පස සරුකරන රටකජු වගාව

ශ්‍රී ලංකාවේ විශේෂයෙන්ම වියළි හා අතරමැදි කලාපයට අයත් බොහෝ ප්‍රදේශ වල වගා කරනු ලබන රටකජු ගොවියන් විසින් හඳුන්වන්නේ වගා කිරීමට වඩාත් පහසු භෝගයක් ලෙසිනි. එබැවින් විශේෂයෙන්ම වර්ෂා ජලයෙන් පමණක් රටකජු වගා කිරීමට බොහෝ දෙනෙක් පෙළඹී සිටිති. මාස 3 සිට 4-5 දක්වා වූ විවිධ වයස් කාණ්ඩ වලට අයත් ප්‍රභේදයන් වගාව සඳහා කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව විසින් ගොවීන් හට නිර්දේශ කරනු ලැබ ඇත. ඉන්දි, තිස්ස, වලව, යනු මෙවැනි නව ප්‍රභේද තුනකි.

සාමාන්‍ය ගසක මෙන්ම මල් හට ගන්නා රටකජු වලද, එකී මල් පරාගනය වීමෙන් පසු බීජ නිපදවීම සිදුවන්නේ අනිකුත් භෝග යන්හි මෙන් පොළොවට උඩින් නොව පොළවට යටිනි. මේ නිසා බොහෝ දෙනා රටකජු අල හැරීමට පුරුදුව සිටියත් සත්‍ය ලෙසට ඒවා කරල් වෙයි. කරල සෑදීම පොළව යටදී සිදු කෙරෙන රටකජු, පොළව යටදී සිදුකරන තවත් අසිරිමත් ක්‍රියාවක් පිළිබඳව ඔබ දැනුවත් කිරීම මෙම ලිපියේ මූලික අරමුණ වෙයි.

නයිට්‍රජන් තිර කිරීම

රටකජුද රනිල කුලයට අයත් වන ශාක විශේෂයකි. රනිල කුළයට අයත් බොහෝ ශාක වලට මෙන්ම රටකජු වලටද, සොබාදම් මව විසින් තමනට අවශ්‍ය වන නයිට්‍රජන් තිරකර ගැනීමේ හැකියාව ලබාදී ඇත. අනිකුත් බොහෝ රනිල වර්ග වල මෙන්ම මෙහි නයිට්‍රජන් තිර කිරීම සඳහා පසේ ජීවත්වන බැක්ටීරියාවන් උදව් කරන අතර, එම ක්‍රියාවලිය මුල් හට ගන්නා මුල ගැටිති තුළ සිදුවෙයි. බොහෝ රනිල ශාක වලට මෙම හැකියාව ස්වාභාවිකවම ලැබී තිබුනද, තනි අතින් අත්පුඩි ගැසිය නොහැකිවා මෙන්ම අනිකුත් සාධක හා කරුණු මනා ලෙස නොපැවතිම මත නයිට්‍රජන් තිර කිරීමේ හැකියාව ප්‍රශස්ත මට්ටමින් ප්‍රයෝජනයට ගැනෙන්නේ නැත. මීට හොඳම උදහරණය වන්නේ ලංකාවේ පසෙහිදී සෝයා බෝංචි වල ක්‍රියාකාරීත්වයයි. සෝයා බෝංචි රනිලයක් මුත්, එයට අවශ්‍ය නයිට්‍රජන් තිර කිරීම සඳහා උපයෝගි වන හවුල්කාර බැක්ටීරියාවන් පිටතින් සැපයීමට බොහෝ විට සිදුවෙයි. ආමුකලනය කිරීමට අවශ්‍ය යයි අප හඳුන්වන්නේ මෙම ක්‍රියාවලියයි. මෙසේ හඳුන්වා දෙන බැක්ටීරියාවන් එක් එක් රනිල ශාකයට විශේෂිත වර්ගයක් වන අතර, එම බැක්ටීරියාව හොඳින් ව්‍යාප්තව, අවශ්‍ය මුල ගැටිති සාද නයිට්‍රජන් තිර කිරීමේ ක්‍රියාවලිය මනාසේ පවත්වා ගත යුතු වෙයි. පසෙහි උෂ්ණත්වය, තෙතමනය, කාබනික ද්‍රව්‍යවල පැවැත්ම, ආම්ලික හෝ ක්ෂාරීය බවේ ප්‍රමාණාත්මක වෙනස්වීම්, අවශ්‍ය අනෙකුත් පෝෂක ප්‍රමාණවත් ලෙස තිබීම ආදී බාහිර සාධක රාශියක් මෙම නයිට්‍රජන් තිර කිරීමේ ක්‍රියාවලිය මනා ලෙස පවත්වා ගැනීමට ඉවහල් වෙයි.

ප්‍රියන්ත වීරසිංහ,
පර්යේෂණ නිලධාරී,

රටකජු පිළිබඳව සැළකීමේදී වඩා වැදගත්ම තත්ත්වය මේ ශ්‍රී ලංකාවේ රටකජු වගා කරනු ලබන බොහෝ ප්‍රදේශ වලදී මෙම ශාකය ඉතා හොඳ මුලගැටිති වර්ධනයක් පෙන්නුම් කිරීමයි.

ශ්‍රී ලංකාවේ රටකජු වවන විවිධ ප්‍රදේශවල ගොවිබිම්වල පිහිටීම අප විසින් කරනු ලැබූ නිරීක්‍ෂණ වගුව 1 හි දැක්වේ.

වගුව 1 ශ්‍රී ලංකාවේ විවිධ ප්‍රදේශයන්හි රටකජු වල මුල ගැටිති පිහිටීම

ප්‍රදේශය	රටකජු වල මුල ගැටිති පිහිටීම ප්‍රතිශතයක් ලෙස		
	හොඳයි	මධ්‍යස්ථයි	දුර්වලයි
මොණරාගල	64	36	-
කුරුණෑගල	62	27	11
ඇලහැර	40	50	10
රත්නපුර	40	40	20
පුත්තලම	79	07	14

මුලගැටිති වල වර්ධනය අඩුව නිරීක්‍ෂණය කළ බොහෝ ස්ථාන වලදී වර්ධනය සඳහා අවශ්‍ය තරම් තෙතමනය නොතිබුණු බව අප විසින් නිරීක්‍ෂණය කරන ලදී. එබැවින් ප්‍රශස්ථ පාංශු තෙතමන තත්ත්වයන් යටතේදී ශ්‍රී ලංකාවේ ඕනෑම ප්‍රදේශයක මෙම මුලගැටිති හොඳින් වර්ධනය වන බව පෙනෙන්නට තිබේ. එබැවින් රටකජු බාහිර ආමුකුලනයන් රහිතවම වුවද ස්වකීය වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් තිරකිරීම කරගෙන යාමට තරම් සමත්කම් පෙන්වන බෝගයකි. අඟුණකොළපැලැස්ස රනිල හා මාෂ බෝග පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේදී සිදු කරනු පර්යේෂණයන්හි ප්‍රතිඵල මේ කතාව රසවත් කිරීමට අවශ්‍ය අටුවා ටීකා සපයා දීමටද හේතුවෙයි.

උපරිම ජෛව ස්කන්ධයක්

ශාකයක් වර්ධනය වීමේදී එය ක්‍රමයෙන් වර්ධනය වෙමින් එහා ජෛව ස්කන්ධය වර්ධනය කරගනී. මෙම වර්ධනය ප්‍රධාන වශයෙන්ම එම ශාකය සඳහා අවශ්‍ය එක් ප්‍රධානම මූලද්‍රව්‍යයක් වන නයිට්‍රජන් සැපයුම මත රඳා පවතී. හොඳින් කොළ පැහැයෙන් යුක්තව වර්ධනය වූ ශාක නයිට්‍රජන් ඌණතාවයට භාජනය නොවී ස්වකීය පැවැත්ම තහවුරු කරගනී. ශ්‍රී ලංකාවේ වගා කරනු ලබන බොහෝ රනිල ශාක අතුරින් වැඩිම ජෛව ස්කන්ධයක් නිෂ්පාදනය කිරීමට රටකජු සමත් වෙයි. මෙම ප්‍රමාණය හෙක්ටයාරයකට මෙට්‍රික් ටොන් 8-15 ක් පමණ වෙයි. එක් ග්ලිරිසිඩියා හෙක්ටයාරයකින් වරකදී ලබා ගත හැක්කේ, හෙක්ටයාරයකට මෙට්‍රික් ටොන් 6-8 ක ප්‍රමාණයක් විමද, ඔබ බොහෝ හොඳින් දන්නා සහ ජෛව ස්කන්ධයක් ලබා පසට යටකිරීම සඳහා පමණක් වවනු ලබන සන්හෙම්ප් හෙක්ටයාරයක් හොඳ තත්ත්වයන් යටතේ මෙට්‍රික් ටොන් 8-10 ක පමණ ප්‍රමාණයක් පමණක් ලබාදීමද මෙහිදී අමතක නොකිරීම වැදගත් වෙයි. රටකජු සඳහා මෙම ජෛව ස්කන්ධ සංකල්පයේ වැදගත් කරුණු නම්, ඉහත දැක්වූ අනිකුත් ශාක වල ජෛව ස්කන්ධයන් එහි හොඳම වර්ධන අවස්ථාවේදී දත්තයන් විමත්, රටකජු සඳහා එය එහි අස්වැන්න නෙලීමෙන් පසු ඉතිරි වන බෝග ශේෂයන්හි බර විමත්‍ය.

අමතර නයිට්‍රජන් අවශ්‍යද?

බොහෝ බෝගයන්හි වර්ධනය සඳහා බාහිරින් එකතු කරන රසායනික නයිට්‍රජන් පොහොර යෙදීම අවශ්‍ය වෙයි. එසේ නොයොදන අවස්ථාවන්හිදී එම ශාක කොළ පැහැයට හැරීමත් බෝග අස්වැන්න අඩුවීමත් ඉතා කැපී පෙනෙන ලෙස සිදුවෙයි. හොඳින් මුල ගැටිති වර්ධනය වන රටකජු සඳහා මෙසේ අතිරේකව යොදනු ලබන නයිට්‍රජන් බෝගයේ අස්වැන්න වැඩි කිරීමට හේතු නොවනවා මෙන්ම, ගසේ වර්ධනය දියුණු කිරීමටද ඉවහල් නොවේ. මෙමගින් කියන්නේ මුලගැටිති හොඳින් ඇති විට අප මුදල්දී යොදන යූරියා පොහොර අපතේ යන බවයි. එබැවින් ඔබගෙ රටකජු වගාවේ මේ මුලගැටිති හොඳින් වර්ධනය වී ඇත්නම් එයට යූරියා පොහොර යෙදීම මුදල් නාස්තියක් පමණී.

බෝග ශේෂ වල පොහොර

රටකජු අස්වැන්න ලබා ගැනීමෙන් පසු ඉතිරි වන කොළ හා කඳන් ප්‍රමාණය ඉතා ඉහළය. ඒ බව මින් ඉහතදී ද ඉහළ ජෛව ස්කන්ධයක් ලබාදීමේ හැකියාව යටතේ පෙන්වාදී ඇත. කාබනික ද්‍රව්‍ය හා කාබනික පොහොර සොයමින් බොහෝ දුක්ගන්නා මේ කාලයේ රටකජු මගින් ජනනය කරනු ලබන මෙම බෝග ශේෂ කොටස් නැවත භාවිතයට ගැනීම ගැන නොසිතීම කණගාටුවට කරුණකි. වගුව 2 හෙක්ටයාරයකින් ලැබෙන රටකජු භෝග ශේෂ වල රැඳී පවත්නා ප්‍රධාන පෝෂක ප්‍රමාණයන් දන්වා ඇත.

වගුව 2 රටකජු බෝග ශේෂයන්හි ඇති ප්‍රධාන පෝෂක ප්‍රමාණයන්

පෝෂකය	කිලෝග්‍රෑම් හෙක්ටයාරයකට		
	පත්‍ර හා කඳන්	කජු පොතු	එකතුව
නයිට්‍රජන්	70	04	74
පොටෑසියම්	68	02	70
පොස්පරස්	05	0.5	5.5

වගුව 2 අනුව හෙක්ටයාරයකින් රට කජු අස්වැන්න ලබා ගැනීමෙන් පසු නයිට්‍රජන් කි.ග්‍රෑ. 75 ද පිළිවෙලින් පොටෑසියම් හා පොස්පරස් කි.ග්‍රෑ. 70 හා 5.5 ද කෑමට ගන්නා රටකජු වලට අමතරව ලබාගත හැකිය. මෙයින් වඩාත්ම අවධානය යොමුකල යුතු වන්නේ, නයිට්‍රජන් කෙරෙහිය. මන්දයත්, මෙම කොටස්වල අඩංගු වන නයිට්‍රජන් සියල්ලම ශාකය ස්වකීය තිර කිරීමේ ක්‍රියාවලිය මගින් ලබා ගන්නා හෙයිනි. රටකජු වගා කිරීමෙන් ඔබ ලබා ගන්නා බෝග ශේෂ කොටස් වල ඇති පෝෂකයන් ඉතා ඉක්මණින් මුදාහැරෙයි. මීට අමතරව මෙම ශේෂ කොටස් නැවත භාවිතා කිරීම නිසා පාංශු ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වයට අත්‍යාවශ්‍ය, කාබන් මූලද්‍රව්‍ය ලබාදීම මෙන්ම වෙනත් කොල පොහොර වලින් පසෙහි ඇති කරනු ලබන අනිකුත් සියලුම හිතකර ක්‍රියාවනටද දායක වීමක් සිදුවෙයි.

මෙතෙක් ගෙනහැර පෑ සියලු කරුණු සැළකිල්ලට ගත්කල රටකජු පොළව යට කජු නිපදවීමට අමතරව නයිට්‍රජන් පොහොර අඩංගු හොඳ කොළ පොහොරක්ද නිපදවන බව පෙනී යයි. අනිකුත් බොහෝ රනිල මෙන් නොව බාහිර ආමුකුලනයෙන් තොරව තමන්ගෙ නයිට්‍රජන් තිර කිරීමේ ක්‍රියාවලිය පවත්වා ගෙන යා හැකි නිසාත්, හෙක්ටයාරයකට වගාවෙන් ඉතිරි වන ශේෂ කොටස් වල පමණක් නයිට්‍රජන් කි.ග්‍රෑ. 75 ක් හෙවත් යූරියා මිටි තුනකට මදක් වැඩියෙන් පොහොර ගබඩාවේ තිබීමත් නිසා, රටකජු වගා බිම ජෛවීය නයිට්‍රජන් පොහොර කම්හලක් ලෙස සැලකිය හැකිය.

ඉතින් තවදුරටත් රටකජු විසින් අප වෙත දායක කරනු ලබන පොහොර අපතේ හරින්නේ දැයි තිරණය කිරීම ඔබට බාර කටයුත්තකි.