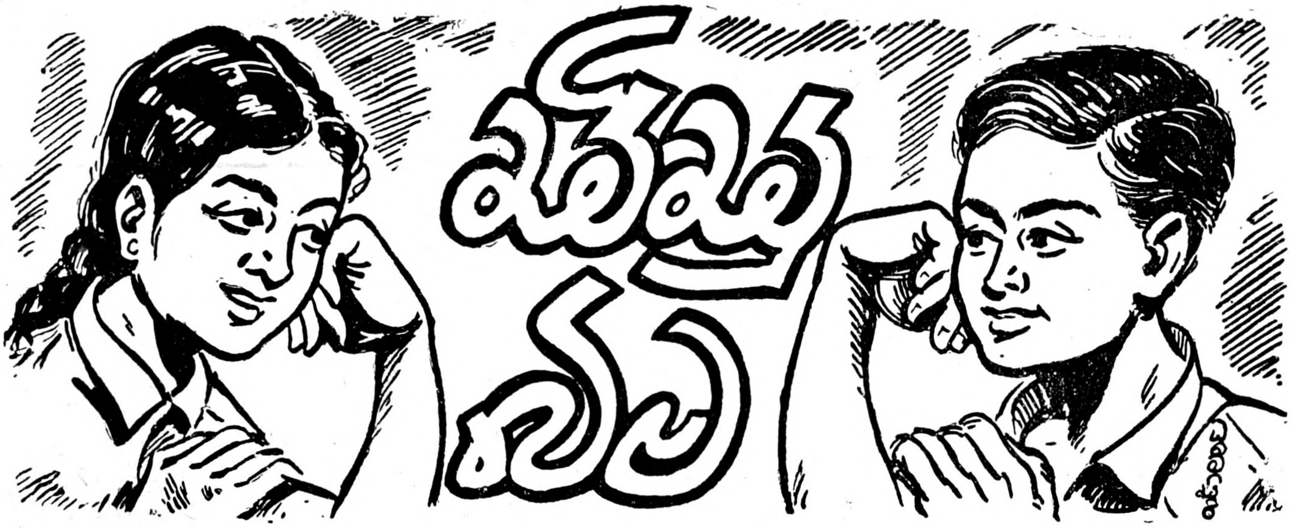

පසේ සාරවත්කම හා එය රැක ගැනීම

කුණ්ඩසාලේ කෘෂිකර්ම විද්‍යාලයේ කථිකාචාර්ය ඩබ්ලිව්. ඩී. ඇල්බට් මහතා විසිනි.

මිනිස් පරිහරණයට ලක් නොවූ ස්වාභාවික පරිසරික තත්වයන් යටතේ පවතින පසක සාරවත්කම යනුවෙන් අදහස් වනුයේ, එම පස මතුපිට හා ඇතුලත වැඩෙන පැලෑටි හා සත්වයන්ගේ උපරිම ජෛවගහනය රැක ගැනීමට ඇති හැකියාව කෘෂිකාර්මික වශයෙන් බලන කල පසක සාරවත්කම, මිනිසාට ප්‍රයෝජනවත් බෝග හෝ බෝගයක් සාර්ථක ලෙස වගා කිරීමට ඇති හැකියාව ලෙස හැඳින්විය හැක. නමුත් බෝග නිෂ්පාදනය කෙරෙහි දේශගුණය වැනි වෙනත් සාධක දැඩි ලෙස බලපාන නිසා, පසක සාරවත්කම බෝගයක් නිපදවීමට ඇති හැකියාව ලෙස විස්තර කිරීම එතරම්ම නිවැරදි නොවේ.

පසක සාරවත්කම කෙලින්ම මැනීම හෝ විස්තර කිරීම අපහසුය. නමුත් සාරවත්කමේ ලක්ෂණ නැතහොත් සාරවත්කම නිශ්චය කරන ගුණාංග හඳුනා ගැනීම එතරම් අපහසු නැත. විස්තර කිරීමේ හා හඳුනා ගැනීමේ පහසුව සඳහා සාරවත්කමේ ගුණාංග, රසායනික ගුණාංග, ජෛව ගුණාංග ආදී ලෙසට වර්ග කලත්, මෙම ගුණාංග සාමූහිකවත්, අන්‍යෝන්‍ය ලෙසත් ක්‍රියා කාරීවීමෙන් පසේ සාරවත්කම නිශ්චයවේ.

සාරවත්කම කෙරෙහි බලපාන භෞතික ගුණාංග අතර පසේ වයනය, ව්‍යුහය, ගැඹුර, සච්ඡිද්‍රතාව, ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව, ජලවහනය ආදී දේ සඳහන් කළ හැකිය. වයනය යන්නෙන් විස්තර වන්නේ පස සෑදී තිබෙන පස් අංශුවල ප්‍රමාණයන්ය. පසක අඩංගු ගල් බොරළු වැනි විශාල කොටස් ඉවත් කළ පසු ඉතිරි වෙන කුඩා කොටස් වැලි, රොන් මඩ, මැටි යනුවෙන් කොටස් තුනකට වෙන් කරනු ලැබේ. වැලි ප්‍රමාණය වැඩියෙන් අඩංගු පසක් රළු වයනයකින් යුතු 'සැහැල්ලු' පසක් හැටියට හඳුන්වන අතර, මැටි අධික පසක් සියුම් වයනයකින් යුතු 'බර' පසක් හැටියට සලකනු ලැබේ. මෙලෙස පසක අඩංගු වැලි, රොන් මඩ, මැටි ප්‍රමාණය අනුව වයනයද ඒ අනුව සාරවත්කම ද වෙනස් වේ. ප්‍රමාණයෙන් කුඩා වෙත්ම පෘෂ්ඨය (SURFACE AREA) වැඩිවීම නිසා කුඩා අංශුවල ක්‍රියාකාරීත්වය වැඩිය. ඒ නිසා මැටි අංශු වැනි කුඩාකලිලමය කොටස් සාරවත්කම කෙරෙහි වැඩියෙන් බල පානු ලැබේ. ගොවිතැනේදී නිතර සාරවත් පස් ලෙස හඳුන්වන "ලෝම පස්", වැලි, රොන් මඩ, හා මැටි යන කොටස් ක්‍රියාකාරීත්වයෙන් එක සමානවන අයුරු අඩංගු වී තිබේ.

වැලි, රොන් මඩ, මැටි යන පාංශු කොටස් තනි අංශු වශයෙන් පමණක් නොව, නොයකුත් හේතූන් නිසා "කැට" බවට පත් වී නැතහොත් සමූහයන් වශයෙන්

එක්ව පවතී. ව්‍යුහය යන්නෙන් විස්තර වන්නේ මේ පස් කැට පිළියෙළ වී තිබෙන අන්දමය. පසක ව්‍යුහය එම පසේ ජල සම්බන්ධතාවයන්, පෝෂ්‍ය පදාර්ථ මුදා හැරීම, පාංශුබාදනය පාංශු අනුජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය ආදී සාරවත්කමට හේතුවන ලක්ෂණ කෙරෙහි බලපානු ලැබේ. කැලෑ බිම්වල හා තණ බිම්වල දක්නට ලැබෙන කැට ව්‍යුහය (CRUMB STRUCTURE) සරු පසක ලක්ෂණයක්ය.

පසක ගැඹුර යන්නෙන් විස්තර වන්නේ මතුපිට හා යටිපස් තට්ටුවල ඝනකමය. පසක සාරවත්කම අනුව කල්පනා කරන විට, ගැඹුරු කම වැදගත් වන්නේ, පැලෑටි මුල්වල විහිදීම, පාංශු ජලය රඳවා ගැනීම, පෝෂ්‍ය පදාර්ථ සැපයුම ආදී ගුණාංග පසේ ගැඹුර අනුව වෙනස්වන නිසාය. සාමාන්‍යයෙන් ගැඹුර, අඟල් 20 කට අඩුනම් නොගැඹුරු පස් හැටියටත්, අඟල් 20-36 අතර, මධ්‍යස්ථ ලෙස ගැඹුරු පස් හැටියටත්, අඟල් 60 ට වැඩි හොඳින් ගැඹුරු පස් හැටියටත් වර්ග කරනු ලැබේ.

පැලෑටියක වැඩීමට ජලය අත්‍යවශ්‍යය. එබැවින් පසක්, පැලෑටි වැඩීමේ මාධ්‍යයක් ලෙස ක්‍රියාකාරිවීමට, එහි ජලය අඩංගු විය යුතුමය. පසේ අඩංගු ජලය එහි රසායනික භෞතික හා අනුජීවී ක්‍රියාවන් කෙරෙහි බලපාන අතර, පෝෂ්‍ය පදාර්ථ ද්‍රාවනයක් හා වාහකයක් ලෙසත් ක්‍රියාකාරිවේ. එබැවින් පසක සශ්‍රීකභාවය කෙරෙහි එහි ජල සම්බන්ධකම් ඉතා දැඩි ලෙස බලපාන බව පැහැදිලිය. යම් පසක ජලය රඳවා ගැනීම එහි සවිවරතාව නොහොත් සිදුරුවල ප්‍රමාණය හා ඒවා පිළියෙල වී ඇති ආකාරය අනුව සිදු වේ. වැලි පසෙහි වූ විශාල සිදුරු වලින් වඩා වේගයෙන් ජල වහනය සිදුවන අතර මැටි පසෙහි වූ කුඩා සිදුරුතුල වැඩියෙන් ජලය රඳවා ගනී. මැටි හා ඉන්ද්‍රයවත් ද්‍රව්‍ය සෑහෙන ප්‍රමාණවලින් ඇති, එසේම හොඳ කැට ව්‍යුහයකින් යුත් පසක ජලය රැඳීම හා බැසයාම හොඳින් සිදුවන නිසා එය සාරවත් පසක් ලෙස ගණන් ගැනේ.

පසේ සශ්‍රීකභාවය කෙරෙහි වඩා වැදගත් වන රසායනික ලක්ෂණ අතර පසේ ප්‍රතික්‍රියාව නැතහොත් පී. එච්. ගුණය අඩංගු කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය, N.P.K. වැනි වැඩියෙන් අවශ්‍යවන අත්‍යවශ්‍ය පෝෂ්‍ය පදාර්ථයන්ගේ මට්ටම, ආදිය සඳහන් කළ හැකිය. කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව, හුවමාරු කළ හැකි කැටයානවල ස්වභාවය හා පැතිරීම, අංශු මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍යවල මට්ටම ආදී ගුණාංග පැලෑටි පෝෂණය සම්බන්ධයෙන් වඩා වැදගත් වේ. පසක් සාරවත්වීමට මෙම සෑම ගුණාංගයක්ම සමතුලිතවපිහිටිය යුතුය. මේවායින් එක ගුණාංගයක හෝ අඩුපාඩුවක් ඇතිවුවහොත් එය සාරවත්කම කෙරෙහි සීමාකාරී සාධකයක් ලෙස බලපානු ඇත.

පසක් ආම්ලිකද, උදාසීන ක්ෂාරියද යන්න පසක ප්‍රතික්‍රියාව යන්නෙන් අදහස් වේ. එය පසේ රසායනික තත්වයන් පිළිබිඹු කරන අතර, පැලෑටියේ පෝෂණය කෙරෙහිද බලපාන බැවින්, ප්‍රතික්‍රියාවේ වෙනස්වීම් අනුව බෝග නිෂ්පාදන ශක්තියක් වෙනස් වේ. සාමාන්‍යයෙන් වැඩි වර්ෂාපතනයක් ලැබෙන ප්‍රදේශවල පස ආම්ලිකවන අතර, අඩු වර්ෂාපතනයක් ලැබෙන ප්‍රදේශවල පස් තරමක් ක්ෂාරීයය.

සාරවත්කම සඳහා අත්‍යාවශ්‍යවන පාංශු දේහයේ වැදගත් කොටසක්ය, ඉන්ද්‍රියවත් ද්‍රව්‍යය. ඉන්ද්‍රයවත් ද්‍රව්‍ය නොමැතිව ඛනිජමය කොටස් වලින් පමණක් තියම පසක් ඇති නොවේ. නොයකුත් ශාකීය හා සත්ව කොටස් දිරායාමෙන් පසුව එක්වන ඉන්ද්‍රියවත් ද්‍රව්‍ය කෙළින්ම පැලෑටි ආහාර වශයෙන් උරා නොගනී. නමුත් මෙම කාබනික ද්‍රව්‍ය දිරායාමේදී නිකුත්වන පෝෂ්‍ය පදාර්ථයන් නිසාත්, පසේ භෞතික රසායනික ගුණාංග හා අනුජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය කෙරෙහි අතිශයින් වැදගත්වන නිසාත්, පසේ සාරවත්කම රැකීමට කාබනික ද්‍රව්‍ය සැලකිය යුතු මට්ටමකින් තිබිය යුතුය.

පැලෑටිවල වැඩීම සඳහා මූල ද්‍රව්‍ය 16 ක් පමණ අත්‍යවශ්‍ය වේ. මෙම පෝෂ්‍යපදාර්ථ 16 න් 13ක්ම පසෙන් ලබාගත යුතුය. සෑම මූල ද්‍රව්‍යයක්ම එක සමාන ප්‍රමාණයකින් අවශ්‍ය නොවුවත්, N.P.K. වැනි මූල ද්‍රව්‍ය විශාල වශයෙන් පැලෑටි අවශෝෂණය කරනු ලැබේ. අත්‍යවශ්‍ය මූල ද්‍රව්‍ය සෑහෙන ප්‍රමාණය කිණුත්, පහසුවෙන් පැලෑටිවලට උරාගත හැකි තත්ත්වයකිනුත්, එසේම වහනයවන ජලයෙන් ශෝධනය නොවන අයුරිනුත් තිබීම පසක් සාරවත්වීමට හේතුවේ.

පියවි ඇසට පෙනෙන ගැඩවිල් පණුවාගේ සිට සාමාන්‍ය අන්වීක්ෂයක් මගින් පවා ඇසට

ලක් නොවන තරම් කුඩා ජීවීන් රාශියක් පස තුල ජීවත් වේ. මෙම අනුජීවීන් පසේ සිදු වන නොයකුත් ක්‍රියාවලින් රාශියකටම සම්බන්ධවන නිසා ඔවුන් පසේ සංවර්ධනය හා සාරවත්කම කෙරෙහි තදින්ම බලපානු ලැබේ. බැක්ටීරියා, දිලීර, ඇක්ටිනොමයිසිටිස්, ඇල්ගී ප්‍රොටොසෝවා, වටපණුවන්, ගැඩවිලුන් වැනි පාංශු අණුජීවීන් කාබනික ද්‍රව්‍ය වියෝජනය, පෝෂ්‍ය පදාර්ථ පැලෑටිවලට උරාගත හැකි තත්වයනට පෙරලීම, වායුගෝලීය ජීවාන්තක උරා ගැනීම ඛනිජමය කොටස්වල නොයකුත් වෙනස්කම් ඇති කිරීම, පස් අංශු කැටබවට පරිවර්තනය කිරීම ආදී ඵලදායි කාර්යයන් රාශියකට සම්බන්ධවන නිසා, පසක් සාරවත් වීමට එය අණුජීවීන්ගේ ක්‍රියාවලියට හිතකර තත්වයක තිබිය යුතුය. අළුත් විද්‍යා මත අනුව පසක සාරවත්කම භෞතික-රසායනික (Physieo-Chemical) ගුණාංගවලට වඩා ජෛව-භෞතික (Bio-Physical) ගුණාංග අනුව නිශ්චය වන්නක් වශයෙන් දක්වෙන නිසා, අනුජීවීන්ගේ වැදගත්කම තවදුරටත් සනාථ වේ.

සාරවත්කම රැකගැනීම

ගොවිතැන් කිරීමේදී පසත්, පරිසරයත් අතර ඇති ස්වාභාවික සමබරතාවය බිඳීයන නිසා, පස සාරවත්කමින් හීනවීම නිරායාස යෙන්ම සිදුවේ. ඒ නිසා පසේ සාරවත්කම රැකගැනීම සඳහා කටයුතු යෙදීම බෝග නිෂ්පාදනයේ ප්‍රධාන අංගයක් වේ. ඓතිහාසික වශයෙන් බලනකල පස සාරවත් කිරීම සඳහා පියවර ගැනීම ගොවිතැන තරම්ම පැරණි බව පෙනී යන අතර ගොවිතැන් දියුණුවත් සමග ඇති වූ නොයකුත් ගොවිතැන් ක්‍රම අනුව පසේ සාරවත් බව රැකීමේ මාර්ගයන්ද වෙනස්වී ඇත.

මුලින්ම ගොවිතැන ආරම්භවූයේ (දැනට ඉරාකය වශයෙන් හැඳින්වෙන මෙසොපොටේමියාවේ යූප්‍රටිස්) වැනි ගංගා මිටියාවත්වලය. ඒ කාලවල ගොවීන් තම ඉඩම්වල සාරවත්කම රැක ගත්තේ, ගංගා පිටාර ගැලීමේ දී ගෙනෙන "දියළු" පස් තම ඉඩම්වල තැන්පත්වෙන පරිදි, ගංවතුර රඳා සිටීමට කටයුතු සැලසීමෙන්ය. තවද ඒ කාලවලදී සතුන් ඇති කිරීම බහුල වශයෙන් කෙරුණු නිසා සත්ව පොහොරද විශාල වශයෙන් පස සාරවත් කිරීම සඳහා උපයෝගී කරගෙන තිබේ. ගංගා මිටියාවත් වලින් ඈත්ව උස් බිම්වල කෙරුන "හේන් ගොවිතැනෝදී" ගොවියා කාලාන්තරයක් තුල ඇති වුන ස්වාභාවික සාරවත්කම උපයෝගී කර ගන්නා ලදී. මේ ගොවිතැන් ක්‍රමයේදී ස්වාභාවික වැවිලි වලින් යුත් ඉඩම් එළි පෙහෙළි කර, කන්න කීපයක් තුළ නොයකුත් මිශ්‍ර බෝග වගා කර නැවත වල් බිහිවීමට ඉඩ හරිනු ලැබේ. වල් බිහිවීමට ඉඩ හැරීම සඳහා තුඩු දෙන ප්‍රධාන හේතුව පස නිසරුවීමය. අත් හැර දැමූ ඉඩම් අවුරුදු 15 ක් 20 ක් තුල සාරවත්කම ස්වාභාවිකව දියුණු වූ පසු නැවත බෝග නිෂ්පාදනය සඳහා උපයෝගී කර ගනු ලැබේ. ලංකාවේ වියලි කලාපයේ මේ දක්වා අනුගමනය කරන මේ ගොවිතැන් ක්‍රමය යටතේ පසේ සශ්‍රීක භාවය ආරක්ෂාවීම පමණක් නොව, වල් පැලෑටි හා රෝග පලිබෝධ ව්‍යාප්තිය බොහෝ දුරට සීමා කෙරේ.

දිනෙන් දින ක්‍රමයෙන් වැඩි වූ ජනගහනයට අවශ්‍ය ආහාර හේන් ගොවිතැන වැනි පහත් නිෂ්පාදන මට්ටමක ලබා ගැනීම අපහසු වීම නිසා එයට වඩා කාර්යක්ෂම ලෙස ආහාර නිපදවිය හැකි සියුම් ගොවිතැන් ක්‍රමයක් ආරම්භ විය. "ශෂ්‍යමාරු ගොවිතැන" නමින් හැඳින්වෙන මේ ගොවිතැන් ක්‍රමයේදී පසේ සාරවත් ක්‍රම රැක ගැනීමට හේන් ගොවිතැනෝදී මෙන් බෝග වගා කෙරෙන ඉඩම මාරු නොකර, එකම ඉඩමේ නොයකුත් බෝග වර්ග මාරුවෙන් මාරුවට වගා කරනු ලැබේ. විවිධ බෝග වර්ග එකිනෙකට වෙනස් ශෂ්‍ය ගුණාංග වලින් යුතු නිසා පසේ සාරවත්කම විවිධාකාරයෙන් ප්‍රයෝජනයට ගනී. ගැඹුරට මුල් විහිදෙන කපු වැනි බෝගයක් යට පස් තට්ටුවලින් පවා අවශ්‍ය පෝෂ්‍ය පදාර්ථ ලබා ගන්නා අතර, නොගැඹුරු මුල් පද්ධතියක් ඇති බඩ ඉරිඟු වැනි බෝගයක් හොඳින් වැඩෙන්නේ මතු පස සාරවත් වූ විටය. වායුගෝලීය ජීවාන්තක උරා ගන්නා මෑ, බෝංචි වැනි රනිල බෝග මගින් පසේ ජීවාන්තක මට්ටම ඉහල යන අතර තෘණ බෝගවල කෙඳි වැනි තන්තුමය මුල් මගින් පසේ කැට ව්‍යුහයක් ඇති වේ. මෙවැනි විවිධ ශෂ්‍ය ගුණාංග ඇති බෝග කන්නයෙන් කන්නයට එකම ඉඩමේ අනුක්‍රමයෙන් වගා කිරීම පසේ සාරවත් කම රැකීමට හේතුවේ.

ශෂ්‍යමාරු ගොවිතැන් ක්‍රමය පහසුවෙන් අනුගමනය කළ හැක්කේ වාර්ෂික නැත හොත් කෙටි කාලීන බෝග වගා කිරීමේදී පමණක්ය. තේ, රබර්, පොල් වැනි දිගු කාලීන බෝග වගාකරන විට මෙම ගොවිතැන් ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම අපහසුය. එසේම වී වැනි ප්‍රධාන ආහාර වර්ග ශෂ්‍ය මාරු ක්‍රමය යටතේ ප්‍රමාණවත්ව වගා කරගැනීම අපහසුය. ඒ නිසා විශේෂයෙන්ම මෙවැනි තත්වයක් යටතේ බෝග වගා කරන විට පසේ සාරවත්කම රැක ගැනීම සඳහා "පොහොර" භාවිත කළ යුතුය.

බෝග නිෂ්පාදනයේදී පොහොර භාවිතය ගොවිතැන තරම්ම පැරණි පිළිවෙතක් වූවත් එය පුළුල් ලෙස ව්‍යාප්තවූයේ පැළෑටි පෝෂණය විද්‍යානුකූලව තේරුම් ගැනීමෙන් පසුවය. පොහොර ද්‍රව්‍ය කාබනික හා අකාබනික හෙවත් රසායනික පොහොර වශයෙන් ඒවායේ ස්වභාවය අනුව වර්ග දෙකකට වෙන් කරනු ලැබේ. සත්ව හා ශාකීය ද්‍රව්‍ය මුල් කොට ගෙන ලබා ගන්නා පොහොර ගොවිපල් පොහොර, මිශ්‍ර පොහොර, ඇට කුඩු, ලේ පොහොර, හා නොයෙක් පුන්නක්කු වැනි කාබනික හෙවත් ඉන්ද්‍රියවත් පොහොර වශයෙන් ගැනේ. පැළෑටි පෝෂණයට සම්බන්ධ මූල ද්‍රව්‍ය කෙළින්ම මුල් කොට ගෙන නිපදවා ගන්නා ඇමෝනියම් සල්ෆේට්, සුපර් පොස්පේට්, මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්, වැනි රසායනික සංයෝග අකාබනික පොහොර වශයෙන් ගැනේ. කාබනික පොහොර භාවිතය ආදියේ සිට පැවතෙන සිරිතක් වුවත් රසායනික පොහොර භාවිතය ආරම්භ වූයේ මීට අවුරුදු 125 කට පමණ පෙරය. කාබනික පොහොරවල අඩංගු පෝෂ්‍ය පදාර්ථ ප්‍රමාණය අඩු නිසා ඒවා වැඩි ප්‍රමාණයක් බෝගවලට යෙදීමට සිදු වේ. නමුත් කාබනික පොහොර පසේ ව්‍යුහය, ජලය රඳවා ගැනීම අණුජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය ආදී සාරවත්කමේ ගුණාංග දියුණු කිරීමේ ලා උපකාර වන්නේය.

රසායනික පොහොරවල පෝෂ්‍ය පදාර්ථ සාන්ද්‍රත්වය වැඩිය. එසේම ඒවා වඩා ඉක්මනින් පැළෑටිවලට උරා ගැනීමට හැකි තත්වයක අඩංගුව තිබෙන නිසා රසායනික පොහොර යෙදීමේ ප්‍රතිඵල කෙටි කාලයකදී වඩා පැහැදිලිව දිස් වේ. නමුත් රසායනික පොහොර පසේ ව්‍යුහය, ජලය රඳවා ගැනීමේ වැනි සාරවත්කමට හිතකර භෞතික ලක්ෂණ දියුණු කිරීමේ ලා ප්‍රයෝජනවත් නොවන අතර සමහර රසායනික පොහොර වර්ග ප්‍රතික්‍රියාව වැනි රසායනික ගුණාංග කෙරෙහි අහිතකරව බලපානු ලැබේ.

පසේ සාරවත්කම දියුණු කිරීමේ හා බෝග නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීමෙහි ලා කාබනික හා රසායනික පොහොරවල ඇති වටිනාකම් සම්බන්ධයෙන් මත භේද ඇත. කාබනික පොහොර යෙදීමෙන් දීර්ඝ කාලයක් එක සමාන හොඳ අස්වැන්නක් ලබාගත හැකි බවත්, රසායනික පොහොර යෙදීමෙන් බෝග පහසුවෙන් රෝග පලිබෝධයනට භාජනය වන බවත්, එක් වරක් වගාවකට රසායනික පොහොර යෙදුවහොත් නොකඩවා එය නොකළහොත් පස නිසරුවන බවත්, කොටසකගේ මතයවන අතර, රසායනික පොහොර පමණක් යොදා, කාබනික පොහොර නොමැතිව සාර්ථක ලෙස හොඳ අස්වැන්නක් ලබාගතහැකි බව, තවත් කොටසක් පෙන්වා දේ.

නමුත් නවීන ගොවිතැන් ක්‍රම යටතේ වැඩි නිෂ්පාදනය සඳහා, ඉඩම් ඉතා සියුම් ලෙස පරිහරණය කරන නිසාත්, උසස් අස්වනු සඳහා අභිජනනය කරන ලද බෝග පාවිච්චි කරන නිසාත් කාබනික හා රසායනික පොහොර එක ලෙස භාවිතා කිරීම වඩා ඵලදායකය. මෙසේ කිරීමෙන්, කාබනික පොහොර පසේ ජෛව-භෞතික සාරවත්කම රැක ගැනීමට හේතුවන අතර, රසායනික පොහොර පසේ රසායනික සාරවත්කම රැක ගැනීමට හේතුවනු ඇත.

ඔබේ ඵලවළු ඇට
කෘෂිකර්ම ව්‍යාප්ති මධ්‍යස්ථාන වලින්
ලබා ගන්න.