

# පාදක ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු

## පාදක ප්‍රශ්න

**ප්‍රශ්න අංක 1:** පොළොන්නරුවේ කෝට්ටේ පීටිය යාය 17 නේ ඒ. ඇම් සෙනවිරත්න මහතා: ශාඛයන්ගේ වර්ධනය පුෂ්ප හා පල හටගැනීම කෙරෙහි උෂ්ණත්වය බලපාන්නේ කෙසේද?

පුළුල් උෂ්ණත්ව පරාසයක් තුළ එනම් සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක 0 ට ස්වල්පයක් අඩු සීමාවක සිට සෙන්ටිග්‍රේඩ් 50 ට තරමක් වැඩි උෂ්ණත්ව දක්වා ශාඛ වර්ධනය සිදුවිය හැකිය. තමන්ගේ භූගෝලීය සම්භවය අනුව, සෑම ශාඛ විශේෂයකටම වැඩිමට උපයෝගී වන ක්‍රියාවලි හිතකර අන්දමින් සිදුවන, ආවේනික වූ උෂ්ණත්ව සීමා ඇත. මෙම උෂ්ණත්ව සීමා තුළ වර්ධනයට ඉතා වැදගත් වූ උෂ්ණත්ව කොටස් තුනකි. එනම් අවම (වර්ධනය පටන් ගැනේ), ප්‍රශස්ථ (උපරිම වේගයකින් වර්ධනය සිදුමේ) සහ උපරිම (මීට ඉහළ උෂ්ණත්ව වලදී වර්ධන ක්‍රියාවලි හතර වේ) උෂ්ණත්වයයි.

වැඩිම සිදුවන ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වය එකම ශාඛ විශේෂයක් තුළ වුවද එහි කොටස්වලට සාපේක්ෂව වෙනස් වේ. සාමාන්‍යයෙන් සම්මතයක් ලෙස මූල පද්ධතියේ වර්ධනය සඳහා, පොළවෙන් ඉහළ පවතින කොටස්වල වර්ධනයට අවශ්‍ය උෂ්ණත්වයට වඩා අඩු උෂ්ණත්වයක් ද, පාර්ශවීය අංකුර සඳහා කදට වඩා අඩු උෂ්ණත්වයක් ද අවශ්‍ය වේ.

ශාඛවල වර්ධනය කෙරෙහි බෙහෙවින් ම අහිතකරව බලපාන්නේ අවම සහ උපරිම උෂ්ණත්ව වලට අඩු හෝ වැඩි උෂ්ණත්වයයි. මෙම උෂ්ණත්වල බලපෑම විස්තර කිරීමට පෙර සඳහන් කළ යුතු දෙයක් නම් උෂ්ණත්වයේ බලපෑම දෙආකාර බවයි. එනම් එනම් සෘජු සහ අනියම් බලපෑමයි. අනියම් බලපෑම අනිවන්තේ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය, උත්ස්වේදන-වෘෂ්ඨිකරණය වැනි අනෙකුත් සාධක මත උෂ්ණත්වයෙන් ඇතිවන බලපෑම් මගිනි. උදාහරණයක් වශ

යෙන් මෙම සාධක මත උෂ්ණත්වයෙන් ඇතිවන බලපෑම මගින් ඇතිවන විශලීම් නිසා කපු ගසේ ගෙඩි වැටීම, ඉරිඟු මල් විතාශවීම, සමහර පළතුරු වර්ගවල අකාරයේ ගෙඩි වැටීම වැනි දේ සිදුවිය හැක.

සෙවනෙහි සිට හිරු එළියට එක්වරම අනාවරණය වීම හේතුවෙන් ශාඛ කඳෙහි හෝ වෙනත් කොටස් අවටට දැවීම උෂ්ණත්වයෙන් ඇතිවන සෘජු බලපෑමකි. මෙය තේ පැල වැනි දේ නැවත සිටුවීමේදී හෝ පත්‍ර ආවරණය කප්පාදු කිරීමේදී හෝ ඇතිවිය හැක.

බොහෝ පැලෑටිවල වර්ධනය සඳහා දවස තුළ වෙනස්වන උෂ්ණත්ව රටාවක් (දහවල් සහ රැයෙහි) යහපත් බව පරීක්ෂණවලදී හෙළිදරව් වී ඇත. මෙය තාප සංවේදීතාවය යනුවෙන්ද හැඳින්වේ. රැයෙහි සාපේක්ෂ වශයෙන් අඩු උෂ්ණත්ව වල බලපෑමෙන් පාර්ශවීය අංකුර සහ මූල පද්ධතිය හොඳින් වැඩීම සිදුවේ. මෙයට හේතුව වන්නේ රාත්‍රී කාලයෙහි පවතින අඩු උෂ්ණත්ව, පිෂ්ඨය වඩා සරළ වූ සිනි බවට හැරවීමට උපයෝගී වන එන්සයිම සක්‍රියවීමට හිතකරව බලපෑමත්, ඒ මගින් මගින් පත්‍රවල නිපදවන පිෂ්ඨ පහසුවෙන් වෙනත් තැන්වලට ගෙනයාහැකි ද්‍රාව්‍යමය සිනි වර්ග ලෙසින් පාර්ශවීය අංකුර සහ මූල්වල ඇති වර්ධන ලක්ෂ්‍යයන් කෙරෙහි ගලා යාමත්ය.

එමෙන්ම අධික උෂ්ණත්ව ඇති කරන බලපෑම ශාඛ වර්ධනයට අවශ්‍ය එන්සයිම ව්‍යුහයේ ඇතිකරන වෙනස්වීම් හා ඒ තුළින් හසුරුවන ක්‍රියාවලි වල වෙනස්වීම් හා සම්බන්ධය. එන්සයිම යනු ප්‍රෝටීන ව්‍යුහයන් නිසා අධික උෂ්ණත්ව ඒවායේ කැටි ගැසීමත් ඒ තුළින් හසුරුවන සෛල හා සම්බන්ධ ප්‍රතික්‍රියා හැසිරවීමත් ප්‍රධාන තැනක් ගනියි.

පොදුවේ ගත්කළ ශාඛ වර්ධක අවධියේ සිට ප්‍රජනක අවධියට පිවිසීමේදී (මල් හටගැනීම ආරම්භ වීමේදී) අවම වශ

යෙන් අවශ්‍යතා කිහිපයක් සම්පූර්ණ විය යුතුය. මෙවා අතර ශබ් පරිනත තත්ත්වයකට පත්වීම (වර්ධක අවධියේ අවම වර්ධන ප්‍රමාණයක් පූර්ණ වී තිබීම. උදා: රයි නමැති ධාන්‍ය පැලයේ අඩුම වශයෙන් කොළ 7 ක් හෝ ඊට වැඩි ප්‍රමාණයක් ඇතිවීම), නියමිත "අදුරු කාල පරිච්ඡේදයකටත්", "එළිය සහිත කාල පරිච්ඡේදයකටත්" අනාවරණය වීම සහ ඇතැම් ශබ් විශේෂ වලට නියමිත උෂ්ණත්ව අවශ්‍යතාවයන්ද අනාවරණය වීමත් ප්‍රධාන තනෙක් ගනියි.

ශබ් විශේෂයෙන් අනුව මෙම අවශ්‍යතාවයන් අත්‍යවශ්‍ය වනුයේ මල් හට සෘණ බලපෑමක් ඇති ජ්‍යෝරිජන් ක්‍රියාවලියේ ක්‍රියාකාරිත්වය ඇතිකිරීමේ මූලපිටිමකට විය හැක. මෙම ක්‍රියාවලි වලට සෘජු බලපෑමක් ජ්‍යෝරිජන් (Florigen) නමැති හෝමෝනයට අමතරව ගිබරලින් නමැති හෝමෝනය ප්‍රමුඛ ස්ථානයක්ද, ඔක්සීන් (Auxins) සහ සයිටොකීනීන් (Cytokinins) දෙවන ස්ථානයක්ද ගනියි.

වැඩිම සදහා සාපේක්ෂ වශයෙන් අඩු උෂ්ණත්ව හිතකර වන සමහර ශබ් විශේෂ වලට (සීසිල් සානු හෝග) අඩු උෂ්ණත්වයකින් යුක්ත කාල පරිච්ඡේදයක් නියම ආකාරයට මල් හටගැනීම ආරම්භ කිරීමටත්, පුෂ්ප අංකුර සහ ඵල වල වර්ධනයටත් අත්‍යවශ්‍යය. මෙය වසන්තිකරණය වශයෙන් හඳුන්වනු ලැබේ. මෙසේ අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට ශීතල වීමක් සිදු නොවන අවස්ථාවලදී අක්‍රමවත් ලෙස පුෂ්ප ඇතිවීමත්, පුෂ්ප අංකුර වැටීමත් කලල පුෂ්ප කොටස් පූර්ණ වර්ධනයට පැමිණීමට පෙර පුෂ්ප අංකුර විවෘත වීමත් සිදුවිය හැක. මෙය ද ඔක්සීන් මගින් හසුරුවන ක්‍රියාවලියකි. සෞම්‍ය සහ උපනිවර්තන දේශගුණික කලාපවල පල තුරු වර්ග, නිවර්තන දේශගුණයන්හි, මුහුදු මට්ටමට වඩා ඉතා උෂ් ජ්‍යෝරිජන් වුවද වගාකිරීමට දරණ ප්‍රයත්නයන් ඉටු නොවීමට (හොඳ අස්වැන්නක් නොලැබීමට) හේතුව ද මෙයයි.

මීට අමතරව උෂ්ණත්වය සෙන්ටි ග්‍රේඩ් අංශක 0 ට වඩා අඩු ප්‍රමාණයන් දක්වා සිටියෙන් පහත වැටීම නිසා, සෛල

ජලාස්මය මිදියාමෙන් සෛලය නූල ඇති සංවිධානාත්මක භාවය බිඳ වැටේ. එක්සයිම අවක්ෂේප වීමත් අවසානයේදී සෛලවල විනාශයත් මෙහි ප්‍රතිඵල වශයෙන් දැක්විය හැක. මෙවැනි උෂ් වීම වලට භාජනය වීමට ඉඩ ඇති බව සලකන්නව බැඳීම සිදුවීමට පැය 8 ක් හෝ වැඩි කාලයක් ගතවූයේ නම් හානිය සිදු වන්නේ සෛල තුළ ජල සමතුලිතතාවය බිඳවැටීම සහ පරස්පර සම්බන්ධතා හේතුවෙනි. පරිවෘත්තීය ක්‍රියාකාරිත්වය නිසා සෛල තුළ ඇති ජලය රත්වීමට නැඹුරුවීමෙන් එය අන්තර් සෛලීය අවකාශ කරා ගමන් කිරීම ද, එ හේතුවෙන් සෛල ජලාස්මය විජලවීම ද සමහර අවස්ථාවල අන්තර් සෛලීය අවකාශ තුළට පිවිස ජලය මිදීම නිසා ඇතිවන ජල ස්ථවික මගින් සෛල පිපිරීමක් ඇති වීමද සිදු වේ.

තවද පොළොව තුළ ඉතා පහත් උෂ්ණත්ව පවතින අවධියකදී, පොළව මතුපිට උෂ්ණත්ව කෙටි කාලයකට හෝ ඉහළ යාමෙන් වර්ධක කොටස් වැඩීමට පටන් ගතහොත් ඊට අවශ්‍ය ජලය සහ පොෂ්‍ය පදාර්ථයන් පොළොව තුළින් උරාගැනීමට නොහැකිවීම නිසා පත්‍ර සහ අංකුර වර්ධනය අඩපණ වීමද අවසානයේදී සම්පූර්ණ ශබ්‍යයම මැරී යාම ද සිදු වේ.

සීනි සදහා නිපදවන බීට් වල අඩු උෂ්ණත්වවල බලපෑම නිසා පළමු අවුරුද් දේදී මෙම සීනි ගබඩා කර තබන මුල් වර්ධනය වෙනුවට අනවශ්‍ය ලෙස මල් සහ ඇට හටගැනීමද එමගින් අස්වැන්න විශාල වශයෙන් පහත වැටීමද සිදුවේ. ඉහත විස්තර කරන ලද ඉතා අඩු උෂ්ණත්ව වල බලපෑම නිවර්තන දේශගුණික ශබ් වර්ධනයට එතරම් බලපාන්නේ නැත.

බීජ ඇටවලින් පැල හටගැනීමේ දී ද, එක් එක් විශේෂයට නිශ්චිත වූ ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්ව ඉතා වැදගත් වේ. ඊට හේතුව වනුයේ බීජ පැලය හට ගැනීමට අවශ්‍ය ශක්තිය මුදාහැරීම පිණිස බීජය තුළ ඇති පිෂ්ඨ සහ අනෙකුත් ආහාර වර්ග අවශ්‍ය ආකාරයට බිඳගෙලී සිටින්නේ ද එක් සයිම මාර්ගයෙන් වීමයි.

මීට අමතරව වර්ධනයට බෙහෙවින් බලපාන වැදගත් ක්‍රියාවලි දෙකක් වන

ප්‍රභාසංස්ලේශණය සහ සවිසතයට උෂ්ණත්වයෙන් ඇති බලපෑම පහත විස්තර වේ. ප්‍රභාසංස්ලේශණ ක්‍රියාවලියට ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වය සෙ. අ. 30-33 අතරය. නිවර්තන දෝශගුණයන්හි මෙම ක්‍රියාවලිය සිදුවිය හැකි අවම උෂ්ණත්වය සෙ. අ. 5-10 අතර වේ. ඉහළ උෂ්ණත්ව ප්‍රභාසංස්ලේශණයෙහි අදුරු ප්‍රතික්‍රියාවල වේගය වැඩි කරන අතර, හරිතවල අක්‍රිය කිරීමක්ද සිදුකරයි. මීට අමතරව ඉහළ උෂ්ණත්වවලදී ප්‍රධාන වැස්මක් ද සිදුවේ.

ස්වසන ක්‍රියාවලිය සෙ. අ. 0 වැනි පහත් උෂ්ණත්ව වලදී වුවද සිදුවන ශබ් ඇතිමුත් උෂ්ණත්වය වැඩිවත්ම බොහෝ ශබ්වල ස්වසන වේගය ද වැඩිවී එය සෙ. අ. 35-40 ට වඩා වැඩිවීමේදී ස්වසන වේගය පහත වැටේ. මෙය විශේෂයෙන් සිදුවන්නේ උෂ්ණත්ව බලපෑම දිගු කාලයක් තුළ සිදුවීමේදී ය. එබැවින් මෙම ක්‍රියාවලී තුළින්ද උෂ්ණත්වය ශබ් වර්ධනයට යම් බලපෑමක් ඇති කරයි.

අඩු හෝ වැඩි උෂ්ණත්ව මගින් ඇතිවිය හැකි හානි මේවා වුවද අවසාන වශයෙන් අප සැලකිල්ලට ගත යුතු කරුණක් නම් ශබ් විශේෂයන්ගේ හැගෝලිය ව්‍යාප්තිය අනුව අඩු හෝ වැඩි උෂ්ණත්ව වලින් ඇතිවන උපද්‍රව වලට විවිධ සංවේදිතා වලින් යුක්ත ශබ් ඇති බවත්, ඊට අනුකූලව ඒවායේ ඔරොත්තු දීමේ ශක්තිය විවිධාකාර වන බවත්ය.

ප්‍රශ්න අංක 2 : දෙතියායේ තලපාලේ කන්දේ, කේ. ඒ. විමලරත්න මහතා නිර්දේශ නේ වර්ග සහ ඒවා හඳුනා ගන්නා ලක්ෂණ ද, අස්වැන්න අනුව යොදන පොහොර වර්ග හා ප්‍රමාණයන් ද සඳහන් කරන්න.

පිළිතුර : (1) නිර්දේශ නේ වර්ග හා ඒවා හඳුනා ගැනීම පිළිබඳ ඔබගේ මුල් ප්‍රශ්නය පිළිබඳව පිළිතුරක් සැපයීම පිණිස, අදාල අංශවලින් විශේෂඥ උපදෙස් ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය වී ඇති හෙයින් එම පිළිතුර ඉදිරි සලාපයක පළ කරන බව කරුණාවෙන් සලකන්න.

(11) ශ්‍රී ලංකාවේ නේ පර්යේෂණ ආයතනය විසින් ප්‍රඵල වශයෙන් කර ගෙන යනු ලබන දීර්ඝ හා කෙටි කාලීන ක්ෂේත්‍ර සහ රසායනාගාර පර්යේෂණ හා අත්හදා බැලීම්වල තොරතුරු වලට අනු

කූලව ගොඩනැගෙන, නිර්දේශිත පොහොර වර්ග හා ප්‍රමාණයන් මෙහි සඳහන් වේ. මෙම ප්‍රමාණයන්, වර්තමාන පර්යේෂණ, අත්හදා බැලීම් සහ සොයා ගැනීම් වලට අනු හදා බැලීම් සහ සොයා ගැනීම් වලට අනු කූලව අවශ්‍ය යයි හැඟී ගිය විට දී වෙනස් වීම් වලට භාජනය වීමට ඉඩ ඇති බව සැලකිල්ලට ගනු මැනවි.

ඔබ ප්‍රශ්න කර ඇත්තේ අස්වැන්න අනුව යොදන පොහොර වර්ග සහ ප්‍රමාණ බැවින් මෙහිදී දළ නෙලන නේ සඳහා නිර්දේශිතයන් සවිස්තරව දක්වමු.

දළ නෙලන නේ සඳහා U 346 සහ U 709 යන මිශ්‍රණ දෙවර්ගය නිර්දේශිත වන අතර මේවායේ නයිට්‍රජන් පෝෂ්‍ය පදාර්ථය ලෙස මූලික කර ගෙන ඇත්තේ යූරියා පොහොරයි. මෙම වර්ග කවර උස මට්ටමක් සඳහා වුවද යෝග්‍ය වේ. මේ අතරින් U 346 මිශ්‍රණය අඩු අස්වැන්නක් ලැබෙන වගාවන් සඳහා ද (අවුරුද්දකට හෙක්ටයාරයකින් සැකසූ නේ කිලෝග්‍රෑම් 800 ට අඩු) U 709 මිශ්‍රණය වැඩි අස්වැන්නක් ලබා දෙන වගාවන් සඳහා ද (අවුරුද්දකට හෙක්ටයාරයකින් සැකසූ නේ කිලෝ ග්‍රෑම් 800 ට වැඩි), නිර්දේශිත වේ. මේවා අතර ප්‍රධානතම වෙනස නම් එක් එක් මිශ්‍රණයට අඩංගු වන මූලික පෝෂ්‍ය පදාර්ථයන් ගේ ප්‍රතිශතයි.

යෙදිය යුතු ප්‍රමාණයන් :-

නයිට්‍රජන් :  
 යෙදිය යුතු නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය (ඊට අනුරූපව මිශ්‍රණ ප්‍රමාණය) භූමියෙන් ලබා ගත හැකි අස්වනු ප්‍රමාණය මත රඳා පවතී. මෙම අස්වනු ප්‍රමාණයන් තීරණය කිරීම ගොඩ නැගී ඇත්තේ සෑම කප්පාදු වකු යක් තුළම (අවම වශයෙන් පසුගිය වකු දෙක හෝ 3 තුළ) අවුරුද්දක් පාසා ලැබෙන අස්වනු දත්ත මතය. උදාහරණ - යක් වශයෙන් සෑම කප්පාදු වකු යක් තුළම පළමු, දෙවන හා තුන්වන ආදී වශයෙන් වසර කිහිපයක් ඇති බව සලකන්න. මෙවැනි වකු 3 ක පළමු අවුරුදු සඳහා ලැබුණ අස්වනු පහත දැක්වෙන ආකාරයටයි සලකමු.

වකුය	අවුරුද්ද	අවුරුද්දකට හෙක්ටයාරයකට සැකසූ නේ අස්වැන්න	
		කිලෝ ග්‍රෑම්	මෙට්‍රික් ටන්
1	1	1037	
2	1	884	
3	1	990	

මෙයින් පෙනී යන්නේ, වැඩිම අස් වැන්නක්, එනම් කිලෝ ග්‍රෑම් 1037 ක් ලැබී ඇත්තේ පළමු වකුයේ පළමු අවුරුද්ද තුළ බවයි. මේ ආකාරයට සෑම වකුයකම දෙවන, තුන්වන, හතරවන ආදී වශයෙන් අවුරුදු වලට අනුකූල ඉහළම අස්වැන්න (මෙය හැමියන් ලබා ගත හැකි අස්වනු ප්‍රමාණය ලෙස සැලකේ.)

ප්‍රමාණයන් තෝරාගෙන ඒ ඒ අස්වනු වලට සරිලන නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය පහත සඳහන් සටහන උපයෝගී කර ගනිමින් නිගමනය කළ හැක.

සටහන : ලබාගත හැකි අස්වැන්න ප්‍රමාණය සහ ඒ සඳහා යෙදිය යුතු නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය :

**ලබාගත හැකි අස්වැන්න**

(අවුරුද්දකට හෙක්ටයාරයකින් ලබා ගත හැකි සැකසූ තේ කිලෝ ග්‍රෑම් ප්‍රමාණය)

800 ට අඩු
800-1000
1000-1200
1200-1400
1400-1600
1600-1800
1800-2000
2000-2500
2500-3000
3000-3500
3500-4000

යෙදිය යුතු නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය (අවුරුද්දකට හෙක්ටයාරයකට කිලෝ ග්‍රෑම්)

80
120
140
160
180
200
220
260
300
320
360

ඉහත සඳහන් කළ ආකාරයට පළමු අවුරුද්දේ ලබාගත හැකි අස්වැන්න ප්‍රමාණය අවුරුද්දකට හෙක්ටයාරයකට කිලෝ ග්‍රෑම් 1037 ක් යයි සැලකූ විට, සටහනට අනුකූලව එම ප්‍රමාණය පිහිටන්නේ 1000-1200 ත් අතරයි. මෙම පරාසය සඳහා අවශ්‍ය නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය අවුරුද්දකට හෙක්ටයාරයකට කිලෝ ග්‍රෑම් 140 කි.

තෝරා ගත් ප්‍රමාණය යොදන වාර ගණන, ඒ ඒ ප්‍රදේශයට අනුකූල වූ දේශ භූමික තත්ත්ව මත රඳා පවතින වඩා විශ්ලි හා අධික වර්ෂාපතනය සහිත කාල ප්‍රමාණයන් පොහොර යෙදීම සඳහා නුසිදුසුය.

සෑම වකුයකම පළමු අවුරුද්දේ කප් පාදුවෙන් පසු මුල් අස්වැන්න නෙලීමෙන් අනතුරුව, පළමුවර පොහොර යෙදිය යුතුය. මේ සඳහා 709 මිග්‍රෑණය යෝග්‍යය. එමෙන්ම සෑම වකුයකම අව

සහ පොහොර යෙදීම කප් පාදුවට මාස 2-3 කට කලින් අවසන් කළ යුතුය.

පොස්පරස් සහ පොටෑසියම් : අස්වැන්න අවුරුද්දකට හෙක්ටයාරයකට ලැබෙන වගාවන් සඳහා අවුරුද්දකට පොස්පරස් කිලෝ ග්‍රෑම් 20 ක් ද වශයෙන්) පොටෑසියම් කිලෝ ග්‍රෑම් 60 ක් ද යෙදීම ප්‍රමාණවත්ය. අස්වැන්න, සැකසූ තේ කිලෝ ග්‍රෑම් 3500-4000 දක්වා වැඩි වීමේදී, පොස්පරස් ප්‍රමාණය අවුරුද්දකට හෙක්ටයාරයකට කිලෝ ග්‍රෑම් 180 දක්වාද ක්‍රමයෙන් අස්වැන්නට අනුකූලව ඉහළ නැංවීම තීරණය කළ යුතුය.

මැග්නීසියම් : දළ නෙලන වගාවන් සඳහා මෙම පදාර්ථය, කප් පාදු වකුයේ අවුරුද්දකට හෙක්ටයාරයකට ඩොලොමයිට් (Dolomite) කිලෝ ග්‍රෑම් 125 ක් යෙදීම තීරණය කළ යුතුය. මෙය එක්වර යෙදීමක් ලෙස කප් පාදු කිරීමෙන් පසු සති ෦෪ ඈතුලත යෙදීම අවශ්‍යය. උදාහරණයක් වශයෙන් කප් පාදු වකුය

අවුරුදු 4 ක් නම් ඒ සඳහා යෙදිය යුතු ඩොලර් 500 කි. ඩොලර් 500 පසට යෙදීම, මැග්නීසියම් පදාර්ථයක් ලෙස පත්‍රවලට ඉසීමට වඩා ලාභදායකය. සින්ක් :

මෙම පදාර්ථයද, දළ නෙලන වගාවක් සඳහා අවුරුද්දකට හෙක්ටයාරයකට සින්ක් සල්පේට් කිලෝග්‍රෑම් 22 ක් ලැබෙන සේ පත්‍ර වලට ඉසීම සුදුසුය. මෙම ප්‍රමාණය සමාන කොටස් 4 කට කඩා ඉසීම වඩාත් යෝග්‍යය. ඉසීම සඳහා යොදා ගන්නා ක්‍රමය 'මිස්ට් බ්ලෝ' නම් සින්ක් සල්පේට් කිලෝග්‍රෑම් 5.5 ක් වතුර ලීටර් 100ක දියකර හෙක්ටයාරයකට යෙදිය යුතු අතර හැප්සල්ස් යන්ත්‍ර භාවිතවී කරන්නේ නම් කිලෝග්‍රෑම් 5.5 ක් වතුර ලීටර් 400 ක දිය කිරීම නිර්දේශිතයි. මෙය නයිට්‍රජන් යෙදවීමට පසු නොබෝ දිනකින්, දීප්තිමත් කාල ගුණයක් තුළ යෙදීම වඩා උචිත වේ. යම් හෙයකින් පොළවට නයිට්‍රජන් යෙදීම අපහසු නම් එයද සින්ක් සල්පේට් සමග මිශ්‍ර කර ඉසිය හැක. මේ සඳහා යොදා ගන්නා ක්‍රමය 'මිස්ට් බ්ලෝ' නම් සින්ක් සල්පේට් කිලෝග්‍රෑම් 5.5 ක්, යුරියා කිලෝ

ග්‍රෑම් 4.5 ක්, වතුර ලීටර් 100 ක දිය කර හෙක්ටයාරයකටත්, හැප්සල්ස් ක්‍රමය සඳහා සින්ක් සල්පේට් කිලෝග්‍රෑම් 5.5 ක්, යුරියා කිලෝග්‍රෑම් 18 ක්, වතුර ලීටර් 400 ක දියකර හෙක්ටයාරයකටත් ඉසිය හැක.

එක් එක් මිශ්‍රණයේ අඩංගු පදාර්ථ ප්‍රතිශතයන් දන්නේ නම්, තම වගාවට අවශ්‍ය පදාර්ථ ප්‍රමාණයන්ට (ඉහත විස්තර වලට අනුකූලව) සරිලන මිශ්‍රණ ප්‍රමාණයන් පහසුවෙන් තීරණය කළ හැක.

(\*මෙම පිළිතුරු, කොළඹ ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනයේ පැවැති පො.පො.ලෝ/අ.ක.ස. පොහොර වෙළෙඳුන්ගේ පුහුණු වැඩ සටහන් පුහුණුකරුවනාගේ පාඨමාලාවේදී තේ පර්යේෂණ ආයතනයේ පාංශු සහ ශාඛ පෝෂණ අංශ ප්‍රධාන ආචාර්ය කේ. එන්. වික්‍රමසිංහ විසින් 1987 මාර්තු මාසයේදී කරන ලද දේශනයක් ආශ්‍රයෙන් සකස් කරන ලදී.)

ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයුණු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ නිලධාරීන් සතුන්වලා අත්කතායක

බලවේ ප්‍රශ්නය මේ සමග පළවන කූපනය පුරවා 'පාඨක ප්‍රශ්න' ගොවි ජනතාව, පෑ. පෙ. 1522, කොළඹ, යන යන ලිපිනයට එවන්න. ප්‍රශ්න තැපැල් පතක් මගින් විමසන්නේ නම් ඒ නවී.

**පාඨක ප්‍රශ්න - අංක 2**

නම:.....

ලිපිනය:.....

.....

බල දියකයෙක්ද, බව/නැත:.....

බලවේ ප්‍රශ්නය:.....

.....

.....