපත් කරන ලද මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ඇතුළත්ව ඇත.

2.2 අනුගමනය කරන ලද ක්‍රියාමාර්ග සහ ලබා ගන්නා ලද සාක්ෂි මත හා ප්‍රමාණාත්මක කරුණුවලට සීමා කිරීම් තුළ, පහත සඳහන් ප්‍රකාශ කිරීමට තරම් කිසිවක් මාගේ අවධානයට ලක් නොවීය.

2.2.1 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ12 (ඇ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව මණ්ඩලයේ පාලක මණ්ඩලයේ යම් සාමාජිකයෙකුට මණ්ඩලය සම්බන්ධ වී යම් ගිවිසුමක්

සම්බන්ධයෙන් සෘජුව හෝ අන්‍යාකාරයකින් සාමාන්‍ය ව්‍යාපාරික තත්වයෙන් බැහැරව සම්බන්ධයක් ඇති බව.

2.2.2 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 12 (ඊ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ හැර යම් අදාළ ලිඛිත නීතියකට හෝ මණ්ඩලයේ පාලක මණ්ඩලය විසින් නිකුත් කරන ලද වෙනත් පොදු හෝ විශේෂ විධානවලටඅනුකූල නොවන ලෙස ක්‍රියා කර ඇති බව

නීති, රීති, විධිවිධානයට යොමුව	නිරීක්ෂණය
ශ්‍රී ලංකා ප්‍රජාතාන්ත්‍රික සමාජවාදී ජනරජයේ මුදල් රෙගුලාසි සංග්‍රහයේ මු. රෙ. 143(3)(අ)	ලැබෙන සියලුම මුදල් නිතිපතා බැංකුවේ තැන්පත් කළ යුතු වුවත් පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ 2021 වර්ෂයේ රැස් කළ රු.12,052,646 ක් දින 07 ත් දින 42 ත් අතර කාලයක් ප්‍රමාද කර බැංකු ගත කර තිබුණි.

2.2.3 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ12 (උ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව මණ්ඩලයේ බලතල, කර්තව්‍ය සහ කාර්යයන්ට අනුකූල නොවන ලෙස කටයුතු කර ඇති බව.

2.2.4 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ12 (ඌ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව **පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ** හැර ආයතනයේ සම්පත් සකසුරුවම් ලෙස, කාර්යක්ෂම ලෙස සහ ඵලදායී ලෙස කාලසීමාවන් තුළ අදාළ නීතිරීතිවලට අනුකූලව ප්‍රසම්පාදනය කර භාවිතා කර නොමැති බව

(අ) අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ අක්කර 75 ක භූමි ප්‍රමාණය තුළ පොල් ගස් 4015 කට හා පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ අක්කර 200 ක භූමි ප්‍රමාණය තුළ පොල් පැළ 8000 කට ජලය සැපයීම සඳහා රු.26,425,215 ක වියදමකින් ජල සැපයුම් පද්ධති 02 ක් ස්ථාපිත කර තිබුණු නමුත් ඒ සඳහා ඉදි කළ නල ලිං 04 හි ජලය ප්‍රමාණවත්ව නොතිබීමෙන් ටැංකි 04 කට හා ලිඳකට ජලය එක් රැස් කර ක්ෂත්‍රය කොටස් කර දින 07 කට වරක් බැඟින් ජලය සපයනු ලැබීමෙන් ගසකට ප්‍රමාණවත් ජලය නොලැබුණු අතර පල්ලම ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ අක්කර 215 ක භූමි ප්‍රමාණයක පවතින පොල් වගාව මෙම ජල සැපයුම් පද්ධතියෙන් ආවරනය නොවීය. ඒ හේතුවෙන් මෙම ජල පද්ධතිවලින් අපේක්ෂිත ප්‍රතිඵල ලැබෙන බව නිරීක්ෂණය නොවීය.

(ආ) 2021 වර්ෂයේ මැයි, ජූනි හා ජූලි මාසයන්හි අවස්ථා 04 කදී කොළඹ ප්‍රදේශයේ පෞද්ගලික සමාගමකට වෙන්දේසි කළ නමුත් මුදල් ගෙවා රැගෙන යාමට කටයුතු නොකළ රු.4,484,947 ක් වටිනා පොල් ගෙඩි 72,623 ක් 2022 පෙබරවාරි 10 දින දක්වා මාස 06 ත් මාස 09 ත් අතර

කාලයක් රඳවාගෙන ඒවා පැළ වූ පසුව රු.3,011,053 කට නැවත අලෙවි කර තිබීමෙන් මණ්ඩලයට රු.1,473,894 ක පාඩුවක් සිදු වී තිබුණි.

(ඇ) මණ්ඩලය විසින් 2021 මැයි හා ජූනි මාසයන්හි සමාගම් 02 ක කට විකුණා තිබුණු පොල් ගෙඩි 96,816 ක් සඳහා ලබාගත් රු.6,334,159 ක වෙක්පත් 07 ක් අගරු වී තිබුණු අතර වෙක්පත් නිශ්කාෂණය වීමට පෙර පොල් තොග ඉවත් කරගෙන යාමට ඉඩ ලබා දී තිබුණි. මේ අතරින් පොල් ගෙඩි 86,816 ක් රු.5,627,159 කට විකුණූ සමාගමේ වෙක්පත් දිගින් දිගටම අගරු වෙමින් තිබිය දී ඒ පිළිබඳව නොසලකා තවත් රු.12,659,704 ක් වටිනා පොල් ගෙඩි 218,335 ක් එම සමාගමට ලබාදී වර්ෂය අවසානය තෙක්ම ඉන්වොයිස් නිකුත් කිරීමට කටයුතු කර නොතිබුණු අතර මෙම පොල් තොග ඇතුලුව වෙන්දේසි 51 කදී අලෙවි කළ පොල් ගෙඩි 762,522 ක් සඳහා අයවිය යුතු රු.45,788,857 ක් සඳහා පොල් සංවර්ධන අධිකාරියේ පොල් වෙන්දේසි නීති මාලාව ප්‍රකාරව ප්‍රමාද ගාස්තු සහ දඩ ගිණුම්ගත කර අය කර ගැනීමට ද කටයුතු කර නොතිබුණි. මෙම මතභේදාත්මක ගනුදෙනු කෙරෙහි කළමණාකාරිත්වයේ නිසි අවධානය යොමු වී ඇති බවට නිරීක්ෂණය නොවිය.

(ඈ) 2019 ජූලි 07 දිනැති අංක 02/2019 දරන මණ්ඩලයේ වතු කළමණාකරන වක්‍රලේඛය ප්‍රකාරව පොල් කැඩූ විගස විකිණීමට කටයුතු කළ යුතු වුවද, ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන 10 හි 2021 ජනවාරි සිට නොවැම්බර් මාසය දක්වා කඩන ලද පොල් ගෙඩි 4,123,986 කින් ගෙඩි 939,933ක් හෙවත් සියයට 22 ක් 2021 දෙසැම්බර් 31 දින වන විටත් විකිණීමට කටයුතු කර නොතිබුණි.

2.3 වෙනත් කරුණු

(අ) මණ්ඩලය සතු පොල් වතුවල පොල් අස්වැන්න ලබා ගැනීම සම්බන්ධයෙන් වක්‍රලේඛ නිකුත් කර තිබුණ ද, වැටෙන පොල් ප්‍රතිශතය අවම කිරීම, වාර්ෂිකව කැඩිය යුතු පොල් මුර ප්‍රමාණය, කලට පොල්, පුහු පොල් හා නරක් වූ පොල් සම්බන්ධයෙන් කටයුතු කළ යුතු ආකාරය පිළිබඳව ප්‍රමාණවත් උපදෙස් ලබා දී නොතිබුණි. මෙම නිසා මණ්ඩලයේ පොල් අස්වැන්න වාසිදායකව හා සාර්ථකව කළමණාකරනය කර ඇති බවට නිරීක්ෂණය කළ නොහැකි විය.

(ආ) මණ්ඩලයට අයත් ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථාන 10 අතුරින් 2021 වර්ෂය තුළ පොත්තුකුලම මධස්ථානයේ මුර 12ක පොල් අස්වැන්නක් ලබා ගනිද්දී අනිකුත් මධ්‍යස්ථාන 09 හි ලබාගෙන තිබූ අස්වැන්න මුර 07 ක් හෝ 8 ක් පමණක් විය. නියමිත කාලයට පොල් නොකැඩීම ප්‍රශස්ත පොල් අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම කෙරෙහි බලපානු ලබන නමුත් ඒ කෙරෙහි වගකිව යුතු පාර්ශවයන්ගේ අවධානය යොමු වී නොතිබුණි.

(ඇ) වර්ෂ 1992 – 2014 දක්වා කාල පරාශය තුළ ශිෂ්‍යත්ව ලබා විදේශගතව නැවත සේවයට නොපැමිණි නිලධාරීන් 08 දෙනෙකුගෙන් ගිවිසුම් ප්‍රකාරව මණ්ඩලයට අයවිය යුතු රු.27,529,683 ක මුදලක් නිලධාරීන්ගෙන් සහ ඇපකරුවන්ගෙන් අයකර ගැනීම සඳහා නීතිමය ක්‍රියාමාර්ග ගෙන තිබුණි.

(ඇ) මණ්ඩලයට අයත් අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානයේ කිරි ලබාගත හැකි එළදෙනුන් 21 ක් සිටින නමුත් 2018 මාර්තු 16 දිනෙන් පසුව කිරි අලෙවි ආදායමක් වාර්තා කර නොතිබීම මතභේදාත්මක කරුණක් විය. තවද, අක්කර 318.5 ක විශාලත්වයකින් යුතු මෙම මධ්‍යස්ථානයේ ක්ෂේත්‍ර සහ පරිපාලන කටයුතු සහකාර වතු අධිකාරීවරයකු විසින් ද, සියලුම කාර්යාල කටයුතු චෙක්රෝල් පදනමින් සිටින කම්කරු සේවිකාවක් විසින් ද සිදු කිරීම හේතුවෙන් පරිපාලන කටයුතු නිසියාකාරව සිදු නොවන බවට නිරීක්ෂණය විය.

(ඉ) පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ උපදෙස් පත්‍රිකා අංක 2 හි සඳහන් තවාන් පාලනය හා පොල් පැළ තෝරා ගැනීමේ උපදෙස් අනුව ගෙඩි සිටුවා මාස 05 කින් පැළ නොවන හා ප්‍රමාද වී පැළවෙන ගෙඩි ඉවත් කළ යුතු අතර එහි ප්‍රතිශතය සියයට 18 ක් වන බවට සඳහන් කර තිබුණි. එසේ වුවද, පල්ලම හා අඹකැලේ ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානවල 2020 යල කන්නයේ හා 2021 මහ කන්නයේ තවාන් කළ වර්ග කිහිපයක දෙමුහුන් බීජ 99,670 කින් මාස 05 කදී අසාර්ථක ලෙස ඉවත් කළ පැළ ප්‍රමාණය 28,098 ක් හෙවත් සියයට 28 ක් තරම් ඉහළ ප්‍රමාණයක් වූ අතර මේ කෙරෙහි වගකිව යුතු පාර්ෂවයන්ගේ අවධානය යොමු වී නොතිබුණි.

(ඊ) ආයතනයේ 2021 දෙසැම්බර් 31 දිනට කාර්ය මණ්ඩල තොරතුරු අනුව 391 ක් වූ අනුමත කාර්ය මණ්ඩලයෙන් 115 ක් පුරප්පාඩු වී පැවති අතර එය අනුමත සේවක සංඛ්‍යාවෙන් සියයට 29 ක් විය. එසේම මණ්ඩලයේ පර්යේෂණ අංශ 9 ක අංශ ප්‍රධානී, ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී ඇතුළුව අනුමත පර්යේෂණ නිලධාරීන් 56 කින් 21 ක් පුරප්පාඩු වී පැවති අතර එය අනුමත සංඛ්‍යාවෙන් සියයට 37 ක් විය. මෙම තත්ත්වය ආයතනය පිහිටුවීමේ අරමුණු නිසි පරිදි ඉටු නොවීම කෙරෙහි බලපානු ලබන බවට නිරීක්ෂණය කෙරේ.

(උ) මණ්ඩලය විසින් 2015 ත් 2021 ත් අතර කාලය තුළ ආරම්භ කරන ලද දීර්ඝ කාලීන පර්යේෂණ 08 ක් අවසන් කරනු ලබන වර්ෂයක් සඳහන් කර නොතිබුණු අතර තවත් පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති 08 ක් වර්ෂ 9 ත් 21 ත් අතර කාලයක් තිස්සේ ක්‍රියාත්මක වෙමින් පැවතුණි. එසේම 2021 වර්ෂයේ අවසන් කිරීමට සැලසුම් කර 2016 ත් 2019 ත් අතර කාලය තුළ ආරම්භ කළ තවත් පර්යේෂණ 21 ක් අවසන් කිරීමට නොහැකි වී තිබුණි. ඒ හේතුවෙන් පර්යේෂණය ආරම්භ කළ නිලධාරියාටම එය අවසන් කිරීමට ඉඩකඩ නොලැබීම, කාලයත් සමඟ තාක්ෂණයේ සිදු වන වෙනස්වීම් යනාදී කරුණු අනුව පර්යේෂණයේ ප්‍රතිඵල, මණ්ඩලයේ අරමුණු සඳහා යොදවා ගැනීම කෙරෙහි බලපානු ලබන බවට නිරීක්ෂණය විය.

ඩබ්ලිව්. පී. සී. වික්‍රමරත්න
විගණකාධිපති



කාර්ය මණ්ඩල ජයග්‍රහණ

ஊழியர் சாதனைகள்

STAFF ACHIEVEMENTS

Awards

1. Ms. B.H.R Fernando received the best research award in agriculture track in the 5th International Research Conference held during 1-2 July 2021 at Uva Wellassa University, Badulla, Sri Lanka.
2. M.K.F Nadheesha, A.J Mohotti and N Priyantha obtained best paper award for "Cadmium uptake by Coconut Palm and its sorption on soil in ionic medium" at the second International Plantation conference held in Malaysia on March 09th and 10th via online.
3. National Research Council Merit award for scientific research as evaluated by peers and published in the year 2018 for Boolean Calcium Signalling Model Predicts Calcium Role in Acceleration and Stability of Abscisic Acid-Mediated Stomatal Closure. Scientific Reports, 8(1).
4. National Research Council Merit award for scientific research as evaluated by peers and published in the year 2018 for Impact of extreme weather events on coconut productivity in three climatic zones of Sri Lanka. European Journal of Agronomy, 96, 47–53.
5. Merit award for the best undergraduate research 2020 - Miss. W.H.H Fernando for the research titled 'Optimizing Experimental Design in Coconut Research: Reduction of Experimental Error by Choosing Propper Data Analysis Techniques' supervised by Dr. Pramuditha Waidyarathne & Dr. D.D.M Jayasundara.

Postgraduate Studies Completed

1. Dr. A.A.A.J Atapattu completed PhD studies at CAS Key Laboratory of Tropical Forest Ecology, Xishuangbanna Tropical Botanical Garden attached to the University of Chinese Academy of Sciences.
2. Ms. P.R Weerasinghe received her M.Sc in Plant biology conservation and breeding from the Post Graduate Institute of Agriculture, University of Peradeniya.

Postgraduate Studies Undertaken

1. Mrs. S.S Udumann (Research Officer, Agronomy Division) continued the studies leading to MPhil degree, Postgraduate Institute of Agriculture, University of Peradeniya.
2. Ms. D.K.R.P.L Dissanayake, (Research Officer, Agronomy Division) continued the studies leading to MPhil degree, Postgraduate Institute of Agriculture, University of Peradeniya.
3. Ms. K.V.N.N Jayalath (Senior Research Officer, Agricultural Economics and Agribusiness Management Division) continued postgraduate studies leading to a PhD at the Postgraduate Institute of Agriculture, University of Peradeniya.
4. Ms. M.K.F Nadheesha (Senior Research Officer, Soils & Plant Nutrition Division) continued studies leading to PhD degree at the Postgraduate Institute of Science, University of Peradeniya.
5. Mrs. G.S Nirukshan (Research Officer, Soils & Plant Nutrition Division) continued studies leading to PhD degree in Applied Biological Sciences at Department of Soil Management, Doctoral School of (Bioscience) Engineering, and University of Ghent, Belgium.
6. Ms. D.M.P.D Dissanayake (Research Officer, Soils & Plant Nutrition Division) continued studies leading to PhD degree at the at Division of Environmental Sciences and Ecological Engineering, Korea University, Seoul, Korea.
7. Ms. B.H.R Fernando, Research Officer, Soils & Plant Nutrition Division continued studies leading to M.Sc. degree in Integrated Water Resources Management at Department of Agricultural Engineering, Postgraduate Institute of Agriculture, University of Peradeniya.
8. Mrs. N.I Suwandaratne (Research Officer, Crop Protection Division) continued the study leading to PhD degree at the University of Auckland, New Zealand.
9. Mr. P.H.P.R De Silva (Research Officer, Crop Protection Division) continued the post graduate studies for PhD at the University of Kelaniya.
10. Ms.T.H Chandrathilake (Research Officer, Plant Physiology Division) continued the postgraduate study leading to MSc. degree at the Postgraduate Institute of Agriculture, University of Peradeniya.
11. Mr. K.M.R.T Wijekoon (Technology Transfer Officer, Technology Transfer Division) continued the postgraduate studies leading to PhD at the University Putra Malaysia.
12. Ms. W.G.R Subhathma (Technology Transfer Officer, Technology Transfer Division) continued the postgraduate studies leading to MPhil at the Wayamba University until February 2021.
13. Ms. P.R Weerasinghe was awarded MEXT Japanese government scholarship to carry out her doctoral studies at the University of Tokyo, Japan.

Research Grants

1. A research grant of Rs. 2.325 million was received from the Council of Agricultural Research Policy under the Inter Institutional Multi disciplinary Research Grant Scheme (IIMDRGS) for the project on "Physico-chemical, sensory and nutritional characteristics of coconut flour incorporated foods".
2. A research grant of Rs. 3.02 million was received from the National Research Council of Sri Lanka for the project on "Coconut for the future: How will Coconut respond to global climate change".
3. Dr. D Kumarathunga was the Co-investigator of the research grant from the National Research Council Sri Lanka for the project on "Investigation of crop water usage and soil hydrological dynamics of oil palm (Elaeis guineensis Jacq.) and rubber (Hevea brasiliensis Muell. Arg.) plantations in the low country wet of Sri Lanka". The grant has been awarded to the Faculty of Agriculture, University of Peradeniya. The total budget of the grant is Rs. 5 Million.



Supervision of Undergraduate Students

1. Ms. H.P.D.T Hewa Pathirana supervised Ms. W.M.C.P Dissanayake, undergraduate student from Open University of Sri Lanka, research project "Improvement to coconut butter" in 2021.
2. Ms. H.P.D.T Hewapathirana supervised Mr. D.K Dodangoda, undergraduate student from Open University of Sri Lanka, research project on "Development of cheese spread from skim coconut milk by using lactic acid" in 2021.
3. Ms. H.P.D.T Hewapathirana and Dr. C Yalegama Supervised Mr.R.M.S.I Rathnayake, undergraduate student from Sabaragamuva University of Sri Lanka, project on "Development of a coconut skim milk beverage" in 2021.
4. Ms. H.P.D.T Hewapathirana and Dr. C Yalegama supervised Ms E.V.F Arachchi, undergraduate student from Sabaragamuva University of Sri Lanka, "Development of curry cube with coconut milk" in 2021.
5. Dr. Chandi Yalegama supervised Ms. Ashini Athukorala, undergraduate student from Eastern University of Sri Lanka, " Physico chemical evaluation of pectin extracted from tender king coconut kernel" in 2021.
6. Dr. Chandi Yalegama and Ms. H.P.D.T Hewapathirana supervised Ms. R.P.S.M Rajapaksa, Postgraduate student from Post Graduate Institute of Agriculture, research project "Compositional analysis and quality evaluation of coconut paring oil produced in North Western Province" in 2021.
7. Dr. Chandi Yalegama supervised Mr. A.W Premasiri, M.Phil. student of Sabaragamuwa University of Sri Lanka, " Indigenous techniques and practices of Traditional toddy industry in Sri Lanka, special preference to Coconut Toddy in 2021.
8. Dr. M.K Meegahakumbura supervised the undergraduate research student Ms. M.S.A.S.S Mirissage from the Faculty of Animal Science and Export Agriculture, Uva wellassa University, Sri Lanka.
9. Dr. M.K Meegahakumbura supervised the undergraduate research student Mr. K.T Nilupul of the Faculty of Technology, Wayamba University of Sri Lanka.
10. Dr. H.D.M.A.C Dissanayaka supervised the Industrial Training programme of Ms. Sachini Dilshani, Faculty of Technology, Rajarata University of Sri Lanka.

11. Ms. M.K.F Nadheesha supervised two industrial training students Ms. W.G. Arosha Prabodhi Fernando and Mr. K.M.C.P Nawarathna Bandara from Jaffna University.
12. Ms. M.K.F Nadheesha supervised the final year research student Ms. T.A.D.B.C. N Appuhamy, Eastern University of Sri Lanka. The title of the project was the "Determination of Nutrient content of Market available fertilizers for coconut".
13. Ms. M.K.F Nadheesha supervised the final year research student Ms. K.D.C Premarathne, Open University of Sri Lanka. The title of the project was the "Downward Movement Pattern of Exchangeable Ions and Nutrient Status of coconut Palms after long term application of Fertilizer Under Different Fertilizer Placement Techniques: A case study at Ranawana Estate, Kurunegala.
14. Dr. K.P Waidyarathne served as an external supervisor of Ms. K.M.T.L Fernando for a B.Sc. undergraduate project – Department of Statistics, University of Kelaniya, Sri Lanka in 2021.
15. Dr. K.P Waidyarathne served as a supervisor of Ms. K.M.T.L Fernando for six months industrial training on use of statistics in coconut research – Department of Statistics, University of Kelaniya, Sri Lanka in 2021.

Supervision of Diploma Students

1. Ms. M.K.F Nadheesha and Ms. B.H.R Fernando supervised the industrial training programme of Ms. D.R.S.S.K Madawala Higher National Diploma student at Sri Lanka School of Agriculture - Wariyapola for eight months period.

Thesis Evaluations

1. Dr. H.D.M.A.C. Dissanayaka served as a thesis examiner of the PhD thesis of Ms. W.I.B.P Abhayawickrama, Wayamba University of Sri Lanka.

Title : QTL map based candidate gene discovery for salt tolerance in rice (Oryza sativa).

2. Dr. H.D.M.A.C. Dissanayaka served as a thesis examiner of the PhD thesis of Ms. D.V.S. Kulathanthri of University of Sri Jayawardenapura, Sri Lanka.

Title : Molecular and morphological assesment of genetic diversity and drought stress related transcriptome screening of exsitu conserved sorghum (Sorghum bicolor (L.) Moench) accessions in Sri Lanka.

Internships

1. Ms. M.G.A.M Maswalagedara, student from Faulty of Technology, University of Jafna, underwent 4 months internship training at Coconut Processing Research Division in 2021.
2. Ms. N.R.H Chathurangi, student from Faculty of Technology, South Eastern University underwent 6 months internship training at Coconut Processing Research Division in 2021.
3. Ms. M.T.P Nilmini, student from Faculty of Technology, University of Jaffna of Sri Lanka underwent 6 months internship training at Coconut Processing Research Division in 2021.

Served as Referees

1. Dr. M.K Meegahakumbura and Dr. H.D.M.A.C Dissanayaka served as members of the Judging Panel of the Agriculture Research Symposium (AGRES), Wayamba University of Sri Lanka.
2. Dr. H.D.M.A.C Dissanayaka served as member of the Judging Panel of the YSF symposium 2021.
3. Dr. A.D Nainanayake served as a reviewer for the Journal of the Rubber Research Institute of Sri Lanka in 2021.

Served as Visiting Lecturers

1. Dr. M.K Meegahakumbura and Dr. H.D.M.A.C Dissanayaka conducted lectures at the Faculty of Technology, South Eastern University of Sri Lanka.
2. Dr. K.P Waidyarathne served as a visiting lecturer for the B.Sc under graduate course of "use of modern applications for commercial agriculture" in the department of plant sciences, university of Colombo.

Served as a Resource Person

1. Dr. A.A.A.J Atapattu, (2021) served as a resource person and delivered lectures on Potential of intercropping under coconut and Intercropping systems under Coconut at ICC - CRISL International Certificate Course for Coconut Development Officers, Coconut Research Institute. Virtual.
2. Mr. S.A.S.T Raveendra, (2021) served as a resource person and delivered lectures on Soil conservation and soil moisture conservation in coconut lands, Weed management in coconut lands and Livestock management in coconut lands for ICC - CRISL International Certificate Course at Coconut Development Officers, Coconut Research Institute. Virtual.

3. Mrs. D.K.R.P.L Dissanayake, (2021) served as a resource person and delivered a lecture on Soil conservation and soil moisture conservation in coconut lands at ICC - CRISL International Certificate Course for Coconut Development Officers, Coconut Research Institute. Virtual.
4. Dr. Chandi Yalegama contributed as a resource person to conduct technology transfer workshop on manufacturing and quality assurance of virgin coconut oil on 23rd Many 2021 at Technical services Division of Industrial Development Board.
5. Ms M.K.F Nadheesha and Ms. B.H.R Fernando served as resource person and delivered lectures in International Certificate Course on Coconut Plantation Management for Coconut Development Officers of ICC member countries, conducted by Coconut Research Institute.
6. Ms M.K.F Nadheesha, Ms. G. S Nirukshan and Ms. B.H.R Fernando served as a resource person in one day training programmes conducted by Coconut Research Institute.
7. Ms M.K.F Nadheesha, Ms. B.H.R Fernando served as a resource person and delivered lecture series to Coconut Development Officers in training programs conducted by Coconut Cultivation Board.
8. Ms. M.K.F Nadheesha and Ms. G. S Nirukshan served as a resource person at the Research Extension Dialogues jointly organized by Coconut Research Institute and Coconut Cultivation Board.
9. Dr. K.P Waidyarathne represented the Coconut Research Institute in the Monsoon Forums conducted by Department of Meteorology, Sri Lanka.
10. Dr. K.P Waidyarathne served as a resource person in curriculum revision workshop by the Department of Statistics & Computer Science, University of Kelaniya in 2021.
11. Dr. A.D Nainanayake served as the resource person for the third International Certificate Course on Coconut Plantation Management from 4th October to 5th November 2021 jointly organized by the CRISL and the International Coconut Community (ICC).
12. Dr. M.D.P Kumarathunga served as the resource person for the third International Certificate Course on Coconut Plantation Management from 4th October to 5th November 2021 jointly organized by the CRISL and the International Coconut Community (ICC).
13. Ms. T.H Chandrathilake served as the resource person for the third International Certificate Course on Coconut Plantation Management from 4th October to 5th November 2021 jointly organized by the CRISL and the International Coconut Community (ICC).

Presentations made by the Staff

1. Ms P.R Weerasinghe conducted an inhouse seminar on Molecular and morphological investigation of weak palms in Tall coconut Population.
2. Dr. H.D.M.A.C Dissanayaka conducted a webinar for the Plant Breeding students of the Open University of Sri Lanka on coconut breeding.
3. Ms. B.H.R Fernando made a presentation on "Establishment and Maintenance of Micro Irrigation Systems" at the workshop conducted for stakeholders of coconut sector jointly organized by Coconut Research Institute, Coconut Cultivation Board and Coconut Development Authority on 6th April 2021.
4. Ms. M.K.F Nadheesha made an oral presentation on "Insights into organic manure recommendation for coconut" held on 3rd August 2021 to Baurs Fertilizer Company Group at Coconut Research Institute.
5. Ms. M.K.F Nadheesha made a talk on "Readiness of organic cultivation for coconut" conducted by the coconut Research Institute for the Growers association held on 29h September via online.
6. Ms. M.K.F Nadheesha made an oral presentation on "Let us know about the organic fertilizer recommendation for coconut" held on 09th October 2021 Conducted by Coconut Research Institute to coconut growers via zoom.
7. Ms. M.K.F Nadheesha presented in an in-house seminar on "Insights of Soil Quality Enhancement with Biochar Incorporation into Coconut Growing Soils" at Coconut Research Institute held on 27th August 2021 via online.
8. Ms. M.K.F Nadheesha made an oral presentation on "Challengers and opportunities in the Coconut Sector at the Webinar- an Organic Sri Lanka: Challenges and Opportunities in the Plantation Sector" held on 03rd June 2021 conducted by National Institute of Plantation management.
9. Ms. G. S Nirukshan served as a guest speaker to talk about Public Sector Employment Opportunities in Soil Science in the Webinar "Boost your career prospects while at university" organized by the Soil Science Society Faculty of Agriculture" for Soil Science majoring undergraduate students of Faculty of Agriculture, University of Peradeniya on 9th May 2021.

Served in Committees / Meetings / Workshops

1. Dr. A.A.A.J Atapattu served as a Consultant (Coconut sector): Agroforestry Mainstreaming in Tea and Coconut in Sri Lanka (2021-2022) by the Netherlands Enterprise Agency (RVO) and International Union for Conservation of Nature (IUCN).
2. Dr. A.A.A.J Atapattu served as a Member: Fertilizer Advisory Committee (2021-2022), National Fertilizer Secretariat (NFS), Ministry of Agriculture.

3. Dr. A.A.A.J Atapattu, served as a Member: Board of Study (2021-2022), Advanced Certificate Course in Organic Agriculture and Plantation Management, National Institute of Plantations Management (NIPM).
4. Dr. A.A.A.J Atapattu, served as a Member: Inter- Institutional Committee on Establishment of University of Plantation Research and Management (UPRM).
5. Dr. A.A.A.J Atapattu, served as a Member: Organic Fertilizer Steering Committee, Ministry of Plantation Industries.
6. Dr. Chandi Yalegama served as a member in working group of Sri Lanka Standard Institute on drafting standards for treacle (DSLS 722) and jaggary (DSLS521) in 2021.
7. Ms. J.A.K.M Fernando served as a member of committee on Agricultural Mechanization of SL/CARP in 2021.
8. Dr. Chandi Yalegama served as a member of the Board of Study: Professional programs in Coconut Processing (Technology and practices) of National Institute of Plantation Management in 2021.
9. The staff Served in Technical Evaluation Committees for purchasing capital and consumable items and board of surveys and media related comittees in CRI.
10. Dr. Chandi Yalegama served as a member of judging panel at the annual symposium organized by Faculty of Livestock, fisheries and nutrition of Wayamba University of Sri Lanka on 10th December, 2021.
11. Dr. Chandi Yalegama contributed as a resource person in workshop for coconut oil producers on quality standards of raw material.
12. Dr. Chandi Yalegama participated in an online worshop conducted by International coconut community secretariate in Jakartha on quality standards for coconut products as a resource speaker on Sri Lankan National standards for different coconut products on 13-14 July, 2021.
13. Dr. Chandi Yalegama participated in a Webinar organized by International coconut community secretariate in Jakartha on 30th November, 2021 as a resource person to conduct a presentation on Processing Production and Marketing of coconut milk, cream and yoghurt.
14. Dr. Chandi Yalegama participated in an online panel discussion on Processing Production and Marketing of coconut milk, cream and yoghurt, organized by the International Coconut Community Secretariate in Jakartha on 14th December, 2021.
15. Dr. H.D.M.A.C Dissanayaka served as the Course Coordinator of the ICC-CRISL International Training Programme for coconut development officers.
16. Dr. M.K Meegahakumbura served as a Stakeholder member, Bachelor of Engineering Technology (Hons.) in Material and Nano Science Technology

Degree Programme, Department of Nano Science and Technology, Wayamba University of Sri Lanka.

17. Dr. M.K Meegahakumbura served as a member of the Estate Committee of the Coconut Research Institute, Sri Lanka.
18. Dr. M.K Meegahakumbura served as an elected member of the EPF Committee of the Coconut Research Institute, Sri Lanka.
19. Ms. B.H.R Fernando contributed as an author of the Training Manual for the International Certificate Course on Coconut Plantation Management for Coconut Development Officers of ICC member countries organized by the Coconut Research Institute and the APCC.
20. Ms M.K.F Nadheesha served as one of the panelists of the discussion on "Way forward to sustain agricultural production with organic fertilizers" held on 17th May 2021 conducted by Soil Science Society of Sri Lanka.
21. Ms M.K.F Nadheesha served as one of the panelists of the discussion on "Webinar- An Organic Sri Lanka: Challenges and Opportunities in the Plantation Sector" held on 03rd June 2021 conducted by National Institute of Plantation management.
22. Dr. A.D Nainanayake served as a member of the judging panel in the external degree program of the Faculty of Agriculture and Plantation Management, Wayamba University of Sri Lanka in 2021.
23. Dr. A.D Nainanayake served as the chairman of the Estate Committee of the Coconut Research Institute.
24. Dr. A.D Nainanayake served as the Course Director of the International certificate course for coconut development officers – 2021 conducted by International coconut Community and Coconut Research Institute of Sri Lanka, from 4th October – 5th November 2021.

Local training programme /workshop attended

1. Ms. B.H.R Fernando attended to a workshop (online) on "Data Analysis using SAS" conducted by Postgraduate Institute of Agriculture, University of Peradeniya, Sri Lanka on 17th and 18th September 2021.
2. Ms M.K.F Nadheesha, Ms. G.S Nirukshan and Ms. B.H.R Fernando participated in online webinar series on organic cultivation conducted by numerous institutes.
3. Ms. G.S Nirukshan and Ms. B.H.R Fernando participated in a webinar conducted by "Way forward to sustain agricultural production with organic fertilizers" organized by the Soil Science Society of Sri Lanka for its members on 17th May 2021.

4. Ms. G.S Nirukshan and Ms. B.H.R Fernando participated in a webinar conducted by National Institute of Planation Management titled "An Organic Sri Lanka: Challengers and Opportunities in the Plantation Sector" on 3rd June 2021.
5. The Research and technical and laboratory and field assistants of the division staff were given one day training by invited resource person at the Incubation centre of Coconut Processing Research Division on 24th November 2021.
6. Ms. Dilani Hewa Pathirana, Ms. Kumudu Fernando and Ms. Meththa Lakusinghe participated in online training workshop on HACCP/ ISO 22000 standards and implementation of food safety managements system (FSMS) conducted by Sri lanka Standard Institute on 7th January 2021.

International training programme /workshop attended

1. Ms. G.S Nirukshan attended a presentation of Soil and Water Sciences Department, University of Florida's Seminar series on 'Soil Boron Determination in Coastal Plant of Florida' on the 9th July 2021.
2. Ms. G.S Nirukshan followed three seminars under the specialist courses RE-Source.bio Seminar, which was held via virtual platforms by the Faculty of Bio Science Engineering, University of Gent during the period of January 2021 – July 2021.
3. Ms. G.S Nirukshan participated in a Webinar organized by Initernational Biochar Initiatives (IBI) on "What is 'the best' biochar?" on 14th July 2021 via virtual platform.
4. Ms. Dilani Hewa Pathirana and Dr. chandi Yalegama Participated in 3 day advance training workshop on implementation and HACCP and quality system for food industry by Food safety and quality Solutions, Canada on 21st, 23rd September and 16th November, 2021.



Science Citation Indexed Journals

1. Anthony, M., Sabri, M. F., **Wijekoon, R.**, Rahim, H. A., Abdullah, H., Othman, M. A., & Irwan Syah Md. Yusoff, I. S. M. (2021). The influence of financial socialization, financial behavior, locus of control, and financial stress on young adults' financial vulnerability. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(19), 289–309, http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v11-i19/11738.

2. **Herath, C. S., & Wijekoon, R.** (2021). Growers' fertilizer application behavior and their willingness to pay for the fertilizer: A study in coconut triangle of Sri Lanka. *Thai Journal of Agricultural Science*, 54(1), 47-63.

3. Khan, M.U., Lee, J.T.E., Bashir, M.A, **Dissanayake, P.D.**, Ok, Y.S., Tong, Y.W., Shariati, M.A., Wu, S., Ahring, B. K. (2021). Current status of biogas upgrading for direct biomethane use: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 149, 111343 https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111343.

4. Kim S Ely, Alistair Rogers, Deborah A Agarwal, Elizabeth A Ainsworth, Loren P Albert, Ashehad Ali, Jeremiah Anderson, Michael J Aspinwall, Chandra Bellasio, Carl Bernacchi, Steve Bonnage, Thomas N Buckley, James Bunce, Angela C Burnett, Florian A Busch, Amanda Cavanagh, Lucas A Cernusak, Robert Crystal-Ornelas, Joan Damerow, Kenneth J Davidson, Martin G De Kauwe, Michael C Dietze, Tomas F Domingues, Mirindi Eric Dusenge, David S Ellsworth, John R Evans, Paul PG Gauthier, Bruno O Gimenez, Elizabeth P Gordon, Christopher M Gough, Aud H Halbritter, David T Hanson, Mary Heskel, J Aaron Hogan, Jason R Hupp, Kolby Jardine, Jens Kattge, Trevor Keenan, Johannes Kromdijk, **Dushan P Kumarathunge**, Julien Lamour, Andrew DB Leakey, David S LeBauer, Qianyu Li, Marjorie R Lundgren, Nate McDowell, Katherine Meacham-Hensold, Belinda E Medlyn, David JP Moore, Robinson Negrón-Juárez, Ülo Niinemets, Colin P Osborne, Alexandria L Pivovaroff, Hendrik Poorter, Sasha C Reed, Youngryel Ryu, Alvaro Sanz-Saez, Stephanie C Schmiege, Shawn P Serbin, Thomas D Sharkey, Martijn Slot, Nicholas G Smith, Balasaheb V Sonawane, Paul F South, Daisy C Souza, Joseph Ronald Stinziano, Ellen Stuart-Haëntjens, Samuel H Taylor, Mauricio D Tejera, Johan Uddling, Vigdis Vandvik, Charuleka Varadharajan, Anthony P Walker, Berkley J Walker, Jeffrey M Warren, Danielle A Way, Brett T Wolfe, Jin Wu, Stan D Wullschleger, Chonggang Xu, Zhengbing Yan, Dedi Yang. (2021). A reporting format for leaf-level gas exchange data and metadata.

Ecological Informatics, 61, 101232, https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2021.101232.

5. Kumar, A.N., **Dissanayake, P.D.**, Masek, O., Priya, A., Lin, C. S.K., Ok, Y.S., Kim, S-H. (2021). Recent Trends in Biochar Integration with Anaerobic Fermentation: Win-Win Strategies in a Closed Loop. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*,149, 111371 https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111371.

6. Lee, J.T.E., Ok, Y.S., Song, S., **Dissanayake, P.D.**, Tian, H., Tio, Z. K., Cui, R., Lim, E. Y., Jong, M-C. Hoy, S.H., Lum, T.Q.H., Tsui, T.H., Yoon, C.S., Dai, Y., Wang, C.H., Tan, H.T.W., Tong, Y.W. (2021). Biochar utilisation in the anaerobic digestion of food waste for the creation of a circular economy via biogas upgrading and digestate treatment. *Bioresource Technology*, 333,125190 https://doi.org/10.1016/j.biortech.2021.125190.

7. Maged, A., **Dissanayake, P.D.**, Yang, X., Pathirannahalage, C., Bhatnagar, A., Ok, Y.S. (2021). New mechanistic insight into rapid adsorption of pharmaceuticals from water utilizing activated biochar. *Environmental Research*, 202, 111693 https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111693.

8. Poh, L. M., Sabri, M. F., Rahim, H. A., & **Wijekoon, R.** (2021). Determinants of financial vulnerability among civil servants in peninsular Malaysia. *Malaysian Journal of Consumer and Family Economics*, 27, 113-143.

9. Sabri, M. F., Anthony, M., **Wijekoon, R.**, Suhaimi, S. S. A., Rahim, H. A., Magli, A. S., & Isa, M. P. M. (2021). The Influence of financial knowledge, financial socialization, financial behavior, and financial strain on young adults' financial well-being. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(12), 566-586, http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v11-i12/11799.

10. Sabri, M. F., Dass, T. M., Burhan, N. A. S., Rahim, H. A., **Wijekoon, R.**, & Simanjuntak, M. (2021). Determinants of life satisfaction among female-headed households in Malaysia. *International Journal of Business and Society*, 22(1), 276-295. https://doi.org/10.33736/ijbs.3175.2021.

11. Samarasinghe, C.R.K., **Meegahakumbura M.K.**, **Kumarathunge D.P.**, **Dissanayaka H.D.M.A.C.**, **Weerasinghe P.R.**, Perera L. (2021). Genotypic selection approach made successful advancement in developing drought tolerance in perennial tree crop coconut. *Scientia Horticulturae*, 287, 110220. https://doi.org/10.1016/j.scienta.2021.110220.

12. Sarkar, B., **Dissanayake, P.D.**, Bolan, N.S., Yousuf, D.J., Kumar, M., Haque, N., Ramanayake, S., Mukhopadhyay, R., Biswas, J.K., Tsang, D. C.W., Rinklebe, J., Ok, Y.S. (2021). Challenges and opportunities in sustainable management of microplastics and nanoplastics in the environment. *Environmental Research*, 207, 112179. https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112179.

13. Wambulwa M.C., **Meegahakumbura M.K.**, Kamunya S. and Wachira F.N., (2021). From the Wild to the Cup: Tracking Footprints of the Tea Species in Time and Space. *Frontiers in Nutrition*, 706770 https://doi.org/10.3389/fnut.2021.706770.

14. Wang, T., **Dissanayake, P.D.**, Sun, M., Tao, Z., Han, W., An, N., Gu, Q., Tian,

B.B., Ok, Y. S., Shang, J. (2021). Adsorption and visible-light photocatalytic degradation of organic pollutants by functionalized biochar: Role of iodine doping and reactive species. *Environmental Research*, 197, 111026 https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111026.

15. **Wijekoon, R.**, & Sabri, M. F. (2021). Determinants that influence green product purchase intention and behavior: *A literature review and guiding framework. Sustainability*, 13(11), 6219, 1-40. http://dx.doi.org/10.3390/su13116219.

16. **Wijekoon, R.**, Sabri, M. F., & Paim, L. (2021). Poverty: A literature review of the concept, measurements, causes, and the way forward. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(15), 93–111, http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v11-i15/10637.

17. **Wijekoon, R.**, Sabri, M. F., Ahmad, N., & Rahim, H. A. (2021). Understanding the path toward family economic well-being of coconut growers. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(19), 327–348, http://dx.doi.org/ 10.6007/IJARBSS/v11-i19/11740.

18. Yuan, X., **Dissanayake, P.D.**, Gao, B., Liu, W. J., Lee, K. B., Ok, Y.S. (2021). Review on upgrading organic waste to carbon materials for energy and environmental applications. *Journal of Environmental Management*, 296, 113128 https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113128.

19. Yuan, X., Suvarna, M., Low, S., **Dissanayake, P.D.**, Lee, K.B., Li, J., Wang, X., Ok, Y.S. (2021). Applied machine learning to predict CO2 adsorption on biomass waste-derived porous carbons. *Environmental Science & Technology*, 55(17), 11925-11936 https://doi.org/10.1021/acs.est.1c01849.

International Refereed Journals

1. **Hewa Pathirana, H.P.D.T.**, Wijesekara, H.T.R., De Costa, D.M., Kumara, U.M.A., **Yalegama, L.L.W.C.** and **Weerasinghe, T.M.S.G.** (2021). Evaluation of microbial quality of unfermented coconut sap with different collection methods. *Carpathian journal of food science and technology*, 13(4), 12-22.

2. **Hewa Pathirana, H. P. D. T.**, Wijesekara, I., Y**alegama, L. L. W. C.**, Jayasinghe, M. A., & **Waidyarathne, K. P.** (2021). Glycemic Responses by Coconut (Cocos nucifera) Jaggery and Cane Sugar (Saccharum officinarum): A Comparative Study. *Asian Food Science Journal*, 20(12), 41-48. https://doi.org/10.9734/afsj/2021/v20i1230391.

3. **Hewa Pathirana, H.P.D.T., Yalegama, L.L.W.C., Madusanka, J.A.D.** and **Senarathna, L.M.I.** (2021). Physicochemical Properties of Virgin Coconut Oil Extracted from Different Coconut (Cocos nucifera L) Varieties, *CORD*, 37, 1-10.

4. Marasinghe, S.S.K., **Yalegama, L.L.W.C., Hewa Pathirana, H.P.D.T.** and Marikkar, J.M.N. (2021). The Physical and Functional Properties of Partially Defatted Coconut Testa Flour. *CORD*, 37, 11-22.

5. **Nadheesha, M.K.F.**, Mohotti, A.J. and Priyantha, N., 2021. Cadmium uptake by Coconut Palm and its sorption on soil in ionic medium, *International Journal of Agriculture, Forestry, and Plantations*, 11, 63-70.

6. **Raveendra, S.A.S.T.**, Nissanka, S.P., Somasundaram, D., **Atapattu, A.J.**, and Mensah, S., 2021 Coconut-gliricidia Mixed Cropping Systems Improve Soil Nutrients in Dry and Wet Regions of Sri Lanka. *Agroforestry systems*, 95(2) 307-319. doi: 10.1007/s10457-020-00587-2.

7. Senadeera, S. S., Withana, P.A., **Dissanayake, P.D.**, Sarkar, B., Chopra, S.S., Rhee, J. H., Ok, Y.S. (2021). Scoring environment pillar in environmental, social and governance (ESG) assessment. *Sustainable Environment*, 7(1), 1960097.

8. **Senarathne, S.**, Ilangamudali, I. and **Udumann, S.**, 2021. Management of Vernonia Zeylanica (L.) Plant Population with Different Weeding Practices in Coconut Plantations of Sri Lanka. *Cocoinfo International*, 28(1), 14 - 20.

9. **Wijekoon, R.**, Sabri, M. F., Ahmad, N., Rahim, H. A., & Suhaimi, S. S. A. (2021). Financial factors as antecedents of economic well-being and mediation effect of technology adoption. *Journal Pengguna Malaysia*, 37, 148–171.

Local Refereed Journals

1. **Bandupriya, D.** and **Waidyarathne, K. P.**, (2021) Improved protocol for efficient regeneration of coconut (Cocos nucifera L.) anther derived embryos. *Journal of National Science Foundation*, 49(3): 383-391, http://doi.org/10.4038/jnsfsr.v49i3.10011.

2. **Nadheesha, M.K.F.**, Mohotti, A.J. and Priyantha, N., 2021. Sorption Isotherm Analysis of Trace Metals on a Sandy Textured Coconut Growing Soil. *Tropical Agricultural Research*, 32(3), pp.349–357, http://doi.org/10.4038/tar.v32i3.8498.

3. Perera, P.I.P., Pathirana R., **Vidhanaarachchi, V.R.M.**, (2021) Somatic Embryogenesis in anther-derived fast-growing callus as a long-term source for doubled-haploid production of coconut (Cocos nucifera L.). *Journal of the National Science Foundation of Sri Lanka* 49(1): 505-515, http://doi.org/10.4038/jnsfsr.v49i1.9834.

Proceedings of / Presentations at Symposia and Conferences

1. Appuhamy, T.A.D.B.C.N., Arasaretnam S., **Nadheesha, M.K.F.**, 2021. Determination of Nutrient content of Market available fertilizers for coconut, paper presented in *Technological advances in Science, Medicine and Engineering conferences (TASME)* in USA on July 04th via online.

2. Athukorala, A., **Yalegama, C.**, and Sithambaresan (2021). Extraction, physico-chemical and structural characterization of pectin from tender

king coconut kernel. *Sri Lanka Association for the Advancement of Science (SLAAS) 77th Annual session*. (Online)

3. Chandrasiri, K.G.K.B., **Yalegama, L.L.W.C.**, Hewa **Pathirana, H.P.D.T.**, and Jayasooriya, M.C.N. (2021). Replacement of Palm Oil with Refined Coconut Oil in Bakery Products – Biscuit Manufacturing , *Peradeniya University International Research Sessions* (iPURSE 2021), Peradeniya, Sri Lanka, pp 171.

4. **Dissanayake, P.D.**, Roh, S.W., Kim, J. Y., Yeom, K.M., Rinklebe, J., Noh, J.H., Ok, Y.S. (2021). Effect of rice husk biochar on lead dynamics and bacterial phylotype composition in solar cell waste-contaminated soil. *Nature Conference*. 26-28 October 2021, Seoul, Korea. Pp 50.

5. **Fernando, B.H.R.**, **Nadheesha, M.K.F.**, **Nirukshan, G.S.**, **Aratchige, N.S.**, and **Ranasinghe, C.S.**, (2021). Assessment of Compost Quality Produced with Municipal Solid Waste and Dewatered Fecal Sludge: A Case Study. *Proceedings of 5th International Research Conference of Uva Wellassa University*, 1-2 July 2021, Badulla, Sri Lanka. Pp 22.

6. Gunarathne, K.M.U., **Waidyarathne, K.P.**, Jayasundara, D.D.M., (2021) Developing Regression Models to Estimate Leaf Area of Split/Partially Split Fronds of Coconut Seedlings. *International Conference on Applied and Pure Sciences*, Faculty of Science, University of Kelaniya, Sri Lanka.

7. Gunaratne, K.M.R.U., Marrikkar, J. M. N., Mendis, E., Y**alegama, C.**, Jayasinghe, L. and Uipathakumbura, B. S. K. (2021). Mid-Spectral characterization & chemometric evaluation of different solvent extracts of coconut testa flour. *32nd Annual congress of the PGIA*, 17 Nov. 2021.

8. **Hewa Pathirana, H.P.D.T.,** and **Yalegama, L.L.W.C.,** (2021). Effect of coconut variety (Cocos nucifera L) on quality of virgin coconut oil extracted from dry processing method. Sri Lanka *Association for the Advancement of Science (SLASS) 77th Annual Sessions*. pp 10.

9. **Hewa Pathirana, H.P.D.T.,** Lakdushighe, W.M.K., **Yalegama, L.L.W.C.**, **Chandrapeli, C.A.T.D.**, **Waidyarathne, K.P.,** and Nazrim Marikkar, J.M. (2021). Properties of defatted desiccated coconut flour of different coconut varieties, *Peradeniya University International Research Sessions* (iPURSE 2021), Peradeniya, Sri Lanka, pp 187.

10. **Hewa Pathirana, H.P.D.T.**, Lakdushighe, W.M.K. Hitigedera, C.N., **Yalegama, L.L.W.C.**, **Madusanka, J.A.D.**, and **Senarathna, L.M.I.**, (2021). Properties of instant beverage developed by unfermented coconut sap collected through novel sap collection. *Peradeniya University International Research Sessions* (iPURSE 2021), Peradeniya, Sri Lanka, pp 186.

11. **Hewa Pathirana, H.P.D.T., Yalegama, L.L.W.C.,** Wijesekara, W.L.I., Jayasinghe, M. (2021) Nutritional properties of coconut jaggery and value added coconut jaggery. *International Conference on Multidisciplinary Approaches, Graduate studies, University of Sri Jayewardenepura*, Sri Lanka, pp 78.

12. **Hewa Pathirana, H.P.D.T., Yalegama, L.L.W.C.,** Wijesekara, W.L.I. and Jayasinghe, M. (2021). Physio- chemical properties of unfermented coconut (Cocos nucifera) sap collected through novel approach. *Sri Lanka Association for the Advancement of Science (SLASS)* 77th Annual Sessions. pp 109.

13. **Nadheesha, M.K.F.,** Mohotti, A.J. and Priyantha, N., 2021. Cadmium uptake by Coconut Palm and its sorption on soil in ionic medium, Second International Plantation conference under the theme *A sustainable approach for Diversifing livelihood and Environment in Plantation Industry*, March 09th and 10th pp 24, (online).

14. **Nirukshan, G.S., Fernando, H.R., Ranasinghe, S.,** and Sleutel, S. (2021). Biochar from Farm Wastes as Potential Soil Amendment for Coconut Plantations: Immediate Effects on Soil Properties and Soil Biota. *European Confederation of Soil Science Societies* (EuroSoil) 2021 (Geneva). Frontiers Events Abstract pp. 232. ISBN: 978-2-88966-996-7. DOI: 10.3389/978-2-88966-996-7

15. Palansooriya, K.N., Li, J., **Dissanayake, P.D.,** Suvarna, M., Lanyu, L., Yuan, X., Sarkar, B., Tsang, D.C.W., Rinklebe, J., Wang, X., Ok, Y.S. (2021). Prediction of soil heavy metal immobilization by biochar using machine learning. *Nature Conference*. 26-28 October 2021, Seoul, Korea. Pp. 105

16. Pathirana, H.P.D.T.H., Lakdushighe, W.M.K., **Yalegama, L.L.W.C., Chandrapeli, C.A.T.D., Waidyarathne, K.P.,** and Marikkar, J. M. N., (2021) Nutritional and Functional Properties of Defatted Desiccated Coconut Flour of Different Coconut Varieties. *Proceedings of Peradeniya University International Research Sessions* 2021, Sri Lanka, Vol.23:188, 11th & 12th November 2021.

17. Perera, D. H. N., **Waidyarathne, K. P.,** Jayasundara, D. D. M., and Hewarachchi, A.P., (2021). Time Series Forecasting of Farmgate Prices of Fresh Coconuts in Three Major Coconut Growing Areas of Sri Lanka. *International Conference on Applied and Pure Sciences*, Faculty of Science, University of Kelaniya, Sri Lanka.

18. Perera, M.C.N., Fernando, P.H.P., Alles, C.N.R.A. and **Yalegama, C.,** (2021). Improvement of glucose tolerance in non-diabetic rats compared to diabetes-induced rats by feeding virgin coconut oil or soya oil. *Proceedings*

of Peradeniya University International Research sessions. Vol.23 (350)

19. Piyarathne P.N.M.S., Weerasinghe L.K., **Kumarathunge D.P.**, Wijesundara D.S.A., Iqbal M.C.M., Geekiyanage N., (2021) Leaf Photosynthesis and Respiration of 18 evergreen woody species in a Secondary Tropical Dry Forest. In Timelines and Critical Junctures: Re-Examining Crises as Opportunities for Change. *Proceedings of the International Society of Tropical Foresters Annual Conference*. 18-20 February 2021, New Haven, Connecticut, USA.

20. Premarathne, K.D.C., **Nadhesha, M.K.F.**, **Uduman, S.S.**, and Silva, C. S.,2021. Downward Movement Pattern of Exchangeable Ions and Nutrient Status of coconut Palms after long term application of Fertilizer Under Different Fertilizer Placement Techniques: A case study at Ranawana Estate, Kurunegala. *Open University Research sessions* held on 16th and 17th September via online

21. Sabri, M.F., Rahim, H.A., Ahmad, N., **Wijekoon, R.**, Othman, M.A., & Magli A.S., (2021). The determinants of financial health among public sector employees in Malaysia. *Proceedings of the Conference on Consumer, Family and Business Agility in Crisis*, University Putra Malaysia, Serdang, Malaysia.

22. Sabri, M. F., **Wijekoon, R.**, Rahim, H. A., & Burhan, N. A. S. (2021). Influence of financial literacy, financial behavior, self-efficacy and money attitudes on financial health. In Abdullah, A.L.K., Rahman, H.A., D'Silva, J.L., Kamarudin, N.A., (Eds), *Proceedings of the Conference on Youth and Community Issues*; Series 2/2021 University Putra Malaysia, Serdang, Malaysia,, pp. 118-124

23. Wijekoon, R., Sabri, Ahmad, N., & Sabri, M.F., Rahim, H.A., (2021). Mediation effect of technology adoption between financial factors and economic well-being. In Abdullah, A.L.K., Rahman, H.A., D'Silva, J.L., Kamarudin (Eds), N.A., *Proceedings of the Conference on Youth and Community Issues*; Series 2/2021 , University Putra Malaysia, Serdang, Malaysia, pp. 225-231

24. Wijekoon, R., Sabri, M. F., Ahmad, N., & Rahim, H.A., (2021). The impact of financial knowledge, money attitude on economic well-being with the mediating effect of financial behavior. *Proceedings of the Conference on Consumer, Family and Business Agility in Crisis*, University Putra Malaysia, Serdang, Malaysia,.

25. Yuan, X., Suvarna, M., Low, S., **Dissanayake, P.D.**, Lee, K.B., Li, J., Wang, X., Ok, Y.S. (2021). Applied machine learning to predict CO2 adsorption on biomass waste-derived porous carbons. *Nature Conference*. 26-28 October 2021, Seoul, Korea. Pp. 77

International Book Chapters

1. **Dissanayake, P.D., Perera, L.,** (2021). Emerging non-food applications in the coconut industry. In: Ghosh, P.K. (Ed.), The Coconut palm (Cocos nucifera). *Nova Science Publishers*, Inc. USA, pp 283-300

2. **Fernando, B.H.R., Kumarathunga D.P., Nirukshan G.S.,** and **Ranasinghe C.S.,** (2021). Importance of Irrigation for Coconut: Combating Climate Challenges. In: Probir Kumar Ghosh (Ed). Cocos nucifera: Production, Cultivation and Uses. *Nova Science*, New York, USA. Pp. 75-95

3. **Nirukshan, G.S., Fernando, B.H.R., Ranasinghe, C.S.,** and Sleutel S. (2021). Manipulation of Beneficial Microorganisms in the Coconut Rhizosphere: A Sustainable Soil Fertility Management Approach. In: Probir Kumar Ghosh (Ed). Cocos nucifera: Production, Cultivation and Uses. *Nova Science*, New York, USA. Pp. 49-73

4. **Perera, L., Nainanayake, A., Meegahakumbura, K., Dissanayake, A., Kumarathunga, D.,** (Eds.) (2021). *Training manual of the International Certificate Course for coconut development officers* 2021, Coconut Research Institute, Sri Lanka.

5. Perera SACN and **Dissanayaka, A.C.,** Genetic Improvement of the Coconut Palm and Mass Propagation of improved cultivars. In: Ghosh, P.K. (Eds.), The Coconut palm (Cocos nucifera). *Nova Science Publishers*, Inc. USA, pp 27-48 (ISBN 978-1-53619-768-6)

6. **Prasanthi Perera, P. I., Vidhanaarachchi, V.R.M.,**(2021). Anther Culture in Coconut (Cocos nucifera L.). Methods in *Molecular Biology In book: Doubled Haploid Technology* 2289: 167-178, DOI: 10.1007/978-1-0716-1331-3_11

Newsletter / Newspaper Article

1. **Fernando, B.H.R., Nadheesha, M.K.F.,** (2021). Establishment and Maintenance of Micro Irrigation Systems in Coconut Plantations. *Technology Update*, Coconut Research Institute of Sri Lanka, 1: pp 5-7.

2. **Lakmini, D., Nirukshan, G.S.,** (2021). Biochar-Black is the New Green; A promising future for coconut plantations. *Technology update*, Coconut Research Institute of Sri Lanka, 1: 10-12.

3. **Ranasinghe, C.S., Nainanayake, A.,** and **Chandrathilake, T.,** (2021). *Coconut Yield Forecast* July 2021, Coconut Research Institute of Sri Lanka, 7:1.



Significant Accounting Policies

1. General

35.1 The Coconut Research Institute was founded in 1929 as the Coconut Research Scheme under the Coconut Research Ordinance No. 24 of 1928. The scheme established its headquarters at Bandirippuwa Estate, Lunuwila with three technical divisions namely Genetics, Chemistry and Soil Chemistry. Following the enactment of the Coconut Research Act No. 37 in 1950, it was renamed as the Coconut Research Institute of Ceylon. The Coconut Development Act No. 46 promulgated in 1971, the Coconut Research Board was set up in 1972 to function as the Board of Management of Coconut Research Institute.

35.2 The government body of the institute is the Coconut Research Board. In terms of Coconut Development Act, the board consists of 11 board members, appointed by the Minister - in – charge. One member is appointed as the Chairman of the Board. The members hold office for three years and are eligible for reappointment.

35.3 Principal Activities and Nature of Operations.

- Conduct further scientific research on growth and cultivation of coconut palm, growing other crops, engages in animal husbandry in coconut plantation and prevent & cure of pests and diseases.
- Conduct further scientific research on coconut processing, utilization of coconut products and value addition.
- Establish and maintain pilot plants for processing of coconut products and fabricate coconut processing equipment.
- Establish and maintain institutes' seed gardens and experimental stations.
- Train advisory and extension workers to assist the coconut industry.
- Guide and advise coconut industry on all matters of technical nature.

- ▷ Establish and maintain institutes' seed gardens and experimental stations.
- ▷ Train advisory and extension workers to assist the coconut industry.

General Policies

35.4 Statement of Compliance

Statement of financial position , Statement of financial performances, Statement of changes in net assets/ equity, Cashflow statement, Approved budget column in the financial statement and Notes, comprising a summary of significant accounting policies and other explanatory notes have been prepared in accordance with the Institute of Chartered Accountants of Sri Lanka.

35.5 Basis of Preparation

The financial statements presented in Sri Lanka rupees have been prepared on a historical cost basis.

35.6 Changes in Accounting policies and adoption of new Public Sector Accounting Standards during the year.

The accounting policies adopted are consistent with those of the previous financial years.

The Coconut Research Institute has adopted the following new SLPSAS that are effective in the current year and the accounting policies of the Institute have been revised where relavant to reflect the changes in the provisions of these SLPSAS.

The adoption of the new standards has resulted in changes to the method of presentation and additional disclosures being made in the Financial Statement.

SLPSAS - 01 Presentation of Financial Statements

SLPSAS - 02 Cash Flow Statements

SLPSAS - 03 Accounting Policies, Changes in Accounting Estimates & Errors

SLPSAS - 04 Borrowing Cost

SLPSAS - 05 Effects of Changes in Foreign Exchange Rates

SLPSAS - 06 Events after the Reporting Data

SLPSAS - 07 Property, Plant & Equipment

SLPSAS - 08 Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets

SLPSAS - 09 Inventories

SLPSAS - 10 Revenue from Exchange Transactions

SLPSAS - 11 Revenue from Non-Exchange Transactions(Taxes and Transfers)

SLPSAS - 12 Leases

SLPSAS - 13 Investment Property

SLPSAS - 14 Related Party Disclosures

SLPSAS - 15 Presentation of Budget Information in Financial Statements

SLPSAS - 16 Construction Contracts

SLPSAS - 17 Segment Reporting

SLPSAS - 18 Agriculture

SLPSAS - 19 Employee Benefits

SLPSAS - 20 Intangible Assets

35.7 Comparative Information

The Accounting Policies applied by the Institute are , unless otherwise stated, consistent with those used in the previous year. Previous year figures and phrases have been rearranged wherever necessary to conform to the current year presentation. have been rearranged wherever necessary to conform to the current year presentation.

35.8 Event after the Balance Sheet Date.

All material post financial position events have been considered and appropriate adjustments or disclosures have been made in the respective notes to the Financial Statements.

35.9 Foreign Currency Translation.

The Financial Statements are prepared in Sri Lanka rupees which is the institute functional and presentation currency.

35.10 Tax

The Board is not liable to Tax in the current year under the provisions of the Inland Revenue Act.

35.11 Infrastructure Plant & Equipment

Infrastructure Plant & Equipment are stated at cost or fair value less accumulated depreciation.

The carrying values of Infrastructure Plant & Equipment are reviewed for impairment when events or changes in circumstances indicate that the carrying value may not be recoverable.

The provision for depreciation is calculated by suing a straight-line method on the cost or valuation of all Infrastructure Plant & Equipment, other than freehold land, order to write off such amounts over the estimated useful economic life of such assets.

The estimated useful lives of assets are as follows:

Assets	**Years**
Buildings	25
Machinery & Laboratory Equipment	10
Field equipments	10
Vehicles	05
Office & Computer Equipment	05
Other Equipment	05
Furniture, fittings & Fixtures	20

No depreciation is charged on Lands and on leased lands. On the other assets full depreciation is charged as straight line method spread for its useful life. (From the date of purchase to the date of dispose)

The Thabbowa Land was Valued on 20th February 2018 & the valuation report was received on 13th September 2018.The Value of this Property has been included in the Financial Statements of 2018.

Lease assets

Leased assets or other assets not owned by the Board are not recorded as Board's assets. Expenditure made in developing owned and leased lands is charged to Improvements to Estates account. Lands owned by the Board are shown at cost/valuation under Estate account.

Coconut Cultivation Board decide to allocate land own as Weligama for the seed garden as an operational lease which was leased to Coconut Research Institute for the period of 20 (Twenty) years commencing from 20th December 2016, the payment of Rs.1, 000,000.00(One Million Rupees) as an initial payment and the annual rent of Rs.25,000.00 (Twenty Five Thousand) during the first year and thereafter.

An extent of 75 acres from the Middeniya farm has been temporary released for 30 years by the Assistant Divisional Secretary of Katuwana to the Ministry of Plantation Industries on October 7, 2004 and it was Vested to Coconut Research Institute on October 11, 2004 by the Ministry of Plantation Industries for stabilizing of sub Coconut Research Centre in Southern Province.

35.12 Improvements to Estates

Expenditure in developing properties, maintaining young plantation and replanting for research purposes is charged to Improvements to Estate account which is amortized annually, @ 5%

35.13 Biological Assets

All biological assets are valued at the lower of cost and net realizable value. Net realizable value is the price at which live stocks can be sold in the ordinary course of business less the estimated cost of completion and the estimated cost necessary to make the sale.

These stocks are valued base on the National Live stock Development Board rates which is authorized institute of the livestock.

35.14 Working- in- Progress

An account where the expenditure on capital work is recorded. The expenditure here is on assets which are completed and ready for use, the total expenditure in this account is transferred to the appropriate asset account if not disputed. Expenses on major repairs which accrues are shown under Repair in progress account until the repair is fully completed and then transfer to the relevant account.

35.15 Inventories

Inventories are valued at the lower of cost and net realizable value. Net realizable value is the price at which stocks can be sold in the ordinary course of business less the estimated cost of completion and the estimated cost necessary to make the sale.

The cost incurred in bringing inventories to its present location and condition is accounted for as follows:

▷ Nuts	Subsequent realised value
▷ Copra	Net sales average
▷ Fertilizer	First in first out
▷ Publications	Subsequent realised value
▷ Chemical & Glassware	First in first out
▷ Seedling Product	Subsequent realised value
▷ General Store Stock	First in first out
▷ Other stocks	Subsequent realised value

35.16 Trade and other Receivable

Trade and other receivable are stated at the amounts they are estimated to realized, net of provisions for bad doubtful receivables.

Debtors are stated at amounts they are estimated to realise .Provision is made in the accounts for all known Bad & Doubtful debtors. Provision has been made in full for irrecoverable debtors over five years.

35.17 Cash and Cash Equivalent

Cash and Cash Equivalents in the cash Flow Statement comprise, cash at bank and in hand and short term deposits.

35.18 Books and Periodicals.

The stocks of books & periodicals have not been verified.

35.19 Liabilities and Provisions

Gratuity is a defined benefit plan. The institute is liable to pay gratuity in terms of the relevant statues. In order to meet this liability, a provision is calculated based on Actuarial Valuation method. The

present value of the defined benefit obligation is determined by discounting the estimated future cash outflows using the yield on Government Bonds at the reporting date and has maturity dates approximating to the terms of the Institute's obligations. The resulting difference between brought forward provision at the beginning of a period and the carried forward provision at the end of the period is dealt with in the statement of financial performances.

The Institute recognizes actuarial gains and losses that arise in calculating the Company's obligation in respect of a plan in other comprehensive income. The present value of the defined benefit obligation depends on a number of factors that are determined on an actuarial basis using a number of assumptions.

Key assumptions used in determining the defined retirement benefit obligations are given in Note 20. Any changes in these assumptions will impact the carrying amount of defined benefit obligations. Provision has been made for retirement gratuities from the first year of service for all employees, in conformity with LKAS 19 - 'Employee Benefits'.

However, under the Payment of Gratuity Act No. 12 of 1983, the liability to an employee arises only on completion of 5 years of continued service.

35.20 Provisions, Contingent Assets and Contingent Liabilities.

Provisions are made for all obligations existing as at the balance sheet date when it is probable that such an obligation will result in an outflow of resources and a reliable estimate can be made of the quantum of the outflow. All contingent liabilities are disclosed as a note to the financial statement unless the outflow of resources is remote.

Contingent assets are disclosed, where inflow of economic benefit is probable.

Statement of Financial Performance

35.21 Revenue Recognition.

i. The total Recurrent grant received from the Treasury for the year is recognized as income and the for that year.

ii. The second high income received from the Genetic Resource Center and Research Center (Estates) for the year is recognized as

income and the for that year.

iii. Other Income - Long term projects funded by external sources are shown separately under the name of the project until the project is over.

Other income is recognized on an accrued basis.

35.22 Expenditure Recognition.

Expenditure is recognized in the statement of financial performance on the basis of a direct association between the cost incurred and the earning of specific items of income.

All expenditure incurred in the running of the business and in maintaining the property, plant and equipment in a state of efficiency has been charged to the Statement of financial performance for the purpose of presentation of the statement of financial performance, the "function of expenses" method has been adopted, on the basis that it presents fairly the elements of the institutional performance.

35.23 Intangible Assets (Research & Development Cost).

Cost of product development, processes, production of new or substantially improved materials for research development are capitalized which is written off against the profit and loss account as amortisation of research & development cost during the period.

Research & Development Expenditure in the previous year's shown under division wise. From the year 2007 it's indicated under the following trust areas.

Crop Production

Crop Protection

Crop Improvement

Crop Processing

Technology Transfer

Socio Economic Studies in Coconut

The previous practice was total Research and Development expenditure disclose as assets of the Balance Sheet and the presently theses expenses during the year under review have been charged against the Statement of Financial Performance.

COCONUT RESEARCH INSTITUTE

STATEMENT OF FINANCIAL PERFORMANCE

FOR THE YEAR ENDED 31ST DECEMBER 2021

	NOTES	2021 APPROVED BUDGET Rs.	2021 ACTUAL Rs.	2020 ACTUAL Rs.
OPERATING REVENUE				
TRANSFERS FROM TREASURY & OTHER ENTITIES	03	287,000,000	264,300,000	257,500,000
GENETIC & RESEARCH CENTER REVENUE	04	271,504,483	315,110,842	281,482,871
OTHER REVENUE	05	-	71,372,769	68,373,169
TOTAL REVENUE		**558,504,483**	**650,783,610**	**607,356,040**
OPERATING EXPENCES				
WAGES SALARIES AND EMPLOYEES' BENEFITS	06	210,330,000	211,279,603	214,399,742
SUPPLIES & CONSUMABLES USED	07	64,245,000	52,563,469	61,074,571
DEPRECIATION & AMORTISATION EXPENCES	10		21,809,454	22,489,324
GENETIC & RESEARCH CENTER EXPENSES	04	230,766,483	154,379,730	223,835,622
RESEARCH & DEVELOPMENT EXPENCES WRITE OFF	08	-	35,428,382	36,788,703
OTHER EXPENSES	09	12,425,000	24,077,180	29,128,457
TOTAL EXPENSES		**517,766,483**	**499,537,818**	**587,716,418**
SURPLUS /(DEFICET) FOR THE PERIOD		**40,738,000**	**151,245,792**	**19,639,622**
OTHER COMPREHENSIVE INCOME/EXP:				
ACTURIAL GAIN/LOSS			633,485	22,535,623
NET SURPLUS /(DEFICET) FOR THE PERIOD			**151,879,277**	**42,175,245**

The Accounting Policies on pages 07 to 15 and Notes on pages 16 to 33 from an integral part of these Financial Statements. The Coconut Research Board of Directors is responsible for the preparation and presentation of these Financial Statements. These Financial Statements were approved by the Board of Directors and signed on their behalf.

CHAIRMAN
COCONUT RESEARCH BOARD

Dr. Saranga Alahapperuma
Chairman
Coconut Research Board

බුද්ධි සරංගා කරුණාසේන
අධ්‍යක්ෂ (සංවර්ධන)
පොල් පර්යේෂණ ප්‍රවර්ධනය හා
ඵලදායීත්ව ශක්තිමත් කෘෂිය විද්‍යායතන හා
අපනයන වර්ධනාංශකරණ රාජ්‍ය අමාත්‍යාංශය
නො.239/1, කන්දවත්ත පාර, පැලවත්ත,
බත්තරමුල්ල.

DIRECTOR
COCONUT RESEARCH BOARD

DIRECTOR
COCONUT RESEARCH INSTITUTE

Dr. (Mrs.) Sanathanie Ranasinghe
Director
Coconut Research Institute

SENIOR ACCOUNTANT
COCONUT RESEARCH INSTITUTE

R.M.U. Chandranath
MBA,Bsc (Mgt.) Sp.CPFA, CIPFA,
Senior Accountant
Coconut Research Institute
Lunuwila

COCONUT RESEARCH INSTITUTE

STATEMENT OF FINANCIAL POSITION

AS AT 31 ST DECEMBER 2021

	NOTES	2021 APPROVED BUDGET Rs.	2021 ACTUAL Rs.	2020 ACTUAL Rs.
NON CURRENT ASSETS				
INFRASTRUCTURE PLANT & EQUIPMENT	10	32,738,000	2,293,596,535	2,156,036,948
INTANGIBLE ASSETS	11		2,524,585	1,312,596
BIOLOGICAL ASSETS	12		34,970,430	31,869,680
OTHER NON FINANCIAL ASSETS	13		4,080,520	3,159,059
OTHER NON CURRENT ASSETS	14		87,169,324	81,090,442
		32,738,000	**2,422,341,394**	**2,273,468,724**
CURRENT ASSETS				
CASH & CASH EQUIVALANTS	15		245,986,804	125,396,992
RECIEVABLES	16		30,058,419	31,033,194
INVENTORIES	17		145,281,786	86,993,175
PREPAYMENTS	18		380,434	490,529
OTHER CURRENT ASSETS	19		35,944,658	20,950,219
		-	**457,652,100**	**264,864,109**
TOTAL ASSETS		**32,738,000**	**2,879,993,494**	**2,538,332,834**
LIABILITIES				
CURRENT LIABILITIES				
PAYABLES	20		66,611,564	60,208,877
EMPLOYEE BENEFITS	22		174,274,175	166,538,058
		-	**240,885,739**	**226,746,935**
NON CURRENT LIABILITIES				
CAPITAL CONTRIBUTED BY DONOR FUNDED PROJECTS & PAYABLES	21		130,657,057	173,256,556
		-	**130,657,057**	**173,256,556**
TOTAL LIABILITIES		-	**371,542,796**	**400,003,491**
NET ASSETS		**32,738,000**	**2,508,450,697**	**2,138,329,342**
NET ASSETS/EQUITY				
CAPITAL CONTRIBUTED BY THE OTHER GOVERNMENT ENTITIES		32,738,000	387,058,114	377,665,499
RESERVES			1,796,064,667	1,689,612,303
ACCUMULATED SURPLUS/(DEFECIT)			325,327,917	71,051,540
		32,738,000	**2,508,450,697**	**2,138,329,342**
TOTAL NET ASSETS/EQUITY		**32,738,000**	**2,508,450,697**	**2,138,329,342**

The Accounting Policies on pages 07 to 15 and Notes on pages 16 to 33 from an integral part of these Financial Statements. The Coconut Research Board of Directors is responsible for the preparation and presentation of these Financial Statements. These Financial Statements were approved by the Board of Directors and signed on their behalf.

CHAIRMAN	DIRECTOR	SENIOR ACCOUNTANT
COCONUT RESEARCH BOARD	COCONUT RESEARCH INSTITUTE	COCONUT RESEARCH INSTITUTE

Dr. Saranga Alahapperuma
Chairman
Coconut Research Board

Dr. (Mrs.) Sanathanie Ranasinghe
Director
Coconut Research Institute

R.M.U. Chandranath
MBA,Bsc (Mgt.) Sp.CPFA, CIPFA,
Senior Accountant
Coconut Research Institute
Lunuwila

බුද්ධි තරංගා කරුණාසේන
අධ්‍යක්ෂ (සංවර්ධන)
DIRECTOR
COCONUT RESEARCH BOARD
පොල් කිතුල් හා පල්ම්‍යරා පුවර්ධනය හා
ඵලදාශීලී කර්මාන්ත රාජ්‍ය අමාත්‍යාංශය
අපනයන විවිධාංගීකරණ රාජ්‍ය අමාත්‍යාංශය
ඉල.239/1, කන්දවත්ත පාර, පැ...

COCONUT RESEARCH INSTITUTE

CASH FLOW STATEMENT

FOR THE YEAR ENDED 31ST DECEMBER

	2021 Rs.	2020 Rs.
CASH FLOW FROM OPERATING ACTIVITIES		
SURPLUS/(DEFICIT)	**151,879,277**	**42,175,245**
NON-CASH MOVEMENTS		
DEPRECIATION & AMORTIZATION	49,275,538	49,947,015
FIXED DEPOSIT INTEREST	(6,177,000)	(6,177,000)
INCREASE/(DECREASE) IN PAYABLES	7,477,688	(27,642,269)
INCREASE IN PROVISIONS RELATING TO EMPLOYEE COSTS	20,878,469	
EMPLOYEE GRATUITY PAYMENT	(13,142,352)	9,257,971
(GAINS)/LOSSES ON SALE OF PROPERTY, PLANT & EQUIPEMENT	4,130,000	4,186,945
INCREASE IN OTHER CURRENT ASSETS	(15,616,534)	6,309,374
DECREASE IN BIOLOGICAL ASSETS	(3,100,750)	(24,202,613)
DECREASE IN INVENTORIES	(58,288,610)	38,693,855
DECREASE IN RECEIVABLES	974,774	4,418,695
DECREASE IN PREPAYMENTS	110,096	(490,529)
PRIOR YEAR PROFIT ADJUSTMENT	101,504,238	11,816,274
NET CASH FLOW FROM OPERATING ACTIVITIES	**239,904,834**	**108,292,961**
CASH FLOW FROM INVESTING ACTIVITIES		
PURCHASE OF PLANT & EQUIPEMENT TREASURY FUND	(84,443,870)	(23,692,185)
PURCHASE OF INTANGIBLE ASSETS	(1,280,880)	(1,377,809)
PURCHASE OF LIBRARY BOOKS & PERIODICALS	(28,600)	-
ISSUED LOANS	(7,783,776)	(8,787,255)
SETTLEMENTS OF LOANS	8,503,989	7,813,710
NET CASH FLOW FROM INVESTING ACTIVITES	**(85,033,137)**	**(26,043,539)**
CASH FLOW FROM THE FINANCING ACTIVITIES		
TREASURY CAPITAL GRANT	70,000,000	70,000,000
DONOR FUNDED PROJECTS CAPITAL GRANT	130,986,493	12,495,858
RESEARCH & DEVELOPMENT AND ASSETS WRITE OFF	(235,268,378)	(64,072,156)
NET CASH FLOWS FROM THE FINANCING ACTIVITES	**(34,281,885)**	**18,423,702**
NET INCREASE / (DECREASE) IN CASH & CASH EQUIVALENTS	**120,589,812**	**100,673,123**
CASH & CASH EQUIVALENTS AT BEGINNING OF PERIOD	**125,396,992**	**24,723,869**
CASH & CASH EQUIVALENTS AT END OF PERIOD	**245,986,804**	**125,396,992**
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002507	6,137,899	6,343,859
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002942	66,438,803	22,924,800
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002556	7,131,458	24,463,048
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3003088	155,575,445	61,992,056
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3001528	2,339,434	1,195,204
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 75852571	7,801,298	7,995,059
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 84044222	557,467	477,967
	245,981,804	**125,391,992**
NSB - NEGOMBO		
BOC - NEGOMBO	5,000	5,000
CASH IN TRANSIT		-
	245,986,804	**125,396,992**

COCONUT RESEARCH INSTITUTE

STATEMENT OF CHANGES IN EQUITY/NET ASSETS

AS AT 31 ST DECEMBER 2021

NOTE	CONTRIBUTED BY THE GOVERNMENT	REVALUATION/ CAPITAL RESERVES	ACCUMULATED SURPLUS/DEFICIT	TOTAL EQUITY
BALANCE AS AT 01-01-2021	377,665,499	1,689,612,303	71,051,541	2,138,329,343
CAPITAL GRANT-TREASURY	70,000,000			70,000,000
SURPLUS/DEFICIT FOR THE YEAR			151,879,277	151,879,277
ASSETS WRITE OFF FOR THE CURRENT YEAR	(26,071,864)			(26,071,864)
R & D WRITE OFF FOR THE CURRENT YEAR	(35,428,382)			(35,428,382)
LIBRARY BOOKS ADJUSTMENT	892,861		-	892,861
VEHICLE REVALUATION GAIN		106,452,364		106,452,364
PRIOR YEAR PROFIT ADJUSTMENTS (Note 23)			102,397,099	102,397,099
BALANCE AS AT 12-31-2021	**387,058,114**	**1,796,064,667**	**325,327,917**	**2,508,450,697**

Figures in brackets indicate deductions

The Accounting Policies and Notes as Set out on the pages 7 to 33 from an integral part of these Financial Statements.

Notes to the Financial Statements (Contd...)

Note 04

GENETIC RESOURCE CENTER & RESEARCH CENTER (ESTATES) REVENUE & EXPENDITURE

	BANDIRIPPUWA RC	RATHMALAGARA RC	AMBAKELLE GRC	POTTHUKULAMA RC	WALPITA RC	THABBOWA RC	MIDDENIYA RC	MAKANDURA GRC	MADURUOYA GRC	PALLAMA RC	ESTATE MANAGEMANT DIVISION	TECHNOLOGY PARK	TOTAL 2021	BUDGET 2021	TOTAL 2020
	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.
REVENUE															
Sales of Coconut	39,487,046	19,269,060	71,184,004	22,973,874	5,924,891	1,708,414	5,391,495	16,356,344	36,380,107	25,866,607	-	-	244,541,840	184,230,675	212,646,612
Sales of Copra	2,761,527	175,295			121,704	11,298	134,853	148,121	161,688	99,702	-	-	3,614,187	3,315,290	3,132,827
Sales of Seedlings	2,802,820	982,500	16,663,461	1,837,912	3,254,017	3,111,915	1,637,650	3,119,975	2,566,215	12,432,700	-	-	48,409,166	64,838,268	57,192,846
Sales of Sundries	4,324,842	880,106	292,748	1,788,638	156,316	164,505	80,710	484,853	26,170	1,639,384	-	255,715	10,093,985	15,549,750	12,785,261
Sales of Animali Produce and Animals	1,087,036			726,321					461,307		-	-	2,274,664	3,570,500	1,402,012
FD Interest Income											6,177,000	-	6,177,000	-	6,177,000
Total	**50,463,271**	**21,306,961**	**88,140,213**	**27,326,744**	**9,456,928**	**4,996,131**	**7,244,707**	**20,109,292**	**39,595,487**	**40,038,393**	**6,177,000**	**255,715**	**315,110,842**	**271,504,483**	**293,336,558**
COST OF PRODUCTION															
Direct Overhead															
Cultivation	1,786,827	1,264,679	1,166,937	1,173,710	226,205	158,973	894,633	824,363	956,396	643,536	-	-	**9,096,258**	**17,168,333**	9,695,643
Cost of Seedling	913,510	1,020,515	2,738,950	411,110	601,056	1,378,669	1,210,481	1,051,682	423,469	5,063,742	-	-	**14,813,182**	**38,391,185**	17,886,841
Harvesting	2,481,996	1,519,612	3,873,196	2,479,316	742,370	179,509	359,404	984,933	1,699,470	2,671,027	-	-	**16,990,833**	**20,907,630**	16,624,020
Curing into Copra/ Dispose	3,547,110	174,013	167,178	223,561	325,774	7,760	65,087	146,726	70,670	207,718	-	-	**4,935,598**	**1,629,213**	3,299,327
Animal Husbandry	1,540,943	41,608	1,025,048	714,800	10,153				529,720		-	-	**3,862,272**	**3,939,000**	3,607,037
Upkeep	6,515,883	2,330,508	9,580,819	1,984,489	387,627	66,862	1,034,050	1,761,152	1,933,832	6,393,016	-	-	**31,988,238**	**44,096,581**	35,310,512
Total	**16,786,269**	**6,350,936**	**18,552,129**	**6,986,986**	**2,293,183**	**1,791,773**	**3,563,655**	**4,768,855**	**5,613,557**	**14,979,038**	-	-	**81,686,381**	**126,131,942**	**86,423,381**
STOCK AS AT 01-01-2021	14,254,526	4,087,827	18,807,640	9,413,558	372,568	1,987,796	1,866,117	3,187,376	15,486,707	13,196,623	-	644,058	**83,304,796**		95,158,482
STOCK AS AT 31-12-2021	18,517,958	6,193,805	24,109,121	25,067,067	2,443,161	3,198,766	6,021,453	7,363,629	17,724,984	20,897,630	-	60,220	**131,597,794**		83,304,796
	12,522,837	4,244,958	13,250,648	(8,666,523)	222,590	580,802	(591,681)	592,601	3,375,280	7,278,032	-	583,838	33,393,383	126,131,942	98,277,067
GROSS PROFIT/LOSS	37,940,434	17,062,003	74,889,565	35,993,267	9,234,337	4,415,328	7,836,388	19,516,691	36,220,207	32,760,361	6,177,000	(328,123)	281,717,458	145,372,541	195,059,490
Other Overhead															
General Charges	11,549,506	6,943,002	13,630,446	6,801,557	2,316,856	987,064	3,607,795	6,421,356	7,615,516	12,879,646	7,501,279	166,139	**80,420,162**	**72,641,931**	76,826,646
Staff Salaries	4,831,288	2,056,830	3,867,963	1,988,860	722,905	752,217	1,880,054	2,822,642	1,877,545	4,123,938	5,190,328	-	**30,114,570**	**31,992,610**	31,329,752
Amortisation	1,400,884.62	391,560.62	1,076,847.55	268,585.03	168,318.51	-	1,811,470.34	495,466.17	201,000.66	2,330,732.14	-	-	**8,144,866**	-	8,062,308
Depriciation	1,408,919	736,599	1,090,456	305,525	73,298	199,518	446,216	451,112	1,256,351	817,506	-		**6,785,499**		6,828,143
Total	**19,190,598**	**10,127,992**	**19,665,712**	**9,364,527**	**3,281,378**	**1,938,799**	**7,745,535**	**10,190,576**	**10,950,413**	**20,151,822**	**12,691,607**	**166,139**	**125,465,097**	**104,634,541**	**123,046,849**
PROFIT/LOSS	18,749,836	6,934,011	55,223,852	26,628,741	5,952,959	2,476,530	90,853	9,326,115	25,269,794	12,608,539	(6,514,607)	(494,262)	156,252,362	40,738,000	72,012,642
OTHER COMPREHENSIVE INCOME /EXPENSE															
Acturial Gain/Loss	1,402,214	365,728	492,787	375,046	255,567	10,813	77,120	231,516	375,784	892,175	-	-	**4,478,750**		(14,365,392)
NET PROFIT/LOSS	**20,152,051**	**7,299,740**	**55,716,640**	**27,003,787**	**6,208,526**	**2,487,342**	**167,973**	**9,557,631**	**25,645,578**	**13,500,714**	**(6,514,607)**	**(494,262)**	**160,731,111**	**40,738,000**	**57,647,249**

The Total Expenditure is as follows

Total of Direct overhead	*81,686,381*
Total of Other overhead	*125,465,097*
Acturial Gain/Loss	*(4,478,750)*
Stock Varience	*(48,292,998)*
	154,379,730

Notes to the Financial Statements

As at 31 December

		2021 BUDGET Rs.	2021 ACTUAL Rs.	2020 ACTUAL Rs.
Note 03	**TRANSFERS FROM TREASURY & OTHER ENTITIES**			
	RECURRENT GRANT	280,000,000	257,300,000	252,500,000
	ESTATE PROFIT TRANSFER	7,000,000	7,000,000	5,000,000
		287,000,000	**264,300,000**	**257,500,000**
Note 05	**OTHER REVENUE**			
	INTEREST ON LOAN & INVESTMENT		991,406	871,281
	INCOME FROM MOTOR VEHICLES		299,853	435,498
	SUNDRY INCOME		6,813,391	3,275,696
	SALES OF PHEROMONE		66,845	70,235
	INCOME PROJECTS		346,360	118,819
	RESEARCH & DEVELOPMENT WRITE OFF		35,428,382	36,788,703
	ASSETS & AMORTISATION WRITE OFF		26,071,864	26,713,453
	PROJECTS EXPENSES WRITE-OFF		1,354,668	99,485
		-	**71,372,769**	**68,373,169**
Note 06	**WAGES SALARIES AND EMPLOYEES' BENEFITS**			
	SALARIES ALLOWENCES & OVER TIME	164,567,000	157,762,761	160,620,995
	BOARDS CONTRIBUTION TO ETF/EPF	25,309,000	25,530,760	25,547,460
	BOARDS CONTRIBUTION TO MEDICAL AID	9,454,000	8,920,028	9,296,990
	COCONUT ALLOWANCES	1,000,000	1,917,770	2,120,228
	CURRENT SERVICE COST-EST	10,000,000	9,990,805	8,884,384
	INTEREST COST-EST		7,157,478	7,929,684
		210,330,000	**211,279,603**	**214,399,742**
Note 07	**SUPPLIES AND CONSUMABLES USED**			
	SUPPLIERS AND CONSUMABLES	10,400,000	11,490,322	11,050,988
	CONTRACTUAL SERVICES	27,175,000	11,899,940	9,238,161
	MAINTENANCE	26,670,000	29,173,207	40,785,421
		64,245,000	**52,563,469**	**61,074,571**

Notes to the Financial Statements (Contd...)

Note 08

RESEARCH & DEVELOPMENT EXPENCES WRITE OFF

Description (Thrust Area)	CODE	WRITE OFF YEAR 2021	WRITE OFF YEAR 2020 Rs.
(1) Crop Protection			
1.1Crop Protection Division			
Major Pests	257		-
Diseases	259	600,728.98	370,256
Protection services	260	969,928.84	1,768,756
Waligama Leaf Wilt Disease	287		
Plesisps Beetle	290	84,295.80	77,975
		1,654,953.62	**2,216,987**
(2) Crop Production			
2.1 Agronomy Division			
Soil Moisture Conservation	261	334,280.00	1,021,540.94
Low Yielding Palms	262		
Farming System	263	244,535.58	465,334.47
Bio-energy Production	264	41,159.93	88,176.71
Inter Cropping	265	102,613.51	719,597.48
Poverty Alleviation Studies	267	2,472,934.81	1,547,785.56
Animal Husbandry	268	103,628.76	217,195.86
	269	650.00	
Coconut Planting Systems	270	13,350.00	534,108.94
Organic Farming	271		
Decline(LSD)and Weligama Coconut Leaf Wilt Disease	467	889,119.37	
prokaryotes in LSD and WCLWD affected palms &	468	515,136.96	
insecticide by nanotechnology	469	24,964.24	
Evaluation of Neoseiulus paspalivorus as a predatorymite of the coconut mite	470	29,104.49	
Studies on Whitefly of coconut palm	471	80,435.12	
Security Research	472	25,279.78	
Production and supply of pheromone	473	60,181.60	
		4,937,374.15	**4,593,740**
Pest & Diseases Management	298		
		-	-
2.2 Soil & Plant Nutrition Div.			
Low cost Material	272	24,432.00	6,025
Fertilizer Mixture	273	321,840.00	978,227
D.F.R.	274	1,690,946.43	2,726,147
Micronutrients	275		
Irrigation	277	89,516.20	221,717
Nutrient Mapping	278		
Organic Manure	279	133,011.63	676,545
	280	786.00	
Land suitability assesment	288	117.68	5,220
	289	1,500.00	
		2,262,149.94	**4,613,881**

Notes to the Financial Statements (Contd..)

Description (Thrust Area)	CODE	WRITE OFF YEAR 2021	WRITE OFF YEAR 2020 Rs.
(3) Crop Improvement-GPBD			
Dev. New co. Cultivars	281	781,989.07	2,178,388
Conse. Eva. Co. Germplasm	282	1,609,964.47	1,333,185
		2,391,953.54	**3,511,572**
(4) Coconut Processing-CPRD			
Improv.Kernal Based Product	225	1,489,046.69	433,445
Sap Based Product	226	584,046.10	737,740
Project on Coconut Oil	255	2,629,695.03	3,280,284
		4,702,787.82	**4,451,469**
(5) Agriculture Economics			
Socio Economy Studies	286	255,874.17	398,473
		255,874.17	**398,473**
Total		**7,350,615.53**	**19,786,123**
(6) Development & Services Related to Crop Production			
Drought Study - Middeniya (ppd)	400		
Phosphate Sources - Middeniya (ppd)	401	2,270,301.71	1,488,838
Monthly Harvesting Impact(ppd)	402	272,131.90	1,050,008
Devlopment & Maintenance of Middeniya R.C.(ME)	403	2,600.00	47,450
Assessment & Improv. Of soil Quality Dep.Co.Land	404	4,250.00	-
Yield Improv.Co. Land by Rain Water Harve. Tech.	407	1,473,547.68	982,050
Consumer survey Nut Consumption & coco. Oil	408		55,225
Production of Dihaploids (TCD)	409	1,600.00	66,563
A Morcular Approach to Investigate Genotypic Specifically	446		18,000
Mass Production of genetically improved Planting matirial	447	4,839.25	171,101
		4,029,270.54	**3,879,233.51**
(7) Development & Services Actvities Related to Genetical Improvement of Coconut (Gpb)			
Construction of a Coconut Genome map	411		21,264
Estab. P.S.G. for mass Production of CRISL98	414	41,216.00	51,260
Upgrading ISG to Increase the Produ. Of CRIC 65	415	411,262.24	419,956
Function of the Seed Production Unit	417	1,491,263.05	3,450,025
Molecular Applications in Coconut Breeding	475	30,786.20	
Development of Heat and Drought Tolerant Coconut Cultiva	476	178,250.00	
Development of New Cutivars Resisitant to Pest and Disease	477	469,579.67	
		2,622,357.16	**3,942,505**
(8) Development & Services Related to Crop Protection			
Coconut Mite Research & Development (Cpd)	418	31,203.16	671,645
Extension Programs for Mite Management	419	408,024.14	324,909
Impact of mite damage on yeild at spatial & temp.scale	420	125,958.81	105,081
Manag. Of black beetal using pherom. & Oryctes(Cpd)	433		-
		565,186.11	**1,101,635**

Notes to the Financial Statements (Contd..)

Description (Thrust Area)	CODE	WRITE OFF YEAR 2021	WRITE OFF YEAR 2020 Rs.
(9) Development & Services Related to Coconut processing & Value Addition (cprd)			
Vergine oil - value addition	422		
Dev.& Impro. Co. coir retting thro. Intrudu.Cons. Micro	423	129,911.58	225,706.69
Dev.& Impro. Coconut fibre based Products	424	330,654.59	761,982.11
Pet Resistance of Coconut Varieties	427	25,871.80	6,557.50
Oil Palm Research & Development	428		1,500.00
Manag. Of black beetal using pherom. & Oryctes(Cpd)	433		
		486,437.97	**995,746**
(11) Agricultural Economics			
Mechanization & the demand of machnery co. Indus.	438	67,452.50	47,534
Conduting surveys to assess the impact of release of predator mites to control Aceria mite	464	12,340.84	
Value chain analysis of different sectors in coconut industry	465	46,523.69	
Genarate a knowledge base of the structural transformation of coconut sector and propose policies to increase the efficiancy of the industry	466	13,290.86	
		139,607.89	**47,534**
(12) Transfer of Technology			
Eletronic print media & Techn. transfer Prog (ext)	441	9,867,900.99	3,127,762
Development of field models & exhibits (ext)	442	24,575.43	3,820,216
Impro. Farm practies in mini coco. Trangle Hambanthota (ext)	444	426,409.00	87,947
Improvement of microclimatic conditions	478	17,305.00	
Heat & drought Tolerance	479	350,973.00	
Agromet Stations	480	111,866.35	
Development of new fertilizer package / placement techniques for coconut(2018-2023)SPND	481	180,852.50	
Mass production of genatically improved planting material through	482	400,547.17	
		11,380,429.44	**7,035,926**
Total		**35,428,382.35**	**36,788,702.51**
GRAND TOTAL		**35,428,382.35**	**36,788,702.51**

OTHER EXPENSES	2021 BUDGET Rs.	2021 ACTUAL Rs.	2020 ACTUAL Rs.
TRAVELLING	2,155,000	896,890	896,185
EXPENSES- PROJECTS		12,877,003	14,965,257
EXPENSES- CESS		3,518,540	3,536,734
BOARD MEMBERS FEES	970,000	538,554	448,823
WELFARE	5,800,000	4,546,857	3,170,283
OTHER OPERATING EXPENSES	3,500,000	1,507,672	941,081
EXPENSES OF C.P.M COURSE		191,665	983,150
ASSET DISPOSAL LOSS		-	4,186,945
	12,425,000	**24,077,180**	**29,128,457**

Notes to the Financial Statements (Contd...)

As at 31 December

Notes to the Financial Statements (Contd...)

Note 10 - INFRASTRUCTURE PLANT & EQUIPMENT

	MATURED LAND Rs.	BUILDINGS Rs.	IMPROVEMENT TO ESTATES Rs.	FIELD, AUDIO, WATER & LABORATORY EQUIPMENTS Rs.	VEHICLES Rs.	OFFICE , ENGERING, NETWORK, COMPUTER EQUUIPMENT Rs.	OFFICE & HOUSEHOLD FURNITURE Rs.	TOTAL 2021 Rs.	TOTAL 2020 Rs.
COST									
AS AT 01-01-2020	1,539,783,874	302,473,627	176,549,260	337,493,049	91,133,707	71,324,244	28,946,505	2,547,704,266	2,529,849,230
ADDITIONS		4,007,651	9,099,854	52,215,873	7,748,500	7,570,897	819,038	81,461,811	34,453,250
DISPOSALS		-	4,130,000	-	85,647,602	-	-	89,777,602	16,598,214
REVALUATION					106,452,364			106,452,364	
AS AT 31-12-2021	**1,539,783,874**	**306,481,277**	**181,519,114**	**389,708,922**	**119,686,970**	**78,895,141**	**29,765,542**	**2,645,840,840**	**2,547,704,266**
ACCUMULATED DEPRECIATION									
AS AT 01-01-2020	-	118,786,085	58,656,332	156,961,044	83,461,071	53,179,417	18,429,480	489,473,429	451,110,397
ADDITIONS		12,261,478	8,620,963	19,752,018	2,186,531	4,908,722	1,476,935	49,206,647	49,881,801.00
DISPOSALS					85,647,602			85,647,602	11,518,769
AS AT 31-12-2021	**-**	**131,047,563**	**67,277,295**	**176,713,062**	**0**	**58,088,139**	**19,906,415**	**453,032,474**	**489,473,429**
CARRYING VALUE	-	118,786,085	58,656,332	156,961,044	0	53,179,417	18,429,480	403,825,827	439,591,628
WORKING PROGRESS								**100,788,169**	97,806,110
AS AT 31 DECEMBER 2020	1,539,783,874	175,433,714	114,241,818	212,995,860	119,686,969	20,807,002	9,859,128	**2,293,596,535**	**2,156,036,948**
AS AT 31 DECEMBER 2020	1,539,783,874	183,687,542	117,892,928	180,532,005	7,672,636	18,144,827	10,517,025		
AMORTIZATION - ESTATE IMPROVEMENT	8,620,963								
ASSETS DEPRECIATION - ESTATES	6,785,499								
ASSETS DEPRECIATION - CESS PROJECTS	3,518,540								
ASSETS DEPRECIATION - DONOR PROJECTS	8,541,081	27,466,084							
ASSETS DEPRECIATION - HEAD OFFICE	21,740,564								
INTANGIBLE ASSET AMORTIZATION	68,890.47	21,809,454							
		49,275,537.83							

In the year 2021, a revaluation was carried out by examiners of motor vehicles of the Department of motor Traffic on the31st december 2021 to reflect market value of vehicles.The resultant Surplus of LKR 106,452,364.12 has been credited to the Revaluation/Capital reserve on revaluation of vehicles. (Details are attached from page no 3-6 in Schedules)

Notes to the Financial Statements (Contd...)

As at 31 December

		2021 ACTUAL Rs.	2020 ACTUAL Rs.
Note 11	**INTANGIBLE ASSETS**		
	Cost		
	Balance as at 01.01.2021	1,377,809	-
	(+) Addition during the year	1,280,880	1,377,809
	(-) Dispose During the year	-	
		2,658,689	1,377,809
	Accumulated Amortisation		
	Balance as at 01.01.2021	65,214	
	(+) Addition during the year	68,890	65,214
	(-) Dispose During the year	-	
		134,104	65,214
	Carrying value	**2,524,585**	**1,312,596**
Note 12	**BIOLOGICAL ASSETS**		
	LIVE STOCK	34,970,430	31,869,680
		34,970,430	**31,869,680**
Note 13	**OTHER NON FINCIAL ASSETS**		
	LIBRARY BOOKS & PERIODICALS	4,080,520	3,159,059
		4,080,520	**3,159,059**
Note 14	**OTHER NON CURRENT ASSETS**		
	DISTRESS & FRIDGE LOAN	16,402,734	16,238,852
	TRANSPORT LOAN	897,250	1,159,250
	ESTATE FUND INVESTMENTS	42,600,000	42,600,000
	INTEREST RECIEVABLE ON FD -LONG TERM	27,269,340	21,092,340
		87,169,324	**81,090,442**
Note 15	**CASH & CASH EQUIVALANTS**		
	BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002507	6,137,899	6,343,859
	BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002942	66,438,803	22,924,800
	BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002556	7,131,458	24,463,048
	BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3003088	155,575,445	61,992,056
	BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 000001528	2,339,434	1,195,204
	BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 82721768	7,801,298	7,995,059
	BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 84044222	557,467	477,967
		245,981,804	**125,391,992**
	SAVINGS DEPOSITS		
	BOC - NEGOMBO	5,000	5,000
		5,000	**5,000**
		245,986,804	**125,396,992**

Notes to the Financial Statements (Contd...)

		2021 ACTUAL Rs.	2020 ACTUAL Rs.
Note 16	**RECIEVABLES**		
	SALES LEDGER CONTROL ACCOUNT	30,454,286	31,435,060
	LESS - BAD & DOUBTFUL DEBTS PROVISION FOR THE YEAR	(433,487)	(433,487)
		30,020,799	**31,001,574**
	POST MASTER GENERAL	31,620	31,620
	INTEREST RECIEVABLE ON FD	-	-
	SALARIES CONTROL	6,000	-
		30,058,419	**31,033,194**
Note 17	**INVENTORIES**		
	COCONUT	68,911,856	26,909,703
	COPRA	397,495	230,647
	GENERAL STORES/ESTATE	4,617,159	4,839,733
	FERTILIZER	5,129,684	2,088,376
	CHEMICAL & GLASSWARE	25,766,703	20,032,630
	SEEDLING STOCKS	27,001,503	23,676,908
	STOCK OF PUBLICATIONS	3,498,267	4,150,724
	RED WEWIL EQUIPMENTS	204,750	-
	POLY BAGS	8,200,779	3,628,454
	ROPES	1,288,600	1,436,000
	COCONUT OIL	264,990	-
		145,281,786	**86,993,175**
Note 18	**PREPAYMENTS**		
	INSURANCE	380,434	490,529
		380,434	**490,529**
Note 19	**OTHER CURRENT ASSETS**		
	ADVANCE TO LOCAL SUPPLIERS	26,645,940	9,056,006
	ADVANCE TO STAFF	60,000	139,400
	MOBILIZATION ADVANCE & PURCHASE AD:(OVERSEAS)	820,620	2,387,890
	SECURITY DEPOSIT RECIEVABLE	245,650	245,650
	DISTRESS LOAN	6,363,759	6,835,354
	TRANSPORT LOAN	512,423	662,923
	FESTIVAL ADVANCE	592,550	723,800
	SPECIAL ADVANCE	800	84,000
	SPECIAL SALARY ADVANCE	100,500	102,900
	FESTIVAL ADVANCES TO LABOURERS	489,616	460,716
	SPECIAL SALARY ADVANCES TO LABOURERS	112,800	97,800
	PETTY CASH -ISG	-	102,750
	PETTY CASH -MID	-	50,000
	PETTY CASH -SPND	-	1,030
		35,944,658	**20,950,219**

Notes to the Financial Statements (Contd...)

		2021 ACTUAL	2020 ACTUAL
		Rs.	Rs.
Note 20	**PAYABLES**		
	ACCRUED EXPENSES	48,398,364	46,647,223
	EXPENCE CREDITORS	9,670,915	2,180,031
	UCLAIMED WAGES	39,421	36,921
	UNPAID SALARIES	1,200	200
	PROVISION FOR AUDIT FEES	800,000	800,000
	EPF/ETF PAYABLE	698,489	550,647
	SECURITY DEPOSITS	855,953	998,399
	RETENTION	5,138,887	7,187,069
	SECURITY DEPOSIT STAFF	49,000	49,000
	TENDER DEPOSIT PAYABLE	416,500	1,248,550
	SUNDRY PAYABLES	522,586	497,586
	UNPAID SUPPLIERS	20,250	13,250
		66,611,564	**60,208,877**
Note 21	**NON CURRENT LIABILITIES**		
	PAYABLES	1,075,000	-
	CONTRIBUTED CAPITAL - PROJECTS	129,582,057	173,256,556
		130,657,057	**173,256,556**

NOTES TO THE FINANCIAL STATEMENTS - 2021

As at 31st December	2021 Rs. Cts.	2,020 Rs. Cts.

NOTE 22 - EMPLOYEE BENEFITS

The amounts recognized in the Statement of Financial Position are determined as follows:

Present value of obligation	174,274,175	166,538,058
Liability in the statement of financial position	**174,274,175**	**166,538,058**

The valuation method used by the management to value the benefit is the "Projected Unit Credit Method",under acturial valuatrion the method recommended by the LKAS 19 / Employee Benefits.

The movement in the defined benefit obligation over the year is as follows:

	Rs. Cts.	Rs. Cts.
Balance at the beginning of the year	**166,538,058**	**157,280,087**
Over/Under Provision	(1,552,892)	(774,206)
Current service cost	16,056,830	14,539,077
Interest cost	11,657,664	11,009,606
Actuarial loss /(gain)	(5,283,133)	(7,864,904)
	187,416,527	174,189,660
Payments made during the year	(13,142,352)	(7,651,601)
Balance as at the end of the year	**174,274,175**	**166,538,058**

The amounts recognized in the statement comprehensive income are as follows:

	Rs. Cts.	Rs. Cts.
Current service cost	16,056,830	14,539,077
Interest cost	11,657,664	11,009,606
Total Included in the staff cost (Note 07)	**27,714,494**	**25,548,683**
Actuarial loss /(gain)	(5,283,133)	7,864,904
Total included in statement comprehensive income	**27,714,494**	**25,548,683**

The key assumptions used by the Management

Rate of Interest %(5 year Average corporate bond rate)	7% p.a	7% p.a
Expected Salary Increment %	**10**	**10**
Staff Turnover Factor %	**15**	**15**
Retirement age	**60**	**60**

Notes to the Financial Statements (Contd...)

NOTE 23 - PRIOR YEAR PROFIT ADJUSTMENTS

DESCRIPTION	AMOUNT
OVER 3 YEARS UNRELEASED TENDER DEPOSIT IDENTIFYING AS A INCOME	713,050.00
SETTLEMENT OF PETTY CASH IMPREST 2020 OF MIDDENIYA R.C	(50,000.00)
ADJUSTMENT OF TWICE ACCOUNTED BUILDING MAINTENANCE COST IN 2020	2,163,798.30
ADJUSTING THE AMOUNT RECEIVED IN 2021 FOR THE DISPOSED ITEMS OF 2020.	2,682,026.00
PROJECT EXPENSES WRITE OFF	111,472,750.00
ADJUSTMENT OF THE PURCHSE OF COCONUT HUSK EXPENSE TO PREVIOUS YEAR	(4,130,000.00)
ADJUSTMENT OF OVER STATED LIABILTY AMOUNT	166,270.83
ADDING THE FERTILIZER STOCK IN THABBOWA RC WHICH WAS NOT CONTAIN IN THE CURRENT STOCK	18,364.46
SALES LEDGER CONTROL ADJUSTMENT	(10,855,702.16)
STOCK ADJUSTMENT OF THABBOWA R C	(22,850.00)
ADVANCE SETTLEMENT OF THE PUMP HOUSE IN ISG	(202,150.00)
RELEASING THE WRITTEN-OFF TENDER DEPOSIT AMOUNT	(2,000.00)
ADJUSTMENT FOR THE CANCELLATION OF ADVANCE	(24,750.00)
PRIOR YEAR GRATUITY UNDER PROVISION ADJUSTMENT	1,552,891.92
RENT PAYABLE TO CCB FOR WELIGAMA NURSARY	(1,100,000.00)
INSURANCE OVER EXPENDITURE ADJUSTMENT IN 2020	15,400.00
TOTAL	**102,397,099.35**

Notes to the Financial Statements (Contd...)

DISCLOSURES

01) Actions have been taken to filled 09 cases against third parties by the CRI and 09 Cases against CRI.

Cases Filed Against Third Parties by the CRI

The following cases are regarding the violation of the bond by the officers of the CRI.

	Name	Bond Value	Present Situation
a)	Mr.B.H.C.Mendis	1,014,780.00	Payment has been made to send the summons to the foreign address & necessary information has been sent to the court.a letter has also been sent to the attorney general with a copy to the attorney at low Ms.Abhigale Jayakody to expedite further action in this regard. Next hearing date is 2022.04.06
b)	Dr.(Mr).K.B.Dasanayake	2,039,715.00	The accused has informed the institution of his willingness to settle the case and accordingly further proceedings are to be taken in court in this regard. Next hearing date is 2022.02.15
c)	Mrs.M.G.F.S.Jayasundara	3,345,424.66	It is stated that there is a problem with foreign address of this depfendant.But a new address was revealed through the internet & informed it to the lawyer on 2017.10.20.Further,summons of the 2nd & 3rd defendant have been returned due to unavailability.Divisional secretary also has informed that the defendant was not available in this address(Case No.1917/M).a letter has also been sent on 2021.11.22 to the attorney general with a copy to the attorney at low Ms.Abhigale Jayakody to expedite further action in this regard.
d)	Dr.(Mr).N.A.K.De Silva	3,204,297.60	Written evidence was sheduled to be given on 2021.11.19 and the case was adjourned till 2022.03.08 as the lawyer were not present on that day.
e)	Dr.(Mrs).J.M.M.A.Jayasundara	847,880.00	necessary information has been sent to the court.a letter has also been sent to the attorney general with a copy to the attorney at low Ms.Abhigale Jayakody to expedite further action in this regard.
f)	Mr.H.P.S.Jayasundara	2,078,905.33	Department of attorney General has requested from the CRI to inform about the present Address of this defendant by the letter no:C/184/99/CRB(RW) dated on 30.01.2019, and correct address has been already informed by the CRI.and also, Letter of Reminder was sent back on 20.11.2019.necessary information has been sent to the court.a letter has also been sent to the attorney general with a copy to the attorney at low Ms.Abhigale Jayakody to expedite further action in this regard.

g)	Mrs.P.G.P.Hewawitharana	1,059,170.00	She has been informed to pay off the total bond value of Rs.2,993,945.18. But she has already paid the sum Rs.1,934,775.18.The balnce amount is Rs.1,059,170.00.She has requested to discuss with the department of attorney general to pay off this balance amount throuth her lawyer.But,the Board has decided to continue the case .documents have been submited to the court on 2021.10.07.
h)	Dr.(Ms).C.S Somasiri	11,907,933.05	necessary information has been sent to the court.a letter has also been sent to the attorney general on 2021.11.22 with a copy to the attorney at low Ms.Abhigale Jayakody to expedite further action in this regard.
i)	Dr(Mrs.).H.M.I.K.Herath	3,090,747.03	the case is being examining & next hearing date is 2022.02.15

Cases Filed against the Institution

	Name	Court	Reason & Present situation
a)	Krishna Kumar (Checkroll labour at ISG)	High court -Chilaw	Re-employment of gratuity with post pay and obtaining compensation for dismissal.(The case is pending). The verdict will be announced in january 2022
b)	Department of Forest Conservation	Magistrate Court-Chilaw	Cutting Down 172 teak trees at Rathmalagara Research Centre.A total of 112 trees were identified as belonging to the Coconut Research Institute and were released. The trial is still underway to establish the ownership of 60 trees.This case was adjourned till 25.02.2022
c)	Sarath pushpakumara (Labour of Pallama G R C)	Labour Tribunal Chilaw	Prosecution of Institution for preliminary investigation in to suspension for illegal logging.the verdict will be announced in january 2022
d)	Weerasinghe (Labour of ISG)	Labour Tribunal Chilaw	A lawsuit has been filed against the decision of a preliminary investigation in to the transfer & suspension due to coconut theft.the verdict will be announced in january 2022.
e)	Chaminda Lakshman (Labourer of ISG)	Labour Tribunal Chilaw	A lawsuit has been filed against the decision of a preliminary investigation in to the transfer & suspension due to coconut theft.the case is been examined.
f)	Elpitiya Plantation Industries Kegalle Plantation Industries	court of Appeal	Violation of Fundamental Rights in Prohibition of Palm oil Cultivation.the case is been examined.
g)	Malwatte Plantation Industries Namunukula Plantation Industries Horana Plantation Industries Agalawatte Plantation Industries Watawala Plantation Industries	court of Appeal	Violation of Fundamental Rights in Prohibition of Palm oil Cultivation.the case is been examined.

h)	Lalan Rubber (pvt) Ltd	court of Appeal	Violation of Fundamental Rights in Prohibition of Palm oil Cultivation.the case is been examined.
i)	W.G.R Subathma (TTD Division)	Supreme Court	A fundamental right case has been filed regarding her transfer.

02) An extent of 75 acres from the Middeniya farm has been temporary released for 30 years by the Assistant Divisional Secretary of Katuwana to the Ministry of Plantation Industries on October 7,2004 and it was Vested to Coconut Research Institute on October 11,2004 by the Ministry of Plantation Industries for stabilizing of sub Coconut Research Centre in Southern Province.

03) The following Funds have been credited to the Capital Current Account (Ac No.3002556) of the Coconut Research Institute in 2018, which have been allocated for the following specified tasks of the CRI but not Utilized. Remaining balance of this fund as at 31.12.2019 is Rs.7,362,408.41 Because the fund was utilized for the payment of construction of New laboratary complex.

Rs.10,000,000.00	Sold amount of the Land of Makandura Seed Garden to the wayamba University.
Rs. 9,522,210.00	Returned amount from the Ceylon Electricity Board of the Payment for the Supply of 3 Phase Electricity to the Poonarin Seed Garden.
Rs. 4,110,400.00	Returned amount from the SL Army of the payment for the Clearence the Land of Poonarin Seed Garden.

04) A stock of obsolete chemicals worth Rs.336,391.90 have been removed from use.

05) The state ministry of Coconut,kithul, & palmyrah cultivation promotion & Related industrial Product Manufacturing & Export Diversification has given Rs.10,986,882.12 to the Coconut Research Institute to pay an advance to the kurunegala Plantation for the irrigation system.

Continue....

06). Committed Liabilities for the Year 2021 are as Follws

PROJECT

Company Name	Item	Amount Rs.	PO No	Div
Hemsons Internationl (Pvt) Ltd	Test Sieve Set	295,358.40	0845	GPB, Pallama
Hemsons Internationl (Pvt) Ltd	Test Sieve Set	147,679.20	0845	GPB, Pallama
Neochem International (Pvt)Ltd	Fluid Bed Dryer	2,615,119.56	0849	GPB
Neochem International (Pvt)Ltd	Fluid Bed Dryer	5,230,239.12	0849	GPB
Analytical Instruments (Pvt)Ltd	Fluid Bed Dryer	4,859,136.00	0851	Pallama
Analytical Instruments (Pvt)Ltd	RTPCR kits	1,056,783.24	0999	CPD
Hemsons Internationl (Pte) Ltd	Chemical	245,000.00	1007	CPRD
Neochem International (Pvt)Ltd	Chemical	171,396.00	1008	CPRD
Analytical Instruments (Pvt)Ltd	Glassware	85,619.16	1009	CPRD
None	Open Polinated Seedlings	187,500.00		GPB
		14,893,830.68		

ESTATE

Company Name	Item	Amount Rs.	PO No	Estate
UPS Tyre & Auto Centre	Tyre	131,980.00		BRC
EWIS Peripherals (Pvt) Ltd	Toner	37,260.00	0794	EMD
Sri Lanka State Trading (Gen) Cop	Brush Cutter	117,000.00	1039	EMD
Right Technology Holdings	Desktop Computer	1,459,500.00		Pallama/RE/BE/ EMD
Right Technology Holdings	MS License Pack	324,500.00		Estate
Metropolitan Technologies	Laser Printer 03	162,000.00		Estate
Metropolitan Technologies	Colour L/Printer 01	106,272.00		Estate
Metropolitan Technologies	Multifunctional Printer	118,800.00		Estate
ABN Traders	UPS	229,000.00		Estate
St Patrick Iron Works	2 Wheel tractor trailer	180,000.00		Estate
St Patrick Iron Works	Weed Slasher	870,000.00		Estate
St Patrick Iron Works	Disk Plough	195,000.00		Estate
St Patrick Iron Works	Tine Tiller	80,000.00		Estate
Madushan Motors	Tinkering & Painting	485,000.00		Estate
Associated Motorways (PVT) Ltd	Windscreen Repair	150,559.56		Estate
Nemico Air Conditioner	Repairing Di Freezer Machin	95,000.00		Estate
Nemico Air Conditioner	Repairing 12000 BTU Air Co	195,000.00		Estate
None	Polination Bag	800,000.00		PSG
		5,736,871.56		

CHEMICAL

Company Name	Item	Amount Rs.	PO No	Div
Neochem International	Chemical	154,613.88	0120	TCD
Analytical Instruments (Pvt)Ltd	Chemical	23,523.48	0735	GPB
Avon Pharmo Chem	Chemical	3,804.84	0413	CPD
Avon Pharmo Chem (Pvt)Ltd	Chemical	27,206.20	0705	CPD
Analytical Instrument	Chemical	74,563.20	0409	CPD
Hemsons Internationl (Pvt) Ltd	Chemical	17,420.40	0908	CPD
Avon Pharmo Chem	Chemical	22,604.40	0429	CPD
Analytical Instruments (Pvt)Ltd	Chemical	20,536.20	0524	AGRO
Lionchem	Chemical	5,994.00	0058	AGRO
Neochem International (Pvt)Ltd	Chemical	59,486.40	0765	CPRD

Notes to the Financial Statements (Contd...)

Company Name	Item	Amount Rs.	PO No	Div
Analytical Instruments (Pvt)Ltd	Chemical	147,165.50	10125	CPD
Avon Pharmo chem (Pvt) Ltd	Chemical	4,798.95	10844	TCD
Avon Pharmo Chem (Pvt) Ltd	Chemical	42,807.35	10906	GPB
Organic Trading (Pvt) Ltd	Chemical	20,730.25	10955	CPRD
Hemsons Internationl (Pte) Ltd	Chemical	22,626.25	10958	CPRD
Avon Pharmo chem (Pvt) Ltd	Chemical	32,538.65	10959	CPRD
Analytical Instruments (Pvt)Ltd	Chemical	5,003.62	11082	CPD
S & D Associates	Chemical	67,692.95	11085	CPD
Hemsons Internationl (Pte) Ltd	Chemical	174,610.83	11210	SPND
Analytical Instrument (Pvt)Ltd	Chemical	29,713.61	11243	SPND
Organic Trading	Chemical	34,560.00	0045	SPND
Hemsons International	Chemical	35,359.20	0057	AGRO
Avon Pharmo Chem	Chemical	124,740.00	0173	GPB
Biomedite	Chemical	8,100.00	0174	GPB
Avon Pharmo Chem	Chemical	20,557.80	0376	SPND
Jeiotech Equipment Company	Chemical	38,000.00	0378	SPND
R S Global Traders	Gloves	35,250.00	0417	CPD
Avon Pharmo Chem	Chemical	51,187.68	0434	CPRD
Exodus Lab tech	Chemical	914,000.00	0454	SPND
Avon Pharmo Chem	Chemical	92,545.20	0470	SPND
Avon Pharmo	Chemical	22,474.80	0523	AGRO
Analytical Instruments (Pvt)Ltd	Chemical	30,341.52	0690	PPD
Analytical Instruments (Pvt)Ltd	Chemical	21,639.96	0707	CPD
Neochem International (Pvt)Ltd	Chemical	39,147.94	0709	TCD
Neochem International (Pvt)Ltd	Chemical	189,291.60	0732	SPND
Avon Pharmo Chem (Pvt)Ltd	Chemical	11,262.24	0733	GPB
Organic Trading (Pvt) Ltd	Chemical	7,060.00	0738	GPB
Quolikem International (Pvt) Ltd	Chemical	100,764.00	0762	CPRD
Analytical Instruments (Pvt)Ltd	Chemical	69,134.04	0763	CPRD
Vextop Holdings (Pvt) Ltd	Glassware	34,500.00	0767	CPRD
Microtech Bioliogical (Pvt) Ltd	Chemical	29,052.00	0907	CPD
Neochem International (Pvt)Ltd	Chemical and Glassware	326,113.56	0909	CPD
Hemsons Internationl (Pte) Ltd	Chemical	107,420.20	1007	CPRD
Analytical Instruments (Pvt)Ltd	Glassware	85,619.16	1009	CPRD
Neochem International	Chemical	856,447.56		SPND
Analytical Instuments	Chemical	95,126.40		SPND
		4,337,135.82		

CAPITAL

Company Name	Item	Amount Rs.	PO No	Div
Analytical Instrument (Pvt) Ltd	Repairing of Fume Hood	200,000.00	12304	SPN
Analytical Instrument (Pvt) Ltd	Repairing of Fume Hood	253,240.00	12304	SPN
Analytical Instrument (Pvt) Ltd	Repairing of Block Digester	26,770.00	12316	SPN
Analytical Instrument (Pvt) Ltd	Repairing of Block Digester	54,176.34	12316	SPN
Analytical Instrument (Pvt) Ltd	Repairing of Block Digester	25,000.00	12316	SPN
Analytical Instrument (Pvt) Ltd	Repairing of Block Digester	10,500.00	12316	SPN
Analytical Instrument (Pvt) Ltd	Repairing of Block Digester	47,093.74	12316	SPN
Rotak Instrument (Pvt) Ltd	Repairing of Water Purificati	437,000.00	12161	SPN
Qualitron (Pvt) Ltd	Repairing of Selecta Water D	7,500.00	12403	SPN
University of Peradeniya	Supply of Gene expression st	300,000.00	1059	GPB
University of Peradeniya	Supply of Gene expression st	200,000.00	1059	GPB

Notes to the Financial Statements (Contd...)

Company Name	Item	Amount Rs.	PO No	Div
University of Peradeniya	Supply of Gene expression st	100,000.00	1059	GPB
University of Peradeniya	Supply of Gene expression st	100,000.00	1059	GPB
University of Peradeniya	Supply of Gene expression st	64,123.00	1059	GPB
Altra Scientific Pvt Ltd	Lycopodium-100g	26,568.00	0961	GPB
Pro Creation	CRIC Stickers-14250Nos	99,750.00	1069	GPB
W. M Chandrathilaka	Husking,Sample Analysis,cur	452,250.00	0100	AGR
Avon Pharmo Chem	Micro pipette Stands	8,000.00	0414	CPD
Pro Creations	Printing	384,000.00	0093	TTD
Saduni Offset Printers	Technology Update Tamil	15,500.00	0446	TTD
Microtech Bioliogical	PPS	300,000.00	510511	PPD
Vijitha Yapa Book Shop	Library Book	127,635.00	0521	Library
State Printing Coporation	Eight Booklets	279,600.00	0624	TTD
Hemsons International	Water Bath	616,955.44	0722	SPND
Rotak Instruments (Pvt) Ltd	Magnetic Stirrer Hot Plate	300,000.00	0781	SPND
Analytical Instruments (Pvt)Ltd	YellowTips	16,686.00	0824	GPB
PoinetsScientific Instrumentation	Soil Mosture Sensing Syester	807,520.00	0844	Agro
Neochem International (Pvt)Ltd	Spinner	66,037.68	0853	CPD
Analytical Instruments (Pvt)Ltd	Kdjeldhal Heating Unit	681,048.00	0859	SPND
Medi Lab & Research Technologies (Pvt) Ltd	Glass Beads	14,000.00	0887	TCD
Hayeys Lifescience (Pvt) Ltd	PTFE Lid	128,286.72	0905	CPRD
Office Network (Pvt) Ltd	Labeling machine	99,684.00	0912	ACC
Analytical Instruments (Pvt)Ltd	Dissecting Stereo Microscope	1,024,850.00	0925	TCD
Creative Information Technologies	Computer Accsessories	70,000.00	0932	AED
Metropolitan Technologies (Pvt) L	Canon Cartridge	11,448.00	0947	GPB
Medi Lab & Research Technologies (Pvt) Ltd	Servicing Laminar Flow Air Cabinets	152,500.00	0963	TCD
Metropolitan Technologies (Pvt) Ltd	Laser Printer	108,000.00	0974	EST/TCD
Metropolitan Technologies (Pvt) L	Colour Laser Printer	106,272.00	0975	EST (HRO)
Analytical Instruments (Pvt)Ltd	Laboratory Oven	576,450.00	0984	CPD
Thiruna Printers & Publisher	Printing	425,850.00	1001	TTD
State Printing Coporation	Print Of Organic Fertilizer	137,538.00	1028	TTD
Olikro Machine & Tools	Chainshow Parts	5,850.00	1031	EST
Trade Premoters (Pvt) Ltd	Disel Generator	1,242,000.00	1046	EU
Anura Trade Center	Coconut Scraper	8,300.00	1050	EST
Metropolitan Technologies (Pvt) L	Scanner	108,000.00		IT
DR Industries	Furniture	161,625.00		CPRD
Enex Agencise	Furniture	62,629.20		CPRD
Sri Lanka Rupavahini Corporation	TV Programme	270,000.00		834
Creative Information Technologies (Pvt) Ltd	Laptop Battery	11,500.00	0929	EST(Director Office)
Metropolitan Technologies (Pvt) L	Toner	30,024.00	0941	EU
Sri Lanka State Trading (Gen) Cop	Photocopy Paper	626,974.50	1024	General Stores
Sri Lanka State Trading (Gen) Cop	Stationery	77,300.00	1025	General Stores
S.B.Printers (Pvt) Ltd	CR Book	26,000.00	1026	General Stores
Sri Lanka Telecome PLC	Officail Eamil Addresses Monthly Charge	546,000.00	1036	EST
Sri Lanka Rupavahini Corporation	Telecast of Documentarlas	3,888,000.00	1058	TTD
S/L Brocasting Corporation	Radio Programme	2,866,666.66	1060	TTD
Creative Information Technologies (Pvt) Ltd	Toner	7,500.00	1063	EST

Notes to the Financial Statements (Contd...)

Company Name	Item	Amount Rs.	PO No	Div
Creative Information Technologies (Pvt) Ltd	Toner	4,500.00	1074	EST
Samal Constructions	Growth Chambers	968,100.00		ENG
Samal Constructions	Water Retaining Structure BF	1,980,160.00		ENG
R.M. Rathnasiri	Masonry Work For Ho/Gr.04/04	124,605.50	986	EST
R.M.Ravindu Dilshan	Carpentery Work for Ho/Gr.04/04	70,315.00	987	EST
St Anthonys Glasss	Window Glasses	6,075.00	1096	EST
Wasana Hardware	Nail (500g)	180.00		EST
M.A.C.Hardware	Wood Protection	600.00		EST
Leela Tread Center	Maltibond , Sand Paper	625.00		EST
Caldera Hardware	Awul Pass, Bainding Wire	620.00		EST
Royal Factoring (Pvt) Ltd	Building Materials	52,000.00	0983	EST
		22,007,981.78		



COCONUT RESEARCH INSTITUTE OF SRI LANKA

https://www.cri.gov.lk 031-2255300 | 031-2257688