

උපදෙස් පත්‍රිකා අංක 14



මය රට අන්තර් මාධ්‍ය කලාපයෙහි ලක් වග කිරීම සඳහා මග පෙන්වීමක්



ලක් පරියේෂණ ආයතනයෙහි ප්‍රකාශනයකි

2007

භැදින්වීම

ශ්‍රී ලංකාවේ මැයිරට අතරමැදි කලාපයෙහි ගෘහාග්‍රිතව පැණි සහ හකුරු නිපදවීම සඳහා උක් වගා කිරීම දිග කළක සිට කරනු ලබයි. නමුත් මෙම පුදේශයන්හි පවතින භූමියේ බැඩුම් සහිතත්ව, විෂමාකාර ස්වභාවය, ගල් සහිත විම වැනි හේතු නිසා, සමතලා සහ මදක් බැඩුම් සහිත බිම් වල උක් වගා කිරීම සඳහා පොලව සැකසීම සිදුකරන ආකාරයට සි සැම, කැට පොඩිකිරීම, ඇලි සහ වැට් දූම් සිදුකළ නොහැකි අතර පස සංරක්ෂණය වන ආකාරයෙන් වගා කටයුතු කිරීම ඉතා වැදගත් වේ. එබැවින්, මෙම පුදේශවල පවතින භූමියේ ස්වභාවය අනුව පොලව සැකසීමත්, උක් සිටුවීමත් සිදු කළ යුතුය. එමෙන්ම මෙම පුදේශවල උක් වගාව එක දිගට කිරීමෙන් පස සෝද පාඨවට උක්වීමත් වගාවන් සඳහා අවශ්‍ය පොහොර නිසිඅයුරින් නිසා වගාවීම නිසරුවී අස්වනු අඩුවීමේ අවධානමක් ඇත. එබැවින් මෙටැනි පුදේශවල උක් වගා කිරීමේදී බිම් සැකසීම පාංශ සංරක්ෂණය, සිටුවීම හා පොහොර යෙදීම වැනි දී නිසි අවබෝධයකින් කුමානුකුලව කළයුතු අතර ඒ සඳහා මගපෙන්වීමක් මෙම උපදෙස් පත්‍රිකාව මගින් අරමුණු කෙරේ.

පස සංරක්ෂණය කිරීම

වෙනත් හෝග වගා වලින් මෙන්ම උක් වගාවකින්ද වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමත්, එම තත්ත්වය දිගුකාලීනව පවත්වා ගෙන යැම පිණිසත් පස සංරක්ෂණය කර ගැනීම ඉතාම වැදගත්, විශේෂයෙන්ම බැඩුම් සහිත පුදේශවල උක්වගාකරීමේදී එය අතිශය වැදගත් වේ. නිසි පාංශ සංරක්ෂණ කුම අනුගමනය නොකිරීම නිසා කුම කුමයෙන් පස සෝදා පාඨවට උක්වීමෙන් අස්වැන්න අඩුවන අතර අවසානයේ භූමිය උක් හෝ වෙනත් කිහිම හෝගයක් වගා කිරීමට නුසුදුසු තත්ත්වයට පත්වේ. එබැවින් මෙටැනි පුදේශ වල උක් වගා කිරීමේදී පාංශ සංරක්ෂණය කෙරෙහි වගාකරුවා වැඩි අවධානයක් යොමුකළ යුතු අතර ඒ සඳහා වැදගත් වන නිරදේශ පහතින් දක්වා ඇත.

- කාමිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවෙන් නිරදේශ කර ඇති පරිදි ඉතා අධික බැඩුම් සහිත (එනම් 60% ට වඩා වැඩි) ඉඩම් වල උක් වගාව නොකළ යුතුය.
- බැඩුම 60% ට අඩු ඉඩම් වල උක් වගා කිරීමේදී බැඩුමේ ප්‍රමාණය අනුව සුදුසු පරතරයන්ගෙන් යුතුව සමෝච්ච රේඛාවන්ට අනුව ගල්වැටි හෝ කානු යොදා පස ආරක්ෂා කළ යුතුය.
- භූමියේ ඉහළ සිට ප්‍රධාන කානුවට ජලය හරවා පහළට ගෙන ආ යුතුය.
- උක් සිටුවීම සමෝච්ච රේඛාවන්ට අනුව සකසන ලද කානු හෝ වලවල්වල සිදු කළ යුතුය.

බිම් සැකසීම

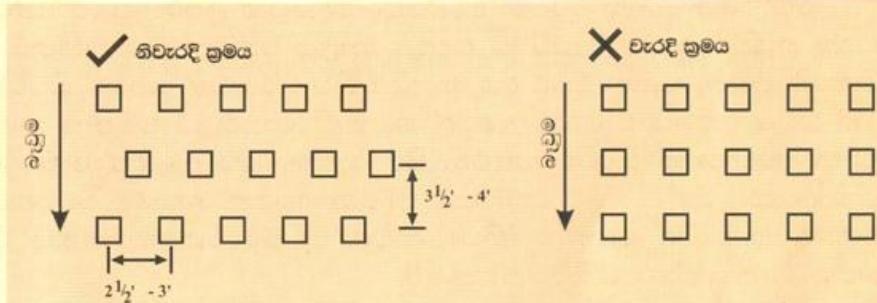
බිම් සැකසීම ප්‍රධාන වගයෙන් ආකාර දෙකකට කළ හැකිය. එනම් වලවල් කුමය හා කානු කුමයයි.

වලවල් ක්‍රමය (Pit Method)

අධික වශයෙන් ගල් බොරල් වලින් යුත් බැඩුම් සහිත වූත් ඉඩම් සඳහා මෙම ක්‍රමය වඩාත් උවීත වන අතර අනෙකුත් ක්‍රම වලට වඩා පහසු මෙන්ම වියදම් ද අඩුය. මේ නිසා මෙම ක්‍රමය ගොවින් විසින් බහුලව හාවිතා කරනු ලැබේ.

සාමාන්‍යයෙන් වලක දිග, පලල සහ ගැඹුර අගල් 18 බැංශින් විම ප්‍රමාණවත් වේ. ජේලියක වලවල් දෙකක් අතර දුර අඩි 3ක් (ජේලි දෙකකි මැද ස්ථාන අතර) පමණ විය යුතු අතර, වලවල් ජේලි දෙකක් අතර දුර අඩි $3\frac{1}{2}$ ක් 4ක් (ජේලි දෙකකි මැද ස්ථාන අතර) පමණ විය යුතුය. ඉඩමෙහි බැඩුම් අඩු නම්, ජේලි අතර අඩු පරතරයක් තැබීම යෝග්‍යවන අතර, බැඩුම් 25% වැඩි නම් ජේලි අතර පරතරය අඩි 4 ක් විම යෝග්‍යය.

භූමියෙහි බැඩුම් අධික නම් (සියලු 10 ට වඩා) පස සංරක්ෂණය සඳහා වලවල් කැපීම සමෝච්ච රේඛා ඔස්සේ (එනම් වලවල් ජේලිය එකසාන උසකින් පිහිටි භූමියෙහි පෙදෙස දිගේ) සිදුකළ යුතුය. පාංශ බාධනය අවම කර ගැනීම සඳහා පහත රුප සටහනේ දක්වා ඇති පරිදි එක ලැඟ ජේලි දෙකක වලවල් බැඩුමේ ඉහළ සිට පහළට එකම රේඛාවක නොපිහිටන සේ ජේලි සැකසීම කළ යුතුය.



වලවල් කැපීමේ දී මතුපිට පස් වෙනම තබා ගෙන ඒවා නැවත වල පිරවීමේදී හාවිතා කළ යුතුය.

කාණු ක්‍රමය (Trench Method)

ගල් බොරල් අඩු බැඩුම් සහිත ඉඩම් සඳහා මෙම ක්‍රමය සුදුසුවන අතර, කාණු කැපීම අපහසු හෙයින් වැඩි වශයෙන් ගල්/බොරල් ඇති ඉඩම්වලට එතරම් සුදුසු නොවේ. අඩි 1ක් පලල, අඩි $1\frac{1}{2}$ ක් ගැඹුරු කාණු අඩි 4 ක පරතරයක් (කාණු දෙකකි මැද ස්ථාන අතර) කාණු කැපීය යුතුවන අතර සාමාන්‍යයෙන් අඩි 10-12ක් දිග කාණු සුදුසු වේ. කාණු සමෝච්ච රේඛා ඔස්සේ කැපීය යුතුවන අතර, ජලය ගොයාම පහසු කරගනු වස්, කාණුවක බැඩුම් සියලු 8ක් පමණ විම වැදගත්. එක් සමෝච්ච රේඛාවක් දිගේ කාණුවක් කපා රැලැග කාණුව කැපීමට පෙර ඒ දෙක අතර අඩි 1ක පමණ ඉඩ ප්‍රමාණයක් අතහැරිය යුතුවේ. එම ඉඩ ප්‍රමාණයෙහි අගල් 4ක් පමණ ගැඹුරට පස් ඉවත් කිරීම කළයුතු අතර ප්‍රධාන කාණු වලින් එන අමතර වැඩිපුර ජලය ඉවත් කර ගැනීම එහි අරමුණයි.

කාණු ක්‍රමය, වලවල් ක්‍රමයට වඩා තරමක් වියදම් අධික වූවත් එහි පහත දුක්වෙන වාසි සහගත තත්ත්ව ඇත.

- පස සංරක්ෂණය සිදු වේ.
- ඒකාකාර වගාචක ඇතිවීම නිසා තොරා අස්වනු නෙලීමේ ක්‍රමය මග හැරිය හැකිය.
- වල් මර්ධනය පහසු වේ.
- අවුරුදු කිපයක් වගා කිරීමෙන් පසු කාණු පටු සමතලා වේදිකාචක් බවට පත්වේ.

එබැවින්, අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට කමිකරු ගුමය ලබාගත හැකි නම් කාණු ක්‍රමය භාවිතා කිරීම සුදුසු වේ.

සිටුවන කාලය

අතරමැදි කළාපයේ වර්ෂා පෝෂිත තත්ත්වයන් යටතේ උක් වගා කිරීමේදී, උක් දඩු සිටුවන කාලය ප්‍රධාන සාධක දෙකක් මත රඳා පවතී. එනම්, වර්ෂාව ලැබීම හා මල් හට ගැනීමයි.

වර්ෂාව

හෝගයේ ප්‍රධාන වර්ධන අවධියේදී ජලයෙන් උපරිම ප්‍රයෝගනය ලබා ගත හැකි වනු වස්, සිටුවීමට සුදුසුම කාලය වන්නේ මහ කන්නයේ ආරම්භයයි. එනම්, සැප්තැම්බර අග භාගයේ සිටුවීමේ වර්ෂාවන් සමගම සිටුවීම ආරම්භ කිරීම අතිශය වැදගත්. අප්‍රේල් හා මැයි මාසවලට පමණක් වැසි සීමාවූ යල කන්නයේ සිටුවීමෙන් ජ්‍යෙනි සිටු සැප්තැම්බර අග දක්වා වූ දිග නියං කාලයකට මූහුණ දීමට හෝගයට සිදුවන හෙයින් ගාකයේ වර්ධනය නියමාකාරයෙන් සිදු නොවීම නිසා දුරවල වූ වගාචක ස්ථාපනය වී අවසානයේ අස්වැන්න අඩු වීමට හේතු වේ.

කෙසේ වෙතත්, වර්ෂාපතනය තොදින් ව්‍යාප්තිව ඇති අතරමැදි කළාපයේ සමඟරක් ප්‍රදේශවල, එනම් මොණරාගල හා බඩ්ල්කුණුර වැනි ප්‍රදේශයන්හි යල කන්නයේදී උක් සිටුවීම කළ හැකිය. මෙම ප්‍රදේශවල ජ්‍යෙනි සිටු අගේස්තු දක්වා පවතින වියලි කාලගුණය හෝගයට එතරම් අහිතකර බලපැමක් සිදු නොකරන අතර, ඉන් පසුව එන රේසාන දිග මෝසම් වැසිවලින් උපරිම ප්‍රයෝගනයක් ලබා ගැනීමට හෝගයට හැකිවේ. තවද, රේල වර්ෂයේ නිරිත දිග මෝසම් වර්ෂාවෙන් පෝෂණය වී සාර්ථක වර්ධනයක් ලැබාකර ගැනීමෙන් පසු ජ්‍යෙනි මස සිටු අස්වැන්න නෙලීමට සුදුසු තත්ත්වයට පත්වේ.

මල් හට ගැනීම

අතරමැදි කළාපයේ බොහෝමයක් ප්‍රදේශවල, වියෙෂයෙන්ම යල කන්නයේ අප්‍රේල් මාසයේ සිටුවන උක්, එහි නියමිත වර්ධනයක් නොපෙන්වාම, එම අවුරුදුදේ ඔක්තොබර මාසය වනවිට මල්හටගැනීමේ අවධානමක් පවතී. කෙසේ වෙතත්, යල කන්නයේ සිටුවන හෝගයට නියමිත පොහොර ප්‍රමාණයන් යොද ඇත්තාම්, පවතින වියලි කාලගුණික තත්ත්වය නිසා පොහොරවලින් නිසි වර්ධනයක් සිදු නොවන අතර, මහ කන්නයේ වැසි ඇති වීමන් සමඟ පොහොර ප්‍රයෝගනයට ගැනීමෙන් වර්ධනය සිදුවන නිසා ඔක්තොබර වලදී මල් හටගැනීමක් සිදු නොවන බව පෙනී ගොස් ඇතේ.

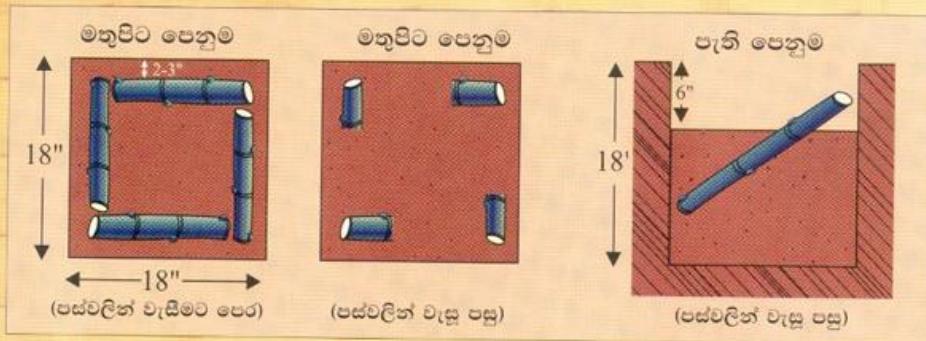
සිටුව්මේ ක්‍රමය

වලවල් ක්‍රමයේදී මෙන්ම කාණු ක්‍රමයේදී උක් දඩු ආකාර කිහිපයකින් සිටුව්ය හැකිය. එම ක්‍රම කෙටියෙන් පහතින් විස්තර කොට ඇත.

වලවල් වල උක් සිටුව්ම ආකාර දෙකකට කළ හැකිය.

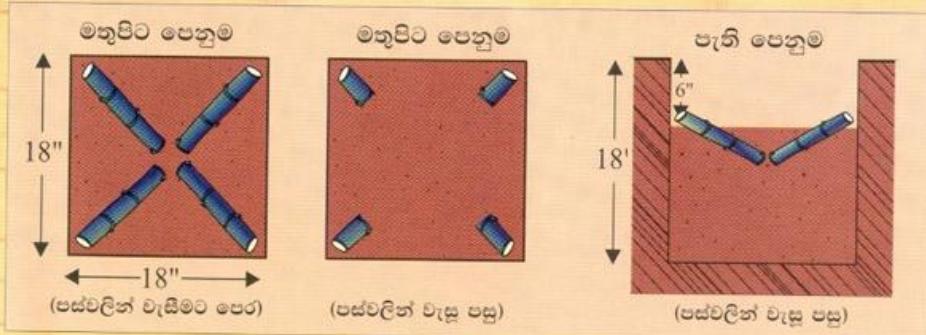
වලවල් වල සිටුව්ම - ක්‍රමය 1

අගල් 18 පමණ ගැඹුරු වලෙහි අගල් 12ක පමණ උසක් දක්වා මතුපිට පස්වලින් පුරවා, පුරුක් 2-3ක් ඇති උක් දඩු කැබලි 4ක් වල තුළ වතුරුණාකාරව තැබීම මෙහිදී සිදුකරයි. උක් දඩු කැබලේල සහ වලෙහි බිත්තිය අතර අගල් 2-3 ක පමණ ඉඩ තැබිය යුතුය. දඩු කැබලේලහි ඉහළ අංකුරය පස් මට්ටමින් අගල් 1ක් පමණ සිටින සේ සකසා පහළ කොටස අගල් 1/12ක පමණ පස් තට්ටුවකින් වසා තරමක් තද කළ යුතුය. වල ක්‍රමය 1 හාටිනා කිරීම මින් වල් පැල ගැල්වීම මෙන්ම පොහොර යෙදීම ද පහසු වේ.



වලවල් වල සිටුව්ම - ක්‍රමය 2

මෙහිදී ඉහත 1හි ආකාරයටම පස්වලින් වැසිය යුතු වන අතර, උක් දඩු වල තුළ තබන ආකාරය පමණක් වෙනස් වේ. වල තුළ උක් දඩු තැබුවට කිතිරයක් ආකාරයට දිස් වේ.



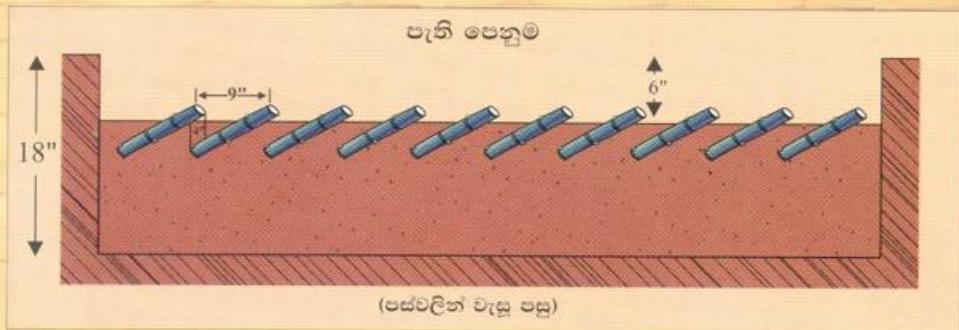
කාණුවල සිටුව්ම

මෙහිදීද ආකාර දෙකක් ඇත.

කාණුවල සිටුව්ම - ක්‍රමය I

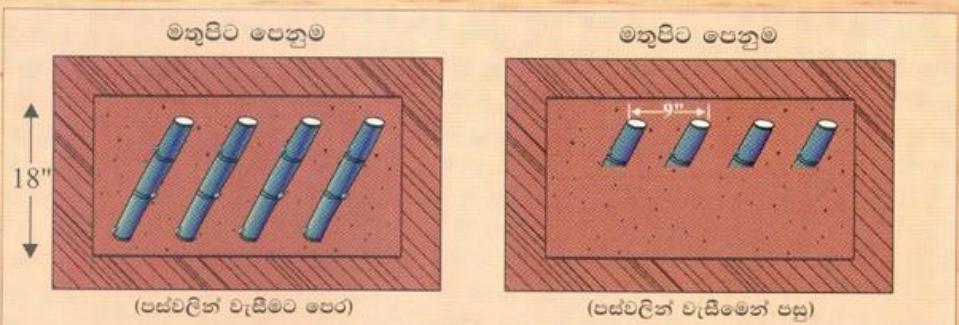
අගල් 18 ක් පමණ ගැඹුරු කාණුවහි අගල් 9ක් පමණ ඉතිරිවන සේ

මතුපිට පස්වලින් පූරවා පූරකේ 2-3 උක් දැඩි කැබලි කාණුව දිගේ කදන් පේළියක් ලෙස තබනු ලබන අතර කැබලි 2ක් අතර අතර අගල් 4ක පමණ අතිපිළිව වීමක් තිබෙන සේ තැබීම සිදුකරයි. උක් දැඩි කැබලි 2 ක් අතර පරතරය අගල් 8-9ක් පමණ වන සේ සිටුවීම කළ යුතුය.



කාණුවල සිටුවීම - ක්‍රමය II

එක් දැඩි කැබලි අතර පරතරය අගල් 9ක් පමණ වන සේ කාණුවට යම් ආනතියකින් සමාන්තරව තබා ඉහත පරිදිම පස්වලින් වැසිම සිදුකරයි. මෙහිදී එක එක දෙකක උක් ගස් අතර පරතරය අඩු හෙයින් මෙම කුමයේදී ඉක්මනින් පත්‍ර වියන ඇතිවීම සිදුවේ. මෙම කුමය පලමු කුමයට වඩා යෝගා වේ. එයට හේතුව පලමු කුමයේදී කාණු මත උක් පදුර ඉතා ලැබුන් පිහිටිමෙන් වර්ධනයට ඉඩ ප්‍රමාණය සිමා වීමයි. මෙහිදී ද උක් දැන්බේ පසින් නිරාවරණය වී ඇති කොටස බැඳුමේ ඉහළ දිගාවට වන සේ තැබීය යුතුය.



සිටුවන ආකාරය කුමක් වුවන්, පහත දැක්වෙන කරුණු සම්බන්ධව අවධානය යොමු කිරීම වැදගත්

- බිජ උක් දැන්බේ අංකුර දෙපසට වන සේ තැබීමට.



- බිජ උක් දැන්බේ ඉහළ භාගය පොලොවෙන් ඉහලට වන සේ පහල කොටස පමණක් පස්වලින් වැසිමට- මෙමගින් නිරන්තර වැසි ඇතිවීමෙන් ජලය එකුත්වීම නිසා උක් දැන්බ කුණුවීම වලක්වා ගැනීම අප්සේක්ෂා කෙරේ.

- සිවුවා අවසන් වූ පසු වලෙහි හෝ කාණුවෙහි අගල් 4-6 ක් පමණ (පොලොව මට්ටමේ සිට) ඉතිරිව තැබීමට - මෙමයින් වර්ෂාව නිසා සෝද එන පස් එකතු වේ.
- උක් දඩු සිවුවේමෙන් පසු පසට යට කළ කොටසෙහි පස් තටුව හොඳින් තද කිරීමට පස් තටුවකින් ආවරණයකාට තද කළ යුතුය.
- අධික වැඩි තත්ව යටතේ සිවුවන්නේ නම් උක් දඩු කැබැල්ලෙහි 1/2ක පමණ පොලොව පස් මට්ටමින් ඉහළට නිරාවරණයවන සේ සිවුවේම. (ජලය එක්ස් වීම නිසා අංකුර හට නොගැනීම වලක්වා ගැනීම මෙමයින් අපේක්ෂා කෙරේ.)
- මෙම පුද්ගලයේ බහුලව සිදුකරන්නේ උක් හකුරු සහ පැණි නිපදවීම බැවින් ඒ සඳහා වඩාත් සුදුසු උක් ප්‍රහේද වන්නේ වැඩි සිනි සහ උක් අස්වැන්නක් ලබාදෙන එස්.එල්. 8306 හා එස්. එල්. 88116 නැමැති උක් පරෝශන ආයතනය විසින් නිපදවන ලද වැඩිදියුණු කරන ලද උක් ප්‍රහේද වේ.

පොහොර යෙදීම

උක් වග කිරීමේදී පසෙන් ඉවත්වන පෝෂක ද්‍රව්‍යයන් නැවත එකතුකර පසෙහි සාරවත්බව පවත්වා ගැනීම තුළින් වැඩි අස්වැන්නක් හා ආදායමක් අඛණ්ඩව ලබා ගැනීම සඳහා නියමාකාර ලෙස පොහොර යෙදීම ඉතා වැදගත් වේ. උක් වගාවන් වැඩි අස්වැන්නක් නිතිපතා ලබා ගැනීම සඳහා පස්වල තත්වය අනුව යොදන පොහොර වර්ගයන් හා ප්‍රමාණයන් මෙන්ම යොදන කාල සීමාවන්ද කළින් කළට වෙනස් කිරීමට සිදුවේ. අතරමැදි කළාපයෙහි දැනට උක් වගාකරන පස්වල ඇති පෝෂක ද්‍රව්‍ය මට්ටම හා ලබාගත්තා අස්වැන්නෙහි සාමාන්‍ය අයය අනුව එම පසෙන් ඉවත්වන පෝෂක නැවත පසට ලබාදී සාරවත්බව පවත්වා ගැනීම සඳහා පහත දක්වා ඇති පොහොර නිරද්‍යායන් ඉදිරිපත් කරනු ලැබෙනු ඇත.

පැල වගාව

කාලය	දුරියා	තින්ව සුපර පොස්ජේට්	මියුරියේට් ඔරු පොටුළු
සිවුවන අවස්ථාවේදී	25	225	25
සිවුවා සහ 6 කින්	25	-	-
සිවුවා සහ 12 කින්	25	-	-

නිර වගාව

කාලය	දුරියා	තින්ව සුපර පොස්ජේට්	මියුරියේට් ඔරු පොටුළු
ඉපනැල්ල සුදුද කර	25	125	25
නිර වගාව සකසා සහ 6 කින්	25	-	25
නිර වගාව සකසා සහ 12 කින්	25	-	-

(ඉහත වගුවල දක්වා ඇති අයයන්, හෙක්ටයාර එකකට කිලෝග්‍රැම්වලිනි)

මෙම පුද්ගලයේ උක් සිවුවේමේදී බහුලව හාවිතා කරනු ලබන වලවල් ක්‍රමය සඳහා නිරද්‍යා පරනරය වන්නේ වලවල් දෙකක සහ පේලි දෙකක මාධ්‍ය ස්ථානයක් අතර දුර පිළිවෙළින් අඩි 3ක් සහ 4ක් වන සේ සැකසීමටයි. ඒ අනුව සකස්කළ භූමියක සාමාන්‍යයෙන් අක්කරයක වලවල් 3600ක් පමණ ඇති අතර, ඒ සඳහා අවශ්‍යවන පොහොර ප්‍රමාණයන් පහතින් දක්වා ඇත.

පැල වගාව - අක්කර 1ක් සඳහා

මුදික පොහොර - යුරියා කි.ගු 10ක්, ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් කි.ගු 50ක් හා
මියුරියේට් ඔර් පොටැෂ් කි.ගු 10 ක් මිගුකොට

පළමු මතුපිට (සිවුවා සති 6 කින්) - යුරියා කි.ගු 10ක් හා මියුරියේට් ඔර්
පොටැෂ් කි.ගු 10 ක් මිගුකොට
දෙවන මතුපිට (සිවුවා සති 12කින්) - යුරියා කි.ගු 10 ක්

නිර් වගාව - අක්කර 1ක් සඳහා

මුදික පොහොර - යුරියා කි.ගු 10ක් ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් කි.ගු 90 ක් හා
මියුරියේට් ඔර් පොටැෂ් කි.ගු 10ක් මිගු කොට එම මිගුණයෙන්
අවුන්ස 1ක් (අලියා නිනිපෙටිට් පියනකින් 1ක් පමණ) එක් වළකට
පළමු මතුපිට (නිර් වගාව සකසා සති 6 කින්) - යුරියා කි.ගු 10ක්
දෙවන මතුපිට (නිර් වගාව සකසා සති 12කින්) - යුරියා කි.ගු 10 ක්

පොහොර යෙදීමේදී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු -

උක් වගාව සඳහා පොහොර යෙදීමේදී පහත කරුණු කෙරෙනි අවධානය
යොමු කිරීම වැදගත් වේ.

- පොහොර යෙදිය යුත්තේ පසෙහි තෙතමනය සහිත අවස්ථාවේදී
පමණි. වර්ෂා පෝෂක වගාවන්හි පොහොර යෙදීම පවතින වැඩි
තත්වය අනුව තීරණය කළ යුතුය.
- නයිටුර්න් අඩංගු පොහොර, විශේෂයෙන් යුරියා, යෙදීමෙන් පසු එය
පස් තටුවුවකින් ආවරණය කළ යුතුය.
- උක් අස්වනු නෙලිමෙන් පසු ඉතිරිවන ඉපනැල්ල හා කොළ රොසු
ගිණි නොතබා වපුනක් ලෙස යෙදීම අනිවාර්ය වන අතර එය පසෙහි
තත්වය දියුණු කර ගැනීමට මෙන්ම වල් මරුදානයටද උපකාරීවේ.

