

පස සංරක්ෂණය කර රබර් වගාවක ඵලදායිතාව වැඩි කරගනිමු

උපාලි මිත්‍රසේන

හඳින්වීම

රබර් වගාවක් ආරම්භයේදී එම භූමියේ පස සංරක්ෂණය කර ගැනීම ඉතා වැදගත් කරුණක් බව අමතක නොකළ යුතු දෙයකි. ලංකාවේ රබර් වගා කරන ඉඩම් වලින් වැඩි ප්‍රමාණයක් අධික වර්ෂාපතනයක් ඇති බැවුම් සහිත ප්‍රදේශ වල (රූපය 1) පිහිටා තිබෙන බව අමුතුවෙන් කිවයුතු නොවේ.



රූපය 1. බැවුම් සහිත ඉඩමක් රබර් වගාවකට සුදුසු දැයි සොයා බැලීම

අප පාංශු සංරක්ෂණය ක්‍රම පිළිනොපදින්නේ නම්, අත්වන අනිසි ප්‍රතිඵලයක් රබර් වගාවට තදින් බලපායි. රබර් වගා කරන ඉඩම් වලින් භාගයකට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක ඵලදායිතාව අඩු වීම කෙරෙහි, මේ පාංශු බාදනය බලපාන බවද, තොරහසකි. හේතුව නම් පසෙහි සරු බව රකින එහි කාබනික කොටස් අපදා ජලය සමග සේදී යාමයි. පාංශු බාදනය සිදුවන ප්‍රධාන සාධක දෙක වන වර්ෂාව හා සුළග, නිසා ඇතිවන ප්‍රතිඵලයක් රබර් වගාවට තදින් බලපවත්වන හෙයින්, පාංශු සංරක්ෂණයට, රබර් පර්යේෂණායතනයේ නිර්දේශයන් පිළිපැදීමෙන් බොහෝ දුරට, රබර් වගාවේ ඉඩම් වලට වන හානිය අවම කරන හැක. එබැවින් පෝෂක කොටස් රැඳීම හේතුකොට ගෙන ගසේ වර්ධනයත් ඵලදාවත්, යන දෙකම සතුටුදායක තත්වයක පවත්වා ගත හැක.

පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම

මෙහිදී ප්‍රධාන වශයෙන් වර්ෂා කාලයට ප්‍රථම බිම් සකස් කිරීම කරගත යුතු වන අතර, සමෝච්ඡ රේඛා මත පැළ (රූපය 2) සිට විය යුතුය. තවද වැටවල් ආශ්‍රිත බැවුම් ප්‍රදේශ සැලකීමේදී, උදුලු ගැමෙන් වැළකීම යෝග්‍යවේ.



රූපය 2. සමෝච්ඡ රේඛා මත පැළ සිටුවූ ඉඩමක්

ආවරණ වැල් වගා

ආවරණ වැල් මගින් පස ආරක්ෂා කර ගැනීමට ලබාදෙන දායකත්වය ඉමහත්ය. සුළු ඉඩම් හිමියන් අතර “පොහොර වැල්” නමින් ප්‍රචලිත ආවරණ වගා යෙදීම පස සංරක්ෂණය සඳහා කදිම පිළියමකි. පුද්ගලික වතුවල හා කුඩා වතුහිමියන් අතර ජනප්‍රිය වෙමින් පවතින **මුකුණා මුක්ටියේවා** නැමති ආවරණ වගාව පසට හොඳ ආරක්ෂාවක් ලබා දෙයි. මෙහිදී අවධාරණය කළ යුතු තවත් කරුණක් නම්, ප්‍රථමයෙන් ආවරණ වගා වැවීම ගැන නොසලකා, රබර් පැළ සිටුවා ටික කලක් ඉඩම වල් බිහිවීමෙන් පසු ආවරණ වැල් ඇතිකිරීමට තැත් කිරීම විශදම් වැඩි ක්‍රමයක් මෙන්ම බොහෝ දුරට සාර්ථකත්වයෙන් අඩු කටයුත්තක් බවයි. එබැවින් ඉඩමේ වලවල් කැපීමත් සමග හෝ ඊටත් ප්‍රථමයෙන් ආවරණ වගාව ආරම්භ කිරීම ඉතා ඵලදායී වේ.

පහත රූප සටහන් මගින් රබර් වගාව ස්ථාපනය කිරීමට පෙර හා පසු සාරවත් මුකුණා වගාවක් පෙන්නුම් කරයි (3 සහ 4 රූප සටහන්).



රූපය 3. මුකුණා රබර් වගාවට පෙර

රූපය 4. මුකුණා රබර් වගාවට පසු

ශ්‍රී ලංකාවේ සාමන්‍යයෙන්, තෙත් කලාපයේ ඇති රබර් වගාවන් සඳහා අන්තර් මෝසම් වැසි මාර්තු මාසයේදී ලැබෙන හෙයින්, එය ආවරණ වගා යෙදීම ආරම්භ කිරීමට උචිත කාලයයි. (මේ සඳහා ජනවාරි මස මුකුණා දඬු කැබලි සිටුවා සකස් කරන පොලි බැග් යෝග්‍ය වේ).



[a] දඬු කැබැල්ල තෝරා ගනීම [b] දඬු කැබැල්ල තෝරාගත් පසු [c] සකස් කර ගත් පස [d] සිටුවීම [e] සාර්ථකත්වය [f] පැළ තවනක්

රූපය 5. මුකුණා දඬු කැබලි බැගයක සිටුවීමේදී අනුගමනය කළයුතු ක්‍රියා පිළිවෙල හා මුකුණා පැළ තවනක්

මෙසේ නිසි ලෙස ව්‍යාප්ත වූ ආවරණ වැල් වගා මගින් අධික වර්ෂාවෙන් හා සුළඟින් වන හානි අඩුකර ගැනීමට හැකි වන අතර එහි මූල පද්ධතිය මගින් මතුපිට පෘෂ්ඨයෙහි වූ පාංශු කොටස් එකිනෙක හොඳින් බැඳෙන බැඳෙන ගන්නා අතරම, මතුපිට ගලා යන ජල ප්‍රවාහයට ඇති කරන බාධක නිසා, ජල පහරෙහි වේගය හීන කරයි.

තවද ආවරණ වැල් වගාවේ හොඳින් ව්‍යාප්ත වූ මූල පද්ධතිය මගින් පසෙහි සවිචර භාවය වැඩි වන අතර වැසි ජලය පස තුළට මැහවින් කාන්දු වේ. එබැවින් මතුපිටින් ගලායන ආපදා ජල ප්‍රමාණය අඩුවේ.

කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කරමින් පසෙහි ගුණාත්මක භාවය වැඩි දියුණු කිරීම, පස මතුපිට එකතුවන ජලය කෝදාපාලු විමට ඉඩනොදී උරා ගැනීම ප්‍රගුණ කිරීම, වල් මර්දනය හා රබර් වගාවට වැදගත් භෞෂ්‍ය ද්‍රව්‍යයක් වන පිට්ටන්තක තිර කරමින් පසට එකතු කිරීම, ආවරණ වගාවන් මගින් වන අනෙක් මෙහෙයන්ය.

රබර් වගාවක මුල් කාලයේදීම ආවරණ වගාවක් යෙදීමෙන් වසරකට/හෙක්ටයාරයකට/මෙට්‍රික් ටොන් 60-65 පමණ වන පාංශු බාදනය, මෙට්‍රික් ටොන් 3-5 දක්වා පමණ අවම කරගත හැක.

වසුන් දැමීම

රබර් වගාව මුල් අවධියේදී, රබර් පැළ මගින් පස ආරක්ෂා වීම අඩු නිසා ආවරණ වැල් වගා භාවිතා කරයි. නමුත් ආවරණ වගාව මගින් ප්‍රමාණවත් ආරක්ෂාවක් ලබාදීම සඳහා මාස 6-12 පමණ කාලයක් ගතවේ. මෙම කාලය තුලදී ද, පස සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් සේදී, යා හැකි නිසා විකල්පයක් වශයෙන් වසුන් යෙදීම ආරම්භ කළ හැක.

මෙහිදී වසුන් වශයෙන් පිදුරු (රූපය 6) හා නයිට්‍රිජන් තිර කරන ගාකයන්හි කොළ පැහැති කොටස් (රූපය 7) වඩාත් යෝග්‍ය වේ. ගසේ වයස අනුව ගස වටා යෙදීමෙන් පසේ කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය හා නයිට්‍රිජන් ප්‍රමාණයද වැඩි කරයි.

මහා පරිමාණයේ රබර් වතු සඳහා රබර් ජේලි අතරේ රබර් පැළ සමග තරංග නොවදින සුදුසු රනිල ගාක වැවීමෙන් අවශ්‍ය වසුන් ලබා ගත හැක.



රූපය 6. වසුනක් ලෙස පිදුරු යෙදීම



රූපය 7. වසුනක් ලෙස නයිට්‍රිජන් තිර ගාක කොටස් යෙදීම

වගුව 1. පිදුරු හා ගෘහ කොටස් ගසේ වයස අනුව ගස වටා යොදන ප්‍රමාණය

රඹර් ගසේ වයස	ගසකට/කි.ග්‍රෑ	
	පිදුරු	ගෘහ කොටස්
1	2	2
2	3	3
3	4	4
4	4	4
5	5	5

සැවැන්දුරා තෘණ ගෘහය

එංගු බාදනග වැළැක්වීමට හා පසේ තෙතමනය ආරක්ෂා කිරීමට භාවිතා කළ හැකි ප්‍රයෝජනවත් තෘණ වර්ගයකි (රූපය 8). ගණව අඛණ්ඩව වැටියක් ලෙස මෙම තෘණ ගෘහය සමෝච්ච වැටී දිගේ වගා කළ හැක. තවද ගෘහයේ ශක්තිමත් මූල පද්ධතිය ඝනව, ගැඹුරට විහිදීමෙන් වැටියේ පස් අංශු තදින් බැඳ තබා ගන්නා අතර, ගලා යන පලයේ වේගය අඩු කරන අතරම පලය පෙරීමක් සිදුකරයි. එමෙන්ම මෙය ස්වභාවික වැටියක් ලෙස ක්‍රියා කරන අතර පත්‍ර මිය යාමෙන් හා දිරා පත්වීමෙන් පස ආරක්ෂා කරන වසුනක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.



කුඩා වතු ශිමියන් සඳහා මෙය ඉතා ලාභදායී ක්‍රමයකි.

රූපය 8. සැවැන්දුරා තෘණ ගෘහය

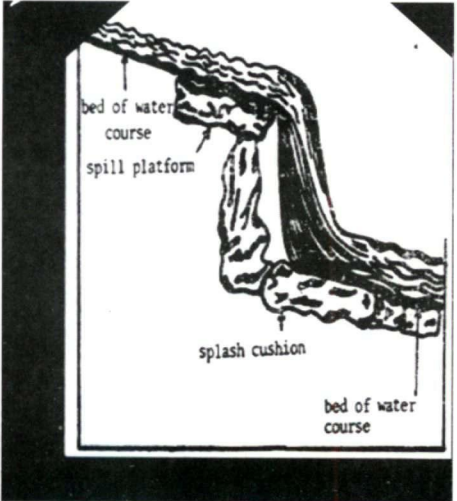
කාණු පද්ධති හා ගල් වැටි දැමීම

පස ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ගල් වැටි, කාණු, සමෝච්ච කාණු ආදී නොයෙක් ක්‍රම යොදා ගත හැකි වුවද, මින් ඉඩමට සුදුසු ක්‍රමය තීරණය වනුයේ අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය බහුලකම, ශ්‍රමය ලබාගත හැකි වීම ආදී කරුණු මතය. ගල් බහුල ඉඩමක ගල්වැටි ඇති කල හැකි සේම, ගල් නොමැති ඉඩමක කාණු පමණක් යෙදීම අනිවාර්යෙන්ම සිදු කල යුතුය.

ආනතියකින් යුත් රබර් වගා බිමෙහි ඉහළ සිට පහල දක්වා ජලය ගලා බසින පරිදි දමා ඇති කාණු පද්ධති ප්‍රධාන කාණු වශයෙන් හඳුන්වන අතර, යාබද ප්‍රධාන කාණු දෙක අතර සමෝච්ච රේඛාවක් ඔස්සේ පිහිටුවන ලබන කාණු පාර්ශ්වික කාණු ලෙස හඳුන්වයි.

සාමාන්‍යයෙන් මෙවැනි ආනතිය ඇති රබර් බිම් වල ස්වභාවිකව ඇති කුඩා ජල පහරවල් ඇති මාර්ග ප්‍රධාන කාණු ලෙස යොදා ගනේ. මෙම ස්වභාවික ප්‍රධාන කාණු දෙකක් අතර පරතරය මීටර 60ට වඩා වැඩි යැයි හැඟි ගිය විටක ඒ අතරට කෘතිම ප්‍රධාන කාණුවක් යෙදීම (රූපය 9) කල යුතුය.

සාමාන්‍යයෙන් ප්‍රධාන කාණුවක පලළ අඩි 2ක් ද, ගැඹුර අඩි 2ක් ද, වීම සැතේ. මෙහි කාර්යක්ෂමතාව ප්‍රතිවිරුද්ධ බැවුම් සහිත පඩි, පිටාර වේදිකා හා ගල් අතුටා සකස් කරන ලද ජල පහිත ස්ථාන ඉදි කිරීම මින් ප්‍රධාන කාණු වල ජලය ගලා බසින වේගය හා ඉවුරු බාදනය අඩුකර ගත හැක.

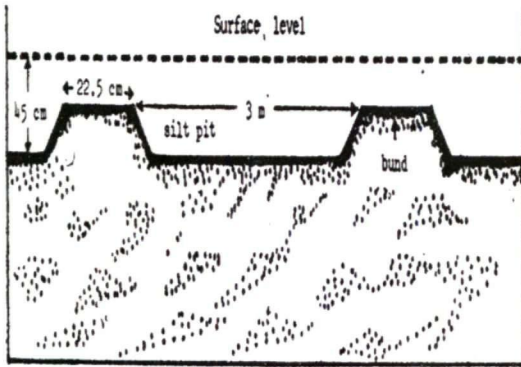


රූපය 9. පිටාර වේදිකා හා ජල පහිත ස්ථාන සහිත ප්‍රධාන කාණුවක ආකෘතියක් හා ප්‍රායෝගික යෙදුමක්

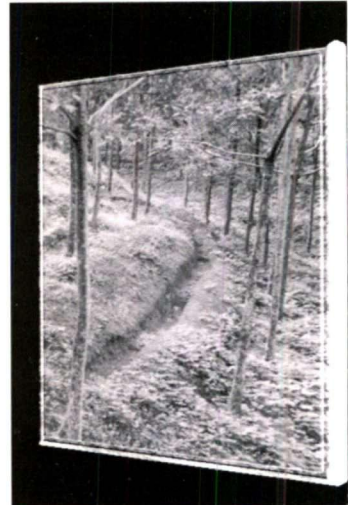
පාර්ශ්වික කාණු

සියලු පාර්ශ්වික කාණු (රූපය 12) සමෝච්ච රේඛා මත පිහිටු විය යුතු අතර බැවුම 120ට 1 ක් වනසේ විය යුතුය. ආවරණ වගා ප්‍රමාණවත් පරිදි නොමැති විටදී වර්ෂා කාලය ඇරඹීමට ප්‍රථම මේවා ඉදිකළ යුතුය.

මෙම වර්ගයේ කාණුවල සෙ.මි. 90 ක පරතරයක් සහිතව මීටර 3 ක් දිග සෙ.මි. 60ක් පළල හා සෙ.මි. 45 ක් ගැඹුරු රොන්මඩ වලවල් කැපිය යුතුය. තවද වගා ජේලි වලින් නිදහස්ව, වගා ජේලි හා පාර්ශ්වික කාණු අතර පරතරය මීටර 1.5 ක් මීටර 1.8 දක්වා විය යුතුය.



රූපය 11. පාර්ශ්වික කාණුවක ආකෘතියක්



රූපය 12. වගා බිමේ සකස්කොට ඇති පාර්ශ්වික කාණුවක්

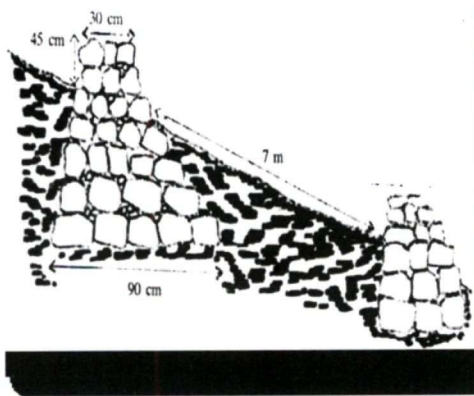
පරීක්ෂණාත්මක සාධකයන් අනුව තිරණය කරගත් සංඛ්‍යාත්මක අගයන් මෙය වුවත් වගා බිමෙහි භූගෝලීය පිහිටීම අනුව මෙහි සුළු වෙනස්කම් කරගත හැක. එහෙත් මෙහි මූලික අදහසට වමහින් හානියක් නොවිය යුතුය. ආතතියේ බැවූම අනුව පාර්ශ්වික කාණු 2ක් අතර පරතරය දුර ප්‍රමාණ වෙනස් වේ.

ගල් වැටි යෙදීම

ගල් අධික බැවූම් සහිත රබර් වගා බිමෙහි පාර්ශ්වික කාණු කැපීම අපහසු කාර්යයක් බැවින් ගල් වැටි යෙදීම මගින් (රූපය 13) පස සෝදා යාම බොහෝ දුරට අඩුකර ගතහැක. මෙම ගල් වැටි ද, සමෝච්ච රේඛා මත ඉඳි කරනු ලැබේ. මෙම ගල් වැටි නිසා පස මතුපිටින් ගලා යන ජලයේ වේගය අඩුවන අතර, බාදනයට භාජනය වන පස් අංශු වැටියේ ඉහළ කෙලෙවර තැන්පත් වී, ජලය වැටිය තුළින් බේරී පහළට යයි.

මෙහිදී ද, භූමියේ බැවූම අනුව වැටි දෙක අතර පරතරය තිරණය කළ යුතුය. තවද වැටියේ පතුල ප්‍රමාණයෙන් විශාල සමාන ගල් වලින් සැදිය යුතුය. බැවූමට ප්‍රතිවිරුද්ධ දෙසට බැවූම් වනයේ [කන්ද දෙසට] කපන ලද වේදිකාවල, ගල් තැන්පත් කිරීම මගින් වැටියේ පතුල හොඳින් සාදා ගතහැක.

පතුල සෙ.මි. 90ක් හා මුදුන සෙ.මි. 30ක් වන ලෙස සාදා ගන්නා වැටිය පොළව මට්ටමින් සෙ.මි. 45 ක් උසින් පිහිටා තිබිය යුතුය.



රූපය 13. ගල් වැටියක ආකෘතියක් සහ ප්‍රායෝගික යෙදුමක්

මෙම කරුණු සියල්ල නිසි ලෙස පිළි පැඳීමෙන් ඔබේ රබර් වගාවේමෙන් ඉවත්වන සාරවත් පස එහිම රදවා ගෙන රබර් ගසෙන් ලැබෙන කිරි ප්‍රමාණය වැඩි කර ගත හැක.

බැචුම 40% ක් වූ ඉඩමක ඇති රබර් වගාවක හොමේරු අවධියේ කඳෙහි වට ප්‍රමාණය [සෙ.මී.] කෙරෙහි පාංශු සංරක්ෂණයේ ඇති බලපෑම [තවතර දිස්ත්‍රික්කය].

වගුව 2.

අවස්ථාව	පැළ සිටුවීමෙන් පසු [වසර]							
	1	2	3	4	5	6	7	8
පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම සහිතව	6.6	14.6	22.3	31.3	43.1	52.1		
පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම රහිතව	6.9	9.0	14.2	20.3	28.7	36.3	40.4	49.6