

# පස් සංරක්ෂණය

වනපෙත් වඩා ගැනීමට හෝ තණ බිම් ඇති කිරීමට හෝ ගොවිතැන උදෙසා හෝ මිනිසා උපයෝගී කර ගන්නා ඉඩම්වල පසේ සාරවත් බව වැඩි දියුණු කිරීම හා සරු තත්වය එලෙසම තබා ගැනීමටද අවශ්‍ය කටයුතු සම්පාදනය කිරීම පස් සංරක්ෂණය නම් වෙයි. මෙය ස්ථිර කෘෂිකාර්මික ක්‍රමයකට අවශ්‍ය වූ අංගයන්ගෙන් ප්‍රධාන එකකි. පස් සංරක්ෂණ කිරීමේ ගැටළුව ස්ථිර කෘෂිකාර්මය පැළ පැදියම් වූ තැන්වලට එතරම් අවශ්‍ය නොවේ. ඒ එවැනි තැන්වල පස් සංරක්ෂණ ගැටළු මනා ලෙස විසඳා ඇති බැවින්, එබැවින් ස්ථිර කෘෂිකාර්මය හා පස් සංරක්ෂණය යන දෙපදයේම එකම අදහස ගැබ්වී ඇති වාක් වැන්න. පරිසරයට අනුකූලව සැකසී කල එලි බැසගත් කෘෂිකාර්මික ක්‍රමයන් මගින් පස ආරක්ෂා කර ඇති බැව් ස්ථිර කෘෂිකාර්මය යන්නෙන් පැහැදිලිය. මෑතකදී ජනා වාස වූ ලෝකයේ බොහෝ රටවල්වල පස් සංරක්ෂණය කිරීමේ ගැටළුව පවතී. එම රටවල රට වැසියන්ගේ පරිසරයට හොඳින් කෘෂිකාර්මික ක්‍රමයන් තවම සොයාගෙන නොමැත. ස්වභාව ධර්මයේ ක්‍රියාකාරිත්වය හීලා නොකරන ලද පරිසරයක සමාජයීය හා ආර්ථික ස්ථිරත්වය බලාපොරොත්තුවෙන් පොලොවේ දැනට පවතින සාරය උරා බොමින් එම මිසිනින් ජීවත් වෙති. මූලිකම රට රටවල පදිංචි වන වැසියන්ට වෙන කළ හැකි දෙයක් නොමැත. කළ හැකි එකම දෙය ජීවත් වීම උදෙසා, තමාගේ ප්‍රයෝජනයට නොනිසි සේ පස ප්‍රයෝජනයට ගැනීමයි.

පසේ සාරවත්බව අඩු වීම හේතුකොට ගෙන එහි ව්‍යුහය (STRUCTURE) සිදි බිදී යෑම නිසා ගලන ජලයට හෝ හමන සුළඟට අසු වන පස පහසුවෙන් වෙනත් ස්ථානවලට සෝදා යෑම හෝ ගසා යෑම සිදුවෙයි. වගා කළ හැකි ඉඩම් ප්‍රමාණය බොහෝ සේ අඩු වන්නේ මෙසේ පසේ සාරවත් බව අඩු වී යෑම නිසාය. ගොඩබිම කඳුවලටත්, මිටියාවත් වලටත් වෙන්වී ඇත්තේ කාලාන්තරයක් තිස්සේ සිදු වූ පස් සෝදා යෑම හේතුවෙනි. දැනුදු මෙම පස් සෝදා යෑම තැනම සිදුවෙයි. එනමුත් ගස්වැල්වලින් ආරක්ෂා වී ඇති

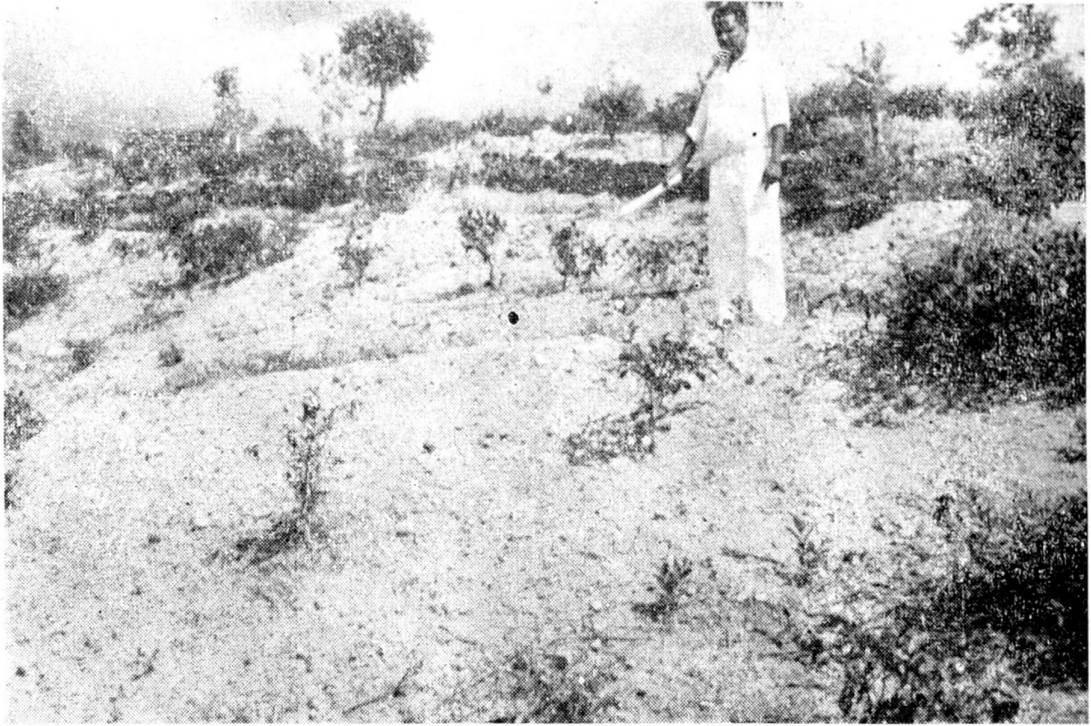
බිමෙහි පස සෝදා යෑම ඉතාමත්ම හේතීට සිදුවන බැවින් දැන ගැනීමට වුවද, නුපුළු වන. පස් සෝදා යෑම නිසා පැරණි පසින් ඉවත්වන පස් ප්‍රමාණයට සරිලන පස් ප්‍රමාණයක් යටි පසින් සෑමදා අළුතින් නිපද වෙයි. නිසරු කාන්තාරවලද වෘක්ෂලතාදිය නොවැඩෙන මට්ටමේ ඇති කඳු ශිඛරවලද පස් සෝදා යෑම පහසුවෙන් දකගත හැක. එබැවින් පස සෑදීමට අවශ්‍ය මූල ද්‍රව්‍යයක් වන ගල් කුඩු කඳු මුදුන්වල සාමාන්‍යයෙන් දක්නට නොලැබේ. පස් සාදන වෘක්ෂලතාදිය අඩු කඳු මුදුන්වල ගල්කුඩු එකට බැදී ඇලී නොතිබේ. එබැවින් එම ගල්කුඩු ජලයට අසු වූ විගස ඒවා වෙනත් ස්ථානවලට ගසාගෙන යනවා ඇත.

එමෙන්ම කාන්තාරවල ඇති සැහැල්ලු වැලිකැට සුළඟට ගසා ගියායින් පසු ඉතිරි වන්නේ ලොකු වැලිකැට පමණි. ඒවාද කාන්තාරය තුළ සුළඟින් එහා මෙහා ගෙන යනු ලැබේ. අළුත් ඉඩම් එළි පෙහෙළි කිරීම නිසාද පස් සෝදා යෑම වැඩි වෙයි. සුළඟට හෝ වැස්සට අසු වූ බුරුල් පස ඉක්මණින් සෝදාපාළුවට භාජනය වෙයි. පැළෑටි රාශීන් ගේ මුල් බුරුල් පස තුළින් ඇදී පස් කැට එකට ගැට ගසා ගැනීම ස්වභාව ධර්මයේ එක් පස් සංරක්ෂණ ක්‍රමයකි. සුළඟින් වැස්සෙන් පස ආවරණය කරනු ලබන්නේ පස මත සනයට වැඩෙන ගස් වැල්වලිනි. තවද, පසේ සාමාන්‍යයෙන් පවතින ව්‍යුහය නිසාද, පස සෝදා යෑම වළකී. එබැවින් පස මත වෘක්ෂලතාදිය එයින් ඉවත් කළ විට පස ආරක්ෂා කරන ආරක්ෂිතයාද ඉබේම ඉවත් වෙයි. ගස් වැල් ඉවත් වූ පසේ ව්‍යුහයද ඉක්මණින්ම නැති වීම නිසා පසේ ව්‍යුහය ආරක්ෂා කිරීම පිණිස ගස්වැල් වලින් සිදු වූ සේවයට සමාන සේවයක් ලැබිය හැකි වෙනත් ක්‍රම ක්‍රියාවේ යෙදිය යුතුය. වනයේ පස් ආරක්ෂා කෙරෙන්නේ එහි වැඩෙන ගස්වැල් වලිනි. ගස්වැල් ඉවත් කළ එම ඉඩම්වල තෘණ වගී වගා කිරීමෙන්ද පස ආරක්ෂා කිරීමේ එවැනිම මනා ප්‍රතිඵල ලැබිය හැක.



පස සංරක්ෂණ කරන ලද ඉඩම් උසස් නිෂ්පාදන ශක්තියක් ඇති සරු ඒවාය  
 (අ) උඩ පින්තූරයේ සමෝච්ඡ ක්‍රමයට තනන ලද වේලි හා පාන්ති දක්නට හැක  
 (ආ) පහත පින්තූරයේ පස් ආරක්ෂා කෙරෙන සමෝච්ඡ ක්‍රමයට තැනූ කානුවක් පෙනේ



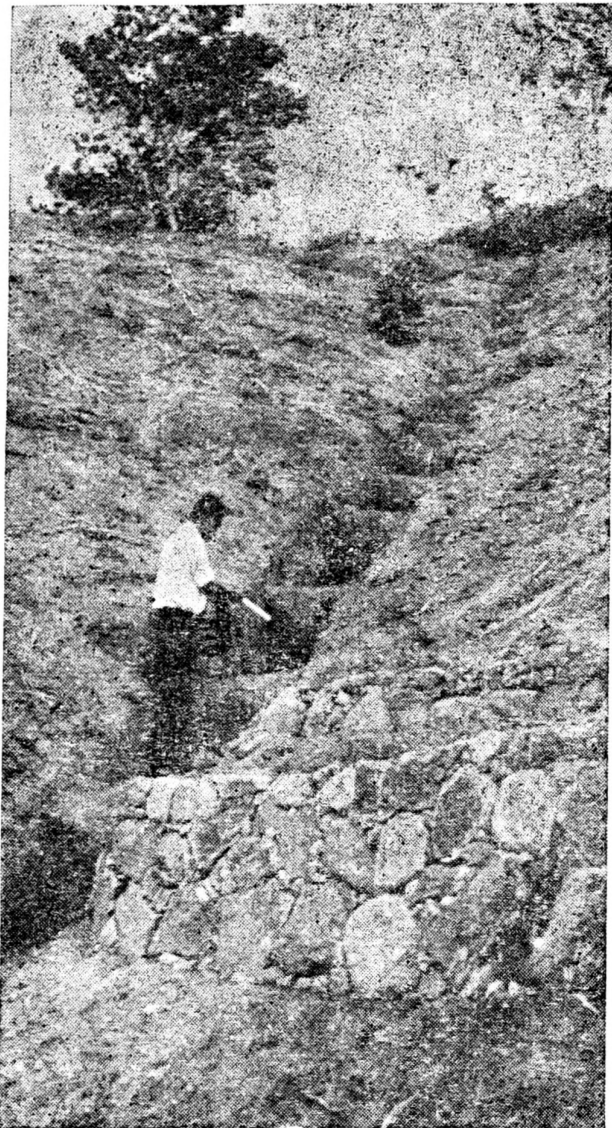


සෝද පාළු වූ ඉඩම් නිසරු ය

(අ) ඉහළ පින්තුරයේ සෝද පාළු වූ ඉඩමේ වගාව ද දුර්වල ය

(ආ) පහත පින්තුරයේ වගා ඉඩමක අගල් සෑදී ඇති අයුරු පෙන්වයි





අගල් සෑදීම වැළැක්වීම පිණිස පෙන්වා ඇති පරිදි තරප්පු පේළියක හැඩය ඇති කාණු ඉඩමේ තනන්න

ලොව සියලු ස්ථානවලම මෙම මූලික නිගමනය දැන් පිළිගත් මතයකි. බොහෝ බෝග වර්ග සාමාන්‍යයෙන් එක කන්නයක් හෝ දෙකන්නයක් පමණක් ජීවත්වන බෝග වෙති. එබැවින් මෙම බෝගවලින් පස එතරම් ආවරණය නොවේ. එබැවින් සමෝච්ඡ කඳු, වේලි, කාණු වැනි බාධක හෝ කඩයිම් ආදිය යෙදීමෙන් පස් ආරක්ෂා කරගත යුතුය. නැතහොත් පස සෝදා යෑමට ඔරොත්තු දෙන ක්‍රමයට පසේ භෞතික ගුණාංගයන් වෙනස් කළ යුතුය.

සෝදා නැති වූ පස් වෙනුවට ඉක්මණින් පස් නැවතත් සැපයිය නොහැකිය. පස් සෝදා යෑමෙන් හානි පැමිණෙන්නේ පස් නැති වූ ස්ථානයට පමණක් නොවේ. එයින්

මුළු පළාතේම පොළොව යට ප්ලය බැස යාමේ ක්‍රමයද, එමෙන්ම පොළොව යට ඇති ප්ල ප්‍රමාණයද වෙනස් විය හැක. වැස්ස ඇති වන කලට සෝදා ගිය පස් මිශ්‍රිත ප්ලය කඳු හෙල්වලින් පහතට ගලා ගොස් නිමිත භූමි හා මිටියාවන්වල තද ගංවතුර ඇති කරයි. තවද, පස් සෝදා යෑම නිසා පොළොව තුළට ප්ලය කීදා බැසීමක් ඇති නොවේ. එබැවින් පායන සෘතුවලදී දිය උල්පත් පවා සිදී යෑම හේතුකොටගෙන ගංගා ඇල දොළ ආදියෙහිද, ප්ලය සිදියාම නිසා නොයෙක් දුෂ්කරතාවයන්ට මුහුණ පෑමට සිදු වෙයි. ඒ අනුව පසෙහි ප්ල මට්ටම පහත් වීම නිසා ලිංවල ඇති ප්ලයද සිදියයි. එබැවින් පස් සෝදා ගිය පළාතක වැස්ස එක මට්ටමක තිබුණ ද, පැළෑටිවල වැඩීමට අවශ්‍ය අර්ද්‍රතාවය නොමැතිවීම නිසාද, මුළු පළාතම විශාචණු කාන්තාරයක ස්වභාවය ගනී.

පස සෝදා යනවාටත් වඩා පස තුළට උරා ගත යුතු ප්ලය නැති වී යාමෙන් වඩාත් දුෂ්කර තාවයක් ඇති වෙයි. පස් සෝදා යෑම නිසා පොළොව මත ඉක්මණින් ප්ලය ගලා යයි. එමෙන්ම පොළොව මත වේගයෙන් ප්ලය ගලා යෑම නිසා පස් සෝදා යෑම වැඩි වෙයි. පිරිසිදු ප්ලයට වඩා මඩ ඇති ප්ලයෙහි ද්‍රව්‍ය සිරීමේ හා දිය කිරීමේ බලයක් ඇත. පස් සෝදා යෑම මුල් අවධියේම නතර නොකළොත් එය ක්‍රම ක්‍රමයෙන් වැඩි වී මර්ධනය කිරීමට බැරිවනවා ඇත. කෘෂිකර්මය සඳහා අවශ්‍ය වන පසේ සාරවත් බව නිතිපතා වැඩි කළ යුතුය. එවැනි පසක වෘක්ෂලතාදිය නොමැති වුවද පස් සෝදා යෑමට ඔරොත්තු දිය හැකි වන පරිදි පසේ භෞතික තත්ත්වයන් ඇති කළ යුතුය.

දිගින් දිගට පසක ගොවිතැන් කරන අතරම එහි සෝදාපාච්චට ඔරොත්තු දිය හැකි භෞතික ගුණාංගයන්ද නොකඩවා තබා ගත නොහැකිය. සෝදා පාච්චට ඔරොත්තු දෙන පසේ ව්‍යුහය දියුණු තත්ත්වයකට පත් කෙරෙන පසේ සාරවත් බවද සුරැකෙන පරිදි පස් ආරක්ෂා කිරීමේ බෝග ආදිය සාමාන්‍ය බෝග සමග මාරුවෙන් මාරුවට වගා කෙරෙන විවිධත්වයෙන් යුක්ත වූ වෙනස් වූ ගොවිතැන් ක්‍රම අවශ්‍ය වෙයි. පස ආරක්ෂා කෙරෙන මෙවැනි බෝග වලින් ප්‍රධාන තැනක්

ගන්නේ පොළොවේ ඉතාමත්ම අඩු පරතර යක් තබා වගාකෙරෙන තෘණ වර්ගයන්ය. මෙවැනි තෘණ වර්ග පසේ ව්‍යුහය හා වයනය (TEXTURE) ආරක්‍ෂා කෙරෙන ස්වභාව ධර්මයේ ප්‍රධාන තම පස ආරක්ෂා කිරීමේ පැළෑටි වෙති. එබැවින් ස්ථිර කෘෂිකර්ම ක්‍රමයන් යටතේ තණ බිම් ඇති කිරීම හා සතුන් ඇති කිරීමටද ප්‍රධාන තැනක් ලැබෙන්නේ මේ නිසාය. මනා ලෙස වැඩුණු තණ පිබුලේකින් පස සුලභින් ගසාගෙන යාම හෝ ජලයෙන් සෝදා යාම සිදු නොවේ. ශීතල රටවල හෝ නිවර්තන කලාපීය රටවල හෝ වේවා මෙය මෙසේ සිදු වෙයි.

ඒ අනුව පස් සංරක්ෂණය පස සෝදා යාම වැළැක්වීම මෙන්ම පසේ සාරවත් බව රැකීමේ ක්‍රමයකි. එමෙන්ම සමෝච්ඡ පාත්ති දැමීම, වේලී බැඳීම, සමෝච්ඡ ක්‍රමයට ගොවි තැන් කිරීම ආදී පස් සංරක්ෂණ ක්‍රමයන් යෙදීමෙන් පසේ භෞතික හෝ රසායනික සාරවත් බවේ කිසිදු වෙනසක් ඇති නොවේ. මෙම ක්‍රමයන් පසේ සෝදා යාමට ඇති කරන බාධකයන් පමණි. ගලාගෙන යන ජලයේ ප්‍රමාණයන් වේගයන් අඩු කිරීම පමණකි, මෙයින් සිදු වන්නේ. පහසුවෙන් සෝදා යන පසේ සෝදා යාම වළක්වා හොඳ පසක් ඇති කිරීම පිණිස වෙන ස්ථිර ක්‍රියා මාගීයන් ක්‍රියාවේ යොදන්නට පෙර ඉහතකී ක්‍රමයන් ක්‍රියාවේ යොදවන්නට සිදුවෙයි. එනමුත් යාන්ත්‍රික ක්‍රම පමණක් ක්‍රියාවේ යෙදීමෙන් පස් සෝදා යාම සම්පූර්ණයෙන්ම නතර කළ නොහැක. මෙයින් සෑදී ඇති රෝගයට නියම ප්‍රතිකාර නොලැබේ. එබැවින් පසේ සාරවත් කම තවත් අඩු වේගන යන විට නැවතත් පස සෝදා යාම ආරම්භ වෙනවා ඇත. එනමුත් බොහෝ සෝදා පාච්ච භාජනය වූ ඉබම්වල යාන්ත්‍රික ක්‍රම සමග පසේ සාරවත් බව රැක ගන්නා වෙනත් කෘෂිකාර්මික ක්‍රම යන් එකවරම ක්‍රියාවේ යෙදූ විට වඩා හොඳ

ප්‍රතිඵල ලැබෙනවා ඇත. නවීනතම ස්ථිර වැවිලි ක්‍රමයේ ආරම්භයේදීම ක්‍රියාවේ යෙදීමට සිදුවන්නේ මේ ක්‍රමයන්ය. බොහෝ දෙනා තවම පස් ආරක්‍ෂා කිරීම උදෙසා ක්‍රියාවේ යොදන්නේ මේ ක්‍රමයන් පමණි. එහෙත් නියම පස් ආරක්‍ෂා කිරීමේ ක්‍රමයන් අනුව වෙනත් වගා ක්‍රමයන්ද, මීට ඇතුළත් විය යුතුය. පස් ආරක්‍ෂා කිරීමට පෙළඹෙන අය තම තමන්ගේ දේශයට සරිලන ක්‍රමයන් ක්‍රියාවේ යෙදිය යුතු වෙයි.

ශෂ්‍ය මාරු කිරීමේ ක්‍රමයන් ක්‍රියාවේ යෙදීම හා කඳු බෑවුම්වල තීරු නොයෙක් බෝගයන් යටතේ වගා කිරීමෙන් ද, පස බොහෝ දුරට ආරක්‍ෂා වෙයි. මෙයින් පසේ කුඩා කැටිති සෑදීම නිසා පසේ ජලය රඳවා ගැනීමේ ශක්තියද පස සෝදා යාමට ඔරොත්තු දීමේ ශක්තියද, පොළොවේ උස් ජල මට්ටමක් ඇති වීමද, හසුමස් ඉක්මණින් දිරාපත් වීම නිසා පැළෑටිවලට අවශ්‍ය රස ආහාර ඉක්මණින් ලබා දීමද වෙයි. මැටි පසක ජලය බැස යාම ඇති වන්නේ පස් කැටිති ඇති වුවහොත් පමණි. සමහර තත්ත්වයන් යටතේ නියම වගා ක්‍රම යෙදීමෙන් හා නිසියාකාර පොහොර යෙදීමෙන්ද කැටිති සහිත පසේ නියම ව්‍යුහය ලබා ගත හැක. දැන් ඉබම් කොටස්වල කලින් කලට තෘණ වගා කිරීම ස්ථිර කෘෂි කාර්මික ක්‍රමයන්ගේ මූලික ප්‍රතිපත්තියක්වී ඇත.

පැරණි ග්‍රීක හා රෝම අධිරාජ්‍යයන් ඇද වැටුනේ එම රටවල්වල පස් සෝදා යාම නිසායයි බොහෝ ඉතිහාසඥයන්ගේ මතයයි. එමෙන්ම අප රටේ වුවද, ඇති පහත් ජීවන තත්ත්වයටත්, නිසරු පොළොවටත් ආහාර හිඟයටත්, සාමාන්‍ය දුප්පත් කමටත් වගකිව යුතු කරුණු අතර පස් සෝදා යාමද ප්‍රධාන තැනක් ගනී.