පොල් වගා වනසන රතු කුරුමිණි හොයන ගහේ කඳට සවි කරන විස්මිත උපකරණයක්

සෙන්සරයක් කඳට හයි කරනවා

කුරුමිණි සද්දෙ වෙනම හොයනවා

ඇප් එකක් හරහා සියලු තොරතුරු ගන්නවා

ලෙඩ ගස් G.P.S. සිතියම්ගත වෙනවා

■ කතාව පින්තූර
ප්‍රභාත් අත්තනායක

ඔහු අපූරු විද්‍යාඥයෙක් නොවෙ. සහිත බණ්ඩාර වේමිරිය. කොට්ටාව ධර්මපාල මහා විද්‍යාලයේ ආදි සිසුවෙක්. දිසුණු බණ්ඩාරයේ අඟ හතරය වූ ලාඛ්මය කරා ඔහු නොගියා තමි නිවේරියටම මේ හතරවරුන්ගේ පුරුෂයා කුමන වෘත්තියක් හෝ ගනීවිද. ඔහුටම උරිත වෘත්තිය හිමිව ඇති හැඩිති. සහිත බණ්ඩාර වේමිරිය කුඩා කළ සිටම කළුන් ඉදිරිපිටට පැමිණෙන කුමන හෝ ගැරැහැවක් ඉදිරියේදී සිදුකර ඇත්තේ එහි ගැටලුව පහසුකළ හව නිසැසුමක් බිහිවීමට සිය මෙහෙයවීම. ඒ නිසයි ඔහු 1998දී තමන් හිතිමණය කළ මිදුල අතුගෑම පුංචි මෙහෙම 2001 වර්ෂයේදී තවත් දියුණු කර හව නිසැසුම් කොම්පැනි වෙත ඉදිරිපත් කරලු ලබන්නේ. එහිදී ඔහු ජයග්‍රහනයක්ම වන අතර ඉන් පසුව එම නිමැවුම් අන්තර්ජාතික ජයග්‍රහණ කීපයක්ද ලබාගති. සහිත බණ්ඩාර වේමිරියගේ මව ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුවේ සේවය කළ විද්‍යාති අබේරත්න බණ්ඩාරය. සිය ගුවන් සමුදාවේ විද්‍යාමිත නිලධාරියකු වන අබේරත්න බණ්ඩාරය. සිවුකොටුවේ හෙදිකනවත් හොසිතන්නට අැති තම පුතා මෙවෙත් හපන්කමක් සිදුකරනැයි කියා. එය හොවේ වැඩේ. සිදුළු අමදිම මඹිම හව නිසැසුමක් ලෙස ඉදිරිපත් කළ සහිත බණ්ඩාර වේමිරිය ඉන්නපු පැමිණෙන්නේ හොතැවරුද?. ඒ සඳහා ඔහුට බලපෑම් කරන ලද්දේ කුමක කරණු කාරණුද.

ගෝලිය ආර්ථික අවපාතය හේතුවෙන් අන්ද මන්ද වී හොතයනක ආයෝජකය කරගවාදෑයි සිතන ධනවතුන්ගේ ප්‍රමුඛතම කාර්යය වී ඇත්තේ පොල් වගාවය. ලෝකයේ ඉතා හොඳම ආයෝජන මාර්ගයෝපදේශකවරුන්ගේ පවසන්නේද පොල් වගාව කරා යොමුවීය යුතු බවය. ආයෝජන ආචාර්ය පිළිබඳ විමසිලිලයේ සිටින උදාහරණය තමයි. ඉන්දියාවේ මේ වන විට සැරැවිනියාවන්ගේ හරහ ඉවමී මිදුළිගෙය එම ඉඩම්වල බොහෝ වෙලෙන් වහා කරපු ලබන්නේ හාල වෙනුවට පොල් සහ කවුලෝ වගාවය. පොල් සහ කවුලෝ එහිදී විශේෂ වේ. කෘෂි ඉඩම් සඳහා වන ඉල්ලුම ඉහළ යෑම මෙම සත්ත්වය මත ඇති වූ ප්‍රතිඵලයයි. විහා හොතකු ඉඩකඩම් වීඟාල වශයෙන් ඇති අම්‍රිකානු මහේද්විපය වෙත දැන් ගෝලීය ධන ආයෝජකයන්ගේ ඇල්ම බැල්ම වැටී පවතියි. ඊට හොළඳ උදාහරණය වන්නේ 2009 වර්ෂය අවසාන වන විට ඒකය අම්‍රිකාව තුළ ඇති තම කෘෂි වෙස්මති සංවර්ධනය කරපු විණිස අත්හිටවන් බොලිවියන රිණිස අත්හිටවන් බිලියන කිහි වෙස්ගිවීමය. එහිදී අත ගත යුත්තේ ලෝක ජනගහනයෙන් 20%ක් වසන ඒකය යුතු ලොව ඇති සමස්ත වගා බිමී ප්‍රමාණයෙන් හිමිව ඇත්තේ 7%ක් පමණ වන බවය. පොල් සැලි මතින් බල අධිකාරියක් සාදාගෙන ඇති හැටි රාජ්‍ය, අධ්‍යාපනී සහ සෙසු ආරක්ෂිය අදියරවලින් මුදු ඉඩම් බද්දවූ ගෙන තාලු වර්ගයේ ගස් වගා කිරීමට මහපොළ උපාලවූවක් දක්වන්නේ මෙම සත්ත්වය නිසාය. තාලු වර්ගයේ ගස් සඳහා විශේෂයෙන් පොල් ගස් සඳහා ගී වන වර්ෂය සඳහා බවට පත්ව ඇත්තේ කුරුමිණි වර්ෂය යනි. ඉන් ප්‍රධාන වන්නේ පොල්ගසේ කඳට හානි සිදුකරවූ ලබන රතු කුරුමිණිය විශේෂය. පොල්ගසේ කඳට හානි කරන රතු කුරුමිණියා පිළිබඳවව ගොවීන් දැනුවත් වන්නේ පොල්ගසට සිදුවූ ඇති

හානිය පූර්ණය කළ හොතකයි අවස්ථාවක එම ප්‍රවිශේෂය. නමුත් ලාංකික විද්‍යාඥයෙක් වන හසිත බණ්ඩාර වේමිරිය විසින් නිපදවූ නව විද්‍යාත්මක උපකරණයක් මඟින් රතු කුරුමිණින් පොල්ගසේ කඳට යම් හානියක් සිදුකර ඇද්ද යන්න පළමු සති දෙකේදී දැනගත හැකිය. අප ලාංකික විද්‍යාඥ හසිත බණ්ඩාර වේමිරියට සවිනදෙමු.

"ජාතික පොල් පර්යේෂණ ආයතනයේ ආචාර්ය ප්‍රියන්ත ප්‍රසාන්දු, ආචාර්ය ශ්‍රීමාන්ත නානායක්කාර මට යෝජනා කළා රතු කුරුමිණි විශේෂය පොල් වගාවට සිදුකරන හානිය පිළිබඳ පර්යේෂණ සිදුකරලා ඒ හානිය අවම කර ගැනීමට හැකි මේවැලමක් හෝ ක්‍රමවේදයක් හඳුන්වාදෙන්න කියලා. ඒ වෙද්දී ආචාර්ය ශ්‍රීමාන්ත නානායක්කාර මෙරටදී කෘෂිවාද්ද විශ්වවිද්‍යාලයේ පෙෂේධ කර්කාචාර්යවරයෙක් ලෙස සේවය කළා. ඒ එක්කම එතුමා නව තිසැසුම් අධිකාරියේ කොමසාරිස්වරයා. ඒ වෙද්දී මේ රතු කුරුමිණි විශේෂය යම් ගසකට හානි කරනවාද කියලා හඳුනා ගන්න තිබුණේ ශබ්ෂය මුල්කරගත් උපකරණයක් පමණයි. ඒ උපකරණය භාවිත කිරීම සඳහා යම් පුහුණුවක් තිබිය යුතු වුණා. මෙතෙද ඒ ශබ්ද නාවක නවවිත අස්ඵිය යුතු බිහා. මම ලහට ආචාර්ය ප්‍රසාධිය සඳහා සූදානම් වන්නේ ලන්ඩන් සරසවියක. මගේ ආචාර්ය උසාධියේ නිර්ක්ෂකයා ලෙස කටයුතු කරන්නේ ආචාර්ය ශ්‍රීමාන්ත නානායක්කාර. ආචාර්ය උපාධිය සඳහා මගේ රියෑව්ව එක වුණේ බල්ලන්ගේ ඝ්‍රාණන්ගේ ශ්‍රීමුතුණ තිබෙන දෙපැත්තට විහිදෙන රැවුල වැනි කෙල්ලි ඒ කතුන්ගේ පිරිහැය පත්වන්නාගෙන යන්න ඊට දෙන්නේ එසස්ත හොඹැතිනම් ප්‍රයෝජන වන්නේ හොඹෙහිදු කියන එක. සමහරය ඉසේත් මියැ වගේ සත්තු තමන්ගේ ශ්‍රීව ජීවිතයම යාවත්කාලීන කර ගන්නේ ඒ සියලු රැවුල වැනි කෙවස් කිසා. ඒවා ඒ ඇතල් සෙන්සර්. මිනිස්සු විශ්වාස අපි අතපත ගාලා දෙයක් හොඳවශ අත්විඳලා ලබා ගන්න දැනුම සත්තු ලබා ගන්නේ ඒ ඇතල් අර කුරා රැවුල

රතු කුරුමිණි විශේෂය පොල් වගාවේදී හානි කරන්නේ පොල් ඇති කුඩා සිදුරක් ඔබින් ගස තුළට ඇතුළු වෙලා සහා තමන්ගේ ප්‍රජනන කාර්යයට ඉවුසුරුබාවා. ඒ ඔබින් බිහිවන කීඨයන් පෝෂණය වන්නේ පොල් ගසේ තන්තු කොටස් සිය පෝෂණ පදාර්ථ ලෙස ඉබාගනෙ. ඒ තන්තු කොටස් කපා රතු කුරුමිණි විශේෂය පොල් වගාවට සිදුකරන හානිය සමනය කළහැකි බවට පොළොවේ ගස්වල කුරුමිණි විශේෂය නිසා එම සම්බන්ධය කඩා වැටෙනවා. පොළොවේ උරා ගන්නා පෝෂ්‍ය කොටස් ගසට අහිමි වෙනවා. ගස අහන්නියෙන් බිට රතු කුරුමිණියන් සිය පෝෂණය සඳහා ගන්නවා. ඊට පසුව කෙටි කාලයකින් රතුපාට ශ්‍රාවකක් ගසේ කඳෙන් එතුම නව නිසැසුම් අධිකාරියේ කොමසාරිස්වරයා. ඒ වෙද්දී මේ රතු කුරුමිණි විශේෂය යම් ගසකට හානි කරනවාද කියලා හඳුනා ගන්න තිබුණේ ශබ්ෂය මුල්කරගත් උපකරණයක් පමණයි. ඒ උපකරණය හැදීම. කුරුමිණියාගේ පැණිය නිසි ලෙස දැනීම. ඒ සඳහා ඔවුන්ට සහාය වෙන්න ඕනෑ විශේෂඥයන් පිරිසක්. ඒ නිසා ආචාර්ය ප්‍රසාධිය සඳහා ඔවුන්ගේ සහාය ලබා ගැනීමට ඔවුන් ඉදිරිපත් වුණා. මෙතෙද ඒ ශබ්ද නාවක නවවිත අස්ඵිය යුතු බිහා.

මම ලහට ආචාර්ය ප්‍රසාධිය සඳහා සූදානම් වන්නේ ලන්ඩන් සරසවියක. මගේ ආචාර්ය උසාධියේ නිර්ක්ෂකයා ලෙස කටයුතු කරන්නේ ආචාර්ය ශ්‍රීමාන්ත නානායක්කාර. ආචාර්ය උපාධිය සඳහා මගේ රියෑව්ව එක වුණේ බල්ලන්ගේ ඝ්‍රාණන්ගේ ශ්‍රීමුතුණ තිබෙන දෙපැත්තට විහිදෙන රැවුල වැනි කෙල්ලි ඒ කතුන්ගේ පිරිහැය පත්වන්නාගෙන යන්න ඊට දෙන්නේ එසස්ත හොඹැතිනම් ප්‍රයෝජන වන්නේ හොඹෙහිදු කියන එක. සමහරය ඉසේත් මියැ වගේ සත්තු තමන්ගේ ශ්‍රීව ජීවිතයම යාවත්කාලීන කර ගන්නේ ඒ සියලු රැවුල වැනි කෙවස් කිසා. ඒවා ඒ ඇතල් සෙන්සර්. මිනිස්සු විශ්වාස අපි අතපත ගාලා දෙයක් හොඹවශ අත්විඳලා ලබා ගන්න දැනුම සත්තු ලබා ගන්නේ ඒ ඇතල් අර කුරා රැවුල

ආචාර්ය ශ්‍රීමාන්ත නානායක්කාර

වතාවක් තුළ රතු කුරුමිණියන් නිසා සිදුවෙනවයයි කියන එක. එතකොට හානියක් පැණියි පසු ගොවීන් කරන්නේ විකල්ප හොඹෙහිම් පොල් හොවිතැන එසේත් හොඹෙහිම් පොල් හොවිතැන අත්හැර දැම්ම. 1970 වර්ෂයේ සිට රතු කුරුමිණියන් මව්පැයක සිටුවූවා නොයෙකුත් පර්යේෂණ සිදුවුණා. නමුත් ඒවා සාර්ථක වුණේ නෑ. අවසර අවුරුදු 12ක කාලයක සිට විවිධ පැයිකරන් ඔස්සේ මේ රතු කුරුමිණි උවදුරු මර්දනය කරන්න පර්යේෂණ කරනවා. අවසානයේදී තමයි මේ සඳහා මූලික ප්‍රතිකාර මාදිලියක් හොයාගන්නේ. ඒක තමයි අප දන්නා කරමින් රතු කුරුමිණියන් මිලදීගැනීම. මොකද මිනාම විදුහාත්මක කිණැවුමක් හොවෙන්ට තමිම වීය යුතුයි. හකක කඳක් තුළ රතු කුරුමිණියන් සිටීවාදාද යන්න හැඟෙනීම සඳහා අප තිබෙවූ උපකරණයෙන් හැකියි. තුඩා උලක් වැනි කෙන්සර් උපකරණයක් ගසේ කඳට සම්බන්ධ කර ඒ කෙන්දරය ආධාරයෙන් අපට හැකියි කුරුමිණියන් ගසේ කඳ තුළ සිටීවාදාද යන්න තීරණුවීර හැකිවීම. පළ මූ සතිය, දෙවැනි සතිය තුළදී මෙය සිදුකළ හැකිවීම වගේම තුන්වැනි සතියේ දී ඒ සඳහා ගසේ කඳට කන කියල කඳ තුළ කුරුමිණියන් සිටීවාදැයි පැහැදිලි කරන. කළින් පරිණාව ගොවියකුට වුණාත් ගසක කඳක සිටින කුරුමිණියන් හඳුනාගත හැකි වන්නේ කුරුමිණියන් ගස ආක්‍රමණය කර මාස 2කට හෝ 3කට පසු. මොකද ගසේ ඉහළට ස්ලය රැගෙන ගස වීර ඇත්වන ගමන්ය සහ රතු කුරුමිණියන්ගේ විශේෂ ගමනය කළ හැකි වන්නේ ඒ විතරයි. ඒ නිසා කුරුමිණියන් ගමන්ය නොවෙයි ගස තුළ ඉන්නේ කියල හඳුනා ගැනීමට ඒ ක්‍රමණය අතුව පරිණාමය වෙන්න ඇති. ඒ නිසයි කුරුමිණියන් ගමන්ය කියන්නේ. අපේ හව නිසැසුම මඹින් මූලිකව රතු කුරුමිණි ආක්‍රමණය හඳුනාගෙන ඉන් මත්තට ඉබාදෙන ප්‍රතිකාර රටාව හොවින්ටම බාර කරනවා.

ගුවන ආලිත මොළයේ ක්‍රියාකාරීත්වය ඉක්මවා ගිය උපකරණයක් ලෙස මෙම උපකරණය හඳුන්වාදිය හැකියි. ජංගම පුරකාරය (සෙන්සර්) ඒ සඳහා අප තිරසෙ මෘදුකාංගය (ඇප්ස්ටෝ) සහ ගුවන ආලිත මොළයේ ක්‍රියාකාරීත්වය කියන තුන්කොටස මඹින් තමයි අපි මේ රතු කුරුමිණි උවදුර හඳුනා ගන්නේ. මෙහැනදී ගොවීතැන හිතෙන ඉපෙරණ දැනුම විශ්මයෙන් ගුවන ඉන්දියක් ලෙස කන දියුණුවීම කියන කිසිමක් තමයි අපි මේ මෙහෙයෙන් එක්කාසු මඹින් සිදුකරන්නේ. ගොවීන් කැඹැති නැහැ. තමන්ගේ අත්දැකීම් වෙහ ගේ උපකරණයක් මඹින් සිදුවන්න. ඔවුන්ගේ දැනුම්ට බද්ධව ලැබෙන බවුන්ගේ වගාවන්ගේ පිළිතුරු. පසිණිස බවුන් පිළිගන්නේ. බවුන් වගාවන්ගේ බවුන්ගේ පාරම්පරික දැනුම්ට. අප මේ නව සිසැයුම් එක්කාසු කළා. තමුන් ගොවීන් කොච්චර සැරිසැරුවත් ජාතික පොල් පර්යේෂණ ආයතනය ගස්වියට සිදුව ඇති හානිය සිදුබඳ මූලික නිර්ණයකට පැමිණිය යුතුයි. ගබ්දය මත සහ සිය අත්දැකීම් මත ගස රතු කුරුමිණි උවදුරට ලක්වෙලා කියලා. අප හදපු ජාතික මත ගොවීන් ක්‍රියාත්මක වුණේත් ඒ හොරතුරු අපේ පර්වර්ථ එක හරහා ලබාදුන්නහාත් එය සිසිසැයි මත වෙනවා. අපේ මොබයිල් අපේ එක හරහා හානියට තත්වුණා කියලා හොවියා සෙන්ගලා දෙන ගසේ ෆ්.පී.එස්. කණ්ඩායකය ලඟුණු වෙනවා. ඒ අනුව අපට පහසුවෙන් ඒවා නැවත සිහියෙම ගස කළ හැකියි. එසමණක් හොවෙයි අපේ උපකරණය මඹින් ලබාදෙන ගසේ කඳේ වවුන්වී රැස්වන පවා අප ඒ සිසියෙම ඇතුළත් කරනවා. එවිට පොල් පර්යේෂණ ආයතනයට පහසුවෙන් හැකියි සුකියාර ඉබාදිය යුතු ගස් හඳුනා ගන්න. අප ඉබාදෙන හොරතුරු සෘජුව ජාතික පොල් පර්යේෂණ ආයතනයට ලැබෙනවා. එහැනදී අපි ගොවීන් වෙනුවෙන් ඕලක් පොල් පර්යේෂණ ආයතනයට ගෙවනවා. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය පිළිගන්නෝත් සුකියාර ඉබාදිය යුතු ගස් හඳුනා ගන්න ක්‍රමවේදයක්ම ගොවීන්ට හඳුන්වා දෙනවා. ඒ නිසා ගොවීන් වෙනුවෙන් ඕලක් පොල් පර්යේෂණ ආයතනය ගෙවනවා. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය පිළිගන්නෝත් සුකියාර ඉබාදිය යුතු ගස් තිබෙනවා කියා ගොවියන්ගේ ගැවුම්වලට කඩිනම්ම් විසඳීම් ලැබෙනවා. මෙය ජාතික සැලසුම්මක් වීමෙන් ඉතා ඉක්මනින් ඒ ගැටලු