

අප්‍රිකානු ආසියාතික කැරිබියන් දූපත් හා පැසිෆික් ප්‍රදේශවල ජීවත්වන මිනිසුන්ගෙන් බිලියනකට වඩා අයගේ මූලික ආහාරය රාජඅල වර්ග වේ. රාජ අල සාරවත් පාංශු තත්ත්ව යටතේ ඉහළ ප්‍රභවයකින් අස්වනු ලබාදෙන අතර වගා කරන භූමියෙන් නයිට්‍රිජන් හා පොටෑසියම් සංඝටක අල සමඟ ඉවත්වන බව සොයාගෙන ඇත. තවද, රාජඅල දිර්ඝ කාලයක් දිගින් දිගටම එකම බිමක වගාකරන විට පසේ සාරවත් බව ක්‍රම

හැකියාව සොයා බැලීම සඳහා ජේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලයේ කෘෂි විද්‍යාපීඨය හා කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ මහඉල්ලුප්පල්ලම කේන්ද්‍ර බෝග පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනය එක්ව 2013 වර්ෂයේ සිට විවිධ පෝෂක තත්ත්ව යටතේ වර්ධනය හා අස්වනු අධ්‍යයනය සඳහා පර්යේෂණ ආරම්භ කරන ලදී.



රාජඅල අස්වැන්න වැඩිකරන

නිසැල්වෑන් හා හොට්පියම්



ක්‍රමයෙන් අඩුවන බවද තහවුරු වී ඇත. සිංහලෙන් “රාජඅල” සහ “දම්අල” ලෙසත් යාපනය ප්‍රදේශයේ රාසවල්ලි ලෙසත්, ප්‍රසිද්ධ මෙම අල වර්ගයේ උද්භිද විද්‍යාත්මක නාමය *Dioscorea alata* ය. ශ්‍රී ලංකාවේ තේත් කලාපීය ප්‍රදේශවල බහුලව වගා කරන අතර වියළි කලාපයේ මොණරාගල මාරව හා තෙතගල්ලන්ද, ප්‍රදේශ වලදී කිලිනොච්චි හා යාපනය ප්‍රදේශ වලත් වගා කෙරේ. අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කයේ මෙම බෝගය වගා කිරීමට ඇති



කැබලි කරගත් මව් අල



මව් ජල කැබලි තවත් කිරීම



ජල කැබලි වලින් ජංකූර මතු වීම

මෙම පර්යේෂණ සිදුකිරීමේදී පෙර කන්නයේ ලබාගත් රාජආල වලින් නිරෝගි නොහැකිලුණු ආල තෝරාගෙන තබා නව වගාවේ මව් ආල ලෙස භාවිතා කරන ලදී. මව් ආලවල පිටපොත්ත සමඟ ග්‍රෑම් 100 ක් පමණ බරට ආල කැබලි කපා දිලිර නායක ආවණයක විනාඩි 10 ක් පමණ ගිල්වා තබා වැලි තවානක තවාන් කරයි. මෙය ආප්‍රේල් ආග සිට මැයි මුල සතිවල සිදු කරයි. පසුව හොඳින් ජලය බැසයන වැලි මිශ්‍ර රතුපසක් සහිත භූමියක් තෝරාගෙන එහි පස් පෙරලා කැට පොඩ්කර ගනී. ඉන්පසු පස තුනි කර ආඩි 3 ක පරතරයක සිටින පරිදි සෙ.මී. 30 x 30 x 30 වලවල් කපා එය නැවත පුරවා ආඩියක් පමණ උසට ගොඩලි සාදා ගනී. මෙලෙස පස් ගොඩලි මත රාජආල සිටුවන්නේ වර්ෂා කාලයේදී වතුර බැසයාම දුර්වල වීම හේතුවෙන් රාජආල කුණුවීම වැළැක්වීමට හා පහසුවෙන් ආල ගලවා ගැනීම සඳහාය. තවාන් කරන ලද ආල කැබලි වල සති 2 - 3 ක් ගිය පසු කිරි මුල් දැකගත හැකි ආතර මාසයක් පමණ යනවිට මෙරෙයියන් දැකගත හැකිය. සාමාන්‍යයෙන් තවානට මාස 1 ½ ක් පමණ වනවිට පැළ වල කොළ 02 ක් පමණ දැකගත හැකි ආතර එම ආවස්ථාවේදී කේන්‍රයේ සිටුවීම සුදුසු වේ. තවානෙන්

පැළ ගැලවීමට දිනකට පෙර තවානට ජලය යෙදීම නතර කරයි. කේන්‍රයේ පැළ සිටුවීමට පෙර කේන්‍රයට හොඳින් ජලය හරවා පස් තෙත තත්වයේ තිබිය යුතුය. තවානෙන් ගලවා ගත් පැළ පස් ගොඩලි මත ආභල් 4 ක් පමණ වලවල් සාදා සිටුවයි. රාජ ආල වල පැළ කේන්‍රයේ සිටුවීමට පෙර මූලික පොහොර යෙදීම ආතරයට නොවේ. රාජ ආලයේ මව් ආල කැබැල්ලට, මූලික ආවස්ථාවේදී පැළයේ වර්ධනයට ආවයන පෝෂක ලබාදිය හැකිය. මෙම පර්යේෂණයේදී රාසායනික පොහොර ලෙස නයිට්‍රිජන් ලබාදීමට යූරියා ද, පොටෑසියම් ලබාදීමට එම්. ඩී. පී ද, පොස්පරස් ලබාදීමට ටී.එස්.පී. භාවිතා කරන ලදී. තවද ටී. එස්. පී. ප්‍රමාණය නියතයක් ලෙස තබාගෙන යූරියා හා එම්.ඩී.පී ප්‍රමාණය වෙනස් කොට පැළ සිටුවා දින 50 දි හා දින 100 දි පහත ප්‍රමාණ වලින් යොදන ලදී.

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තු පොහොර නිර්දේශයේ පරිදි හෙක්ටයාරයකට යූරියා කිලෝ 98 ක්, ටී. එස්. පී. කිලෝ 76 ක් හා එම්. ඩී. පී කිලෝ 88 ක් ලෙස වාර දෙකකදී බෝගයට යොදන ලදී.



ආධාරක වලට පුහුණු කරවන ලද රාජඥ වැල්

විවිධ පොහොර තත්ත්වයන් යටතේ රාජ අලවල වර්ධන වේගය මෙන්ම අස්වනු ප්‍රමාණයේද අඩු වැඩි වීම් ඇති අතර දිගින් දිගටම බෝග මාරුවක් නොකර රාජඥ එකම භූමියක වගා කරන විට අස්වනු අඩුවීමේ හැකියාව වැඩිය. එනම් රාසායනික පොහොර ලෙස යූරියා හෝ එම්.ඕ.පී පොහොර නොමැතිව අස්වැන්න හෙක්ටයාරයකට මෙට්‍රික් ටොන් 26 සිට දෙවන කන්නයේ අස්වැන්න හෙක්ටයාරයකට ටොන් 16 ක් දක්වා අඩුවීමක් සිදුවිය. නමුත් යූරියා පොහොර හෙක්ටයාරයකට කිලෝග්‍රෑම් 312 ක් හා එම්.ඕ.පී කිලෝග්‍රෑම් 175 ක් යොදා වගාකරන විට අස්වැන්න හෙක්ටයාරයකට ටොන් 40 ක් පමණ ලබාගත හැකිය. එමනිසා වාණිජ වගාවක් ලෙස රාජඥ දිගින් දිගටම එකම සෛත්‍රයක වගා කරයි නම් වගාවෙන් ඉවත්වන පෝෂක නැවත පසට ලබාදීම අත්‍යවශ්‍ය වන බව පර්යේෂණයෙන් පැහැදිලි විය.

ඉහත අධ්‍යයනය රාසායනික පොහොර පමණක් යොදා කළ නමුදු අද නවීන ලෝකය රාසායනික පොහොර භාවිතය අවම කිරීමට යොමු වෙමින් පවතී. එම තත්ත්ව යටතේ අප ආයතනය විසින් නව පර්යේෂණ ආරම්භ කර ඇති අතර රාසායනික



රාජඥ අස්වනු නෙලීම

යූරියා පොහොර වෙනුවට සත්හෙමිස්, ග්ලිට්සිඩියා කොළ භාවිතය හා එම්.ඕ.පී වෙනුවට පොල් ලෙලි අළු හෝ දහසියා අළු භාවිතය මගින් රාසායනික පොහොර භාවිතය අවම කරමින් කාබනික ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් රාජඥ වල වැඩි අස්වනු විභවයකට යා හැකි බවට තහවුරු කරගනිමින් සිටිමු.

කාබනික ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් හා එම අස්වනු ප්‍රමාණයන් පිළිබඳ පර්යේෂණ දත්ත දැනට ලබාගනිමින් සිටින අතර රාසායනික පොහොර වෙනුවට නයිට්‍රිජන් හා පොටෑසියම් පෝෂකය සැපයිය හැකි වඩාත්ම සුදුසු ද්‍රව්‍ය හා ප්‍රමාණයන් නිර්දේශය නුදුරු අනාගතයේදීම හදුන්වා දීමට බලාපොරොත්තු වේ.

ආර්. එල්. සේනානායක,
ඩබ්. එම්. ඩබ්. විරකෝන්,
 සෛත්‍ර බෝග පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනය,
 මහලුප්පල්ලම

යූ. ආර්. සංගක්කාර,
එස්. පී. නිෂ්ශංක
 බෝග විද්‍යා පොර්තමේන්තුව, කෘෂි විද්‍යා පීඨය,
 පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය

එන්. කේ. හේරත්
 කෘෂි විද්‍යා පීඨය, රජරට විශ්ව විද්‍යාලය