රබර් බීජ නිෂ්පාදනය සහ තවාන් සඳහා අවශ්‍ය බීජ ලබා ගැනීම

පී. සෙනෙවිරත්න, එන්.එම්.සී. නයනකාන්ත සහ පී.ඩී. පතිරණ

හැඳින්වීම

ශ්‍රී ලංකාවේ හා ආසියාවේ රබර් වගාව සඳහා පදනම් වූයේ එදා ඉංග්‍රීසි ජාතික සර් හෙන්රි වික්හම් විසින් ගෙන එනු ලැබූ රබර් බීජ පැළයි. රබර් බීජ පැළ ලෙසට ගෙන ඒමට පෙළඹුනේද රබර් බීජ වලටම ආවේණික වූ ඉතා කෙටි ජීව්‍යතා කාලය නිසාවෙන් බව අප කවුරුත් දන්නා කරුණකි. රබර් බීජ හා බීජ පැළ වටිනා රෝපණ ද්‍රව්‍යයක් ලෙසට සැලකූ ඉතිහාසයක් අපට ඇත. එහෙත් කල්යත්ම බීජ පැළ වලින් ආරම්භ වූ වගාවන්ගේ ගස් අතර ඵලදාවේ තිබූ විචල්‍යතාවය නිසාම වෙනත් ප්‍රචාරණ ක්‍රම කෙරෙහි අවධානය යොමු කෙරුණි. පළමුවෙන් ලංකාවේ ස්ථාපිත බීජ පැළ වලින් ලබා ගත් අතු කැබලි මුල් අද්දවා ඒ මගින් වගාවන් ස්ථාපිත කිරීමද සිදු කර ඇත. රබර් බීජ මගින් වගාවන් ස්ථාපිත කිරීම සිදු කර ඇත්තේ ද පරම්පරා දෙකකට අඩු වාර ගණනකි. බීජ පැළ පරිණත භාවයට පත් වීමත් සමග අතු කැබලි මුල් ඇද්දවීමද අපහසු වූ අතර, රබර් වගාවේ වාසනාවට පැළ බද්ධ කිරීම මගින් පැළ නිපදවීම ආරම්භ කෙරුණි. මේ මගින් ඵලදාව වැඩි ශාක වලින් ලබාගත් අතු මගින් ක්ලෝන නිපදවීම ඇරඹුණි. කෙසේ වුවද රබර් බීජ සඳහා තිබූ ඉල්ලුමට කිසිදු වෙනසක් නොවුණි. එනම් බද්ධ කිරීම සඳහා බීජ පැළ අවශ්‍ය වූ බැවින් රබර් බීජ පතන කාලයේදී පෙර පරිදිම රබර් බීජ සපයා ගත යුතු විය.

රබර් බීජ අවශ්‍යතාවය

එක් ගසකින් නිපදවන බීජ සංඛ්‍යාව සලකා බලන කල, ශ්‍රී ලංකාවේ රබර් වගා භූමි භාගයෙන් 3%ක ප්‍රමාණයක් නැවත වගා කිරීමට අවශ්‍ය පැළ නිපදවීම සඳහා අවශ්‍ය වනුයේ නිපදවන බීජ ප්‍රමාණයෙන් ඉතා සුළු ප්‍රතිශතයකි. එබැවින් රබර් බීජ නිරතුරුවම අපතේ ගිය අමුද්‍රව්‍යයක් විය. මේ හේතුව නිසාම සත්ව ආහාර, ජීව ඉන්ධන ආදිය නිපදවීම සඳහා ද රබර් බීජ යොදා ගැනීම් තුලින් සාර්ථක අත්දැකීම් වාර්තා වී ඇත.

දැනට ශ්‍රී ලංකාවේ වගා බිම් ප්‍රමාණය වන හෙක්ටයාර 12,000 න් නැවත හා අළුත් වගාව සඳහා පිළිවෙලින් හෙක්ටයාර 3,960 (3.3%) සහ 1,500 බද්ධ පැළ මිලියන තුනක් පමණ අවශ්‍ය වේ. මේ සඳහා බීජ මිලියන 9 ක් පමණ එනම්, මෙට්‍රික් ටොන් 36 ක් පමණ අවශ්‍ය වනු ඇත. සාමාන්‍යයෙන් රබර් වගා හෙක්ටයාරයක නිපදවන බීජ ප්‍රමාණය 10,000 සිට 60,000 පමණ පරාසයක පවතී. හෙක්ටයාරයකට බීජ 10,000 ක් නිපදවන ලෙස සැලකුවද මෙට්‍රික් ටොන් 36 ක් නිපදවීම සඳහා අවශ්‍ය වනුයේ හෙක්ටයාර 1,000 ක පමණ වගා බිම් ප්‍රමාණයකි. රබර් බීජ නිෂ්පාදනයේ කිසියම් හෝ අඩුවීමක් 1980 දශකය අවසන් වන තුරුම කිසිම ප්‍රදේශයකින් හෝ රටකින් වාර්තා නොවිය. එහෙත් 1990 දශකය ආරම්භයේ සිටම රබර් බීජ නිෂ්පාදනයේ අඩුවීමක් ලංකාවේ නොයෙකුත් ප්‍රදේශවලින් වාර්තා වන්නට පටන් ගැනුණි. මුලින්ම බීජ නිෂ්පාදනය අඩුවූයේ අධික වර්ෂාපතනයක් සහිත කළුතර, රත්නපුර වැනි දිස්ත්‍රික්ක වලය. මේ සඳහා හේතු වුන කරුණු නිවැරදිවම හඳුනා ගැනීම අපහසු වුවද, ලෝකයේ මෙන්ම

ලංකාවේද පැහැදිලි ලෙසට දක්නට ලැබුණ කාලගුණික හා දේශගුණික විපර්යාස හේතු වූ බව පෙනේ. එමෙන්ම මේ සඳහා බලපෑ හැකි අනෙක් හේතූන්ද අධ්‍යයනය කෙරෙමින් පවතී.

රබර් වගාවේ ක්ලෝන භාවිතය

රබර් වගාව සඳහා බද්ධ පැළ නිපදවීම ඇරඹීමත් සමග AVROS 163, Tjir 1, BD 10, GT 1 වැනි ක්ලෝන ග්‍රාහක පැළ සඳහා යොදා ගැනීමට විශේෂ නැඹුරුවක් තිබුණි. එහෙත් අඩු ඵලදාව, ලෙඩ රෝගවලට පාත්‍රිතාවය වැනි වෙනත් හේතු නිසා එම ක්ලෝන වගාවන් සඳහා භාවිතයෙන් ක්‍රමයෙන් ඉවත්ව ඇත. මේ අනුව ක්ලෝන නිර්දේශයද වරින් වර අළුත් වූ බැවින් ක්ලෝන සංයුතියේ වෙනස්කම්ද හේතුවී ඇති බව පෙනේ. පෙර සිටම වගාවන් සඳහා යොදාගත් PB ක්ලෝන හා RRIC 100 ක්ලෝනයත් ඒ සමගම සමාන්තරව නිපදවූ ක්ලෝන බොහොමයක් වගා කෙරුණි. මෙයින් PB 86 ක්ලෝනය ඉතා විශාල ලෙස වගා කෙරුණ ක්ලෝනයකි. PB 86 ක්ලෝනය සාපේක්ෂව අඩු ඵලදාවක් දෙන බැවින් එය ක්ලෝන නිර්දේශිත ලැයිස්තුවෙන් ඉවත් කෙරුණ අතර, එවකට වඩා ප්‍රචලිත වූ RRIC 100 ක්ලෝනය වගා කිරීම ඇරඹුණි. RRIC 100 ශ්‍රේණියට අයත් ක්ලෝන බොහොමයක් නිර්දේශ කෙරුණද වගාව සඳහා යොදා ගැණුනේ RRIC 100 ක්ලෝනයයි. එම ක්ලෝනයද රබර් පර්යේෂණායතනය මගින් 1996 පමණ වන විට නිර්දේශිත ලැයිස්තුවෙන් ඉවත් කෙරුණි. කෙසේ වුවද අද දින ශ්‍රී ලංකාවේ රබර් වගා කෙරී ඇති ඉඩම් වලින් 30% ක පමණ ඇත්තේ RRIC 100 ක්ලෝනයයි. රබර් බීජ නිෂ්පාදනය අතින් බලන කල RRIC 100 ක්ලේනය ඉතා හොඳ ක්ලෝනයකි. කෙසේ වුවද, RRIC 100 ක්ලෝනය නිර්දේශිත ලැයිස්තුවෙන් ඉවත් කළ පසු එම ස්ථානය ගත්තේ RRIC 121 ක්ලෝනයයි. දැනට RRIC 121 ක්ලෝනයද වගා බිම් ප්‍රමාණයෙන් 30% කටද වඩා වගා කර ඇති බැවින්, එම ක්ලෝනයද වගා කිරීම නතර කළ යුතු තත්වයකට පවත්ව ඇත. RRIC 121 ක්ලෝනය බීජ නිෂ්පාදනය අතින් හිතකර නොවේ.

බීජ නිෂ්පාදනය සඳහා ක්ලෝන බලපෑමක් ඇත්නම්, එය RRIC 121 ක්ලෝනය වගාවට සීඝ්‍ර ලෙස එකතුවීම ලෙස සැලකිය හැකිවේ. නමුත් RRIC 100 ක්ලෝනය අධිකව වගා කර ඇති බැවින් ශ්‍රී ලංකාවේ පැළ නිෂ්පාදනය සඳහා අවශ්‍ය බීජ ප්‍රමාණය ලබා ගැනීමට එම භූමි ප්‍රමාණය අවශ්‍යතාවයට ද වඩා වැඩි ප්‍රමාණයකි.

සමීක්ෂණ වාර්තා දත්තයන්ට අනුව දළ වශයෙන් RRIC 100 ක්ලෝනය හෙක්ටයාර 40,000 ක පමණ ව්‍යාප්තව ඇත. 1996 පමණ වන තුරුත් RRIC 100 ක්ලෝනය වගා කළ බැවින්, වසර 2026 පමණ වන තුරු RRIC 100 ක්ලෝනයේ වගාවන් පවතිනු ඇත. එමෙන්ම සම්ප්‍රදායික නොවන ප්‍රදේශවල RRIC 100 ක්ලෝනය වගා කිරීම දිගටම කෙරුණු අතර, සම්ප්‍රදායික ප්‍රදේශවල ද අඩු ප්‍රතිශතයක් පවතින ලෙසට මෙම ක්ලෝනය නැවත නිර්දේශ ලැයිස්තුවට ඇතුලත් කරනු ඇත.

අවශ්‍ය රබර් බීජ ප්‍රමාණය සපයා ගැනීම සඳහා අනුගමනය කළ යුතු කරුණු

බීජ එකතු කිරීම සඳහා කුරුණෑගල වැනි සාපේක්ෂව වර්ෂාව අඩු ප්‍රදේශ තෝරා ගැනීම වැදගත් පියවරකි. RRIC 100 වගාවන් හඳුනාගෙන බීජ පතනයට කලින් එම වගා භූමිය ඉතා හොඳින්

පිරිසිදු කර බීජ එකතු කර ගැනීමට හිතකර පරිදි සකස් කර ගත යුතුයි. පෙරදිද සාකච්ඡා කළ පරිදි කාලගුණික විපර්යාසයන් නිසා, බීජ පතනයද සති 3-4 කින් හෝ සමහර අවස්ථාවලදී ඊටත් වඩා දිගු කාල පරාසයන්ගෙන් වෙනස් වේ. එවැනි අවස්ථාවලට කල් ඇතිව සූදානම් වීම අනිවාර්යයෙන් සිදු කළ යුතුයි.

වැටෙන සියලුම බීජ නොපමාව එකතු කර ගැනීමටත්, එමෙන්ම එකතු කර ගත් සියලු බීජ නාස්ති නොවන පරිදි පරිහරණය කිරීමද වැදගත් වේ. සමහර අවස්ථාවලදී, දිනක් හෝ දෙකක් ප්ලාස්ටික් මළු තුල අසුරා ගැට ගසා තැබීමෙන් බීජයේ පැළවීමේ හැකියාව සම්පූර්ණයෙන් විනාශවී යයි. එමෙන්ම බීජ එකතු කර සතියක් හෝ වැඩි කාලයක් පමණ ඒවා භාවිතයට නොගෙන තැබීමෙන්ම ජීව්‍යතාවයට හානි සිදුවේ.

නිර්දේශිත වැලි පාත්තිය වෙනුවට කාබනික ද්‍රව්‍ය අඩංගු පාත්තිවල දැමීමෙන් බීජ පැළය ආසාදනවලට ලක්වී අපතේ යාමද කලාතුරකින් වුවද දක්නට ලැබේ.

අනාගතයේ රබර් බීජ හිඟයක් ඇති නොවීමට ගත හැකි දිගු කාලීන සැලසුම්

හොඳින් බීජ නිපදවන RRIC 100 වැනි ක්ලෝනයන්ද ඇතුලත් වන පරිදි එක් එක් ප්‍රදේශ සඳහා බීජ නිෂ්පාදනයට හිතකර ලෙසට වගා බිම් ස්ථාපනය සිදු කළ යුතුයි. මෙය එක් එක් වතු සමාගම් අනුව හෝ වතුයාය වලට ගැලපෙන පරිදි ඉටුකල හැකිවේ. RRIC 100 ක්ලෝනය සාම්ප්‍රදායික රබර් වගා කරන ප්‍රදේශ සඳහා නිර්දේශ නොකළ ද, වෙනත් d2 ක්ලෝන හා සමග වුවද නිදහස් ප්‍රදේශයකට මායිම් වන පරිදි මායිම දිගේ පේලියක් ලෙසට RRIC 100 ක්ලෝනය වගා කළ හැකිවේ. RRIC 100 ක්ලෝනය පමණක් වගාවක් ලෙස ස්ථාපිත කරන්නේ නම් 3m x 9m පමණ පරතරයන්ට සිටුවීම වඩා සුදුසු වේ. මේ මගින් හෙක්ටයාරයකට ගස් 370 ක් පමණ වගා කළ හැකි අතර, අඩු ගස් ප්‍රමාණයක් ඇති විට ඒවා ඉතා හොඳින් හා විශාලව වර්ධනය වීම බීජ නිෂ්පාදනයට හිතකර වේ.

දැනට වසර 15 ක පමණ කාලයක් RRIC ක්ලෝනය වගා නොකෙරුණු බැවින් වසර 10 ක් පමණ වසරකට 1% ක් පමණ වගා කළහොත් 10% ක් දක්වා අළුත් වගාවන් ඇති කළ හැකිවේ. බද්ධ අතු තවානක ආයුකාලයද වසර 10 ක් වන බැවින් එක් එක් වතුයාය සඳහා 1% ක පමණ වගාවකට අවශ්‍ය පැළ ප්‍රමාණය නිපදවීම සඳහා අවශ්‍ය බද්ධ අතු තවානක් ස්ථාපිත කර ගැනීම රබර් පර්යේෂණායතනය මගින් නිර්දේශ කර ඇත. තවද, රජයේ තවාන් වලින් වාර්ෂිකව විශාල පැළ ප්‍රමාණයක් නිපදවන බැවින් වසර 10 ක කාලයක නිපදවන මුළු පැළ ප්‍රමාණයෙන් 30% ක් පමණ RRIC 100 නිපදවීමෙන් කුඩා ඉඩම් හිමියන් අතරේද මෙම ක්ලෝනය නැවත වගා කෙරෙණු ඇත. බීජ නිෂ්පාදනය අතින් ඉතා උසස් තත්වයක ඇති RRISL 201 වැනි නව ක්ලෝන දැනටද ක්ලෝන නිර්දේශිත ලැයිස්තුවට ඇතුලත් කර ඇති බැවින් නියමිත කාල සටහනකට අනුව බීජ එකතු කිරීම ආදිය සිදු කරන්නේ නම් කිසි විටකත් බීජ හිඟයක් ඇති නොවනු ඇත.