

# පළතුරු වැවීම. FRUIT GROWING.

( දකුණු ඕස්ට්‍රේලියාවේ ගොවි කමාන්ත දෙපාර්තමේන්තුවේ  
එච්. ඇන්. වික්ස් මහතා. )

පළතුරු වැවීම සහ ඒවා විකුණා ගැනීමේ ප්‍රශ්නය ඉතා වැදගත් එකකි. එපමණක් නොව එය ලාභ ලැබිය හැකි රක්ෂාවක් ක ගැනීමට අප සෑම දෙනාම එක්වී ක්‍රියා කළයුතු බවත් ඒ ගැන පරීක්ෂණ පැවැත්විය යුතු බවත් මේ ලිපියේ මාතෘකාව කියවීමෙන් තමුනාන්සේලා සියලුදෙනාටම අවබෝධවනු නිසැකය. විශේෂයෙන්ම ඇපල් වවන වතුකාරයන්ට ඔවුන්ගේ ඇපල් ගෙඩි විකුණාගැනීමේ ක්‍රමය දැනට වඩා හොඳ තත්‍වයකට ගෙනඒමට නිසි පිලිවෙලක් යොදනතුරු මේ විශේෂ පළතුරු වතු වැවීම ගැන ඔවුන්ට ඇති ආසාව තැනිවන බැව් නිසැකය. මේ ගැන මම තමුන්තාන්සේලා සමග එකතුවන අතරම මේ ප්‍රශ්නය ගැන ඉතා සංකීර්ණයෙන් මිස වැඩි විස්තර ගෙනහැර දැක්වීමට අදහස් නොවෙමි. තමුන් මා අදහස් කරන්නේ පළතුරු විකිණීම ගැන විස්තර කිරීමට වඩා සියලුම පළතුරු වවන්නන් විසින් ක්‍රියාකළ යුතුවූද පරීක්ෂාකර බැලිය යුතුවූද කරුණු සහ පළතුරු වත්තක් පිහිටුවීමට ප්‍රථමයෙන් කළයුතු කරුණු ගැන උපදෙස් සවිස්තරයක් කියාදීමටය.

පළතුරු වතු වල වවනු ලබන ගස් ජාතිවල මූලාරම්භයෙන් පටන්ගෙන තවත් කරන කාලයේ සිට ගස් මෝරණ කාලය දක්වා කළයුතු වැඩ ගැන කරුණු සවිස්තරයක් කීමට මගේ අදහසයි. පළතුරු වත්තක් ආරම්භ කිරීමට ප්‍රථමයෙන්ම අවශ්‍ය වූ කාරණය නම් ඉතා හොඳ ගස් කොයාගැනීම බැව් කවීරුන් විසින් එකගෙලා පිළිගන්නා කාරණයකි. ඇටවල ජාතිය, පඩිකතිය ආදී විස්තර හරිහැටි දැනගන්නා තුරු පිටිවනියක ඇට වැපිරීමට කිසිම ගොවියෙක් කලපතා නොකරන්නේය වගාකිරීමට මාස වික ගණනක් ගතවන ඉඩම් කැබෙල්ලක් සම්බන්ධයෙන් ඔහුගේ අදහස මෙසේ නම් දීඝි කාලයක් අවිදුපතා ආදියමක් බලාපොරොත්තුවන වැවිල්ලක් සම්බන්ධයෙන් ඔහුගේ අදහස කෙතරම් වෙනස් වන්නේද ?

හැකිමගේ හොඳ ගස් සජයා ගැනීම තවත්කරන්නාගේ නවීවයකි. තවත් කරන්නන්ටත් ආධාර උවමනා වන්නේ මේ සම්බන්ධයෙන් බව ප්‍රත්‍යක්ෂකාරණයකි. එනිසා මේ ලිපියේ දැක්වෙන යොජනා සමහරක් ක්‍රියාවෙහි යෙදීම අත්හදා බැලීමට ඔවුන් කැමතිවෙනවා ඇත. අත්හදා බලනලද වැවිලි කීපයකින්ම පෙනී යන්නේ තවත්කාරයාට උසස් පඩිකතියේ එල නියම වශයෙන් ලැබී තිබෙන ගස් වලින් අංකුර හෝ පාස්සනලද රිකිලි කැබලි කොයාගැනීම බොහෝ දුෂ්කර බවයි. මෙයින් ඕස්ට්‍රේලියාවට වහාම අවශ්‍ය වූ පරීක්ෂණ කටයුතු සම්බන්ධයෙන් ඉතා වැදගත් කරුණක් අප ඉදිරියට පැමිණේ. එනම් :- අංකුර තෝරාගැනීමේ අවශ්‍යතාවයි. ඒ සම්බන්ධයෙන් පරීක්ෂණ පැවැත්වීම දැනට වඩා උනන්දුවෙන් කළයුතුයි. වෙළඳුම සඳහා ප්‍රධාන පළතුරු ජාති වවනු ලබන වතු වල එක ජාතියේ පළතුරු වල වෙනස් වී තිබෙන බැව් තමුන්තාන්සේලාට දැනගතහැකිවේ. ඉන් සමහරක් ඒ ඒ වගීවලට අයිතිදැයි කොයා ගැනීමට නොහැකිවන ප්‍රමාණයට ඒවායේ

ගති ගුණාදියෙන් වෙනස් වන්නේය. වෙනස කොපමණ සුළු වූයේ විනමුත් එවැනි ගසකින් බෝකිරීම අනතුරු නැති ක්‍රමයක් නොවේ. වෙළඳුම සඳහා වචන ප්‍රධාන පළතුරු වශී ඇත්තේ ස්වල්පයකි. මේවා සම්බන්ධයෙන් මේ රටේ පළතුරු වචන තත්වයේ ප්‍රයෝජනය සඳහා මම දැන් යොජනාවක් ඉදිරිපත් කරන්නෙමි. ඉතා හොඳ වගීයක්යයි ඔප්පු වී තිබෙන ගස් වගීයකින් ගස් කීපයක් බෝකරගත යුතුයි. මේ ගස් සිටවා තමුත්තාන්සේලා අදහස්කරන පළතුරු වතු ආරම්භකිරීමට ඒවා සුදුසුයයි පෙනී ගියොත් ඒ ගස්වල අතු තව්‍යාන්කාරයන්ට දියයුතුයි. එවිට බෝ කරන ගස්වල ගතිගුණ එක්තරු ප්‍රමාණයකට අවබෝධ වන්නේය. එය ඉතා දීඝි කාලයක්තුළ කළයුතු කටයුත්තක් නිසාත් ලාභයක් නොලැබෙන නිසාත් පුද්ගලික උත්සාහයෙන් එය කළනොහැකි බැව් මට සහතිකය. නමුත් කෘෂිකම් දෙපාර්තී මේන්තුව මේ කතීව්‍ය කිරීමට භාරගන්නේ නම් මේ ගස් ස්වල්පය වගාකිරීමට යන සුළු වියදම ඒ දෙපාර්තී මේන්තුව විසින් දුරිය යුත්තක්සේ පෙනීයයි. මක් නිසාද යනහොත් අනුමාන සහිතවූ පහත් වගීයේ ගස්වලින් දැනට වගාකරගත යන පළතුරු වතු වැවීම නැවතීමට එය එක්තරු ප්‍රමාණයක බලයක් වන්නේය.

මේ කීමට සාධක වශයෙන් ඉතා වැදගත් කරුණු දෙකක් මම දක්වමි. ප්‍රථම කොට මේ කාලයේ තව්‍යාන් කරන්නා ස්වකීය විකිණීය හැකි පල වගී බෝකර ගැනීම සඳහා තව්‍යාන්ට සුදුසු කුඩා පල සහ අතු වගී පුළුන් තැනකින් සාමාන්‍යයෙන් කිවුටුවර වැවීලිකාරයෙකුගෙන් ලබාගන්නේය. මවිසින් ඉහතින් දක්වන ලද කරුණුවල හැටියට නම් මේ ක්‍රියාව සම්බන්ධයෙන් තව දුරටත් කරුණු විසාර කළ යුතුව තිබේ දෙවනුව වෙන රටවල මේ කාරණයේ වැදගත්කම අවබෝධ කරගෙන ක්‍රියාරම්භකොට මනා ප්‍රතිඵල ද ලබාතිබේ. ඇමෙරිකාවේ සමහර රජ ධානිවල එක්තරු එල දරන ගස් වගීයක් බෝකිරීම සඳහා ආණ්ඩුව විසින් තෝරා ගන්නාලද මවුගසකින් හැර අන්‍ය ගසකින් බෝකිරීම නිති විරෝධී ක්‍රියාවක් ලෙස සලකනු ලැබේ. මෙය මෙසේ පවතිද්දී ලොකයේ වෙළඳ පලවල්හි අන්‍ය රටවල් සමග තදින් තරග කිරීමට පැමිණිය යුතුවූ ඕස්ට්‍රේලියාව වැනි තරුණ රටක් වෙළඳුම පිණිස තැබියහැකි වගීවල එල දරන ගස් වැවීම සම්බන්ධයෙන් කෙසේ නම් ප්‍රසාරක වන්නේද ?

වෙළඳුම පිණිස තැබියහැකි වගීයන්ගෙන් මවිසින් අදහස්කරන ලද්දේ ආවුර්පාර්ක් සහ ඇප්ටිකට් යන වගී සහ ඒ වගීවලටම අයත් වෙනත් ජාතීවේ. එනම් : (Cleopatra) ක්ලීම්පැට්ටර, (Jonathan) ජොනතන්, (Dunn's Favorite) ඩන්ස් ජේවර්ට්, (Granny Smith) ග්‍රැනී ස්මිත්, සහ වෙනත් වගීවල ඇපැල් කෝටින් කිය නොත් ලෝකයේ වෙළඳ පලවල්හි විසාල හෝ අමුචෙන් විකිණීම පිණිස විශාල ලෙස වචන පළතුරු වගීයි. මේ සඳහා දිස්ත්‍රික්ක එකක හෝ දෙකක කුඩා බිම් කට්ටියක් හෝ දෙකක් ඇතිකිරීම ප්‍රමාණවේ. එය ඇතිකිරීම සඳහාවත් පවත්වා ගැනීමටවත් වැඩි වියදමක් යන්නේ නැත. ඊට හිය වියදමට වඩා කීප ගුණයක් මතු කාලයේ එයින් ලැබෙන බවද සහතිකය වඩා හොඳ වගීවල ගෙඩි ජාති බොහෝ සෙයින් නිපදවාගත හොත් ලොකයේ වෙළඳුමෙහි උසස් තත්වයක්ද ලබාගතහැක.

ඉහත දැක්වූ ක්‍රියා පටිපාටියකරගෙන යන්නෙමුයයිද, පරම්පරාවක ගස්වලින් අංකුර තෝරා සිටුවීම පවත්වාගෙන යන්නෙමුයයිද අපි එකලට සිතමු. ඉතින් අප ඉදිරියේ තිබෙන ප්‍රශ්නය ඉහත දැක්වූ එකට වඩා මදකුදු සුළුනොවේ. නොයෙක් වගී වල්ගස් වචාගෙන තිබීම මම මෙයින් දක්වමි. මේ කාරණය සම්බන්ධ

කරුණු දැක්වීමේදී දැනට ඉතාමත් සැලකිය යුතු දේවල් ගැනම විසාරකිරීමට මම අදහස් කරමි. 'අංකුර' යනි කියනු ලබන්නේ රිකිල්ල ලොකුවේගන එනවිට කපා ගනු ලබන ලොකු අතු කැබැල්ලට හෝ ගිරි ඇදී එන ඇටවලට බැව් තවත් කිරීම සම්බන්ධ ව්‍යවහරවන ලුහුඬු සංඥ නොදන්නා අයගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා මෙහිදී කියනුයුතුයි. මේ විසාරය කිරීම පිණිස සහ මෙහි සඳහන්වන කරුණු පහසුවෙන් අවබෝධකරගනු පිණිසද මේ ගිරි ඇදීගෙන එන බිජවලට සහ කපාගත් අතු වලටද පැස්සීමට යොදන අතු කැබලිවලටද 'අංකුර' යන වචනය මෙහි පාවිච්චි කරනු ලැබේ.

අංකුරයන් ගසකින් අන් ගසකට පැස්සු රිකිල්ලක් යන දෙක අතර ඇති සම්බන්ධය සහ අන්‍යෝන්‍ය සහයෝගයේ ඵලයද පිළිබඳව ලොකයාගේ ඇති නොදන්නාම ඉතා භාග්‍යකවේ. මගින් එකකින් අනිකට අමුත්තක් ඇතිවනබවට විවාද නැති නමුත් මේ දෙකේ සම්බන්ධයෙන් කවර ඵලයක් ඇතිවේද යන්න ගැන දැනුමක් නැත. එහෙයින් ඒ ගැන බොහෝ පරික්ෂණ පැවැත්වීමට අවකාශ තිබේ. මෙය ඉතා වැදගත් කාරණයක් නමුත් රිකිල්ල පිළිබඳ හැදීමට සහගති ගුණවලටත් අංකුරයම හෙතුවනු පමණක් නොව එය ප්‍රතිලෝම වශයෙන් එනම් අංකුරයේ ගතිගුණාදියට රිකිල්ල හේතුවන බව පැළ වැඩි බෝකිරීමේ මනා පුරුද්දක් ඇතිකොට වුවත් මොනවට දතහැක්කේය. (pear) රටපේර පැළ මෙන් නල සහිත මුල් එකක් හෝ දෙකක් ඇතිව කෙලින්ම පහලට ගමන්කරන ගතියෙන් යුත් අංකුරයක් ගෙන ඉහලට ගමන්කරන කීපර්ස් හයිබ්‍රිඩ් නමැති දෙමුහුන් වර්ගයේ අංකුරයක් ඊට ඇඳුවත් මුල් ප්‍රකෘතිය වෙනස් නොවේ නමුත් පැතිරයන සවභාවෙන් යුත් වර්ගයක රිකිල්ලක් කපා ඊට පැස්සුවොත් මුල් ප්‍රකෘතිය වෙනස්වී එයද පැතිරයන ගති ඇත්තක්වේ. අංකුරයන් රිකිල්ලක් අන්‍යෝන්‍යයන් තුළ අමුතු ගති ඇතිකරනබව මෙයින් ස්පුටවේ.

මෙකල ඔස්ට්‍රේලියාවේ සෑම තැනම පාහේ පාවිච්චිකරණ මුල් අංකුර හැම අවස්ථාවේදීම සතුටුදායක නොවේ. සමහර අවස්ථාවලදී නම් ඒවා බොහෝ සෙයින් ඵලදායකය. මීට උදාහරණ කීපයක් සලකා බලමු. ප්ලම්ස් විසලි මුදික ඵල සහ පෘන්ස් යන දෙවර්ගය පිණිස සාමාන්‍යයෙන්ම ගනුලබන අංකුර නම් මයිරො බෝලන්යයි ව්‍යවහරයේ පවතින පෘන්ස් මරබොලන් නමැති වර්ගයයි. මේ වර්ගය වැඩි විශදම් නොහොස් මනාසේ වැඩෙන අංකුර විශේෂයකි. මෙහි නොයෙක් කොටස්ද ඇත. නමුත් මේ වර්ගයටද හානි සිදු නොවන්නේම නොවෙයි. ඉතා හොඳ වර්ගවල පෘන්ස් වචන අයට ඒවායේ අංකුරය සහ රිකිල්ල පැස්සෙන ස්ථානයට පහලින් ගිරිලන බව දක්නට ලැබෙනවා ඇත මේ ගිරිවලට මොටියෝ හෙවත් කුරුල්ලෝයයි කියනු ලැබේ. මේ මොටියෝ වනාහි මයිරබෝලන් අංකුරයාගේ නුසුදුසු භාවයේ ප්‍රතිඵලයයි. ඊට හෙතුව පහත සඳහන්වේ. මේ දෙවර්ගයම අංකුරය මෙන් සෑදීමේ බලවත්කමින් තොරය අංකුරයේ සහ රිකිල්ලේ පැස්සීමේදී ඔවුන්ගේ හැදීම සීමාකිරීම පිළිබඳ ප්‍රතිඵලය නම් මේ මොටියෝ වෙති. ඕනෑවට වැඩිවූ දැඩිවීම වලක්වාගැනීමට අංකුරයට ඇති එකම උපක්‍රමයද මේ ගිරිලාම හෙවත් මොටියන් නිකුත්කිරීමවේ. ඉතා බලවත් ලෙස සෑදෙන ජපන් රටේ සමහර පැළ වැඩි වැඩි ඒවායේ රිකිල්ලක් මේ මයිරො බෝලන් අංකුරයකට එක්කලොත් ඉහතකී ගිරි හෙවත් මොටියන් ඇදීම ඉතා අඩුවේ. නොහොත් නැතිමවේ. යුරෝපීයවූ බොහෝ ප්ලම් වැඩි ඒවාට මුල්වූ මයිරෝ බෝලන් අංකුර

යට අයත් සම්පූර්ණ සනීප ගතිය ඇත්තාහු නොවෙයි. සමහර අවස්ථාවලදී මේ මොටියන් නිතරපාහේ උදුරු යුතුවන බැවින් වැවිලිකරුට ඒවායින් මහත් කරදරද ඇතිවේ. මේ මධ්‍යයේ බෝලන් අංකුරය මෙන් බොහෝ මොටියන් නිකුත්කරණ වෙන අංකුර මේකල නැත්තේම නොවේ එබැවින් අපි මොටියන්ගේ කරදර යන් සමග එය කරගෙන යායුතුයි. මදක් කුරුව වැඩෙන සවභාව ඇති නමුත් මධ්‍ය බෝලන් වර්ගයට සමාන ශක්තියෙන් යුත් අංකුර වර්ගයක් නම් සෙමින් වැඩෙන යුරෝපීය ජලමිස් වර්ගයක් බොහෝමයට යොග්‍යයයි මම සිතමි.

ඔස්ට්‍රේලියාවේ ඇපල් ගස්වලින් වැඩි කොටස පුහු රෝගයෙන් සම්පූර්ණයෙන්ම මිදුනු උතුරු ප්‍රදේශයෙන් රහස් වශයෙන් ගෙන්වනලද අංකුර සමග වගාකරන ලදී. එබැවින් මේ අංකුර වර්ගයට අයත් ගස්වලට පොළොව යටදී ඇමෙරිකානු පුහු රෝගය එනම් : වුලිඇපිස්යයි කියන රෝගය නොවැලැදේ. නමුත් මේ වසංගතය ගස්වල මුදුනට පමණක් බෝවී ඒවා බොහෝ දුරට විනාස කරනු ලැබේ. ඇපල් පිලිබඳ මේ අංකුරයන්ගේ ශුභ ඵල සම්බන්ධයෙන් ඔස්ට්‍රේලියාවේ ගඩා ගෙඩි වර්ග වැවිල්ල පිලිබඳ සහ : ක්‍රිස්ටියාස් අතර විවාදයක් මැනදී ඇතිවිය. එහිදී ගිරි ඇදුණු ඇට සිටිම නොයෙක් අතින්ම ඉතා හොඳ බවත් මූලට වැලඳෙන වද රෝගය මවු ගස වනසාලීමට තරම් ශක්තිමත් නොවන බවත් බොහෝ ලියුම්කරුවෝ කීහ. බොහෝ වෙනස් මත ඇත්තාවූ මේ කාරණය ගැණ වාදයකට එළඹීමට මම නොක මැත්තෙමි. නමුත් ටැස්මේනියාවේ සමහර දිස්ත්‍රික්කවල ගිරි ඇදුණු ඇටවලින් හැදෙන ගස්වල හැම මෝසමේම හොඳ අස්වැන්නක් ඇතිවන බවත් තියම වශ යෙන් අධික ලෙස ඵල දරණ බවත් සමහර පලතුරු වචනන්ගේ විශ්වාසය බැවි මට කියහැක.

මේ රටේ ඇපල් වතුකාරයන්ගේ කරදරයට හේතුවී තිබෙන කරුණුවලින් ඉතාම සැලකියයුතු කාරණයක් නම් මෝසමක් ඇර මෝසමක් සමහර ප්‍රධාන ගස් වර්ගවල අස්වැන්න ලැබීමේ සවභාවයි. මේ ඵල වර්ග වචනු ලබන කරුණුවලට අනුව අත්හදා බැලීම් පවත්වනතුරු අතු කැබලිවල හා ගස් වර්ග ඇති සම්බන්ධතම හරිහැටි තේරුම් ගත්තොත්, මේ වෙනස මගනොහැරේයයි කාට කියහැකිද ? කෙසේ වෙතත් මේ රටේ නම් අපේ ඇපල් වතුවල අස්වැන්න ලැබෙන්නේ බො හෝ සෙසින්ම අවිරුද්දක් ඇර අවිරුද්දකට වරකි. එසේ හෙයින් ඇපල් වතු කාරයාට අතරතුර කාලයේදී වෙන රක්ෂාවක් ලබාගත හැකිවන්නේ නම් යෙහෙකි. මේ සම්බන්ධයෙන් නොයෙක් මත තිබෙන නමුත් ඉන් එකක්වත් සම්පූර්ණයයි මට නොහැගේ. ගිරි ඇදුණු ඇටවලින් බෝවී තිබෙන ගස් අත්හදා බැලීම පිණිස වවා තිබේ. නොඅනුමානවම ඒවා ඒ ගස්වලට වඩා එකම විධියකට වැවේ. නමුත් මීට හේතුව ඒවායේ වයස ඵයහැක. එසේද වුවත් මේ සම්බන්ධ පරීක්ෂණයක් පැවැත්වීම අප්‍රයෝජන නොවන බැවි මට සහතිකයි ලොකයේ අතින් පළාත් වලත් මෙහි පරීක්ෂණ පවත්වා තිබේයයි සමහරෙකුට කියන්නට ඉඩ තිබෙන බැවි නිසැකය. මේ සියල්ලම ඇත්තයයි පිලිගැනීමට මම ලැසතිව සිටිමි. නමුත් අපේ රටේ පවත්නා කරුණුවලට අනුව ඒ අන්දමට පලතුරු වැවීම සපලනොවන බැවි කියයුතුය. පරීක්ෂණවලින් සිරි ප්‍රතිඵල ලබාගතහැකි එකම මාගීය නම් ගස් වැඩෙන කරුණුවලට අනුව පරීක්ෂණ පැවැත්වීමයි ගස් බෝකිරීම පිලිබඳ ශාස්ත්‍රානු කූල නියම වල් හා ලොකයේ අතින් පළාත්වල සිරි වශයෙන් යොදන ප්‍රතිකම් මෙහිදී බොහෝ දුරට අත්හැරියහැක. මේ අන්දමට ගස් බෝකර ගැනීම සම්බන්ධ යන් මේ රටේ පවතින තත්වයට බොහෝ සෙයින් වෙනස්වූ ලොකයේ අතින්

දෙශවල පවත්වනලද පරික්ෂණ වල ප්‍රතිඵල අවසාන ප්‍රතිඵල හැටියට භාරගැනීම අප්‍රයෝජනවේ.

ගෙඩි පුහුණුවීමේ රෝගය නොසැදෙන ගස්වලින් අංකුර සොයාගන්නාතුරු අංකුරවලින් බෝකිරීමේ ප්‍රශ්නය සම්බන්ධයෙන් රටපේර වවන්තන්ට මතු වට කරදර ඇතිවේයයි පෙනේ මක්නිසාද කියතොත් රටපේර වැවීමට දැනට යොදා තිබෙන අංකුරවලට පැළෑටි උකුණන් ගෙන් උපද්‍රව පැමිණීමට හැකිවන හෙයින් මේ පැළෑටි උකුණා එක්සත් ජනපදයේ රටපේර වතු විනාශකරයි එසේ හෙයින් මේ කෘමි රෝගයට ප්‍රත්‍යක්ෂ ප්‍රතිකාරයක් සොයාගැනීම අත්‍යවශ්‍යකය. එසේ නැත්නම් මේ උපද්‍රවය සමග සටන්කිරීමට රෝග බෝවීම වලක්වන සැහෙන අංකුර සොයාගත යුතුයි පළතුරු වතුකාරයින්ට සුදුසු ගස් සොයාගත හැකිවූ උප දෙස් සංකේතපයෙන් කියාදී ඊලඟට ගස් වත්තේ වැඩි ඵල දරණ කාලයේදී කළයුතු කරුණු කීපයක් සඳහන් කරමි මේ කරුණු සම්බන්ධයෙන් මේතාක් සුදුසු පරික්ෂණ පවත්වා නැති බැව් පෙනේ.

**ඵල නොදරණ ගස්වල පිදිවිව ගසක අතු කැබලි නැතිමෙන් ගස්වල ගෙඩි අටගන්ට සැලැස්වීමේ ක්‍රමය.**

මේ සම්බන්ධයෙන් කළයුතු ප්‍රධාන කටයුත්ත නම් යථෝක්ත ක්‍රමය ගැන මනා අවබෝධයක් ඇතිකරගැනීමය. සමහර පළාත්වල පවතින සමහර කරුණුවලට අනුව මේ ක්‍රමයෙන් විපුල ප්‍රයෝජන ලැබී තිබෙන බැව් ප්‍රත්‍යක්ෂ කාරණයකි. මෙය ඔප්පුකිරීමට බොහෝ සාක්ෂි තිබේ. පළතුරු වත්තක් වැවීමේදී මේ ක්‍රමය අනුගමනය නොකිරීම මේ කාලයේදී නියමයක් වශයෙන් සිදුනොවේ නමුත් මට අවිරුද්ධ කීපයකට පෙර එය දැඩි ආසාවකින් කරණලද කතීව්‍යයක්ව පැවැත් තේය. ප්‍රාග්මිකයේ සිට අවිරුද්ධ කීපයක් මුළුල්ලේ මේ සම්බන්ධයෙන් මාවිසින් කරණලද අත්හදා බැලීම්වල ප්‍රතිඵල සුළුතොවිය මගේ ප්‍රථම වැදගත් අත්හදා බැලීම් කරනලද්දේ “ජොනතන්” වගීයේ ඇපල් අක්කර තුනක පමණ ඉඩමක් සම්බන්ධයෙනි. මෙහි ලැබෙන අස්වැන්න සුළුවූයේ විනමුත් තිසි පරිදි එයද නොලැබීය

නොයෙක් නොයෙක් අන්‍යමෙන් අතු පැස්සීමෙන් හා පෝර වනී යෙදීමෙන් අත්හදාබලා ශ්‍රීසනුත් සඵලයක් නොලැබ, වික කාලයකට අතු පැස්සීම අත්හරින ලදී මේ කාලය තුළ ඒවා වල්වලින් පිරිහිය නමුත් ඵල දැරීම ඉහතටත් වඩා අඩු විය. ඊට පසු මෝසමේදී “ජොනතන්” වගීයේ ඇපල් ගස්වල දඬු වතුර වත්කරණ ලද වින්වල හෝ බෝතලවල දමා පැළකොට මල් පිපෙන කාලය දැනගත ඒ කාල යේදී වෙන ඇපල් වගීයක දඬු වතුර වත්කරණලද වින්වල හෝ බෝතලවල දමා ගස් කීපයක තැබුවේ මෙසේ කරණලද්දේ ගස් සම්පූර්ණයෙන්ම පිදෙන කාලයේ දී “ජොනතන්” වගීයේ ඇපල් ගස්වල මල්පිපෙන කාලය අවසානවන තුරුම ඒවා යේ තබනලද අතික් අතු කැබලි ක්ෂය නොවී තිබුණේය. මේ අත්හදා බැලීමේ ප්‍රතිඵල කොපමණ සඵලවූයේද කිවහොත් ඊට පසු මෝසමේදී මට ලබාගතහැකිවූ වින් සියල්ලම තබා ඒ පළාතේ අතික් වගීයේ ඇපල් ගස්වල තිබුණු මල් පිපිවීම අතු කැබලි කපාගනවින් පාවිච්චිකිරීමෙන් අක්කර කීපයක ගස් පිදා ගැනීමට හැකිවිය මෙහි ප්‍රතිඵලයනම් ගස්වලින් ආදායමක් ලැබෙන ප්‍රථම අසුවැන්නක් ලැබී මිය. මේ ක්‍රියා මාගීයේ අවසානව මට කෙතරම් දුරට ප්‍රත්‍යක්ෂවූයේදැයි කිවහොත්

අවිරුද්ධ 10යේ සිට 16 දක්වා වයස්වූ ඇපල් ගස්වල මුදුන් කපා “ජොනනන්” ඇපල් ඉඩම් කවරියක අතරින් පතර සිටුවා “ජොනනන්” ඇපල් ගස් පිදවීමට උවමනා වෙන ඇපල් අතු සකිකිරීම අප්‍රමාදව සිදුකෙළෙමි. හැම පළාත්වලම කෙසේ කළ යුතුයයි යෝජනා කිරීමට මම ඉදිරිපත් නොවෙමි. මක්නිසාද යනහොත් අතු කැබලි මිශ්‍රකිරීමෙන් මේ අන්දමේ ගස් පිදවීම එක පළාතකට අවශ්‍ය නමුත් තවත් පළාතකට සුදුසුවේයයි මා විශ්වාස නොකරන හෙයිනි. නමුත් මේ වෙනස සිදු වන්නේ කෙසේදැයි දැනට අපට දැනගන්නටත් අනුමාන වශයෙන් සිතන්නටත් නොහැක. නමුත් මෙය පරික්ෂණ පැවැත්වීමෙන් සොයාගත හැකියයි මම කල්පනා කරමි. තවත් කියයුතු කාරණයක් නම් ඉබේ එදරණ ගස් ඇතිබවයි. මේවා පිද වීම අවශ්‍යවන්නේය මේ ක්‍රමයෙන් ප්‍රයෝජන ලබන ගස් වී ගැන සම්පූර්ණ විසඳා තවම ලබාගත නොහැක. නමුත් බොහෝ කරුණුවලට අනුව පිටසාර ආධාරයක් නැතුව එල දරණ ගස් වැඩිවල ලෙබනයක් සම්පාදනය කළහැකි නම් එය සාමාන්‍ය යෙන් වතුකාරයන්ගේ ප්‍රයෝජනය පිණිස වන්නේය නිසරු මල් ඇතිවීම ප්‍රශ් නයක් විනිබෙන හෙයිනි ඒ සම්බන්ධයෙන් පරික්ෂණ පැවැත්වීම ප්‍රයෝජනවත් කට යුත්තකි. මල් මොව්ටු සිසු ලෙස ගෙවී කිරීමට වතුකාරයන්ට පාවිච්චිකළහැකි යම්කිසි රසායන ද්‍රව්‍යයක් සොයාගත හැකිවේයයි කල්පනාවේ. මේ සඳහා සෛකි වක්ෂාරකර රුවකරුසිත (නයිට්‍රේ ම්ප් සොඩා) ඉසීම පිළිබඳ අත්හදා බැලීම් ගැන දීඝී කාලයකට පෙර එනම් 1914රේදී කෘෂි නිමක පරික්ෂණ පිළිබඳ එක්සත් රාජධානියේ ප්‍රසිද්ධ සඟරාවක වාර්තා කර තිබේ. සෛකිවක්ෂාරකර රුවක කරුසිත රාත්තල් 50ක්ද, දහන සෛකි වක්ෂාරකර (කෝස්ටික් සෝඩා) රාත්තල් 6ක් සහ වතුර ගැලුම් 50ක්ද යන ද්‍රව්‍යවලින් යුත් මිශ්‍රනයක් සම්පාදනයකොට ඔස්ට්‍රේලියා වේ අගෝස්තු මස පළමුවන දිනට මේ රටේ පැමිණෙන කාල පරිච්ඡේදයේදී ගස් වලට ඉතා හොඳින් ඉස්තලදී අත්හදා බැලීම පිළිබඳ වාර්තාවේ මෙසේ කියා තිබේ. “යටත් පිරිසෙයින් සමර කාරුණුවලට අනුව සහජයෙන්ම වදවූ ඇපල් හෝ රට පේර වැඩිවලට සෞන්ධවක්ෂාර කරුවන් කරුසිත සහ දහන සෞන්ධ වක්ෂාරකර මිශ්‍රණය සවල්ප වශයෙන් ඉසීමෙන් අස්වැන්නේ දියුණුවක් ඇතිවිය හැක. සෛකි වක්ෂාරකර සහ වූණිකර ගැනික මිශ්‍රණයෙන් එම ප්‍රතිඵලම ලැබිය හැකිබව පෙනේ. මෙයින් අස්වැන්න දියුණුවට පමණක් නොව, කොළවල වණි යද බහුලවම සහ ශක්තිමත් ගතියද දියුණු වන්නේය. ජීවනතක වායුව අඩු වීමෙන් අසාරවූ පළතුරු වතු වල ඉක්මණින් අස්වැන්න ලැබීමට යොදන සාමාන්‍ය පෝරවලට අතිරේකයක් වශයෙන් මලානිකවූ ගස්වලට රුවක කරුසිත යෙදීම ප්‍රයෝජන බැව් පෙනීයයි. අඩු වැඩි වශයෙන් ඉබේ වදවූ නොයෙක් වර්ගයේ ගස් මල අස්වැන්න දියුණුකරගැනීමට හෝ කොළ වැඩිකරගැනීමට සෛකිවක්ෂාරකර වලින් ඇති පුදුම ගුණය ගැන ග්‍රන්ථ කතීවරයෝ දැනට විසඳා කිරීමට තැත් නොකරති.

නිසරුවල් සාරවත් කිරීමටද රසායන ප්‍රතිකම් වලින් හා ශාස්ත්‍රනුකූල ක්‍රම වලින් ගස්වල ගෙඩි උපදවා ගැනීම කළහැකි කතීවරයන් පමණක් නොව එය දැනට කරතිබෙන වැඩක් බව ඉහත සඳහන් උපුටාගත් ලියවිල්ලෙන් පෙනීයයි.

කරුණු මෙසේ හෙයිනි ශාස්ත්‍රය පිළිබඳ උද්දෙගයක් පවත්නා මේ කාලයෙහි රසායන ප්‍රතිකම්වලින් අපේ බොහෝ පළතුරු වැඩිවල මාරුවෙන් මාරුව අස්වැන්න ලැබීම වලක්වා ගැනීමෙන් රටේ ප්‍රධාන වෙළඳද්‍රව්‍ය සුලභකිරීමට කාලයක් පැමිණේ.

මේ කාලයෙහි පළතුරු වන්නක බොහෝ සෙයින් මල් හටගැනීම අධික අස්

වැන්නක් ලැබීමේ ලකුණක් යයි සැලකිය යුතු නොවේ. මල්වල දෛශයක් ඇති වන්නට හැකි හෙයිනි. මෙහි හේතුව සොයාගැනීමට අත්හදා බලා අපට ප්‍රයෝජන වත් කරුණු එළිදරව් කරගැනීමට සුදුසු විධි විධාන සලස්වා ගැනීම දුෂ්කර නොවේ

**බෙහෙත් වතුර ඉසීම.**

අපට සටන් කරන්නට තීබෙන කෘමි රෝග සීඝ්‍ර ලෙස දියුණුවේගත යන හෙයින් පළතුරු වගා කිරීමට අවශ්‍ය වූ මේ ඉතා වැදගත් කතීව්‍ය (බෙහෙත් වතුර ඉසීම) මෑත කාලවලදී පළතුරු වතු දියුණුව සඳහා කෙරෙන කටයුතුවලින් ප්‍රධාන කටයුත්තක් වී තිබේ. මේ කාලයේ පළතුරු වතු භාරයන්ට නිතරම ඇති වී තිබෙන කරදරවන ගස් කාදමන පිලිල සමූහය තුළ වුවත් මනුෂ්‍යයන්ගේ හේතුවෙන් නැත. නමුත් පළතුරු වැවීමෙන් සෑම වේලේම ප්‍රයෝජනයක් බලාපොරොත්තු වන්නාවූද වෙහෙස මහන්සි දරා වැඩකරන්නාවූද වතුකාරයන්ට බෙහෙත් වතුර ඉසීමේ කාලයේ අත්‍යවශ්‍ය කටයුත්තක් වී තිබේ. පළතුරු වැවීමෙන් ජීවිකාවෘත්තය ලබන අයට මේ කාරණය සම්පූර්ණයෙන් අවබෝධ වී තිබේ. නමුත් ඊට යෙදිය යුතු ප්‍රතිකම් සම්බන්ධ නියමවල් ගැන කොහෙත්ම සැලකිල්ලක් හෝ ප්‍රවේසමක් ඇති බව නොපෙනේ. මේ සම්බන්ධයෙන් එකම විධියක ක්‍රියා මාතීයක් අනියමයෙන් අවශ්‍යයය “බෝර්ඩෝ” වැනි මිශ්‍රණ සංයෝගකරන අන්දමෙන්ද පාවිච්චිකරන අන්දමෙන්ද සමහරවිට නරක්වන්නේය. වෙළඳුම් සඳහා පාවිච්චිකරන අන්දමෙන්ද සමහරවිට නරක්වන්නේය. වෙළඳුම් සඳහා පාවිච්චිකරනු ලබන ගෙඩිවල අධික පාසානම් ගතිය වලක්වා ගැනීමට “ආර්සැනික් ඔෆ් ලෙඩ්” වැනි සම්මිශ්‍රණ සංයෝග කිරීමේදී නිවැරදි ලෙස ද්‍රව්‍ය මිශ්‍රකිරීම අත්‍යවශ්‍යකය. මේ සම්බන්ධයෙන් කෙරෙන ප්‍රධාන වරදක් නම් ද්‍රව්‍ය වඩිවල බරකිරීමේ අප්‍රවේසම් කමය. පළතුරු වතු කීපයකම “බොඩෝ” මිශ්‍රණය වෙනුවට වූණ් ගනින (Lime Sulphur) මිශ්‍රණය නිත්‍ය වශයෙන් පාවිච්චිකරනු ලැබේ. නමුත් ශිතෝෂ්ණ ප්‍රමාණය එක්තරා සීමාවකට උසස්ව පවතින කල්හි මේ ද්‍රව්‍ය පාවිච්චිකිරීම අනතුරු සහිතය. මේ සීමාව කෙතරම් විශුද්ධයි සොයාගැනීම ප්‍රයෝජන වන්නේය. මේ මිශ්‍රණයේ සැරගතිය අතික් මිශ්‍රනවල් සැරගතිය තරම් ඇතිවූ විට අපේ ප්‍රධාන ඇපල් වග්‍යා රටපේර වග්‍යවලට ඉසිලිය නොහැකිය. තවද එසේ වූ විට මල් මොට්ටුවලට උපද්‍රව පැමිණේ. මේ සම්බන්ධ තොරතුරු දැනගැනීමත් ප්‍රයෝජන වන්නේය

මාවිසිනි සෑහෙන තරම් විශාල වූ කතීව්‍ය පිළිවෙලක් ඉදිරිපත්කරනලද බැව් නමුත්තාත්සේලා කල්පනාකරණු නිසැකය. නමුත් මේ කරුණුවල සත්‍ය තාවය ඔප්පුකිරීමට එලතුරු වැවිල්ලෙන් අපට ඇති ප්‍රයෝජනය පිළිබඳ සංකෘත සටහනක් ඉදිරිපත්කොට මගේ ලිපිය අවසාන කරනු ලැබේ. හැකිවූවිට ආධාර දීමට සහ ඒ ගැන පරීක්ෂණ පැවැත්වූවිට මේ කාරණය සෑහෙන තරම් වැදගත්යයි නමුත්තාත්සේලාපිළිගන්නවාට සැක නැත.

පළතුරු වැවීමෙන් පසුගිය දස වර්ෂයකුල ඇතිවී තිබෙන දියුණුව ගැන කල්පනා කර බැලීමෙන්ද: කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුවෙන් කරුණා සහගතව සපයනලද පහත සඳහන් ගණන් ලෙබණවලින්ද, දකුණු ඕස්ට්‍රේලියාවේ පළතුරු වැවීමෙන් අවිරුද්ධපතා ලැබී තිබෙන ආදියමේ ඉතාම කිට්ටු ගණන් සංසද්‍රව්‍යකර බැලීමෙන් ද එහි සිරි දියුණුවක් ඇතිවේගත යන බැව් පෙනීයයි. ඒ ගණන් මෙහි පහත පලවේ.

1917—'9	...	රන්පවුන්	411,577
1926—1927	...	„	732,586

යටකි කාල පරිච්ඡේදයතුළ රන්පවුම් දස ලක්ෂයකින් තුනෙන් කොටසක් පමණ වැඩිවී තිබෙන බැව් පෙනීයයි. 1917—18 අවරුද්දට ලැබී තිබෙන ආදායමට අඩු ගණනක් ඊට පසු එකම අවරුද්දකවත් ලැබී නැත.

මෝසම් එකක හෝ දෙකක අතීශයින් සතුටුදායක ආදායමක් ලැබී තිබේ. 1923—24ජේ මෝසමේදී ලැබී තිබෙන ආදායම රන්පවුන් 820,000ක් පමණවේ. ලෝකයේ වෙළඳුම් පලවල තිබෙන අතින් ද්‍රව්‍ය සමග තරග කිරීමට හැකිවන පරිදි මෙවැනි වැදගත් කමානකයකට අපට හැකි පමණ ආධාර දියයුතු බැව් තමුන් තාන්සේලා පිළිගන්නවා ඇතැයි මම විශ්වාසකරමි.

දැනට අප ඉදිරියට පැමිණ තිබෙන වෙළඳ ප්‍රශ්න ගැන කල්පනාකර බලන විට, අපේ රටේ වෙළඳුම්කොට ඉතිරිවන ද්‍රව්‍ය විකුණාගතහැකි මාඪී සොයා ගැනීමට කොපමාව කටයුතු සැලස්විය යුතුයයි මම කල්පනා කරමි. මේ සම්බන්ධයෙන් ඉන්දියාව හා පෙරදිග රටවල් ගැන සෝදිසි කිරීම වටී

