

හඳුන්වීම

පූරුෂ ලතුරු අතර රජු මෙයින් හඳුන්වනු ලබන ආම අයන් වන්නේ ඇනකාඩියේසියේ (Anacadiaceae) ගාක කුලයටය. වය උදෑහිද විද්‍යාත්මකව මැන්පිලෝරා ඉහ්ඩිකා (Mangifera indica) යන නාමයෙන් හඳුන්වනු බෙඟි. ශ්‍රී ලංකාවේ ඉතා ජනප්‍රිය පෘතුරාක් වන ආම ඇති ප්‍රතිනිත රසය සහ ප්‍රසන්න සුවදා හේතුවෙන් සුවිශේෂ බවක් දක්වයි.

ආම සම්භවය වී ඇත්තේ ඉන්දියානු කලුපයේය. අප රටට ආවේණික ගසක් නොවුව ද ශ්‍රී ලංකාවේ බොහෝ පුද්ගලිකන්හි වය දක්නට ලැබේ. නමුත් මැන්පිලෝරා කිලතිකා (Mangifera zeylanica) මෙරටට ආවේණික ආම විශේෂයකි. සමහර උඩරට පුද්ගල හැර ආම ගසක් දක්නට නොවැබෙන ගෙවන්නක් අප රටේ දක්නට තිබේ නම් ඒ කළුතුරකිනි.

වර්තමාන තත්ත්වය

2009 වසර වනවිට ශ්‍රී ලංකාවේ ආම වගා කරනු ලැබූ වපසරිය හෙක්ටයාර් 26120 ක් වන අතර විම වසර තුළ සම්පූර්ණ ආම නිෂ්පාදනය ගෙඩි මිලයන 411.7 කි. වය මෙට්‍රික්ටොන් 67941 ක් ආගයක් ගනි.

2010 වසර වන විට විම වපසරිය හෙක්ටයාර් 27179 ක් දක්වා වැඩි වී ඇති අතර විම වසර තුළ මුළු ආම

නිෂ්පාදනය ගෙඩි මිලයන 432.9 කි. වය මෙට්‍රික්ටොන් 71429 ක් ආගයක් ගනි.

ආම ශ්‍රී ලංකාවෙන් අපනයනය කරන පෘතුරා අතර ප්‍රධාන තැනක් ගන්නා පෘතුරකි. 2009 වසර තුළදී අපනයනය කර ඇති ආම ප්‍රමාණය මෙට්‍රික්ටොන් 46.74 කි. ඉන් ලැබූ විදේශ විනිමය ප්‍රමාණය රැඡියල් මිලයන 12.2 කි. තවද 2010 වසර තුළදී අපනයනය කර ඇති ආම ප්‍රමාණය මෙට්‍රික්ටොන් 89.01 ක් දක්වා වැඩි වී ඇති අතර ඉන් ලැබූ අපනයන ආදයම රැඡියල් මිලයන 16.3 කි.

ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන වගයෙන් ආම වගා කරනු ලෙන්නේ කුරුණෑගල, අනුරාධපුර, හම්බන්නොට, පුත්තලම, මොනාරාගල, යාපනය, මතලේ වැනි දිස්ත්‍රික්කවලන් මහවලේ එවි සහ සි කළාප වලන්ය. පෘතුරක් ලෙස උසස් ගුණාත්මයේ ආම සඳහා කිසිවිටකත් ආඩු නොවන දේශීය හා විදේශීය ඉල්ලමක් පවතී. විසේම අවන් පෘතුරක් ලෙස මෙන්ම පරිඛුත්තාය කළ පෘතුරක් ලෙස ද වය අපනයනය කිරීමෙන් විගාල විදේශ විනිමය ප්‍රමාණයක් උපය ගැනීමට හැකියාවක් මෙම පෘතුරට ලැබූ තිබේ. මේ හේතු නිසා වර්තමානයේ වාත්‍යාප වගයෙන් ආම වගා කිරීමට වගාකරුවන් පෙළුවී ඇති.

අභ්‍ය වගාව

පෝෂණ ගුණය

අභ්‍ය මදය ගුණම් 100 අඩංගු ද්‍රව්‍ය

ජලය	- ගුණම් 81.0
කේනිය	- කිලෝ කැලරි 74
ප්‍රෝටීන්	- ගුණම් 0.6
මෙදිය	- ගුණම් 0.4
කාබෝහයිඩ්‍රොට්	- ගුණම් 16.9
කැල්සියම්	- මිල් ගුණම් 14
පොස්පරස්	- මිල් ගුණම් 16
යකඩ	- මිල් ගුණම් 1.3
කැරෝවින්	- මධිනො ගුණම් 2743
තයමින්	- මධිනො ගුණම් 80
රයිබොගේල්වින්	- මධිනො ගුණම් 90
නියසින්	- මිල් ගුණම් 0.9
ව්‍යවත්සාසින් සි	- මිල් ගුණම් 16

මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ වික් ඉඳනු ඇඟ ගෙඩියක් ආහාරයට ගැනීමෙන් මිනිස් සිරුරට දිනකදී අවශ්‍ය වන විවිධ සි සහ ඒ ප්‍රමාණය පිරිමසා ගත හැකිය. අභ්‍ය ගෙඩියක අඩංගු විය හකි විවිධ පෝෂණ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයන්, ප්‍රහේද අනුව ද, ගෙඩිය ඉඩ ඇති ප්‍රමාණය අනුව ද, වගා කරනු ලබන ප්‍රදේශ අනුවද වෙනස් විය හැකිය.



අභ්‍ය නිෂ්පාදන

ඉඳනු හෝ නොඉඳනු පළතුරක් ලෙස මෙන්ම වෙනත් නොයෙක් අන්දමට පරිර්ස්‍යනාය කිරීමෙන් පසුව ද අභ්‍ය ආහාරයට ගැනී. ඉඩ ඇති අභ්‍ය ගෙඩි වලත් අව්‍යාපාර හා වට්නි සාදනු ලැබේ. නොයෙක් බීම වර්ග, ජැම්, ජල්ල ආදිය නිෂ්පාදනය කරනු ලැබේ. වසේම මාංගලය වියලා කැබලි හා කුඩා වගයෙන් ද වෙළඳපෙළ වෙත ඉදිරිපත් කරනු ලැබේ.

ඖෂධිය ගුණ

ඉඳනු අභ්‍යවල මෙන්ම, නොඉඳනු ඇඟ වලද නොයෙක් බාෂධිය ගුණ පවතී. පරිසර උප්ත්‍යන්වය වැකිවිම නිසා සිරැරේ හට ගන්නා නොයෙක් ආබාධ වලකා ගැනීම සඳහා අමු අභ්‍ය වලත් සාදගන්නා පානයන් හාවිනා වේ. මෙයට අමතරව, ආමාගයේ ආබාධ සඳහා ද රැකිරිය ආක්‍රිත නොයෙක් ආබාධයන් වලකා ගැනීම පිත්ස ද අමු අභ්‍ය යොද ගැනී.

ඉඳනු අභ්‍ය වල ඇති ඖෂධිය ගුණ රාජියකි. රාජි අන්ධනාවය වලක්වා ගැනීම සඳහා ද, සමෙහි නිරෝගී බව ආරක්ෂා කර ගැනීමට ද ඉඳනු අභ්‍ය ආහාරයට ගැනීම සුදුසුය. ඉඳනු අභ්‍ය සහ ව්‍යුහකිරී නිතර ආහාරයට ගැනීම මගින් සිරැරේ බර වැඩි කර ගත හැකි යැයි විශ්වාසයක් පවතී.

මෙයට අමතරව පාවනය හා ස්ථ්‍රීන්ගේ ප්‍රාග්‍රහන පද්ධතිය ආක්‍රිත නොයෙක් රෝගී තත්ත්වයන් හට ප්‍රතිකාර කිරීමේද අභ්‍ය ඇට මද හාවිනා කරනු ලබන අතර අභ්‍ය කොළ හා ගස් පොතු යොද ගන්නා ප්‍රතිකර්ම රාජියක් ද වේ.

දේශගුණික අවශ්‍යතා

ආම ගස නිවර්තන හා උප නිවර්තන දේශගුණික තත්ත්වයන් හට මැනවීන් අනුවර්තනය වී තිබේ. වාත්‍යාප මට්ටමේ වගාවක් සඳහා වඩාත් සුදුසු වන්නේ මුහුදු මට්ටමේ සිට මිටර් 600 ව වඩා අඩු ප්‍රදේශයි. නමුත් මුහුදු මට්ටමේ සිට මිටර් 1300 දක්වා උක් වූ ප්‍රදේශයන්හි ද ආම වගා කළ හැකිය.

ආම වගාව සඳහා පැවතිය යුතු ප්‍රගත්වී උත්තුන්වය සෙන්ට්‍රල් ප්‍රෝජිට් අංශක 27-30 පමණු වේ. වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මිල් මිටර් 500 - 2500 පමණු විශාල පර්තරයක් පවතින ප්‍රදේශයන්හි මෙම බේගය වගා කළ හැකිය. නමුත් සාර්ථක අස්වන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා බෙහෙවින් වැදුගත් වන්නේ යම් ප්‍රදේශයකට ලැබෙන සම්පූර්ණ වර්ෂාපතන ප්‍රමාණය නොව එහි ව්‍යාප්තියයි. තවද විළ හටගනීම උත්ත්වන්නය සඳහා මාස 2-3 ක වැඩි රහිත වියලි කාලයක් නිඩ් ඇවශ්‍ය වේ.

පස

විවිධ පාංශු තත්ත්ව යටතේ ආම වගා කළ හැකිය. විසේ වුවද මිටර් 2 ක් පමණු ගැහුරු, නොදින් ජලය බැසි යන සහැඳුල්ල පසක් වගාව සඳහා සුදුසුය. පසෙහි තිබිය යුතු පී.එච්. අගය 5.5 - 7.5 වේ. තද මැටි සහිත පසක හෝ නිතර ජලය රඳ පවත්නා ස්ථානයන්හි සාර්ථකව ආම වගා කළ නොහැකිය.

ප්‍රහේද

ශ්‍රී ලංකාවේ දැනට වගා කරනු ලබන ආම ප්‍රහේද රාජීයකි. මේ අනුරින් අප රටේ පවතින විවිධ දේශගුණික තත්ත්ව යටතේ වගා කිරීම සඳහා වඩා සුදුසු ප්‍රහේද හැඳුනාගෙන තිබේ. මේ අනුව ප්‍රහේද තොරා ගැනීමෙන් ගසකින් ගුණාත්මක හා වැකි අස්වන්නක් ලබාගත හැකිය. විසේම නිර්දේශිත ප්‍රහේද අදාළ සුදුසු දේශගුණික කළුපයන්හි වගා කිරීමෙන් ප්‍රහේදයේ තිස්සා පවත්වාගත හැකිය.



කරුනකොලොමුන්



විලාඩි

අභ්‍ය වගාව



හිරා අභ්‍ය



වෙල්ලෙයිකොලොම්බන්



දුම්පර



මල්වාන

විශාල කළුපය සඳහා

කරනේකොලොම්බන්, විලාඩි, අම්බලාවි, වෙම්බාටන්, බෙටි අභ්‍ය, මල්වාන (අන්ඩ්ර් ගුවන්ඩ්), වොමි ර්පේසි

අතරමද කළුපය සඳහා

කරනේකොලොම්බන්, විලාඩි, බෙටි අභ්‍ය, වෙල්ලෙයිකොලොම්බන්, වෙම්බාටන්, මල්වාන (අන්ඩ්ර් ගුවන්ඩ්), වොමි ර්පේසි

තෙත කළුපය සඳහා

වෙල්ලෙයිකොලොම්බන්, ගිරා අභ්‍ය, පිටර් පසාන්ඩි, දුම්පර



වොමි ර්පේසි

සෙන්තුය සකසීම

ගෙවනු වගාචක් මෙස මෙන්ම විශාල පරිමානයේ වාත්‍යාප වගාචක් මෙසද ආම වගා කරනු ලබේ. විශාල පරිමානයේ වගාචක් ආරම්භ කිරීමට පෙර ඉඩම පරිසිදු කර සුදුසු පාංශ සංරක්ෂණ තුම අනුගමනය කරන්න.

පරතරය

ප්‍රහේදය	පේලි තුළ	පේලි අතර (මිටර්)	පේලි අතර (මිටර්)
විලාඩි	7-8	7-8	
සෙසු ප්‍රහේද	8-10	8-10	

රෝපණ ද්‍රව්‍ය

සිටුවීම සඳහා නිර්දේශ කරනු ලබන්නේ බද්ධ කරන ලද ආම පැලයි. මෙමගින්, ප්‍රහේදයේ ගුණාංග පවත්වාගෙන යාමට ද, ඉක්මනින් අස්වනු ලබාගැනීමට ද, වගාවේ නඩත්තු කටයුතු පහසුවන් ඉවත්කිරීමට ද ඉඩ සැලෙස්.

කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුව මගින් සහතික කරන ලද බද්ධ පැල සිටුවීම වඩා විශ්වාසදයකය. පැලය අයන් ප්‍රහේදයේ නම සහ අංකයක් සඳහන් ලේඛලයක් සහිතව විවැති පැල අමෙව් කරනු ලබේ.



සහතික කරන ලද බද්ධ ආම පැලයක්

බද්ධ පැල සකසා ගැනීම

ගාහක පැල

ආම පැල බද්ධ කිරීම සඳහා පළමුව ගාහක පැල නිපදවා ගත යුතුය. මේ සඳහා කොනුඡු, වල්ඡු, පෙට්ටිඡු විලාඩි, වෙල්ලෙයිකොලොම්බන් හෝ කරනෙකොලොම්බන් වැනි වර්ගයකට අයන් ගක්වලම හොඳින් ඉදි ඇති ගෙබි වලන් ආම බිජ ලබා ගැනීම වඩා සුදුසුය.

පළමුව ආම බිජ වල පිට පොත්ත ඉවත් කරන්න. මේ සඳහා බිජයේ පහතිය ප්‍රදේශයෙන් (බිජයේ සහකම අඩුම පැන්තෙන්) පොත්ත කප දෙපසට

අභ්‍ය වගාව

අදිමෙන් අනුලත අභි මදය ලබාගත හැකිය. අභ්‍ය බිජයේ පහතිය ප්‍රංශීයයෙන් කැපීම නිසා විනි විරෝධ කොළවරෙහි අභි අභ්‍ය බිජයේ කළමනයට හානියක් සිදු නොවේ.



අභ්‍ය බිජයේ පහතිය ප්‍රංශීයයෙන් කැපීම

පිට පොත්ත ඉවත් කර ලබාගත් අභ්‍ය බිජ සමග අභ්‍ය අට ගුල්ලා ද සිටිය හැකිය. එවිට බිජ තවාන් කළ පසු සම්පූර්ණයෙන් විනාගවී යාමට ඉඩ නිබේ. මෙනිසා මෙම හානිය අන්තර්ම් අභ්‍ය අට ගුල්ලා විනාග කළ මද කොටස කිහි ඉවත් කරන්න. හොඳ පැළුයක් ලබාගනීම සඳහා මදයෙන් 1/3 ක් පමණු නිරෝගී කොටසක් නිඩිම ප්‍රමාණයන්ය. රට අමතරව බිජ සිටුවීමට පෙර ක්ලෝරෝගයිරගොස් වැනි කෘමිනාගක ප්‍රාවත්තයක විනාඩි කිහිපයක් අභ්‍ය අට ගුල්ලා තබා සිටුවන්න. කැප්ටාන් හෝ තයෝගන්ටි මිනයිල් + තිරාම් වැනි දිලිර නාගකයක් ද මෙම ඇවස්ථාවේද වෙනම ප්‍රතිකාරකයක් ලෙස හාවිනා කිරීම මගින් තවානේ අභිවිය හැකි දිලිර රෝග වලන් බිජ හා පැළු ආරක්ෂා වේ.

කෘමි නාගකයක හා දිලිර නාගකයක ගුල්ලා ගත් අභ්‍ය බිජ වැලු තවානක සිටුවා පැළු වීමට ඉඩ සලස්වන්න. වැලු තවාන සඳහා සෙන්ටි මිටර් 15-20 පමණු සහනකම් වැලු තටුවුවක් හාවිනා කරන්න. වැලු තවාන සකසා ගත යුත්තේ තරමක් සෙවන සහිත ස්ථානයකය. නමුත් බොහෝවිට ගසක් යට වැලු තවාන් සැකසීම දුදුදු නැති. එයට හේතුව මෙම ගස් වලට වැළඳිය හැකි සමහර දිලිර රෝග වලන් තවාන් පැළු ආරක්ෂා කර ගැනීම උදෙසාය.



වැලු තවාන

වැලු තවානෙහි අභ්‍ය බිජ සිටුවිය යුත්තේ විකිනෙකට සෙන්ටි මිටර් 15-20 පරාතරයක් සහිත ජේල් වලය. බිජවල වක් වී අභි පැන්ත පහනළට සිටින සේ බිජ තන්පත් කරන්න. ජේලිය තුළ යාබද අභ්‍ය බිජ දෙකක් අතර සෙන්ටි මිටර් 2 - 3 ක් පමණු පරාතරයක් නිඩිම ප්‍රමාණවන්ය.

බිජ සිටුවීමෙන් පසුව භාමවීම වැලු තවානෙහි තෙනමනය පවත්වා ගන්න. සිටුවා දින 10-14 ද බිජ පැළු වේ. බිජ පැළු වී සති 3 පමණු ගත වූ පසු (අභ්‍ය දැල්ල කොළ පාට වීමට පෙර) පැළු ගලවා පොලුනීන් බදුන්වල හෝ සකසාගත් වෙනත් තවානක හෝ සිටුවිය හැකිය.

බේජ පැල කර ගැනීම සඳහා වැළැ වෙනුවට කොහුබන් මාධ්‍යයක් හාටිනා කරන්නේ නම් එහි නිවැරදි මට්ටමට තෙනමනය පවත්වා ගෙන්න. තෙනමනය වැඩි වුවහොත් දිලිර රෝග නිසා ප්‍රපටි පැල විනාග වීමට ඉඩ තිබේ. වැළැ තවානෙහි අති දුඩි කරගත් කුඩා අඩ පැල ඉන්පසුව විකවරම බලන් මිග්‍රැනුයක් ප්‍රරවා ගත් පොලින් මට්ටම සිටුවිය හකිය. නැගහොත් සකස් කරගත් ද්විතීයික තවානක සිටුවිය හකිය.

ආම බේජ බහුකළමනාවය දක්වන නිසා වික බේජයකින් පැල විකකට වඩා බිජ වූ විට එවා ප්‍රවේශමෙන් වෙන් කර වඩාත් වෙනස්ම පැල ඉවත්වා සමාන ලස්සනු ඇති පැල, බලන් ගත කිරීමට ලබා ගැනීම සුදුසුය.

බලන්වල සිටුවිම

මේ සඳහා ගේපේ 300 ක්ල හෝ පාරදුවෙන නාල පොලින් හාටිනා කර සෙන්ටි මිටර් 20 ක් විශේෂම්හය සහිත සෙන්ටි මිටර් 30 ක් උසකි බලන් සකසා ගන්න. පැල බලන් කිරීමේදී පත්‍රලේ සිට ඉහළට සෙන්ටි මිටර් 2.5 ත් සෙන්ටි මිටර් 8.75 ත් අතර දුරින් ජල සිදුරු ප්‍රේම දෙකක් සඡිය යුතුය.

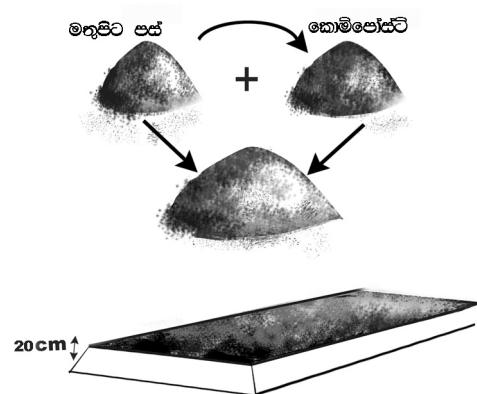
බලන් පිරවීම සඳහා මතුපිට පස්, දිරුපත් වූ ගොම හෝ කොල පොහොර සහ වැළැ සම ප්‍රමාණවලින් විකිනෙක සමඟ මිග්‍රැකර මාධ්‍යය සකසා ගන්න. ඉහත මිග්‍රැනුයේ කොටස් හතරකට කොහුබන් වික් කොටසක් බැඟීන් කළවම් කර ගැනීම මහින් බලන් මිග්‍රැනුයේ තෙනමනය 1ද පවත්වා

ගැනීමේ හැකියාව දියුණු කරගත හැකිය.

ඉහත බලන් මිග්‍රැනුයේන් පොලින් බලන් ප්‍රරවා ගත්ත. නමුත් බලන් ඉහළ කෙළවර සිට සෙන්ටි මිටර් 1-2 පමණ පහතින් පස් මට්ටම සිටින සේ පමණක් බලන් මිග්‍රැනුය ප්‍රරවන්න. එහිට පැල සිටුවිමෙන් පසු බලනට දුමන ජලය අපනේ යාම වලකි. බලනෙහි පැල සිටුවූ පසු, බලන් පහල ඇති ජලය බැස යාමේ සිදුරු වලන් ජලය වස්සෙන තුරු 2-3 වරක් බලනට ජලය සපයන්න.

ද්විතීයික තවානක සිටුවිම

වැළැ තවානෙන් ගලවා ගන්න) පැල විකවරම බලන්වල සිටුවිම නොකරන්නේ නම් ද්විතීයික තවානක සිටුවිය යුතුය. මේ සඳහා මතුපිට පස් සහ දිරුපත් වූ ගොම පොහොර මිග්‍රැකරගේ මාධ්‍යයකින් පොලව මට්ටමේ සිට සෙන්ටි මිටර් 20 පමණ උසකි පාත්ති සකසා ගන්න. මෙවැනි පාත්ති දෙකක් අතර හොඳින් ජලය බැස යාමට සැලැස්වීම සඳහා පියවර ගන්න.



ද්විතීයික තවාන් මිශ්‍රණය

අමු වගාව



ද්විතීයක අමු තවානක අමු පැල දිස්වෙන ආකාරය

වැලු තවානෙන් ගලවා ගන්නා පැල මෙසේ සකස් කරගත් ද්විතීයක තවානෙහි දෙපේලු කුමයට සිටුවන්න. දෙපේලු දෙක අතර පරතරය සෙන්ට්මේටර් 45 ක් විය යුතුය. දෙපේලය තුළ පැල සිටුවිය යුත්තේ සෙන්ට්මේටර් 30 ක පරතරයකින් ත්‍රිකෝණාකාර කුමයටය.

ද්විතීයක තවානෙහි හෝ පොලිනින් බලුන්වල සිටුවාගත් පැල මාස 7-8 ගත වූ පසුව විනම් පැනසුලයක පමණ කඳ මහත් වූ පසුව බද්ධ කිරීම සඳහා සුදුසු තත්ත්වයට පත් වේ.

බද්ධ කුම

අනුජ තෝරා ගැනීම

මේ සඳහා බිජ සහතික කිරීමේ සේවය විසින් ලියාපදිංචි කළ මෙ ගස් වලින් හෝ එම ගස් වලින් අනුජ ලබාගෙන නිෂ්පාදනය කළ බද්ධ ගාක වලින් පමණක් අනුජයන් ලබාගත යුතුය.

අමු ගස් ගෙඩි හටගන්නා ඇතු වලින් පමණක් අනුජ ලබාගත යුතුය. දිය රිකිලු මේ සඳහා සුදුසු නොවේ.

අමු බද්ධ කිරීම සඳහා පැලැක්තර (පැවි) බද්ධය සහ රිකිලු බද්ධය බොහෝවිට යොදා ගනු ලැබේ.

රිකිලු බද්ධය

රිකිලු බද්ධය නිසා ගක්තිමත් බද්ධ පැල ඉක්මනින් බිජ කර ගත හැකිය. මෙම බද්ධ කුමය සඳහා අග්‍රස්ථ අංකුරයේ වර්ධනය නැවති ඇති රිකිලු තොරා ගත යුතුය. නැතහොත් දාලී, මල් සහ ගෙඩි නොමති අවස්ථාවක ඇති ගසකින් මෙම රිකිලු තොරා ලබා ගත හැක.

තවද රිකිලු බද්ධය සඳහා අග්‍රස්ථ අංකුරයට ආසන්නව මේරු පත්‍ර පවතින රිකිලු ද සුදුසු වෙයි. බද්ධ කිරීමට පෙර මෙම රිකිලු (අනුජය) එම සඳහා සකස් කරගත යුතුය.

මෙහිදී කරනු ලබන්නේ බද්ධ කිරීමට සතියකට පමණ පෙර තොරා ගන්නා ලද (අනුජයේ) ටිකිල්ලේ සියලුම පත්‍ර ඉවත් කිරීමයි. මෙලෙස සකසා ගත් රිකිල්ල අග්‍රස්ථ අංකුරය ද සමඟ සෙන්ට්මේටර් 10-15 පමණ දිග කැඩැල්ක් වන ලෙස කපා ගන්නා. පහළ කෙළවර කුකද්කදයක් ආකාරයට සකසා ගන්නා. ග්‍රාහක පැළයේ කොළ තටෙටුවට ඉහළින් අනුජයේ ප්‍රමාණයට සමාන වැඩිමක් ඇති ස්වානයකින් කඳ කපා දමන්න (සෙන්ට්මේටර් 5-40 ත් අතර) ග්‍රාහකය අනුජයට වඩා විශ්කම්හයෙන් වැඩි නම් මේ තත්ත්වය නොසලකා හැරිය හැකිය.



අනුජ රිකිල්ල කුක්කුයෙක් ආකාරයෙන් කපා ගැනීම ඉත්පසු ග්‍රාහකයේ කද කපා දුලු ස්වානයෙහි කද සෙන්ටීමිටර් 2-3 ගැහුරට පලන්න.



ග්‍රාහක කද සේ.ම්. 2-3ක් අතර ගැහුරට පැලීම

සකස් කරගත් අනුජයේ උල් හැඩැනි පහල කොටස ග්‍රාහක කිඳෙහි පැල්ල තුළට ඇතුළු කර (මෙහිදී අනුජයේ පෙන්න හා ග්‍රාහකයේ පිටත පෙන්න සමඟාත වනස්සේ සැකසීම වැදුගත්) බද්ධය කිදු කරනු ලැබේ. විම ස්වානය පහල සිට ඉහළට පොලිතින් පටියකින් හොඳින් තදවනස්සේ වෙළන්න. මෙහිදී ග්‍රාහකය අනුජයට වඩා විෂ්කම්භයෙන් වැඩි නම් අනුජය ග්‍රාහක පැල්ලේ වික් පසෙකට තල්ලු කරන්න.



ග්‍රාහකයේ පැලීම තුළට රිකිල්ල ඇතුළු කිරීම

බද්ධ කර ඇති අනුජය හා බද්ධ ස්න්ඩිය වියලුයාම වලක්වා ගැනීම සඳහා විය පොලිතින් උරයකින් ආවරණය කරන්න. නැතහොත් අනුජය මූලිමනින්ම වකි යනස්සේ බද්ධය සඳහා යොද ගන්නා වෙතිම් පටියෙන්ම වෙලා දමන්න. නැතහොත් ප්‍රෝපගේටරයක නැහේපත් කරන්න.



බද්ධ ස්න්ඩිය පොලිතින් පටියකින් වෙළීම

අගුස්ට් අංකුර සති 2කින් පමණ දුල්ලන විට විම වෙතිම් පටිය ඉවත් කරන්න.



අනුප රිකිල්ල සම්පූර්ණයෙන් පොලිතීන් පටියකින්
වෙළුම



බද්ධය සාර්ථක වූ අභ්‍ය පැපුයක්

මෙවතිනි පියවර ගැනීම නිසා රිකිල්ල බද්ධයේ සාර්ථකත්වය වැඩි කර ගත හැකිය. සති 2කින් පමණ අනුප රිකිල්ල කොළ පාටින් දිස්වේ නම් බද්ධය සාර්ථක වී ඇති බව දැනගත හැකිය.

පැලැස්තර බිඳ්ධිය

පෙර කන්නයේ ගෙඩි හටගන් අන්තකින් ලබාගන් අංකුරයක් සහිත පොතු කැබැල්ලක් ග්‍රාහක ගාක්‍යකට බද්ධ කිරීම පැලැස්තර බද්ධය මෙස හැඳුන්වේ. මෙහිදී තේරුගත් මවිගාකවලින් පමණක් අංකුර ලබාගත යුතුය. පැවි බද්ධය සඳහා අංකුර ලබාගන්නේ රිකිල්ල බද්ධය සඳහා අංකුර ලබාගන්නා කොටසට පහතින් ඇති දකු ප්‍රාදේශයෙනි. මෙම ප්‍රාදේශයේ අංකුර හොඳුන් ඇත්ත්ව පිහිටා ඇත.

ග්‍රාහකයේ පොලව මට්ටමේ සිට සෙන්ට්මීටර් 5 සිට 40 අතර කදෙහි සුදුසු ස්වානයකින් සෙන්ට්මීටර් 2 x 1 ප්‍රමාණයේ පොතු කැබඳ්ලක් ගලවා ඉවත් කරන්න.



ග්‍රාහකයේ පොතු කැබඳ්ලක් ගලවා ඉවත් කිරීම



අනුපය ග්‍රාහකයේ තම්මිපත් කිරීම

මුළුන් ගලවා ගත් අංකුරය (අනුපය) සහිත පොතු කැබඳ්ල, ග්‍රාහක කදෙහි පොතු කැබඳ්ල ඉවත් කළ ස්වානය තුළට ඇතුළු කර පොලතින් පටියකින් පහළ සිට ඉහළට තදින් වෙළුන්න.



බද්ධය පොලතින් පටියකින් වෙළුම

මෙහිදි බද්ධය සාර්ථක කර ගනීම සඳහා ග්‍රාහකයේ ඉවත් කරන ලද පොතු කැබඳ්ලට බොහෝදුරට හැඩයෙන් හා ප්‍රමාණයෙන් සමානව අනුප අංකුරය සහිත පොතු කැබඳ්ල ලබාගත යුතුය.

බද්ධය සාර්ථක කර ගනීම සඳහා ග්‍රාහකයේ පොතින පහසුවෙන් ගැලුවීමට හැකි වීම අනිගයින් වැදුගත් වේ. මේ සඳහා බද්ධ කිරීමට දින 10 කට පමණ පෙර 1% යුතියා උච්චතායක් ග්‍රාහක පැල වලට පත් ඉස්නාවක් ලෙස යොදන්න. තවද බද්ධයට දින 2 කට පමණ පෙර ග්‍රාහකය සහිත බදුනට නොදුන් ජලය සපයන්න.

ප්‍රාථමික තවානෙන් බ්‍රැං ගත්නා පැල විකවර බදුන්කර පසුව බද්ධ කිරීම මගින් මාස 7 - 8 කදි සිටුවීම සඳහා සුදුසු බද්ධ පැල නිපදවා ගත හැකිය. නමුත් වැළ තවානෙන් පැල නැවත පාන්තියක් සකසා (ද්විතියික තවානක සිටුවා) වනි සිටුවා බද්ධ පැල නිපදවා දෙන්තුයේ සිටුවීමට සුදුසු තත්ත්වයකට පත් කර ගනීම සඳහා මාස 10-12

අභ්‍ය වගාව

පමණ කළක් ගත වේ. නමුත් එවතින් පැල සඳහා නිෂ්පාදන වියදම ද වධී වේ.

බද්ධ පැල රික බලා ගතීම

බද්ධ කරන ලද පැල සෙවන සහිත ස්වාධායක තබා අවශ්‍ය අවස්ථාවලදී ජලය සපයන්න. බද්ධ පැලවල බද්ධ අංකුරය ආවරණය කරන ලද පොලිනින් පටිය සහිත 2-3 කළ ඉවත් කළ විට අංකුරය සහිත පොතු කැඩලේල කොළ පැහැයෙන් දිස්වේ නම් බද්ධය සාර්ථක වී ඇති බව දැනගත හැකිය.

පැලයේන්තර බද්ධය සිදුකළ පැලවල බද්ධ කළ ස්වාධායට ඉහළින් ග්‍රාහක පැලයේ කඳ ආනතිව කපා දමන්න. විම කැපුම් පෘෂ්ඨය මත දිලිර නාගකයක් ආලේප කරන්න. බද්ධ අංකුරය පමණක් වධීමට ඉඩ සලස්ව ග්‍රාහක කඳින් හට ගත්නා අංකුර ඉවත් කළ යුතුය. බද්ධ අංකුර කුමයෙන් වැඩෙන්ම විම පැල දැඩි කිරීම සඳහා යුර්යාලෝකයට කුමයෙන් භුරු කළ හැක.

වලවල් සකසීම

වග කිරීමට බලාපොරොන්තු වන අභ්‍ය ප්‍රහේදයට ගැලපෙන පරනරයකින් වලවල් සලකනු කර ගත්න. සහැල්ල පසක් නම් වලක ප්‍රමාණය සෙන්ට්මීටර් 60×60×60 පමණ විම ප්‍රමාණවත්ය. ගල් බොර්ට් ආදිය බහුල හෝ මැටි ස්වහාවය අධික පසක නම් හෝ සෙන්ට් මැටර් 90×90×60 (ගැහුර) ප්‍රමාණයේ වලවල් සකසා ගන්න.

පැල සිටුවීමට සහ 02 කට පමණ පෙර, දිරාපත් වූ කාබනික පොහොර කිලෝග්‍රැම් 10 ක් සමඟ මතුපිට පස් හොඳින් කළවම් කර වල පුරවන්න. වල සිරවිය යුත්තේ පොලුව මට්ටමේ සිට තරමක් ඉහළින් පස් මුදුන් වී පවතින ආකාරයටය. තවද පැල සිටුවීමට දින දෙකකට පෙර නිර්දේශන මුලික පොහොර මිශ්‍රණය වලවල් වලට දමා කළවම් කර ගත යුතුය. කුකුල් පොහොර හෝ විවිධ පොහොර යොදයි නම් හොඳින් දිරෑ ඒවා විය යුතු අතර කිලෝ ග්‍රැම් 5 ක් පමණ ප්‍රමාණයක් යොදාය යුතුය.

පැල සිටුවීම

සිටුවීම සඳහා ගොදු ගත්නා බද්ධ පැලයක තිබිය යුතු ලක්ෂණ

- බිජ සහතික කිරීමේ සේවය විසින් සහතික කළ මට් ගාකවල අනුජයන් වලින් බද්ධ කළ පැල විය යුතුයි.
- බදුන්ගත කර අවම වගයෙන් මාසයක් ඉක්මවා ගොස් තිබිය යුතුය.
- පස් මට්ටමේ සිට බද්ධ සන්ධියට තිබිය යුතු උස සෙන්ට් මේටර් 5-40 ත් අතර විය යුතුය.
- මනා පෙනුමක් හා ප්‍රහේදයට ආවේණික ලක්ෂණ සහිත නිරෝග පැල විය යුතුය.
- ප්‍ර්‍ර්‍යාය හෝ ප්‍ර්‍ර්‍යාය අංකුර හොතිබිය යුතුය. (ප්‍ර්‍ර්‍යාය අංකුර ඉවත් කර නඩත්තු කළ පැලයක් විය යුතුය.)

- සෙන්ටීමිටර් 45ක් පමණ උසට නහි කළක් ලෙස වර්ධනය වී තිබේ හා මේරෑ සාර්ථක පත්‍ර වල දෙකක් තිබිය යුතුයි.

වියලු කලාපයේ නම් මාස් කන්නයේ වර්ෂාව ආරම්භ වේමත් සමගම පැල සිටුවන්න. නොන් සහ අනර්මදි කලාපවලට අයන් පුදේශයන්හි පැල සිටුවිය යුත්තේ යල සහ මහ කන්නයන්හි වර්ෂාව ආරම්භ වේමත් සමගමය. වෙනත් වියලු කාලයක් අවකාශයේදී පැල ජල සම්පාදනය යටතේ නො සිටුවිය හැකි නම් වනාම පැමිණෙන වර්ෂා කාලයේදී ගස වේගයෙන් වර්ධනය වී ගැහුරු මුළ පද්ධතියක් ඇති කර ගනි.

නමුත් ගෙවන්නක ආඩ පැළයක් සිටුවා ගැනීමට අවශ්‍ය නම් තද වයි කාලය මහනැර වසරේ ඕනෑම අවස්ථාවක සිටුවිය හැකිය. නමුත් දිගු වියලු කාලයක් පවති නම් පැළය සිටුවා වරින් වර පෙන් ජලය සැපයිය යුතුය.

පැල සිටුවිම

ශේෂ්‍යයේ සිටුවීම නිසා බද්ධ පැළවලට ඇතිවන කම්පනය හැකිනාක් දුරට අඩුකර ගත යුතුය. මෙමගින් සිටුවන පැළ වලින් වයි සංඛ්‍යාවක් සාර්ථකව සංස්ථාපනය කර ගත හැකිය.

- පළමුව පැළය සිටුවා ඇති පොලිනින් බදුනෙහි පත්‍ර වල විභාග දිගේ කපා ඉවත් කරන්න. පැළයේ මුදුන් මුළ හා වෙනත් මුළු ආදිය ද නවී දැහර වැටී පවතින ආකාරයට වැඩි තිබේ නම්

- විලෙස නවී ඇති ස්ථානයෙන් කපා ඉවත් කරන්න.
- බදුනේ පස් මට්ටම, පිහිටි පොලුවේ මට්ටමට සමානව සිටින සේ පැළය වල තුළ තැන්පත් කරන්න. පොලිනින් බදුනෙහි විරද්ධ පැති දෙකකින් පත්‍රලෙභ සිට ඉහළට කැපුම් යොදුන්න. පොලිනින් බදුනෙහි උසින් අඩක් පමණ වැසෙන පරිදි වලට පස් පුරවන්න.
- ඉන්පසු පොලිනිය ඉහළට අද ඉවත් කරන්න. මෙම අවස්ථාවේ දී වල සම්පූර්ණයෙන්ම පස්වලින් පුරවා පැළය, බදුනෙහි ඇති පස් කුට්ටිය නොකැවින සේ හොඳින් තද කරන්න. මේ අන්දමට කටයුතු කිරීම නිසා බදුන තුළ පැළය සිටුවා ඇති මාධ්‍ය විසින් යාම වළකී.
- සිටුවන ලද පැළය සංපුර්ව වර්ධනය වීමට සලක්වන්න. මේ සඳහා පැළය අසලින් ආධාරකයක් සිටුවා පැළය ප්‍රවේශමෙන් වියට තබා ගැට ගසන්න. මෙහිදී ආධාරකය පැළයේ උසෙන් 1/3 ක් පමණ විම ප්‍රමාණවන්ය.
- වියලු කාලගුණීක තන්ත්වයක් යටතේදී පැළ සිටුවන්නේ නම් පැළයේ පත්‍රවලින් ජලය ඉවත්වීම අඩුකර ගැනීම සඳහා මේරෑ පත්‍ර වලන්, අඩක් බැගින් කපා ඉවත් කරන්න.

ଓଡ଼ିଆ ଲାଙ୍ଘନି

- පැලය සිටුවීමෙන් පසු මත්‍යාච්‍යා පැලය සපයන්න. පැලයට සපයනු ලබන ජලය අපහේ යාම වළුක්වා ගැනීම පිතිස ගසවට බේකුමක් ආකාරයට සිටින සේ පස් වැටියක් යොදන්න.



ବଦ୍ଦେବ ପରାମର୍ଶକୁ ଜୀବନିମ

- ගස වටා වියලි තනුකොල, වැනි ද්‍රව්‍යයක් හාවතා කර වසුනක් යෙදුන්න. මෙයේ වසුන් යෙදීම නිසා ගක් මුල් පද්ධතිය ආග්‍රිත පසෙකි උත්ත්තාත්වය අඩු වේ. වල් පැලුළුව පාලනය පහසු වේ. වසුන මහින් ජලය උරා ගන්නා නිසා පස ඉක්මනින් වියලි නොයයි. විසේම ගස වටා ඇති සියුම් පස සූලගබ ගසාගෙන යැම වලකි. අවසානයේ වසුන දිරාපන් වීමෙන් පසට විකනු වේ

- දුඩී හිරු විළුයෙන් පැවුල
අරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා
සේවන සපයන්න

අභ්‍ය වගාවක් නඩත්තු කිරීම

පවතින වගාචන් නිසි පරිදි නඩත්තු කරනුයේ ඉතා කලාතුරකිති. බොහෝට්ට්ට සිදුවන්හේ අඟ පැඹ සිව්වීමෙන් පසු කුඩා කාලයේදී පමණක් රැකි බලුගැනීම සහ වැඩුණු ගස්වල ගෙඩි හටගන් විට ඒවා තෙනු ගැනීමයි. මේ හේතුව නිසා ඉතා අඩු අස්වන්නක් මෙන්ම, එක් ගසකින් වසර කිපයකට වරක් පමණ අස්වන්න ලැබීමද, ලැබෙන අස්වන්න විවිධ ආසාදනයන්ට ලක්ව තිබීම නිසා විගාල ලෙස නාසිනි වී යමද කිදුවේ. තවද මෙවනි අඟ වෙළඳපොලේදී අවම මිල ගණන් වලට අමෙවී කිරීමට සිදුවීමෙන් ලැබෙන ආදයම අඩු වෙයි. හොඳ ගුණාත්මයකින් යුත්, වැඩි අඟ අස්වන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා වගාච නිසි ලෙස නඩත්තු කිරීම වැදගත් වේ. ගස් පූහුණු කිරීම, පොහොර යෙදීම, වල් පැළැචි පාලනය, කජ්පාද කිරීම, රෝග පැලිබේද පාලනය කිරීම හා අවශ්‍ය විට ජල සම්පාදනය කිරීම නඩත්තුවේ ද වැදගත් වේ.

ଗ୍ରୁହକ ଅଂକୃତ ହା ପ୍ରତିପଦ ଅଂକୃତ ତ୍ରୁଟନ କିରିମ

විසේම බද්ධ පැල කුඩා කාලයේදී හටගන්නා ප්‍ර්‍රූථ්‍ය අංකුර ද ඉවත් කරන්න.



ප්‍රූථ්‍ය අංකුර ඉවත් කිරීම

එන්තර්ම් සහුවුදායකව වයි නැති පැල සඳහා මෙය විශේෂයෙන් වදුගන් වේ. මෙවැනි පැල සිටුව වසර 3 ක් පමණු ගත වන තෙක් හෝ අවශ්‍ය ප්‍රමාණවන් වර්ධනයක් ලබාදෙන තුරු හෝ පත්‍ර වියන් විශ්කම්ජය සෙන්ටීමිටර් 75 - 90 ක් පමණු වන තෙක් මල් හට ගැනීමට ඉඩ නොදෙන්න. විෂාල අභ්‍ය ප්‍රහේදයේ මේ අන්දමට ඉක්මනින් ප්‍රූථ්‍ය අංකුර හට ගනි.

ගස ප්‍රහුණු කිරීම

උසක් ගුණාත්මයේ විල සැම කන්නයකම නොකඩවා නිපදවීමට අභ්‍ය ගසට හැකිවන්නේ වහි සැලකිල්ල මනා ලෙස පවත්වා ගෙන නිබේ නම් පමණි.

ගසට මනා පෙනුමක් ලබාදීම සඳහාත්, පාලන කටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහාත්, උසක් තත්ත්වයේ විල වයි සංඛ්‍යාවක් බ්‍රඛ ගැනීම සඳහාත් රෝග හා කෘමි හානි අවම කර ගැනීම සඳහාත් කුඩා කළ සිටම අභ්‍ය ගස් ප්‍රහුණු කළ යුතුය. අභ්‍ය පැලයක් සිටවූ අවස්ථාවේ සිටම මේ පිළිබඳව විශේෂ අවධානයක් යොමු කිරීම අනියෙන් වදුගන්ය.

මෙහිදී පළමුවෙන් කළයුතු වන්නේ සිටුවන ලද අභ්‍ය පැලය පොලව මට්ටමේ සිට සෙන්ටීමිටර් 50 ක් පමණු උසක් දක්වා තනි කළක් වගයෙන් වයිමට ඉඩ හැරීමය. ඉන්පසු සෙන්ටීමිටර් 50 පමණු උසක් පළමු අන්ත වයිමට ඉඩ සැලක්වන්න. මෙයට පසුව එකිනෙකට සෙන්ටීමිටර් 15-20 පමණු දුරකින් ප්‍රධාන කළේ සිට තවත් අනු 3-4 ක් පමණු සංඛ්‍යාවක් වයිමට සැලක්වන්න.



ප්‍රහුණු කරන ලද කුඩා අභ්‍ය ගාකයක්

මෙම අනු විකිනේකට විරැදුෂ්‍ය දිගාවන් ඔස්සේ වැඩිමට සලස්වන්න. විමහින් ගසට නිසි පෙනුමක් හා සමබරනාවයක් ලැබේ. පසු අවස්ථාවලදී අනු කඩා වැටෙමද වලකි. විසේම ඉහළ අනු මහින් පහළ අනු සෙවන විම ද හැකිනාක් අඩු කර ගත හැකිය.

කප්පාදු කිරීම සහ එහි වැදගත්කම

ආරම්භයේ සිට හොඳින් පුහුණු කර, නඩත්තු කරන ලද අඩු ගසක් කප්පාදු කිරීමේද කළයුතු වන්නේ රෝගී හා මැරණු අනු ඉවත් කිරීම පමණි. නමුත් දැනට පවතින විගාල අඩු වගාවන් සහ ගෙවනු වගාවන් බොහෝමයක් හොඳින් නඩත්තු කර නොමැති හෙයින් ඒවා අනුමතන් ලෙස වර්ධනය වී ඇත. මේ නිසා එවතින වගාවක් කප්පාදු කළ යුතු අතර විය ප්‍රවේශමෙන් කළ යුතුය. අඩු ගසක් කප්පාදු කිරීමෙන් පහත සඳහන් ප්‍රයෝගන ලබාගත හැක.

සුර්යාලේෂය හොඳින් නොලැබෙන පත්‍රවල ආහාර නිපදවීම අඩු නිසා එමහින් අඩු අස්වන්න අඩු වේ. විසේම ගසේ නිපදවන ආහාර වැඩි ප්‍රමාණයක් ගසේ නඩත්තුවට වයෙ වේ. මෙම අනවශය අනු කප්පාදු කර ඉවත් කළ පසු ඉතිරි වන අනු හා පත්‍ර වලට මනා ලෙස හිරු එළුය ලැබෙන නිසා ආහාර නිපදවීම වැඩි වේ. තවද කප්පාදු නොකරන ලද ගසක ඉතා කනව වැඩුණු ගාක වියන තුළ පවතින පරිසරය පළිබේදකයන්ට හා රෝග අඩු කරන ක්ෂුද පිළින්ට හිනකර නිසා ඒවා වර්ධනය වී රෝග හා පළිබේද හානි වැඩිවේ. එමහිනා කප්පාදු කිරීම

මහින් ගස අනුලට සුර්යාලේෂය ලැබිමට සලස්වන බැවින් මෙම තන්ත්වය නැහිවී රෝග හා පළිබේද හානිද අඩු කළ හැක. මිට අමතරව ගස නියමිත ආකාරයේ ප්‍රමාණයකට හා හැඩියකට පාලනය කිරීම මහින් වියට කළයුතු ගෘහ විද්‍යාත්මක ප්‍රතිකාර කිදු කිරීම පහසු වේ. විශේෂයෙන්ම රෝග හා පළිබේද හානියක් අඩු වුවහොත් රසායනික උවස යෙදීම පහසු කරයි. විසේම විය අස්වන්න නොලැබූ පහසුවක් වේ. මේ නිසා ගසක් හොඳින් කප්පාදුකර පාලනයකර ගැනීමෙන් අස්වන්න වැඩිවීම මෙන්ම ලැබෙන අස්වන්නේ ගුණාත්මක බවද වැඩි කරගත හැක.



මනාව පුහුණු කරන ලද අඩු ගාකයක්

පරිනත ගසක කප්පාදු කිරීම

පරිනත ගස කප්පාදු කිරීම ප්‍රධාන තුම දෙකකි.

මඳ කප්පාදුව

මඳ කප්පාදුවේ ගසේ උස වෙනස් නොවන අතර, අනවශය අනු සහ සෙවන සහිත ප්‍රධාන පාර්ශ්වීක අනු ඉවත් කර ඉතිරි අනු සඳහා හොඳින් හිරුවැලුය

ලබෙනක් ගස් පරිසිදු කිරීම කළ යුතුය. මිට අමතරව පහන සඳහන් ඇතු කොටස් ද ඉවත් කිරීම කළ යුතුය.

- අනෙකුත් ඇතු වලින් සෙවන ලබෙන ඇතු
- එක මත වික පිහිටා ඇති ඇතු
- දිය රිකිලි
- රෝගී සහ මැරණු ඇතු
- අගුස්ට් අංකිරය පිටත අවකාශයට නිරාවරණය තොවී ඇති ඇතු
- මුනාමත් ඉහළට යන ඇතු

ප්‍රධාන ඇතු ඉවත් කිරීමේදී කළඳට ආසන්න ස්ථානයකින් අවසන් කැපුම යෙදිය යුතු අතර, ප්‍රධාන බර ඇතු කැපීමේදී අවසන් කැපුමට ඉහළින් (සෙන්ට් මිටර් 60-90ක් පමණු) කපා දුමා ඉතිරි කොටස තහි කැපුමක් ලෙස කපා දුම්මට පූඩ්වන. ප්‍රධාන ඇතු ඉවත් කිරීම සඳහා දම්වැල් කියන් හාවනා කළ හැකිය.



රජිනත අඩු වගාවක් මඟ කප්පාදුවට ලක්කිරීම

ප්‍රධාන ඇතු හා තරමක් ලෙස ඇතු කැපු ස්ථානවල කැන්ඩිසාන් වැනි දිලිරනාගකයක් ආලේප කිරීම හෝ සුදු පැහැති පි.වි.කි. තින්න වර්ගයක් ආලේප කිරීම

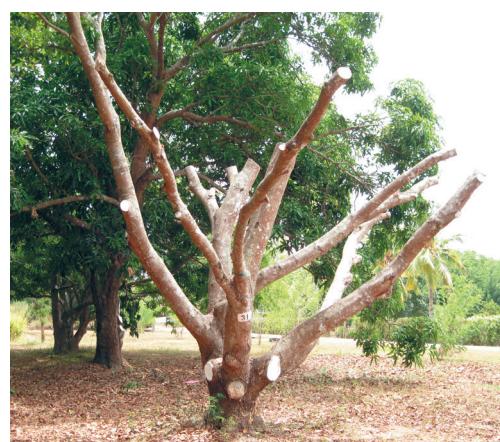
මගින් කඳ ආකාදනය හා දිරාපත්වීම වළක්වා ගත හැකිය.



බර ඇතු ඉවත් කිරීම හා කැපුම් මූණ්ත්වල දිලිරනාගක ආලේප කර ඇති ආකාරය

දැඩි කප්පාදුව

දැඩි කප්පාදුවේදී ගස් උස වෙනස් වන අතර, ප්‍රධාන ඇතු සියල්ල ඉවත් කෙරේ. මෙහිදී ගස් පෝෂණය පවත්වාගැනීම සඳහා එක් ප්‍රධාන අත්තක් ඉතිරි කරන ඇතර, ඉතිරි ඇතු සියල්ල බිම මට්ටමේ සිට මිටර් 4-5ක් උසින් කපා දුම්ම සිදු කළ යුතුයි. එසේ කපා දුම් ස්ථානවල කැන්ඩිසාන් ආලේප කිරීම සිදු කළ යුතුය.



දැඩි කප්පාදුවට ලක්කිරීම

අභ්‍ය වගාච

දුෂ්‍රි කප්පාදුවේදී ගස් වලට අනි වන අවධනම අතු කර ගැනීම සඳහා ඉතිරි කරනු ලබන ප්‍රධාන අතු උපකාරී වේ. මාස කිහිපයකට පසු ප්‍රධාන අතු කැපු ස්ථානවලින් විගාලව රිකිල් විගාල සංඛ්‍යාවක් වර්ධනය වී තිබෙනු දැකිය හැකි අතර. එවයින් අතු පතර වර්ධනය කරගත හැකි අතු රිකිල් ඉතිරි කර ඉතිරි අතු රිකිල් ඉවත් කිරීම සිදු කළ යුතුය.



කප්පාදු මූණන්වලින් විගාල රිකිල් සංඛ්‍යාවක් හටගැනීම

මෙසේ නව අතු පතර වර්ධනය වූ පසු කප්පාදු නොකර ඉතිරි කළ ප්‍රධාන අත්ත ඉවත් කිරීම සිදු කළ යුතුය. (මිටර් 4-5 උකින්) කප්පාදුව ආරම්භ කර වසර දෙකකදී පමණ ගස යට් තන්වයට පත්වන අතර, මල් හට ගැනීම ආරම්භ වීම සිදුවේ.

පරිනත ගාක කප්පාදුවෙන් පසු සැම අත්තකටම හොඳින් හිරැවැලිය ලැබිය යුතු අතර ප්‍රධාන කඳට ද කිරැවැලිය ලැබිය යුතුය. කප්පාදු කිරීම සඳහා වඩාත් යෝගී සඟාල සහ ප්‍රාග්ධනය ඇති නොකුල ස්ථානක් ලෙස පවත්වා ගත හැකිය. ව්‍යුහයෙන් සිදුවන පාංශ බාදනයක් වර්ෂාව නිසා පස සේද් පාලි ව්‍යුහයෙන් සිදුවන පාංශ බාදනයක් වර්ෂාව නිසා ප්‍රාග්ධනය ඇති නොවේ.

සහිත කාලයන් කප්පාදුවට යෝගී නොවේ.

කප්පාදු කිරීම සඳහා දම්වැල් කියන්වලට අමතරව කප්පාදු කියන්, කතුරු හෝ සෞකටියර් වැනි උපකරණ හාවතා කරනු ලැබේ. කප්පාදු කිරීමෙන් පසු කැපුම් තලවල කැන්ඩිකාන් වැනි දිලිර නාගකයක් අඩංගු තින්ත වර්යයක් ආලේප කිරීම අනිවාර්යයෙන්ම සිදුකළ යුතුය.

වල් පැලුෂේ පාලනය

අභ්‍ය වගා කර ඇති මූල ඉඩමේම අනි වල් පැලුෂේ සම්පූර්ණයෙන් ඉවත් කිරීම අවශ්‍ය නොවේ. නමුත් විශේෂයෙන් වැදගත් වන්නේ ගස පාමුල අවට පුදේශයේ වල් පැලුෂේ පාලනය කිරීමයි. විනිසා ගසේ අතු විහිදු අනි සීමාව තුළ උදාළ හා වල් පැලුෂේ පාලනය කරන්න. නමුත් පැල සිටුවා වසරක් පමණ කාලයක් ගතවන තෙක් ගස වටා සෙන්ටිමේටර් 60 පමණ පුදේශයක් වල් පැලුෂේ වලින් තොරව තබා ගන්න. මෙම සීමාව තුළ ප්‍රාග්ධනක් වශයෙන් වියලි තනුකොළ ආදිය යොදාන්න.

කෙසේ ව්‍යුහය ගස් අතර අනි වල් පැලුෂේ වල වර්ධනය පාලනය කිරීම සඳහා විසි කැනී හෝ වල් කපන යන්තු යොදා ගන්න. මෙවිට මෙම පුදේශයෙහි අනි තනුකොළ ස්ථානක් ව්‍යුහයෙහි අනි නොවේ. ව්‍යුහයෙහි සිදුවන පාංශ බාදනයක් වර්ෂාව නිසා පස සේද් පාලි ව්‍යුහයෙහි සිදුවන පාංශ බාදනයක් වර්ෂාව නිසා ප්‍රාග්ධනය ඇති නොවේ.

පොහොර යෙදීම

ගෙවන්නේ ගස් කිපයක් වගා කරන විට රසායනික පොහොර යෙදීම අත්‍යවශ්‍ය නොවේ. මේ සඳහා කාබනික පොහොර හාවතා කළ භැක. ගස් වර්ධනය ඉතා අඩු නම් පමණක් රසායනික පොහොර යෙදීය භැක. වාත්‍යාප වගාවකදී නම් රසායනික පොහොර යෙදීම වඩා යෝග්‍යය. තෙන් කළුපයට හා වියලු හා අනර්මලි කළුපයන්ට වෙන් වෙන්ව පොහොර නිර්දේශ දෙකක් කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුව මහින් ප්‍රකාශයට පත් කර ඇත.

රකායනික පොහොර

තෙත් කළුපය

යොදුන අවස්ථාව (මාස 4 කට වරක්)	අලුතින් සිටුවන ලද ගසකට යෙදීය සුළු ප්‍රමානය (ග්‍රෑම්)		
	ගුරියා	සුපර් පොක්සේට්	මිශ්‍රිතයේට ඔර් පොටැස්
මූලික පොහොර	115	230	105
පළමු වසර	40	75	35
දෙවන වසර	60	115	55
තෙවන වසර	130	155	70
සිව්වන වසර	155	190	90
පස්වන වසර	180	230	105

යොදුන අවස්ථාව	විළ දුරන අඩ ගසක් සඳහා (ග්‍රෑම්)		
	ගුරියා	සුපර් පොක්සේට්	මිශ්‍රිතයේට ඔර් පොටැස්
පළමු වසර තුළ අස්වැන්න නොලිමට පසු	165	162	190
මල් හටගන්නා විට	55	162	190
දෙවන වසර තුළ අස්වැන්න නොලිමට පසු	248	245	285
මල් හටගන්නා විට	82	245	285
තෙවන වසර තුළ අස්වැන්න නොලිමට පසු	330	327	380
මල් හටගන්නා විට	110	327	380
සිව්වන වසර තුළ අස්වැන්න නොලිමට පසු	413	410	475

අභ්‍ය වගාව

මල් හටගන්නා විට	137	410	475
පස්වන වසර තුළ අස්වයෙන්න හෙලීමට පසු	495	492	570
මල් හටගන්නා විට	165	492	570
හයවන වසර තුළ අස්වයෙන්න හෙලීමට පසු	578	575	665
මල් හටගන්නා විට	192	575	665
හත්වන වසර තුළ අස්වයෙන්න හෙලීමට පසු	660	657	760
මල් හටගන්නා විට	220	657	760

විශේෂ හා අතරමදි කළුප

යොදුන අවස්ථාව (මාස 4 කට වරක්)	අලුතින් සිටුවන ලද ගසකට යෙදිය පුතු ප්‍රමාණය (ග්‍රැම්)		
	ගුරියා	කුපර් පොස්පෙට්	මිශ්‍රිතයේ ඔර් පොටැජ්
මූලික පොහොර	160	200	90
පළමු වසර	55	65	30
දෙවන වසර	80	100	45
තෙවන වසර	110	135	60
සිවිවන වසර	135	165	75
පස්වන වසර	160	200	90

යොදුන අවස්ථාව	විල දුරන අඟ ගසක් සඳහා (ග්‍රැම්)		
	ගුරියා	කුපර් පොස්පෙට්	මිශ්‍රිතයේ ඔර් පොටැජ්
පළමු වසර තුළ අස්වයෙන්න හෙලීමට පසු	180	80	250
මල් හටගන්නා විට	60	80	250
දෙවන වසර තුළ අස්වයෙන්න හෙලීමට පසු	270	120	350
මල් හටගන්නා විට	90	120	350
තෙවන වසර තුළ අස්වයෙන්න හෙලීමට පසු	360	160	450

මල් හටගන්නා විට	120	160	450
සිවුවන වකර තුළ අස්වන්න හෙලීමට පසු	450	200	550
මල් හටගන්නා විට	150	200	550
පස්වන වකර තුළ අස්වන්න හෙලීමට පසු	540	240	650
මල් හටගන්නා විට	180	240	650
හයවන වකර තුළ අස්වන්න හෙලීමට පසු	630	280	750
මල් හටගන්නා විට	210	280	750
හත්වන වකර තුළ අස්වන්න හෙලීමට පසු	720	320	850
මල් හටගන්නා විට	240	320	850

කාබනික පොහොර යෙදීම

පැල සිවුවීමට සති දෙකකට පෙර වලකට ගොම පොහොර, කුකුල් පොහොර හෝ කොම්පේස්ක්ටි කිලෝ ගුණී 10 ක් දමා පස සමඟ මිශ්‍ර කළ යුතුය. මින්පසු වසරක් පාසා කාබනික පොහොර මෙටික්ටොන් 10 ක් හෝක්ටයාර විකක් සඳහා යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ. කාබනික පොහොර රසායනික පොහොර සමඟ විකවිට යෙදීම වඩාත් වාසිදායක වේ. මේ අමතරව පැල සිවුවීමට සති 2 කට පෙර පසේ පි.එච්. අගය 5.0 ව ඇතුළු නම් වලකට බොලමයිටි ගුණී 500 ක් යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ. මින්පසුව බොලමයිටි යොදුන්නේ නම් ගස පාමුල සිට අර්ධ කවාකාරව සෙන්ටීමිටර් 45 ක් පමණ දුරින් පස සමඟ මිශ්‍ර කළ යුතුය. බොලමයිටි රසායනික පොහොර සමඟ විකවිට යෙදීමෙන් වැලකිය යුතුය. කොසේ වුවද වියලු කළපය සඳහා බොලමයිටි නිර්දේශ හොකෙරේ.

වසරක දී ගසක් සඳහා නියම කොට ඇති පොහොර ප්‍රමාණය අවස්ථා කිපයක දී යෙදීමෙන් වඩාත් හොඳ ප්‍රතිවිල ලැබේ. කුඩා ගසකට වසරක දී යෙදිය යුතු පොහොර ප්‍රමාණය අවස්ථා තුනකදී ද, විල හටගන්නා ගසකට යෙදිය යුතු පොහොර ප්‍රමාණය අවස්ථා දෙකකදී ද යෙදීම වඩා යෝගයය. විල හටගන්නා ගස් සඳහා වඩාත් සූදුසු අවස්ථා දෙක වන්නේ මල් හට ගැනීම ආරම්භ වූ පසුව හා අස්වන්න හෙලීමෙන් පසුවය. පොහොර අවගෝෂණය කළ හැකි සක්‍රිය මූල පද්ධතියේ වැඩි කොටසක් ගසේ සිට මේටර් 1-2 දක්වා අතර ප්‍රදේශයේ සෙන්ටී මේටර් 15-30 පමණ ගැහුරින් පිහිටයි. මේ නිසා ගසේ සිට මේටර් 1 ක් පමණ දුරින් සෙන්ටීමිටර් 15 පමණ පළුල කාණුවක් පිළියෙල කර, විය තුළ පොහොර විසිරුවා හැර නවත වසා දුම්ම නිර්දේශ කෙරේ.

අභ්‍ය වගාච

පොහොර යොදුන විට පසේ තෙනමනය පැවතිම පොහොර අවශ්‍යෝගනායට අන්‍යවශ්‍ය වේ.

ඡල සම්පාදනය

විශේෂයෙන් දිගු වියලි කාලගුණායක් පවතින පුද්ගලිකත්හි අවශ්‍යෝග සිටුවන ලද වගාචන් සඳහා වසර 3 ක පමණ කාලය තුළ දී ඡලය සැපයීම වැදගත්ය. වර්ෂාපතනය සහ පසෙකි ස්වභාවය අනුව ඡලය සැපයිය යුතු වාර ගණන නිර්ණය වේ.

පාංච තෙනමනය නිසි පරිදි තිබීම වඩා නිර්ණ්‍යාත්මක වන්නේ මල් හටගැනීමෙන් පසුව විල මේරීම දක්වා කාලය සහ දැඩ් ලැමේ සිට පත්‍ර මේරීම දක්වා කාලය වේ.

නමුත් පත්‍ර මේරීමෙන් පසුව හා අස්වනු තෙලීමෙන් පසුව ගස් වලට ඡලය සැපයීම නොකළ යුතුය. මල් හට ගැනීම අවසන් වූ පසු ඡලය සැපයිය යුතු වේ. මිට හේතුව අඩ ගස්වල මල් ඇතිවිම උන්නේරනයට වියලි කාලයක් අවශ්‍ය විමය. මේ කාලය තුළ ඡලය සැපයීම සිදුකළහොත් මල් ඇතිවිම අඩුවිම හෝ මල් ඇති නොවී නැවත දැඩ් ඇතිවිමට ඇති අවස්ථාව වයිය.

අභ්‍ය වගාච සඳහා වඩාත් වැදගත් වනුයේ අභ්‍ය පැළුයේ මුල් අවධියේ සිටම ඡල හිගයකින් නොරව වගාච පවත්වා ගැනීමයි. ගාකයේ වර්ධක අවධියේ සිට පරිනාත අවධිය දක්වා මනා වර්ධනයක් ලබා ගැනීමට සහ අභ්‍ය ගාකයේ කළේනි

පරිමිතිය සිහින් නොවී පවත්වා ගැනීමට පසෙහි තෙනමන තත්ත්වය නොකඩවා පවත්වා ගැනීම වැදගත් වේ.

අභ්‍ය ගාකයට ඡල සම්පාදනය කිරීමේදී පහත දැක්වෙන අවස්ථාවලදී ඡල සම්පාදනය මනා ලෙස කළමනාකරණය කළ යුතු වේ.

- පත්‍ර මේරීමේ සිට ප්‍රූජ්පිකරණ අවධිය (මල් හට ගන්නා අවධිය) මෙම කාල සිමාවේදී ඡලය සැපයීම නොකළ යුතුය. එනම් ප්‍රූජ්පිකරණය සඳහා වියලි කාලයක් බ්‍රාඩිය යුතුය. ඡලය සැපයීම සිදුකළහොත් මල් හටගැනීම සිදුනොවී හෝ අඩු මල් ප්‍රමාණයක් ඇති වී නැවත දැඩ් දැමීම සිදුවිය හැක
- මල් හට ගැනීමෙන් පසු, විල මේරීම දක්වා අවධිය අභ්‍ය වගා කරන පසේ තෙනමනය නොදුන් පවත්වාගත යුතුය

අභ්‍ය වගාවේ ඡල සම්පාදනය සඳහා මතුපිට ඡල සම්පාදන කුම හෝ දැමුව ජල සම්පාදන කුම යොදාගත හැක වේ.

මතුපිට ඡල සම්පාදන කුම

මතුපිට ඡල සම්පාදන කුම යටතේ බෙසම් ආකාර වූ ඡල සම්පාදන කුමය යොදාගත හැක.

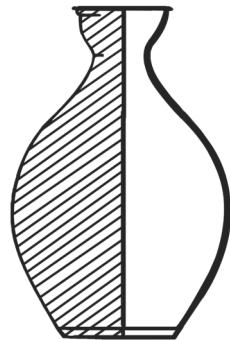
හතරයේ ආකාර හෝ රුම් ආකාරයට බෙසම් වැනි ව්‍යුහ සාධ එයට ඡල සම්පාදනය කිරීම කරයි. මෙම බෙසම් ජල සම්පාදනය කිරීමට කෙන් අභ්‍ය ගාකයේ කළේනි

වැනි අඟ මාර්ග හෝ බට පද්ධතියක් භාවිත කළ හැක. වර්ෂාව රහිත වියලි කාලවල දී මට්ටේ ලේම්ය පස් සඳහා දින 10-12 කාලාන්තරයක දී දී, වැඩු පසක දී දින 7-8 කාලාන්තරවල දී මෙලෙස ජල සම්පූද්‍නය කළ යුතුවේ.

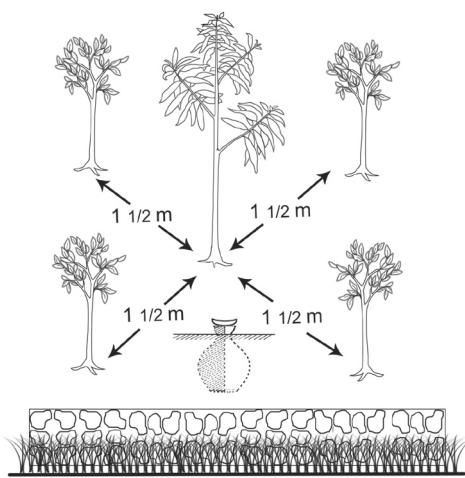
କିମିନ ପ୍ରାଚୀ ଗହନ୍ୟଙ୍କ କଣିନ ଲଗାଲକ ଦି
ବାଲ୍ଲେ ତକିନ୍ ହେଁ ଲେନନ୍ କୁମ କାଳିନା
କଠ ଲଗାଲା ଶର୍ଯ୍ୟ ଯେଦ୍ଵୟ ହାଜି ଲୈ.

වයි පල අස්ථිනු නෙලන ක්‍රමය යොදීම

වියලු ක්‍රාන්කීමෙන් ස්ථාපනය කරන ලද අමු වගාවක දැඩි නියං කාලය තුළදී පැහැදිලි නිරෘපිතව තබාගැනීමට මෙම කුමය උපයෝගී කරගනු ලැබේ. මෙහිදී ඉඩමේ බැඳුම හරහා සමෝෂ්චරු වැටි 5% ක පමණ බස්ක්මක් සහිතව සකස් කරගන යුතුය. (මිටර් 100ක් දුරට සෙන්ට්‍රල්වර් 50ක බස්ක්මක්) ඉන්පසුව මෙම වැට්ටල නියමිත පරතරයට මිටර් $1 \times 1 \times 1$ වලවල් සකස්කර ගනුදුතුය. අනුරූප ගොම පොහොර හෝ කොම්පෝක්ට් හා මතුපිට පස් කොටස් 1:1 අනුපාතයට ක්‍රාන්කීම් කර වල පුරුවාගන යුතුය. වල පිරිවීමට පෙර වලේ වික් කෙළවරක ලිටර් 16ක පමණ බාරිනාවයකින් යුත් මධ්‍ය ක්‍රාන්කීම් වැළැම් කළ යුතුයි. විම මැටි ක්‍රාන්කීම් කට පොලව මට්ටම්න් පිහිටන ලෙස වැළැම් කළ යුතු අතර, ගොඳ ගන්නා මැටි ක්‍රාන්කීම් පැන්තක ජලය වැස්කීම නතර කිරීමට තින්න ආලේප කර තිබිය යුතුය.

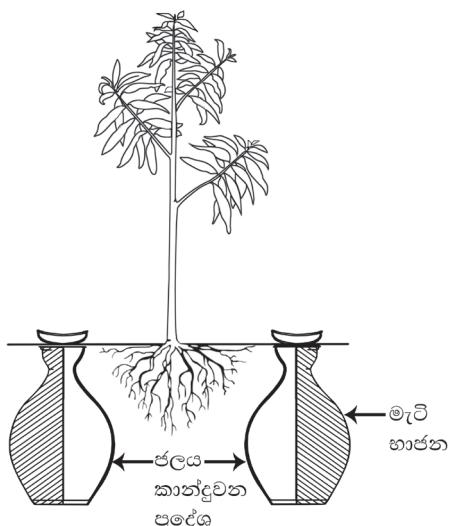


පැන්තක තීන්ත ආලේප කළ මැටි බදුනක්



ගේරිසිඩිය හා සිටුවාහෙල්ලා වැට් සහ මැට් බදුන් හාවිතය

මෙම කුමය සඳහා විශේෂයෙන්ම සඳහා මැට් හාජන යොද ගනුයුතු ඇතර, මෙම කුමයට අමතරව ජලය සම්පාදනය කළ හැකි වියලු ප්‍රදේශවල ඇඟ ගාකය දෙපස ඉහත කුමයේ ආකාරයට මැට් බදුන් දෙකක් වළලා වියට ජලය ප්‍රරුවනු ලැබේ.



මැට් බදුන් හාවිතයෙන් ජලය සපයීම

විමහින් කාන්දුවන ජලය ගාකය වියලු කාලය තුළ නිරෘපණව පවත්වාගත හැකි ඇතර, මැට් බදුන්වල ජලය අවසන් වන විට නැවත ජලය ප්‍රරුව ගත යුතු වේ. කෙසේවුවද මෙම මැට් බදුන් හාවිතයෙන් සිදු කරන ජල සම්පාදනය මහින් ගාකයේ වර්ධනයට අවශ්‍ය සම්පූර්ණ තෙනමන ප්‍රමාණය පසට ලබාදීමේ හැකියාව අඩුය. කෙසේ නමුත් ඉනා වියලු කාලවලද ගාකය නොමැට් තබා ගැනීමට මෙම කුමයන් උපයෝගී වේ.

ස්ථූල ජල සම්පාදනය

ස්ථූල ජල සම්පාදන කුම වනුයේ බිංදු ජල සම්පාදනය සහ ස්ථූල විකිරීමේ ජල සම්පාදනයයි.

ඇඟ ගාකයේ වර්ධන අවධින් අනුව ස්ථූල ජල සම්පාදන කුමයන් පහත අයුරින් යොද ගත යුතුය.

ඇඟ පැළයක් ස්ථාපනය කිරීමේ සිට වසර 02-03 ක් දක්වා බිංදු ජල සම්පාදන කුම හාවිත කළ යුතු වේ.

බිංදු ජල පද්ධතියක මේල් 16 පොලු එතිලින් පාර්ශ්වීක නල යොද ඇඟ ගසකට සෙන්ට් මේල් 60-90ක දුරින් ජල විසර්ණනය පැයට ලෝල් 4 ක් ලබාදෙන ඩිපර දෙකක් සවිකර දින 3-5 ක කාලාන්තරයක් තුළ ජලය සපයීම වැදගත් වේ.

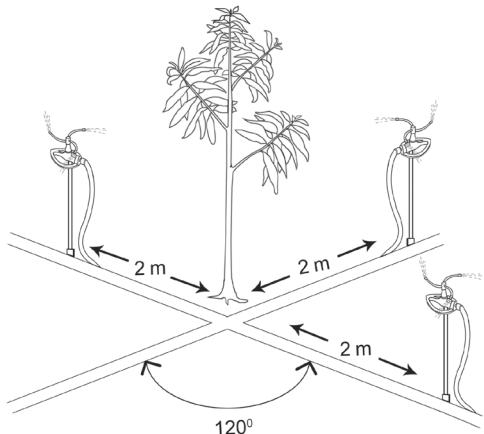
ඇඟ ගාකය කුඩා පැළු අවධියේදී ඇඟ ගාකයේ කළ ආකන්තයට ජලය සපයීම කළ යුතු ඇතර ඒ සඳහා ගාක කළ මුලට විෂපරයක් මහින් ජලය ලබාදිය හැකිය.

ඒ සඳහා වලලන ලද පාර්ශවීක නල යොදගෙන පැල අවධියේදී පාර්ශවීක නල උප ප්‍රධාන නලය දෙසට ඇද ලං කර වුපර පැල ආසන්නයට ගත හැකිය. ගාකය වර්ධනය වීමන් සමඟ පාර්ශවීක නලය පිටතට ඇද වුපර ගාකයෙන් සෙන්ටි මේටර් 60-90 ක් පමණ දුරින් තැබිය හැකිය. ගාකය වර්ධනය වීමන් සමඟ වසර 10 පමණු පසු ගස දෙපසට වුපර 2 ක් යොද ජල සම්පාදනය කළ යුතු වේ.

වසර 3 ව පසු පර්ශ්ච අභ්‍ය වගාචට ජල සම්පාදනය

මේ සඳහා Under Tree Sprinkler Irrigation ක්‍රමය යොද ගත යුතුය. අභ්‍ය ගස වට තුන් පැන්තක් තෙමෙන ආකාර කුඩා විසුරම් Micro Spinkler හෝ Jet Spinklers හාවතා කර මෙම ක්‍රමය ක්‍රියාත්මක කළ හැකි වේ. දින 7-12 ජල සම්පාදන කාලන්තරයක් තබා ගනීම සුදුසු වේ.

එක් අභ්‍ය ගාකයකට කුඩා විසුරම් 3 ක් වන හේ අංශක 120 කේන් පර්තනරයෙන් ගසේ සිට මේටර 2 දුරින් සවී කළ යුතුය.



වුපර තුනක් භාවිතයෙන් ජල සම්පාදනය

මෙලෙස ජල සම්පාදනයේදී ගාක කද තෙමීම වලක්වා ගත යුත අතර ගාකය විගාල විමෙදු තෙමීමේ වට රවුම කදේ සිට මේටර් 2 සිට 5 දැක්වා දික් කරන්න.

පොහොර ජල සම්පාදනය / Fertigation

අව්‍යාපිතින් සිටවූ ගස් සඳහා හා විළ දැරණු අභ්‍ය වගාචට නිර්දේශීන පොහොර ප්‍රමාණය, පොහොර - ජල සම්පාදන ක්‍රමවේදය යටතේ සිදු කළ හැක. විගාල පරිමාන වාත්තිජ වගාචක් සඳහා පමණක් මෙම ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම සුදුසු වේ.

ඒකාකාරීව මල් හටගන්වීම

අභ්‍ය වගාචේ සාර්ථක අස්වනු ලබීම සඳහා සාර්ථක ඒකාකාරී මල් පිපිමක් අත්‍යවශ්‍ය වේ. අභ්‍ය වගාචේ මල් ඒකාකාරී මෙස වාර්ෂිකව හට නොගනීම, වර්ෂයේ විවිධ කාලවලදී අකුමවත් මෙස මල් හට ගනීම, මල් පිපිමන් දැඩි හට ගනීමන් විකට අනිවීම වැනි කරණු නිසා සාර්ථක අස්වන්නක් ලබා ගනීම අසිරු විය හැක. එබැවින් සාර්ථක විලඳවක් ලබා

අඟ වගාව

ගහිමට ඒකාකාරිව මල් පිළිමක් ලබා ගහිම වදුගත් වේ. මේ සඳහා විවිධ උපක්‍රම හාවනා කළ හැක.

අඟ වගාවේ හොඳුන් මේරිස් අතු අග මල් හට ගැහීම සිදු වේ. මල් හට ගැහීම සඳහා වැඩි කාබන්-නයිටුපන් අනුපාතයක් තිබීම ද අන්තර්ගත කරනුයේ වේ. නැතහොත් මල් පිළිම වෙනුවට නැවත දැඩි දැමීම සිදු වේ. අඟ අස්වනු හෙළ පසු පසු ගස් නියමිත පරිදි කප්පාදු කර පොහොර සහ ජලය නිසි පරිදි යෙදීමෙන් සාර්ථක දැඩි වාරයක් ලබා ගත හැක. සාර්ථක මල් හට ගැන්වීමක් සඳහා මෙම දැඩි මාස 3-4 පමණ කාලයක් මේරිමට යොමු කළ යුතු වේ. ඉන්පසු ජල සම්පාදනය නතර කළ යුතු අතර ස්වාභාවිකව අනිවාත වියලු නත්ත්වයන් මගින් අන්තර්ගත දැඩි හටගැනීම වලක්වා දැඩි මේරිමට සැලැස්වය යුතුය.

එමෙන්ම අඟ ගස් නියමිත පරිදි කප්පාදු කිරීමෙන් මෝරන අතු මතට සුර්යාලෝකය ලබාමට සැලැස්වය හැකි බැවෙන් නිපදවන ආහාර ප්‍රමාණය වැඩිවි සංවිත ආහාර ප්‍රමාණය ඉහළ යාම නිසා කාබන්-නයිටුපන් අනුපාතය ඉහළ නැඩීම ද මල් හටගැනීම උත්තේපනයට ඉවහල් වේ.

මිට අමතරව අඟ ගස් පොත්ත වට්ටිට තැලීම (Girdling), පොතු සිරීම (Scoring), අඟ ගස් වටා පොතු වළුලු ඉවත් කිරීම (Ring Barking-to Half Rining), අතු පහළට නැඩීම (Bending Up right Branches

Down wards), ජලය හිහ කිරීම (Water Shortage/drought), මුල් කප්පාදුව (Roots pruning), අඟ ගස්වල කළ සිරවන ලෙස වය් හෝ කම්බි ගැට ගැසීම (Wire Tightening), අඟ වගාවන් අතර දුම් ගැසීම හා රසායනික තුම මගින් මල් හට ගැහීම උත්තේපනය කළ හැක.

රසායනික තුම මගින් මල් හට ගැනවීම

අඟ වගාවේ අල්තින් හටගන් දැඩි වාරය මේරිම සඳහා රසායනික තුම හාවනා කිරීම, සාර්ථක, පහසු හා විලදය ත්‍රියාවකි. මේ සඳහා පැක්ලොබියුට්‍රොස්ල් (Paclobutrozol) නමැති රසායනික ද්‍රව්‍ය හාවනා කළ හැකි බව පර්යේෂණ මහින් පෙන්වාදී ඇතේ. මෙය වාත්‍යාප අඟ වගාවන් සඳහා වඩාත් සුදුසුය. මෙහිදි පැක්ලොබියුට්‍රොස්ල් (Paclobutrozol) යෙදීමේ ද යෙදිය යුතු ප්‍රමාණය හා අවස්ථාව ගැන මහා අවබෝධයක් තිබීම ඉතා වදුගත්ය. වැරදි ආකාරයට යෙදීමෙන් අයහපන් ප්‍රතිච්චිල ඇතිවිය හැකිය.

පැක්ලොබියුට්‍රොස්ල් ගෙදීම

අස්වනු නෙලීමෙන් පසුව හටගන්නා දැඩි වාරයේ දැඩිවල වර්ධනය අවසන්වී මේරිම ආරම්භ වන අවස්ථාවේ පැක්ලොබියුට්‍රොස්ල් යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ. සාමාන්‍යයෙන් දැඩි වාරය ආරම්භ වී සති 2ක පමණ කාලයකදී මෙම අවස්ථාව උදවේ.

ගසකට යෙදිය යුතු මෙම රසායනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය අමු ප්‍රහේදය හා ගස් විගාලන්වය අනුව තිරණය කළ යුතු වේ. විලාඩ් ප්‍රහේදය සඳහා සක්‍රිය (ක්‍රියාකාරී) ද්‍රව්‍ය ග්‍රැම් 0.5 ක් ගස් අතු පැතිරෙන විශේෂීය සෑවාන් මිටර් එකක් සඳහා ගස මුළු ප්‍රසාද යෙදිය යුතු අතර කරන්නාලෝම්බන් ප්‍රහේදය සඳහා ග්‍රැම් 1.0 ක් යෙදීම සුදුසු වේ.

උදහරණයක් ලෙස ගස් අතු පැතිරෙන විශේෂීය වර්ග මිටර් හනක් වන විලාඩ් ගසකට සක්‍රිය ද්‍රව්‍ය ග්‍රැම් 3.5 ක් යෙදිය යුතු අතර, කරන්නාලෝම්බන් ගසකට සක්‍රිය ද්‍රව්‍ය ග්‍රැම් 7.0 ක් යෙදිය යුතුය. අවශ්‍ය රසායනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය ජලය මිටර් 10-12 අතර ප්‍රමාණයක දියකර ගස් මුළු වටා එකාකාරීව යෙදීම තිර්දේශ කෙරේ. ගසකට යොදන සක්‍රිය ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය ගන්නය කිරීමේ ද හාවනා කරනු ලබන නිෂ්පාදනයේ ඇති සක්‍රිය ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය පිළිබඳව සැලකිමෙන් විම ද වැදුගත්ය.

පැක්ලෙඩ් යෙදීමෙන් පසුව මාස 3-4 දක්වා කාලයක් නැවත දැඩි දැමීම කිදුනොවන අතර ඉන් පසුව ගස් අතු විගාල ප්‍රමාණයක මල් හට ගැනීම කිදු වේ. මෙමෙස ගසක මල් හටගන්වීමේද වහි කාර්බන්වයට අමු ගසකට උරා ගන්නා රසායනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය, අමු ප්‍රහේදය, රසායනික ද්‍රව්‍ය සාන්ද්‍රාය, රසායනික ද්‍රව්‍ය උරාගනීමට ගසට ඇති හැකියාව, ගස් තෙනමනය වැනි කරනු රාජෙක් බලපායි. නමුත් අධික සාන්ද්‍රායක් යෙදු විට හටගන්නා මල් වෙනුවට විකෘත වූ දැඩි පොකුරු ඇති විම වැනි අයහපත් ප්‍රතිවිල ලබාදෙන

බවින් ප්‍රහේදයට හා ගස් විගාලන්වය අනුව තිර්දේශ ප්‍රමාණයම පමණක් මෙම රසායනික ද්‍රව්‍යය යෙදීම ඉතා වැදුගත් වේ.

තවද පැක්ලෙඩ් යෙදීම් වැනි රසායනික නොරෝම්න හාවනායෙන් අමු මල් හටගනීම පාලනය කොටසක් වැන්නලුබෙන කාල සිමාවල් යම් ප්‍රමාණයකට වෙනස් කළ හැක. මේ මගින් ගොවින් හට වඩි ආර්ථික වාසි ලබාගත හැක. වික් වරක් යෙදු පසු ඉඩිරි වසර 1 1/2 ක් තුළදී නැවත නොයෙදු යුතුය. වෛමෙන්ම විල හටගත් පසු මත මෙස ගසට පෝෂණය ලබාදිය යුතුය.

වෙනත් රෝපණ කටයුතු

ඡ්‍රේං බාධික ඇති කිරීම

විගාල පරිමාණයේ වගාවක් ආරම්භ කිරීමට පෙර ඉඩම වටා ගේලිරිස්ට්‍රිය), තේක්ක වැනි වගාවක් පිහිටුවීමෙන් පසුව පැල සිටුවන්න. තද සුංං පවතින ප්‍රදේශ සඳහා මෙය විශේෂයෙන් වැදුගත්ය.

වේශන්ගේ හානිය

වියලු කාලවල ද කළේ පහළ ප්‍රදේශයට වේයන්ගෙන් හානි විය හැකිය. පහසුවෙන් හා අඩු වියදමකින් මෙය වලක්වා ගැනීම සඳහා ගස් පාදයේ සිට සෙ.ම්. 45 පමණ උසක් දක්වා උසකට කළෙනෑල් ආලේප කරන්න. මේ සඳහා කැන්ඩිකාන් නැමැති ද්‍රව්‍ය ද යොදාගත හැක. නැතහොත් ක්ලෝරේංසිටිගොස් ක්සම් නාගෙය ජලයේ දියාකර ගස් පාමුල ප්‍රසාද යොදාන්න.

ගින්නෙන ආරක්ෂා කර ගැනීම

වියලු කලාපයේ ජුලි, අගෝස්තු වැනි මාසවල තද වියලු කාලගුණ්‍යක් පවතී. තද සූලං පවතින මෙම වකවානුව තුළ දී බොහෝ වගාබෑම් ගින්නෙන් හානි වේ. මෙය වලක්ව ගැනීම සඳහා ඉඩම වටා මිටර් 5-10 පමණ පළල නිර්වක් සිසු, තත්ත්වකාල මර්ධනය කර තබන්න. විසේම මෙම වියලු කාලයේ දී පමණක් ගස් වටා මිටර් 3 පමණ පුද්ගලයක ද වල් පැල උදාළ ගා තබන්න. විවිධ ගින්නක් වගාවට අභුල් වුව ද විමහින් ගස්වලට වියහැකි හානිය අවම කර ගත හැකිය.

මල් හා විල තුනි කිරීම

අභ්‍ය ගාකවල සාමාන්‍යයෙන් මල් හැලීම හා වියලීම අධිකව සිදුවේ. විසේම පළටි ගෙඩි හැලීමද සිදුවේ. මේ හේතුව නිසා ගාකය නිෂ්පාදනය කරන ආහාර ඉවත්වීම සිදුවේ. මේ නිසා අස්වැන්න අඩුවීම හා අස්වැන්නේ ගුණාත්මය අඩුවීම ද සිදුවේ. ගසක වර්ධන තත්ත්වය අනුව ස්වහාවිකව රට දැරිය හැකි ගෙඩි සංඛ්‍යාවක් නිබේ. මෙම සංඛ්‍යාවට වඩා වැඩියෙන් ගෙඩි හටගන්නොත් ස්වහාවිකවම ඒවා වැඩි යයි. සමහර අවස්ථාවල දී ස්වහාවිකවම විල හැලියාමෙන් පසුව වුවද ගසට දා ගත නොහැකි සංඛ්‍යාවක් ඉතිරි වුවහොත් ර්‍යාභ වසර් දී වම ගසෙහි බොහෝ විට හටගන්නේ ඉතා සූල ගෙඩි සංඛ්‍යාවකි. මෙවැනි තත්ත්වයක් වාත්‍යාප වශයෙන් නඩත්තු කරනු ලබන වගාවක අධිවීම සූලයින් හැකිය.

අභ්‍ය වගාච මල් හා විල අවශ්‍ය අවස්ථාවලදී තුනි කිරීම කළ යුතුය.

මල් තුනි කිරීමේද සිදුකරනුයේ මල් රිකිල්ලෙන් 75%ක් පමණ කඩා ඉවත් කිරීමයි. විල තුනි කිරීමේද සිදුකරනුයේ පොකුරක අවශ්‍ය ගෙඩි සංඛ්‍යාව තබා ගෙන ඉතිරි දුර්වල විල ඉවත් කිරීමයි.

මෙහිදි කරගතකාලෝමිඛන්, වෙල්ලෙයිකාලෝමිඛන් වැනි පුහේදවල වික් පොකුරක ගෙඩි 2-3 ක් බැඟින් ද විලඩි වර්ගයේ වික් පොකුරක ගෙඩි 4-5 බැඟින්ද ඉතිරි කර සෙසු ගෙඩි කඩා ඉවත් කරන්න. විවිධ ගසක හටගන්නා ගෙඩි සංඛ්‍යාව වසරක් පාසා විගාල වශයෙන් අඩු වැඩි නොවී පවත්වා ගත හැකිය. විසේම හොඳින් වර්ධනය වූ ගෙඩි සංඛ්‍යාවක් නොලා ගැනීමට ද ඉඩ ලැබේ.

රෝග පාලනය

අනෙකුත්තේස් රෝගය

රෝග කාරකය (දිලිර) - කොලෝටෝට්‍රිකම් ග්ලොයේස්පෝරියෝඩස් (*Coletotrichum gloeosporioides*)

ශ්‍රී ලංකාවේ අභ්‍ය වගා කරනු ලබන සියලුම පුද්ගලවල මෙම රෝගය දක්නට ලැබේ. විය පත්‍ර, මල් පොකුරු සහ සියලුම වයින අවස්ථා වල පවතින ගෙඩිවලට වැළඳිය හැකිය. තෙත් කාලගුණික තත්ත්වය යටතේ ද රෝග ය වඩා දරුණු තත්ත්වයකට පත් වේ. විවිධ අභ්‍ය පුහේද අනුව මෙම රෝගයට ඔරෝත්තුදීමේ හැකියාව වෙනස්විය හැකිය.

රෝග ලක්ෂණ

පතු වල පළමුවෙන් දක්නට ලැබෙන රෝග ලක්ෂණ වන්නේ කුඩා තද දුම්මුරු හෝ කළු පැහැති ලප ආති වීමයි. මෙම ලප විශාල වී විකිනෙක සමඟ සම්බන්ධවීම නිසා අකුමවත් හඳුයෙන් යුත් කළු දුම්මුරු පැහැති ලප ආති වේ. දුරකුණා අවස්ථාවට පත්වුවහොත් රෝගය වැළඳුන රිකිල, කෙළවර සිට මරියාමට ඉඩ තිබේ. ආඩ තවාන් පැපුවල මෙය නිතර දැකිය හැකි රෝගී තන්ත්වයකි.



බද්ධ පැපුයක රිකිලු කෙළවර සිට මිය යෑම



ආඩ දැන්වල රෝගී ලක්ෂණ පෙන්වීම



මේරු පතුවල රෝග ලක්ෂණ පෙන්වීම

මල් වලට රෝග වැළඳුන විට මල් කළු පැහැව ගැන්වී වියලි යයි. මල් පොකුරක ආති සියලුම මල් මේ නිසා විනාශ විය හැකිය. මල් වියලි යාම ඒවායේ ආග කෙළවර සිට ආරම්භ වේ.

රෝගය වැළදී ආති ලපටි ගෙඩි කළු පැහැවේ වියලි වැටි යයි. තරමක් වැඩි ආති ගෙඩිවල රෝග ලක්ෂණ පළමුව දක්නට ලැබෙන්නේ කුඩා තද කළු-දුම්මුරු පැහැති ලප ආකාරයටය. ආඩ ගෙඩි ඉදිමට පටන් ගන්නාවිට මෙම ලප කුමයෙන් විශාල වී ඇකුමවත් හඳුනි කළු දුම්මුරු පැහැති පැල්ලම් බවට පත්වේ. රෝගී ආඩ ගෙඩිවල මදය මතුපිට ප්‍රදේශයෙන් පමණක් කුණු වේ. එවඟි ගෙඩි අමෙවි කළ නොහැකිය.

රෝගී පතු හා මල් පොකුරවෙල හටගන්නා දිලිර බිජානු වර්ෂාවන් සමඟ ගෙඩි වෙන සේදුගෙන ඒම නිසා තරමක් වැඩුණු ගෙඩිවල කුඩා ලප ආති වේ. නෙලා ගන් ආඩ ගෙඩි කුමයෙන් ඉදිමට පටන් ගන්නා අවස්ථාවේ දි රෝගයට ස්වභාවිකව ඔවෝන්තු දීමේ හැකියාව නැති වී යයි. විනිසා අමු ආඩ ගෙඩි මත තරමක් අතිය

අඩ වගාට

ස්වභාවයෙන් පවතින දිලිරය ගෙඩි ඉදේන්ම වේගයෙන් වර්ධනය වීමට පතන් ගනී.



ඉංතු ගෙඩි මත රෝහී උක්නා පෙන්වීම

කෙසේ ව්‍යව ද නෙලා ගැනීමෙන් පසුව එක් අඩ ගෙඩියකින් තවන් ගෙඩියක් කර රෝගය පැනිමට ඇති ඉඩකිඩි අඩිය.

පාලනය

ගස තුළට හොඳින් හිරැවීලිය වැට්මට සැලැස්වීම් සඳහා අනවශය අතු කපා ඉවත් කරන්න.

මල් හටගැනීමට ආසන්න අවස්ථාවේදීන්, මල් හටගත් පසුන් පහත සඳහන් දිලිර නාගකයක් මල් හා පත්‍රවලට හොඳින් ස්පර්ග වන ලෙස යොදන්න. මේ සඳහා දියර ඉකින යන්තුයේ හොසලය රඛ්‍ර බටයකට සම්බන්ධ කර එය දිග ලේ ආධාරකයකට ගැට ගසන්න. නැතිනම් වෙනත් සුදුසු බල ඉක්නාවක් යොද ගත හැකිය.

දිලිර නාගකය	ඡලය ලිටර් 10ක දියකළ ශ්‍රී ප්‍රමාණය (ග්රැම්)
ස්පෙෂ්‍ලේක්සලෙනිල් 75% WP	20
මැනේ 80% WP	20

අඩ ගෙඩි නෙලා ගැනීමෙන් පස 24 ක් ඉකුත් වීමට පෙර, සෙන්ට්‍රිගේඩ් අංගක 50-52 අතර උෂ්ණත්වයක් අැති ජලයේ විනාඩි 3-5 අතර කාලයක් ගිල්වා තබන්න. කෙසේ ව්‍යවද ගෙඩි වලට හානිවීම වලකා ගැනීම සඳහා ජලයේ උෂ්ණත්වය ඉතා ප්‍රවේශමෙන් පාලනය කරන්න. විසේම නිර්දේශන පරිදි එතිගොන් හාවතා කර හැකි ඉක්මනින් අඩ ගෙඩි ඉංච් ගැනීමෙන් රෝගය පැනිවීමට පෙර විලය ප්‍රයෝගනයට ගත හැක.

ඉහැරිය කුණුවීම

රෝග කාරකය (දිලිර) -
බොටියොඩිප්ලොඩිය (Botryodiplodia theobromae)
කොලොටොට්‍රිකම් ග්ලෝප්ටියොඩිස් (Colletotrichum gloeosporioides),
ගොමොජ්ඩ්ස් මැන්පිලොර් (Phomopsis mangiferae)

නෙලාගත් අඩ ගෙඩි වලට වැළඳිය හැකි ඉතා වැදුගත් රෝගයකි. නෙලාගත් ගෙඩි කුමයෙන් ඉදිමට පතන් ගන්නා විට ගෙඩියේ නටුව අවට ප්‍රදේශය කුණු වීමට පතන් ගනී.

හොඳින් වැඩුන අඩ වගාට් හි ඇති දිගාපත් වෙමින් පවතින පතු හා අතු රිකිල් මත දිලිර බීජානු විගාල වශයෙන්

පටතිමට ඉඩ තිබේ. මල් හා වැඩෙන ගෙඩි වෙන දිලිර බිජානු වහාජ්න්වීම නිසා අස්වැන්න නෙලිමට පෙර සිට රෝගකාරක දිලිර, ගෙඩි මත අක්‍රියව පිවත්වීමට පිළිවන.

රෝග ලක්ෂණ

රෝග ලක්ෂණ පැහැදිලිව දූක ගත හැකි වන්නේ ගෙඩි රුදීමට පටන්ගන්නා විටදය. ගෙඩියේ නටුව ආසන්න පුද්ගලෝ දුමුරු පැහැනි රෝග පැල්ලම් හට ගති. මේ නිසා මතුපිට පොන්ත මෙන්ම ඇනුලන මදය ද කුණු වේ යයි. රෝගය වැළඳ ඇති අඩ ගෙඩි වලින් දුගඳක් වහනය වේ.



රෝගී ලක්ෂණ පොන්ත අඩ ගෙඩියක්

පාලනය

ඉහැටිය කුණු විමේ රෝගය පාලනය කර ගැනීම සඳහා පහත ක්‍රියාකාරකම් අනුගමනය කළ හැකිය.

- අඩ ගස් වල පත්‍ර, වියලි ගිය අනු ආදිය දිරාපත්වීමට ඉඩ නොදෙන්න නෙලා ගැනීමෙන් වළකින්න
- නිසා අවස්ථාවට මෝරා නැති ගෙඩි නෙලා ගැනීමෙන් වළකින්න

- නොලාගත් අඩ ගෙඩි ඉක්මනින් අසු උෂ්ණත්වයක් යටතේ ගබඩ කරන්න. ($10^{\circ}\text{C} - 14^{\circ}\text{C}$)
- මේරිය ගෙඩිවල නටුව සෙන්ටීමිටර් 2.5-3 ක් දිගට සිටින සේ අස්වනු නෙලන්න
- නොලාගත් අඩ එනිගෝන් යොද කෘතිමට ඉදාවා ගන්න

රෝගය බහුමට දක්නට ලැබෙන වගාවන් සඳහා මල් හට ගන්නා අවස්ථාවේ සිට නිරද්‍යුගින දිලිර නාගකයක් හාවිනා කල හැකිය. මෙයට අමතරව, ඇන්ඩ්‍රෑක්නෝස් රෝගය පාලනය සඳහා දිලිර නාගක යොදාන්නේ නම් විමකින් ද මෙම රෝගය ඇතිවීම පාලනය කළ හැකි වේ.

පතු පුළුල් රෝග

Pestalotiopsis පතු පුළුල් රෝගය

රෝග කාරකය (දිලිර) - *Pestalotiopsis mangiferae*

රෝග ලක්ෂණ

පතු හා මල් කිනිති මත අතුමවන් හැඩැනී සුද අත් පැහැනි පුළුල් දූකිය හැකිය.

බක්ටීරිය ජෙතුවන ඇතිවන පතු පුළුල්

රෝග කාරකය (බක්ටීරිය)

Xanthomonas campestris

රෝග ලක්ෂණ

පතු මත කෝන්ඩාකාර ඉහළට විසඩුනු කළ පැහැ පුළුල් ඇති වේ.

අභ්‍ය වගාව



රෝග ලක්ෂණ පෙන්වන පත්‍ර

අලුරි ශේහුවෙන ඇතිවන පත්‍ර ප්‍රාග්‍රැම් රෝගය

රෝග කාරකය - *Cephaeluros virescens*

රෝග ලක්ෂණ

පත්‍ර මත සුදු පහැනී ප්‍රාග්‍රැම් ඇති වේ.



රෝග ලක්ෂණ පෙන්වන පත්‍ර

පත්‍ර ප්‍රාග්‍රැම් රෝග පාලනය

Pestalotiopsis පත්‍ර ප්‍රාග්‍රැම් රෝගය මර්ධනය සඳහා මැනේකොසේට් 80% WP දිලිර නාගකය ගුණීම් 20 ජලය ලිවර් 10 ක මිශ්‍ර කර යොදුන්න. මේ සඳහා ද දියර ඉකින යන්ත්‍රය අවශ්‍ය වෙය වෙනක් කර ගන යුතුය. නැතිනම් බලවේග දියර ඉකින යන්ත්‍රයක් වුවද හාවතා කළ හැකිය. ගාකවලට වැළඳෙන බක්ටීරියා රෝග පාලනය සඳහා වෙළඳපොලේ රසායනික දූව්‍ය තොමොන. ගාකට හොඳුන් හිරුව්ලිය ලැබේමට සැලක්වීම මගින් භා ගෙඩි වලට රෝගය වැළඳන විගස තඟ අඩංගු දිලිර නාගකයක් ඉකිම මගින් මෙම රෝගය පාලනය කළ හැක.

වැට්ම සඳහා අනවගය අතු රිකිල් ඉවත් කිරීම මගින් බක්ටීරියා රෝග මෙන්ම අලුරි වලන් ඇතිවන පත්‍ර ප්‍රාග්‍රැම් ද පාලනය කළ හැක.

ස්කැයි රෝගය

රෝග කාරකය - *Elsinoe mangiferae*

රෝග ලක්ෂණ

අමු ගෙඩි මත දුමුරු පැහැ පැල්ලම් ඇති වන අතර අභ්‍ය ගෙඩියේ පොත්ත ප්‍රපුර ඇති ස්වභාවයක් පෙන්වයි.



රෝග ලක්ෂණ පෙන්වන පත්‍ර ඇඩ ගෙඩියක්

පාලනය

ගසට හොඳුන් හිරුව්ලිය ලැබේමට සැලක්වීම මගින් භා ගෙඩි වලට රෝගය වැළඳන විගස තඟ අඩංගු දිලිර නාගකයක් ඉකිම මගින් මෙම රෝගය පාලනය කළ හැක.

පිටපුක් රෝගය

රෝග කාරකය (දිලිර) - *Oidium mangiferae*

උනුසුම් ආර්ථනාව වැඩි කාලගුණ්‍යන්හි දී මල් හා දැලී පිටපුක් රෝගයට ගොදුරු වේ. මෙහිදී මල් කළු පැහැදිලි ගෙන්වී වියලි හැඳුවාම සිදු වේ.

පාලනය

ගස් මනා ලෙස කප්පාද කර ඇත්තේ දැලී වින අවස්ථාවේ දී හා මල් පිහිමට ආසන්න අවස්ථාවේ සල්ගර් ග්‍රැම් 50 ක් ජලය ලබර් 10 ක අනුපාතයට දියකර ඉසිම කළ යුතුය.

කෘම් පළුබේධ පාලනය

ආඩ වගාවන් ගුණාත්මක අස්වැන්නක් බො ගැනීමට හා ආඩ වගාවක් සාර්ථකව පවත්වාගෙන යාමට කෘම් පළුබේධ පාලනය ඉතාමත් වැදුගත් වේ. කෘමින්, මයිටාවන්, පැන්තින් හා සහ්මිතපුයින් ගෙන් ආඩ වගාවට සැලකිය යුතු හානියක් සිදු වේ.

මේ අනර කෘමින් හා මයිටාවන්ගෙන් සිදු වන හානි වැදුගත් තනෙක් ගනි. ආඩ ගැකයේ කඳ, පත්‍ර, දල්, මල් හා ගෙධි මත යැපෙන කෘමින් හා මයිටාවන් විශේෂ 260 ක් පමණ සොයාගෙන ඇතේ. නමුත් මොවුන්ගෙන් සූල් සංඛ්‍යාවක් පමණක් ආඩ වගාවට ආර්ථික ලෙස හානි කරනු ලබයි. ඒ අනර පලනුරු මැස්සින්, කිඩිවන්, ආඩ අශට ගුල්ලන් හා කඳ විදින කුරුමිතියන් ප්‍රධාන තනෙක් ගනි.

කෙයේවෙනත් මෙම ආර්ථිකව වැදුගත් වන පළුබේධකයින් මර්ධනයට රසායනික කුම හා විනයේ දී ඒවා නිවරදී ආකාරයට හාවතා නොකළහොත් ආඩ ගැකය මත යැපෙන වෙනත් සතුන්ගේ ස්වභාවික සතුරන් විනාශ වී යම නිසා ඔවුන් පළුබේධක තන්ත්වයට පත්විය හැක. විම නිසා ආඩ වගාවේ පළුබේධකයින් මර්ධනය සඳහා රසායනික කුම යොදු ගැනීමේදී ප්‍රවේශම් විය යුතුය.

පලනුරු මැස්ස (Fruit Fly)

බක්ට්‍රොසේරා බේක්සාලිස් (*Bactrosera dorsalis*) සහ බක්ට්‍රොසේරා කන්ඩ්බියෙන්සිස් (*Bactrosera kandiensis*) යන සත්ත්ව විද්‍යාත්මක නාමයන්ගෙන් හඳුන්වනු බඩන මෙම පළුබේධකයින්ට ආඩ අස්වැන්නේ ගුණාත්මයට මෙන්ම අස්වැන්නේ ප්‍රමාණයට ද බලපෑම් එල්ල කළ හැකිය.

වැඩිනු කෘමිය දුම්පුරු පැහැතිය. උරහිසෙහි තද කහ පැහැති සලකුනු තිබේ. ගරීරය මිල මිටර් 8 ක් පමණ දිග වන අනර පියාපත් දිග හැරිය විට මිල මිටර් 15 ක් පමණු විගාලය. හිතකර තන්ත්ව යටතේ දී මෙම කෘමින්ගේ ගැහැනු සතුන් මාස 3-4 ක කාලය තුළදී වික් ගැහැනු සහෙක් බිත්තර 1000 ක් පමණු දමන බවත් සොයාගෙන ඇතේ. මේ නිසා ආඩ විල දරන කාලයට හිතකර දේශගුණික තන්ත්ව පැවතුනහොත් පලනුරු මැස්සිගේ ගහනය සිඟු ලෙස වැඩිවිමක් දක්නට ලැබේ.

අං වගාව

පිටන වකුය



විශාල කළ සුහුණුල් සතෙක්

වැඩිනු ගැහැණු සතුන් අං විලයේ පොත්ත සිදුරු කර බිත්තර පොකුරු ලෙස තැන්පත් කරයි. දින 1-3 කාලයක දී බිත්තර ප්‍රපුරා සුදු පැහැනි කිටයන් පිට වේ. අං ගෙඩිවල මෘදු පටක කාදුමෙන් වැඩිනා කිටයන් දින 5-7 කාලයක දී පිළා අවධියට පත්වේ. මෙම අවස්ථාව වනවිට අං ගෙඩි කුණු වී වැවෙන අතර වැඩිනු කිටයන් පිළා අවධිය ගත කිරීමට පස තුළට ගමන් කර පිළා අවස්ථාව පස තුළ ගත කරනු ලබයි. දින 7-10 කාලයක දී පිළා කෝජ වලින් සුහුණුල් සතුන් පිටනට පම්මෙනුයි.



සුහුණුල් ගැහැණු සතුන් ගෙඩි මත බිත්තර ඇම්ම

භාතිය

වැඩිනු ගැහැණු සතුන් අං ගෙඩිවල පොත්ත සිදුරු කර බිත්තර දමන අතර බිත්තර වලින් පිටවන කිටයන් අං ගෙඩිවල මාංගලය දියර තත්ත්වයට පත් කර ඒ මත පිටන් වේ. වැමෙන්ම සුහුණුල් සතුන් පොත්ත සිදුරු කළ ස්ථාන, ද්විතියක ආසාධන වලට ලක්වී අවසානයේ අං ගෙඩි කුණුවේ බිම පතින වේ. මෙවතින් අං ගෙඩි පරිභේදනයට ගත නොහැකිය.



කිටයන් විසින් භාති කළ අං ගෙඩියක්

ප්‍රාග්ධනය

පලුතුරු මැස්සු)ගේ කිහිපි වර්ධන හැකියාවන්, අධික බාරක පරාසයන්, දුර පියාමීමේ හැකියාවන් නිසා මර්ධනය කිරීමට අපහසු පලුබෝධකයෙක් ලෙස සලකනු ලැබේ. නමුත් එකාබද්ධ පාලන ක්‍රමයක් පදන්ගේ කිවින ගෙවින් සාමූහිකව ඇතුළත්තා කිරීමෙන් සාර්ථක ප්‍රතිච්චිවල බ්‍රැබ්‍රා ගත හැක. පලුතුරු මැස්සු) මර්ධනය සඳහා ප්‍රායෝගිකව අප රටේ යොද, ගත හැකි එකාබද්ධ මර්ධන ක්‍රම පහත දැක්වේ.

වගාව පිරිසිදුව තබා ගැනීම, හානි වූ අම ගෙඩි සහ වෙනත් පලුතුරු විනාශ කිරීම මගින් සුභුමුලන් නැවත අති වීම අවම කර ගත හැකි වේ. මේ සඳහා හානිවී බිම වැවෙන ගෙඩි සහකම් කළේ පෙළිනින් (හේජ් 400) මලුවල බහා ගැට ගෙනු හිරුව්ලිය වැවෙන ලෙස ගෙෂ්‍රායේ නැඩීම පහසු ක්‍රමයකි.

ප්‍රෝටීන අම යෙදීම මගින් ගැහැණු සනුන්ගේ ගහනය අවම කර ගැනීමෙන් මෙම හානිය පාලනය කර ගත හැක. මෙහි දී ප්‍රෝටීන අම යෙදීමේ මුළුධර්මය වන්නේ පලුතුරු මැස්සුන්ට ලිංගිකව පරිනත වීම සඳහා මුළු දින 10-12 පමණ කාලය තුළ දී බ්‍රැබ්‍රා යුතු ප්‍රෝටීන ආහාර මෙම ප්‍රෝටීන අමෙහි අඩංගු වන නිසා ඔවුන් වියට ආකර්ෂණ්‍ය කර විනාශ කිරීමය. මෙහි දී ප්‍රෝටීන අම මිල ලිටර් 400 ක් සමඟ ස්පිනෝසැඩ් මිල ලිටර් 2.5 SC මිල ලිටර් 20ක් විකතු කර වීම මිශ්‍රණයට ජලය වික් කිරීමෙන් ඉකින මිශ්‍රණයේ ලිටර් 16ක් සාදාගනු ලැබේ. ගස් කිපයක් සඳහා ප්‍රෝටීන අම මිශ්‍රණය

ඉකිමට කුඩා දියර ඉකිනයක් (ලිටර වික) හාවිනා කළ හැකි වන අනර මෙහිදී ප්‍රෝටීන අම ස්පිනෝසැඩ් මිශ්‍රණයෙන් මිලිලිටර් 25-30 කට ජලය වික් කිරීමෙන් ඉකින මිශ්‍රණයෙන් ලිටර් 1ක් සාදාගත යුතුය. උදේ කාලයේ ආම ගස්වල පහත අන්තරක පත්‍රවල යටි පැන්තට හොඳුන් ස්පර්ශ වන සේ (වික් ස්වානයකට මිල ලිටර් 400 ක් පමණු) ඉහත සඳහන් මිශ්‍රණය ඉකිම කළ යුතුය. ප්‍රෝටීන අම ඉකිම ආම මල් පිහි මාසයකට පමණ පසු ආරම්භ කර ඇස්වනු නෙලීම ඇවසන් වන තුරු සතියකට වරක් ඉකිම කළ යුතුය. හෙක්වයාර 1ක ආම වගාවකට ප්‍රෝටීන අම වික් වරකට යෙදීම සඳහා ලිටර් 1ක් ඇවශ්‍ය වේ.



ප්‍රෝටීන අම ඉකිම

පැර පෙරමෝන (මිනයිල් ඉයුපිනෝල්) යෙදු උගුල් නැඩීම මගින් පිරිමි මැස්සන් ආකර්ෂණ්‍ය කර ගත හැකි අනර විමගින් පලුතුරු මැස්සන්ගේ ගහනය පිළිබඳව අවබෝධයක් බ්‍රැබ්‍රා හැක. තවද මෙවති උගුල් කළපයක් ආවරණය වන ලෙස යෙදීමෙන් පිරිමි මැස්සන්ගේ ගහනය අවම කරගත හැක. (හෙක්වයාර 1කට උගුල් 12ක් පමණු)

අං වගාව

මේ සඳහා ස්පිනොසයි 2.5 SC වැනි කෘෂිකාරකයක් මිශ්‍රකිරීම් මගින් උගුල් වලට හසුවන පලතුරු මැස්සන් විනාශ කරගත හැක. තවද උගුල් වලට හසුවන පලතුරු මැස්සන්ගේ ගහනය වැඩි වන්නේ නම් ඉහත ප්‍රෝටීන අමෙ යෙදීමේ කාලන්තරය අඩු කිරීම හෝ අමෙ යොදාන ස්වාහ ගෙනන වැඩි කිරීම නිර්දේශ කෙරේ.



පෙරමේන් උගුලක්

මනාව නඩත්තු කළ අං ගස්වල ගෙඩි ආවරණය කිරීම මගින් ද මෙම භානිය වලක්වා ගත හැක. මෙහිදී අං ගෙඩි ආවරණය කිරීමට සහකම් කඩුදි, තෙල් කඩුදි වැනි උච්ච යොද ගත හැකිය. අං ගෙඩි මේරීම ආරම්භයන් සමඟ මෙම ආවරණ යෙදීම සිදුකළ යුතුය.



අං ගෙඩි ආවරණය කිරීම

අං අස්වනු නෙලිමෙන් පසුව ද ගබඩා කිරීමේදී හා වෙළඳම සඳහා තැබේමේදී පරිසරයට නිරාවරණය කර තැබේමෙන් විම අං ගෙඩි ද පලතුරු මැස්සාගේ භානියට ලක්විය හැකිය. විම භානිය පාලනය කර ගැනීම සඳහා ගබඩාකරනු හෝ පුදුර්ගනයට තබන අං පලතුරු මැස්සන් හා ගැටීම වැළක්වීමට දැල් ආවරණ යෙදිය යුතුය.

අං ක්බිඩා Mango hoppers

අං ක්බිඩා ද අං වගාවේ අස්වනු කෙරේ බලපාන තවත් පුදාන පළුබේධකයෙකි. අං වගාවට බලපාන විශේෂ 3 ක් අම්රිටෝඩස් බෛවිස්ටයිලස් (*Amritodus brevistylus*), ඉඩියෝස්කේපස් (*Idioscopus clypealis*), ඉඩියෝස්කේපස් (*Idioscopus niveosparsus*) ලෙස හඳුනාගෙන ඇත. දාඥ හා මල් නොමැති කාලයේදී කලේ පහළ කොටස්වල හා හිරුවැලිය නොවැටෙන පත්‍ර වියන මධ්‍යයේ සමුහ වශයෙන් සිටින ක්බිඩන් සූල බඩා කිරීමකදී පවා ස්ථානිකව ව්‍යාපාර මෙහා ඉගිල යාමේදී පත්‍රවල වැදුම නිකා අනිවන ගබුදයෙන් ක්බිඩන් සිටින බවට හඳුනාගත හැක. වියලු කාලයේදී මෙම කෘෂිකාරක් ගහනය වේගයෙන් වර්ධනය වේ. තවද වර්ෂා කාල වලදී මෙම සනුන්ගේ ගහනය අඩු වේ.



අභ්‍ය කිඩිවාගේ ශීඝ අවස්ථාව

භාණික

ගැහැනු සතුන් අභ්‍ය දැඩ් හා මල් ආභ්‍යව තැම්පත් කරන බිත්තර වලින් පිටවන ගිහුවන් මල් හා දැඩ් වලින් අධික ලෙස යුතු උරා බිම නිසා එ්වායේ කුඩා දුමුරු පැහැනි නින් අභි වී පසුව සම්පූර්ණයෙන්ම මල් හා දැඩ් දුමුරු පැහැ වී වියලි යයි. පසුව තවද මෙම භාණියට ලක්වූ මල් හා දැඩ් ද්වීතීයක ලෙස ඇන්තුකේන්ස් වැනි රෝගයන්ට පහසුවෙන් පාතුවේ. වියලි කාලයේදී අභි වන මල් හා දැඩ් පිළික්සි යාම කිදුවිය හැකි අතර මල් වලට කිදුවන භාණිය නිසා අස්වන්න සම්පූර්ණයෙන්ම විනාශ වී ය හැකිය. මිට අමතරව මොවුන් පිට කරන අපද්‍රවයවල සිනි බහුලව අඩංගු වන අතර එ්වා පහතින් අභි පතු මත පතිත වීමෙන් ඒ මත කළ පැහැනි දිලිර වර්ග වර්ධනය වී ආහාර නිෂ්පාදනයට ප්‍රබල ලෙස බලපානු ලබයි. තවද අභ්‍ය ගෙඩි මත මෙම ප්‍රස් වර්ග ය සැදිම නිසා එ්වායේ ගුණාත්මය අඩුවී වෙළඳපල ඉල්ලම අඩුවී ය හැක.

ජාලනය

ගාකයේ කද පුද්ගලය හිරැවිලිය වැටෙන ලෙස අනවශ්‍ය අත් ඉවත්

කර කප්පාදු කිරීමෙන් සමුන ලෙස සැගෙවි සිටින සුභ්‍යූල් කිඩිවන් පලවා හැරීමෙන් මෙම භාණිය බොහෝදුරට අවම කර ගත හැක. අස්වන්න නෙලීමෙන් පසු පොහොර දුම්මන් සමඟ මෙම කප්පාදුව සිදු කළ හැකිය.

රසායනික මර්ධනයේදී දැඩ් හා මල් හට ගැනීමට පෙර ගාකයේ කද සහ පතුවල අදුරු ස්ථාන වල සාමුහික ලෙස සැගෙවි සිටින සුභ්‍යූලන් කෘමිනාගක යෙදීම මගින් පාලනය කරගත හැක. උදාය කාලයේ (හිරැවිලිය වැටීමට පෙර) සුභ්‍යූලන් අත්තිය තත්ත්වයක සිටින නිසා කෘමිනාගක යෙදීම වඩාන් විලදයි වේ. මල් හට ගන්නා අවස්ථාවේ දැඩ් හා මල් පරිශ්‍යා කර බලා එ්වායේ ගිහුවන් අධික ලෙස සිටි නම් බලවිග යන්තුයක් මගින් කෘමිනාගක යෙදාය යුතුය. මේ සඳහා ඉම්බික්ලෝපියි 200 SL මිල් ලිටර් 10 ක් ජලය ලිටර් 10 කට හෝ තයෙමෙනොක්සාම් 25% WG ගුම් 10 ක් ජලය ලිටර් 10 කට මිශ්‍රකොට යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ. නමුත් මෙම කෘමිනාගක වර්ග දෙකම මී මැස්සන්ට හානි කර නිසා අභ්‍ය මල් වලට ඉසිමේදු මී මැස්සන් ගැවසෙන අවස්ථාවල නොයෙදීමට විශේෂයෙන් වග බලා ගත යුතුය. වඩාන් යෝග්‍ය වන්නේ අභ්‍ය මල් පිළිමට පෙර කෘමිකාගක යෙදීමයි.

පෙව විද්‍යාත්මක මර්ධනය, බිජුවේරිය බැකියානා (*Beauverira bassiana*) වැනි ව්‍යාධිජනක දිලිර මගින් සහ මකුලුවන්, කොක්සිනේල්ඩි (Coccinellid) කුරුමිතියන් වැනි විලෝපිකයන් මගින් කිදුවේ. නමුත්

අඟ වගාට

පෙළව පාලන කුම මෙතෙක් හඳුන්වා දී නොමැත.

අඟ ඇට ගුල්ල Mango Seed Weevil

ස්ටෝනෝවේටක් මැන්පිලෝර (Sternochetus mangiferae) යන සත්ව විද්‍යාත්මක නාමයෙන් හඳුන්වනු ලබන අඟ ඇට ගුල්ල අඟ වගාටට හානි කරන තවත් ප්‍රධාන පළුබේදකයෙකි. හානිය සිදුවන්නේ බිත්තරයෙන් පිටවන කිටයින් ගෙඩියේ මාංසල කොටස සිදුරු කර ඇටය තුළට ගෙස් කුළුය විනාග කිරීම හා ඉහුණු අඟ ගෙඩියේ බිජයෙන් මත්තවන ගුල්ල පිටතට පැමිණිමේදී අඟ ගෙඩියේ මාංසල කොටස විනාග කිරීම නිසාය. මෙවතින් අඟ පරිභෝජනයට නූකුදුය. තවද ගුල්ල හානි කළ බිජ වලින් පැළ ලබාගත නොහැක. ගෙඩි කුඩා කාලයේදී බිත්තර දුම්ම සිදුකළහොත් ගෙඩි අකාලයේ හැඳු ය හැක. හානි කළ බිජ සුහුම් සඳහා ගෙනයම මහින් පළුබේදකයාගේ වන්ජ්ප්‍රිය සිදු වේ.

පිටත වතුය

වසරකට වික් වරක් හෝ දෙවරක් මෙවුන්ගේ බෝවීම සිදු වේ. ගෙඩි රහිත කාලයට අක්‍රියව සැයැලි සිටින සුහුම් මල් අනි වීමත් සමග ක්‍රියාකාරී වී බිත්තර දුම්ම පටන් ගනි. සුහුම්ල් ගුල්ල මිල මිටර් 8-10 ක් පමණ දික්වන අනර කළේ පැහැයට තුරු ගරීරයේ අලි කහ පැහැති ගල්ක දැකිය හැක.



අඟ ඇට ගුල්ලාගේ සුහුම්ල් අවස්ථාව

සුහුම්ල් ගැහැණු සතු බිත්තර 300 ක් පමණ දුමන අනර කුඩා ගෙඩි අවස්ථාවේ සිට තරමක් වර්ධනය වූ අවස්ථාව දක්වා අඟ ගෙඩිවල බිත්තර දුම්ම සිදු කරයි. ගෙඩිය මත බෝට්ටු හැඩැනි සිදුරක් සාද විභින් බිත්තර තැන්පත් කරයි. බිත්තර වලින් අනිවන කුඩා පත්‍රුවන් අඟ ගෙඩියේ මාංශල කොටස හරහා බිජය තුළට ගමන් කරයි. මෙලෙස හානි කළ ගෙඩි බාහිරින් හඳුනාගතීම අපහසුය.



හානියට ලක් වූ අඟ ගෙඩියක්

පත්‍රුවාගේ වර්ධනය බිජය තුළ සිදුවන අනර කොළ ගනවීමට පෙර බිජයේ පොත්ත මත සිදුරක් සාද ගනි. සුහුම්ල් ගුල්ලන් මෙම සිදුර තුළන් ඉදුනු

ගෙඩියේ මාංසල කොටස හරහා පිටතට පමිණේ. බොහෝවිට වික් අභ්‍ය බීජයක වික් ගුල්ලකු පමණක් ඇතිවන නමුත් සමහර අවස්ථාවල ගුල්ලන් 4-5 ක් පමණ නිරීන්මෙන් කළ හැක. මොවුන්ගේ පිටත වකුයට මාස 1-2 ක් අතර කාලයක් ගත වේ. නමුත් පාරිසරික අවශ්‍යතා මත පිළවාට වැඩි කාලයක් වුවද බීජ තුළ අක්‍රියව සිටිය හැක.

පාලනය

මෙම හානිය වලක්වා ගැනීමට වඩා පහසුම කුමය වන්නේ වගාච පිරිසිදුව තබා ගැනීම සහ වැළැ අති අභ්‍ය ගෙඩි සහ බීජ එකතු කර විනාශ කිරීමයි.

සුහුමූල් සතුන්ගේ විලෝපිකයින් ලෙස කුහුමූලවන්, නුතන්, මියන් සහ කුරුල්ලන් ක්‍රියා කරයි. නමුත් වර්ධන අවස්ථාව බීජ තුළ සිටින නිසා පරපේෂිතයින්ට ගොදුරු කර ගැනීම අකිරියෙ.

කොළ කපන ගුල්ල Leaf cutting weevil

ඩිපොරස් මාපිනාටස් (*Deporaus marginatus*) යන සත්ව විද්‍යාත්මක නාමයෙන් හඳුන්වනු ලබන කොළ කපන ගුල්ල ගෙන්ද අභ්‍ය වගාචට හානි සිදු විය හැකිය. නමුත් මෙම හානිය විනරම් ප්‍රඛල නොවේ. විසේ වුවන් අභ්‍ය පැලු වලව මෙම හානිය විල්ල වු විට විය අභ්‍ය ගැස් වර්ධනයට සෘජුව බලපානු ලබයි.

කානිය

මෙම කානියගේ ගැහැනු සනා ප්‍රපට පනුයේ අපර කොටසේ මධ්‍ය නාරඩි ආසන්නයේ බිත්තර දමා පනුයේ නවුවේ

සිට සෙන්ටි මිටර් 4-5 පමණ (පනුයෙන් 1/4 ක් පමණ) දුරින් හරස් අතට කපා දුමයි. මෙලෙස කපා දමා අති පනු ගස පමුල වැට් තිබෙනු දැකිය හැකිය. වැඩිනු ගුල්ලන් විසින් ගැස් ඉතිරි පනු කොටස් ආහාරයට ගනි. විශේෂයෙන්ම තෙත් කළපයේ අභ්‍ය පැලු වලව මොවුන්ගේ හානිය තදින් බලපායි. නොමේරු පනු විනාශ කිරීම නිසා ගාකයේ ආහාර නිෂ්පාදනය අඩු වී වර්ධනය බාල වේ.

ඡිවන වෙළුය

සුහුමූල ඉල්ප්සාකාර හැඩියක් ගන්නා මිල මිටර් 5 ක් පමණ දිග කුඩා ගුල්ලකි. ගුල්ලාගේ හිස-ලරස පුදේශය තැකිලි පාටට තුරු පැහැයකින් ද, අපර පුදේශයේ කහ පාටට තුරු දුමුරු පැහැයකින් ද යුක්නය.



කොළ කපන ගුල්ලගේ සුහුමූල් අවස්ථාව

ගැහැනු සනෙකු බිත්තර 200-500 ක් දුමන අතර වික් සනෙකුට පනු 150 ක් පමණ කපා දැමිය හැකිය. දින 2-3 කදී බිත්තර පුපුරා පමිණෙන කිටය කපා දැමි පනුය තුළ වැඩි දින 7-10 ක් පමණ කාලයකදී පස තුළට ගමන් කර පිළා අවස්ථාවට පත් වේ. දින 10-

අභ්‍ය වගාව

14 කදී පිලා අවස්ථාවෙන් සුහුණුල් සතුන් පිටතට පැමිණේ. මොවුන්ගේ වර්ධනයට පසේ වැඩි තෙතමනයක් තිබීම ඉතාමත් තිනකර ලේ. ගස් යට වැට් ඇති කපා දුමු නොමේරු පත්‍ර මහින් භානිය පහසුවෙන් හඳුනාගත හැක.

පාලනය

මේ සඳහා ද එකාබද්ධ පළුවෝද පාලන ක්‍රමයක් අනුගමනය කිරීමෙන් භානිය පහසුවෙන් පාලනය කර ගත හැක.

- බිත්තර සහිත කපා දුමු පත්‍ර දිනපතා විකතු කර පූල්ස්සා දැමීම
- වගාව අවට බිම පෙරලීම මහින් පස තුළ සිටින පිලා අවස්ථාව විනාග කිරීම
- නිරනුරුව භානිය පවතින පද්ධුගෙවල දළ හටගන්නා කාලයට නිර්දේශන ක්‍රමිනාගකයක් ඉසීමෙන් භානිය අවමකර ගතහකේ මෙහිද විගාල ගස්වලට යෙදිමෙදි දියර ඉසින යන්ත්‍රයක් අවශ්‍ය ලෙස වෙනස් කරගත යුතුය

දුවිතියික පළුවෝධකයින්

රතු කුහුණුවන (දීමියන) Red ant

ඡයිකොප්ලිය සරග්ඩිනා (*Oecophylla saragdina*) යන විද්‍යාත්මක නාමයෙන් හඳුන්වනු ලබන මෙම දීමියන් පත්‍ර විකතු කර කුඩා සාද ගැනීමටත්, මිනිස්සුන්ට දුෂ්ච කිරීමෙන්, පිට් මකුන්න්, කැරපොතු කෘමින් වැනි පළුවෝධකයින් ව්‍යව්‍යත් කිරීමෙන් කිදු කරන නිසා තරමක භානියක් ඇති ලේ. නමුත් මොවුන්ගෙන්

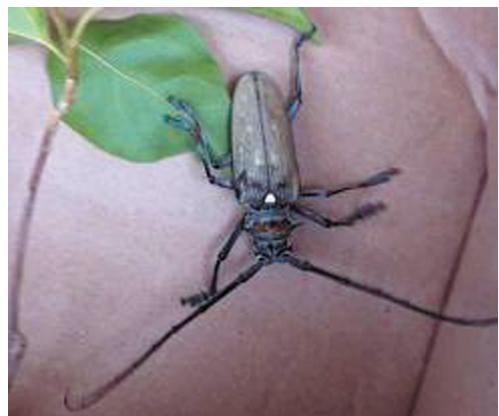
අභ්‍ය ගස්වලට සැජු භානියක් නැතේ. කෘමි සතුන්ගේ විලෝපිකයින් ලෙස ද ක්‍රිය කළ හැක.

පාලනය

කුඩා විවෘත කර කාබරිල් 85% WP වැනි ක්‍රමිනාගකයක් යෙදීමෙන් ම්‍ර්යාදානය කළ හැක.

අභ්‍ය තදවිදින කුරුමේතියියන

බක්ටොසේර (Bactocera rubus), බක්ටොසේර (B. rufomaculata) යන විද්‍යාත්මක නාම වලින් හඳුන්වනු ලබන අභ්‍ය වගාවට භානි කරනු ලබන කුරුමේති විශේෂ දෙකකි. දිග ස්පර්ශක සහිත, දුමුරු සහ කහ-රතු නින් සහිත මෙම කුරුමේතිය සෙන්ට්මිටර් 4-5 පමණ දිගය.



සුහුණුල් කුරුමේතියක්

සුහුණුලන් අභ්‍ය පත්‍ර දළ ආදිය රාත්‍රි කාලයට ආහාරයට ගනී. නමුත් ප්‍රධාන භානිය සිදුවන්නේ මොවුන්ගේ කිටය කදෙහි විගාල සිදුරු ඇති කොට වහි පෝෂණාය වීම නිසා ගස ඉහළ ප්‍රදේශය ක්‍රමයෙන් මැරී යාම නිසාය. මෙහිද පත්‍ර

කහ වි යාම කදු පහල පුදේශයේ පොත්ත අවපනී වි මැලියම් වැස්සීම හානියේ මූලික ලක්ෂණ ලෙස සාලකිය හැක. හානිය පසු අවස්ථාවලදී හානි කළ ගස් මුළු පුදේශයේ ලි කුඩා වැට් තිබෙනු දැකිය හැකි අතර සුභුමුල් සතුන් පිටව ගිය විගාල සිදුරු දා, කඳුහි දැකිය හැකිය. හානිය හඳුනා ගත් වහාම පයිරෙනුයිඩ් වර්ගයට අයන් කෘමිනාගකයක් හානි කළ කදු පුදේශය තෙම් යන ආකාරයට යෙදිය යුතුය. මෙම පුතිකාරය හානිය සුලහ පුදේශවලදී කිහිප වරක් කළ යුතුය. මෙම හානිය දුරියන්, කොස්, දෙල් වැනි ගාලවලට ද බලපෑ හැක. හානි කළ කදුන් කොටස් පුව්ස්සා දැමීමෙන් පැහැරීම අඩු කළ හැක.

පිට් මකුණා

රේස්ට්‍රොකෝකස් (Rastrococcus iceryoides) යන විද්‍යාත්මක නාමයෙන් හඳුන්වනු ලබන මෙම කෘමින්ගේ සුභුමුලන් පැහැලි ක්‍රියාකාර හඩියක් ගන්නා අතර ගෙරිරිය පිට් වැනි ද්‍රව්‍යයකින් වැසි තිබේ.



ආම ගෙඩියක් මත ඇති පිට් මකුණා ගනාවාසයක්

ගෙවන් හා ගැහැනු සුභුමුල් සතුන් නොමේරු කොප, මල් සහ ගෙධිවල යුතු උරාබීම නිසා මල් හා කුඩා ගෙධි හැලියාම සිදු වේ. තවද ගහනය වැඩි අවස්ථාවලදී මොටුන් පිට කරන සිනි ද්‍රව්‍යයක් පත්‍ර මත පතින වි කළ පැහැනි දිලිර වැඩිම නිසා ගාකයේ ආහාර නිෂ්පාදනය අඩු වේ. බිත්තර 400-600 ක් පමණ ගැහැනු සතා දමන අතර ඒවා නොමේරු අතු හා මල් රිකිලුවල තැන්පත් කොට ඉටි සහිත ද්‍රව්‍යයක් මගින් ආවරණය කරයි. රතු කුඩාවන් සහ අඹුලයන් මගින් වයප්තිය සිදු වේ. බොහෝවිට ස්වාහාවික සතුරන් මගින් ගහනය පාලනය වේ. ආකාධින කොටස් මුල් අවස්ථාවේදීම කඩා පුව්ස්සා දැමන්න. මිට අමතරව තවත් පිට් මකුණා විශේෂයක් මැන කාලයේදී බස්නාහිර පලාත තුළ ව්‍යුත්ත වෙමින් පවතී. මෙම විශේෂය (While Mealybug) රේස්ට්‍රොකෝකස්පිනෝ-සස් (Rastrococcus spinosus) ලෙස හඳුනාගෙන ඇත.

ගෙඩි විදින දළඹුවන්

හයෙලොස්පිල (Hyalospila leuconeurella), ගැසි-වා අම්බුටෙලස්න් (Physita umbratelistis) යන විද්‍යාත්මක නාම වලින් හඳුන්වනු ලබන දළඹුවන් විශේෂ දෙකක් සමඟ අවස්ථාවල ගෙඩි වලට හානි කරන බව නිරික්ෂණය කොට ඇත. මොටුන්ගේ සුභුමුලන් කුඩා දිග පිහාටු සහිත සළභයින් වන අතර පියාපත්වල රෝම දැකිය හැකිය. කිටයා ආම ගෙඩි සිදුරු කර පෝෂණය වේ. මොටුන් ස්වාහාවික සතුරන් මගින් පාලනය වේ.

අඩු වගාව

වේයන්

නිඩිටමොස් ග්‍රේනි (*Neotermes greeni*) යන විද්‍යාත්මක නාමයෙන් හඳුන්වනු ලබන මෙම වේයන් විශේෂයට වියලි කාලවලදී අමු ගස් දුර්වල කොට මරා දැමීමට පූර්වනා. මුල් භා කැඳව භානි කරයි. මර්ධනය සඳහා ක්ලෝරෝපයිටිලොස් 400 EC නේ ඉම්බික්ලෝප්‍රිඩ් 200SL වැනි කෘමිනාගකයක් භානි කළ ගස් මුළු පුදේශයේ පසට යෙදිය යුතුය. සූල් ආසාදන සඳහා කැන්ඩියාන් වැනි ද්‍රව්‍යයක් කඳ පහල කොටස් ආලේප කිරීම ප්‍රමාණවත්ය.



හානියට ලක් වූ අඩු ගාකයක්

මයිටාවන (Mites)

ඇසරිය මැන්පිලොරේ (*Aceria mangiferae*), වෛවැන්සයිකස් විශේෂය (*Tetranychus spp.*), ඔලිගොනිකස් විශේෂය (*Oligonychus spp.*) යන මයිටා විශේෂ වල භානිය නිසා අග්‍රස්ථ ආංකුර

වර්ධනය නැවතිම, කොළ භැලී ආංකුර වියලි යාම සහ ගෙඩි දුමුරු පාට වී ඉරිනල යාම සිදු වේ. භානි කළ ගෙඩිවල වර්ධනය අඩුවන අනර අලෙවියට නුසුදිය වේ. ගෙන්දමේ සහිත මයිටා නාගකයක් භානියේ මුල් අවස්ථාවේදී යෙදීමෙන් මයිටා මර්ධනය කර ගත හැක.

කොරපොතු කෘමින් (Scale insects)

කොකස් විශේෂය (*Coccus spp.*), මිල්විස්කියුටියුලස් මන්පිලොරේ (*Milviscutulus mangiferae*), ඇය්පිඩ්යෝටිස් බිස්ක්ට්ටර් (*Aspidiouts destructor*) යන විද්‍යාත්මක නාම වලින් හඳුන්වනු ලබන මොවුන් යුතු උරා බිම සහ විෂ සහිත යුතු සහිත ද්‍රව්‍ය පිට කිරීම නිසා අග්‍රස්ථ ආංකුර, පත්‍ර ආදියට භානි සිදු වේ. පත්‍රවල යටි පැන්තේ සහ උඩු පැන්තේ ද ගෙඩි වලට අඩු සිටිනු දැකිය හැකිය.



පත්‍ර මත කොරපොතු කෘමි ගනාවාසයක්

විශාල වගයෙන් භානි සිදුකළහොත් පත්‍ර භැලී යන අනර වර්ධනය බාල වී කුමයෙන් ගාකය දුර්වල විම සිදු වේ. විශාල ලෙස සිනි දුවනුයක් පිටකරන නිසා ඒවා පහල පත්‍ර මත තැං්පන් වී

ත්වා මත කළු ප්‍රස් වර්ධනය වී ආහාර නිෂ්පාදනය අඩු වේ. ස්වහාවික සතුරන් මහින් පාලනය වේ.

මිට අමතරව තවත් කොරපොතු කෘමින් විශේෂයක් වාත්‍යාප ඇඟ වගාවන් වල ව්‍යාප්ත වෙමින් පාලන්. මෙම විශේෂය පින්ක් වැක්ස් ස්කේල් (Pink Wax Scale) සෙරෝප්ලේස්ටස් රැබන්ස් (*Ceroplastes rubens*) ලෙස හඳුනාගෙන ඇත.

පැල මක්කා (Thrips)

හෙලියෝත්‍රිප්ස් හෙමොහොයිබලස් (*Heliothrips haemorrhoidalis*), රිපිපිංගෝත්‍රිප්ස් ක්රේඩින්ටටස් (*Rhipiphorothrips cruentatus*), සෙලෙනොත්‍රිප්ස් රැබිටෝත්‍රිප්ස්ටස් (*Selenothrips rubrocinctus*) යන විද්‍යාත්මක නාම වලන් හඳුන්වනු ලබන විශේෂ තුනකි. මෙම පැල මක්කා නිසා දාම්පලට හානි සිදුවිය හැකිය. විශේෂයෙන්ම දාම් වර්ධනය විමෙදි යටි පැන්තේ කළු පැහැති නිත් ලෙස මොවුන්ගේ හානිය දැකිය හැකිය. මේ නිසා දාම් හා නොමේරු පත්‍ර විගාල ලෙස හැකිලි යයි. මෙය තවාන්වල බහුලව දැකිය හැකි තත්ත්වයකි. සමහර අවස්ථාවල වැඩුණු ගස්වලද පත්‍ර හැකිලි විගාල වශයෙන් හැඳුවම ද සිදුවිය හැකිය. ස්වහාවිකව මර්ධනය වේ. හානිය විගාල වශයෙන් ඇති විට ඉම්බක්ලෝප්ලුඩ් 200 SL මැල ලිටර් 10 ක් ජලය ලිටර් 10 කට දියකර පත්‍ර තෙම් යන ලෙස මුකින්න.

ඇඟ කරවී විදින ගුලුලන (Shoot borer)

කුම්බිය ව්‍යාත්ස්වර්සා (*Chumetia transversa*) යන විද්‍යාත්මක නාමයෙන් හඳුන්වනු ලබන මෙම කෘමිය නොමේරු කුඩා අනුවල කදුන් සිදුරු කර අභ්‍යන්තර කොටස ආහාරයට ගැනීම නිසා කඩා වැට්ම සහ මැරී යාම සිදු වේ. පාලනය සඳහා හානි කළ අතු කඩා ඉවත් කර පූර්වස්ස දුම්ය යුතුය.



කරට විදින ගුලුලාගේ හානිය



පතුගැටු ඇති කරන සුඩුමුල් මැස්සේස්

අභ්‍ය වගාව

පතු ගට අභි කරන කෙමින්

පතු මත ගට අභි වීම (Mango leaf goll midge) පූක්න්ටරිනියා ප්‍රස්ටේලුලාටා (*Proctotriarinia pustulasta*) යන කෙමිය නිසා සිදුවන බව සොයා ගෙන ඇතේ. පතු දැඩි කාලයේ බිත්තර පතු තුළ තමීපත් කරන අතර, කිටයා වර්ධනය වෙමත් සමඟ පතු ගට අභි වේ. පසුව පතු තුළින් සුහුණුල් මයේකන් පිටතට පැමිණේ. වර්ෂා කාලයේදී අධික ලෙස හානි කළ පතු වල ද්වීතික ආකාශන පහසුවන් අභිවිය හැක.



සුහුණුල් කෙමිය හා හානිවූ පතුයක්

හානිය අධික වග වල ආකාශීන පතු කඩා (පූලයේකා) දුම්ම සහ දැඩි අවස්ථාවේ රතු ලප ලෙස දැකිය හැකි බිත්තර තමීපත් කර ස්වාන අධිකව ඉම්බික්ලෝප්ලිඩ්

200SL හෝ තයෝමෙනොක්සැම් 25 WG වැනි කෙමිනාගකයක් නිර්දේශ ලෙස යෙදීමෙන් මෙය පාලනය කරගත හැක.

අභ්‍ය ගොක මයේක වෙනත් කෙමින්

අභ්‍ය ගොක මයේක

(Mango blossom midge)

ඉරෝසොමියා මැන්පිලෙර (Erosomiyia mangiferae) යන විද්‍යාත්මක නාමයෙන් හඳුන්වනු ලබන මෙම කෙමිය ප්‍රූෂ්ඨ මංජරි සහ අග්‍රස්ථා අංකුරවල විකෘති තත්ත්වයන් අභි කිරීම නිසා අස්වැන්න ඇතු වේ. මොටුන්ගේ ගහනයන් ස්වාහාවික සතුරන් මගින් පාලනය වේ.

කලු මයේක (Black fly)

ඇලුයුරේකන්නක් වොග්ලුම් (Aleurocanthus woglumi) යන විද්‍යාත්මක නාමයෙන් හඳුන්වනු ලබන මෙම කෙමිය ගෙන් කළාතුරකින් හානිය අභි විය හැකිය. සුහුණුලා කළා පාට කුඩා ගල්කමය පියාපත් අභි සළංචයෙකුට සමාන පෙනුමක් අභි මයේකකි. ස්වාහාවිකව මොටුන් මර්ධනය වේ.



කලු මයේකන්ගේ ගහනවාසයක්

අමු අස්වනු නෙල්ම හා පශ්චාත් අස්වනු පාලනය

අප රටෙහි අමු ප්‍රහේද රාජෝක් ඇති අතර ඒවායේ හැඩය, පොත්තේ වර්ණය, රසය හා සුවල ප්‍රහේදයට ආවේණිකය. නමුත් විවිධ හේතු නිසා නොදු තත්ත්වයේ අමු වෙළඳපොලෙන් ලබාගැනීම අසිරැවේ ඇත. බොහෝ විට නියම මේරිමේ අවස්ථාවට පෙර අස්වනු නෙල්ම මේ හේතු වේ. තවද පශ්චාත් අස්වනු රෝග (අන්ත්‍රාක්නොස් සහ නට අග කුණුවීමේ රෝගයට) වලට පාතු වී නිඩ්ම නිසා ඉදුණු අමු විශාල වශයෙන් අපනේ යාම සහ ගුණාත්මය අඩු විම සිදු වේ. මේ අමතරව නියම ආකාරයට අස්වනු නෙල්ම සහ ප්‍රවාහනය නොකරන බැවින් ද අධික ලෙස පශ්චාත් අස්වනු හානි සිදු වේ. නිවැරදි ආකාරයට අස්වනු නෙල්ම සිදුනොකළහාත් කූඩා ගෙධිවල නටුවෙන් වැස්සෙන කිරී පොත්ත මත තැවරීම නිසා ඉදිමේද බහුලව කුණුවීමට හාජනය විය හැක. දැනට පවතින වෙළඳ රටාව අනුව බොහෝ අවස්ථාවලද ගස් නිඩ්න ගෙධි සියල්ලම එකවර නොගැනී. අමු ගෙධිවල මේරිම එකවිට සිදු නොවන බැවින් මෙලෙස නොගන් අමු අස්වන්නක නොමේරු ගෙධි බහුල වශයෙන් දැකිය හැක. මෙම නොමේරු ගෙධි ඉදුනත් නියමාකාරයෙන් රසය ඇති නොවන නිසා වෙළඳපොලේද අවම මිල ගණන් වලට අලෙවී වේ. තවද අස්වනු නෙල්මෙන් පසු ඇකිරීම, ප්‍රවාහනය සහ ඉදවා ගන්නා කුමය, නොදු ප්‍රමිතයේ අමු ලබා ගැනීම සඳහා වැදුගත් වේ. මේ නිසා ඉහළ ප්‍රමිතයෙන් යුත් අමු ලබාගැනීම

සඳහා නිවැරදි පෙර අස්වනු තාක්ෂණික තුම අනුගමනය කිරීම මෙන්ම නිවැරදි පසු අස්වනු තාක්ෂණිය පිළිබඳ හොඳ අවබෝධයක් ලබා තිබීම ද වැදුගත්ය.

අස්වනු තෙලත් අවධිය

බද්ධ කරන ලද අමු පැල කිටුවා වසර 3-4 කදී ගෙධි හට ගැනීම ආරම්භ වේ. ගෙධි නොලා ගත යුත්තේ හොඳින් මෝරා ඇති අවස්ථාවේදිය. නොලා ගැනීම සඳහා සුදුසු මේරිමේ අවස්ථාව තෝරා ගැනීම ඉනා වැදුගත් කරනුකි. විලාඩි වර්ගයේ අවබෘත ඇති වන රතු පැහැයට භුරු රෝග පාටින් මේරිමේ අවස්ථාව නිරනුය කළ හැක. අනෙකුත් වර්ගවල මේරිමේ අවස්ථාව නිරනුය කරනු වලින් වික්‍රීතියක් හෝ කිහිපයක් උපයෝගි කරගත හැක.

- උරහිස් ඉස්සුනු ස්වභාවය වැකිවීම (නටුව ගෙධියට සම්බන්ධ වී ඇති ස්ථානය වටා ඇති ප්‍රදේශය)
- පොත්තේ දිලිසෙන ස්වභාවය නැතිව යාම
- නටුවෙන් කැඩුණු විට (ස්වභාවිකව ඉදි හැලෙන ස්ථානය) වැස්සෙන කිරී ප්‍රමාණය අඩු විම. වැස්සෙන කිරී ප්‍රමාණය වැඩි නම් ගෙධිය මෝරා නොමැත.
- මේරුගෙධිජලයේ ගිල් නැතිනම් ගිල් පාටි.
- මාංසලය කහ හෝ තැකිලි පැහැයට හැරීම. මාංසලය සුදු පැහැයෙන්ම පවතී නම් විවැනි ගෙධි නෙල්මෙන් සුදුසු අවස්ථාවේ නොමැත.

අඟ වගාට

- මාංසලයේ කේදු මනාව වර්ධනය වී තිබේම



හෙතුම් දූෂ්‍යකාරීවාස්යා සැකින්ම මූලිකී සිංහල ගේ නිශ්චිත පිළියා ඇත්තේ නෑ.

අස්වෙන්න

ගයේ වයස (අවුරුදු)	ගසකින් ලබාගත හැකි ගේ සංඛ්‍යාව
5-8	450
9-10	800
11-25	1250

අස්වනු නෙලීම

අඟ කිරී වලින් ඇතිවන හානිය ප්‍රමාණ කර ගෙනීමට කිරී අඩුවෙන් වැස්සෙන, පේ.ව. 10.00 සිට ප්‍ර.ව. 3.00 දක්වා කාලය තුළ අස්වනු නෙලීම කළ යුතුය. වැඩි සහිත දිනවල අස්වනු නෙලීම එනරම් සුදුසු නැත.

මනාව පුහුණු කරන ලද කුඩා අඟ ගස්වල ගේ අතින් නෙලා ගත හැක. එයේ නොමැති ආකෘතියෙනු දිඹාලිනිකක

කෙළවරට කෙක්කක් හෝ පිහියක් ගැට ගො වියට යටින් සවිකර ඇති රෙදි හෝ දැල් උරයකට අඟ නෙලා ගන්න. මෙමහින් අඟ ගේ තුවලට විමෙම හා තැලීම වලකි. කිකිම විටෙක ගේ බිමට පතිනවීමට ඉඩ නොදෙන්න. මෙහිදී නටුව සෙන්ටේ මිටර් 2.5-3.0 දක්වා ඉතිරිව සිටින සේ අස්වනු නෙලීම වඩාත් වැදුගන්ය.

නමුත් දියුණු කරන ලද පහත සඳහන් අස්වනු නෙලන හාවනයෙන් ද අස්වනු නෙලා ගැනීම කිදු කළ හැක.

කාස්ටල් ආකාරයේ අස්වනු තෙළනය (Castle type)

රැපයේ දක්වා ඇති පරිදි ගේ පැස තුළට යොමුවන සේ හා ගේ යෝගී නටුව පැස වටා ඇති නෙරම් ඇතරට වැවෙන සේ තබා ලි මිට තම් දෙසට අයිමෙන් අස්වනු නෙලා ගත හැක.



කොකු ආකාර අස්වනු නෙලනය (Hook type)

මෙම ආකාරයේ නෙලනයක් හාටිනා කිරීමේදී උපකරණයේ ඉහළට යොමුව නිබෙන කොකු අතරින් ගෙඩියේ නටුව වැවෙන සේ හා පසු දෙකට ගෙඩි යොමුවන සේ තබා ලි මිට තමා දෙකට ඇදිමෙන් අඟ නෙලා ගත හැක. අඟ මෙන්ම පොකුරු ආකාරයට ඇති වෙනත් පළතුරක් වුවද මෙමගින් නෙලා ගත හැක.

මෙවතින් උපකරණ වෙළඳපොලේ අලෙවි කිරීමට ඇත. නවද මෙම උපකරණ හාටිනයෙන් ගෙඩියේ නටුවෙහි ඉහළ ප්‍රදේශයෙන් කපා ඉවත් කර ගත හැකි නිසා වැස්සෙන කිරී ප්‍රමාණය අඩු කර ගත හැකිය. නෙලන ලද ගෙඩිවල නටුව පහළට සිටින සේ හරවා තැබෙමෙන් ගෙඩි මත කිරී තැවරීමෙන් වන හානිය අඩු කර ගත හැක. අස්වනු නෙලමේදී වැස්සෙන කිරී ගෙඩි මත තැවරණෙහාන් එම ගෙඩිවලට ඇඟ්න්තුක්නොස් සහ නටු අග කුණුවේමේ රෝගය සඳහා වැඩි බවේ සොයා ගෙන ඇත. එබැවින් අස්වනු නෙලමේදී (විශේෂයෙන්ම කරනකොලොමිබන් ප්‍රහේදය) නටුවේ දිග සෙන්ටි මිටර් 2.5 පමණ සිටින සේ අස්වනු නෙලීම සිදුකළ යුතුය. ගෙඩිය ඉදත් පසු නටුව ස්හාවිකව ඉඩ තැපෙන තතින් වෙන් වුවද රෝග වැළඳීම අඩු බව පෙනී ගොස් ඇත.



උනු වතුර ප්‍රතිකාරය

බහුලව වැළඳෙන අජ්න්තුක්නොස් සහ නටු අග කුණුවේමේ රෝගය වැළක්වීමේ සඳහා අඟ ගෙඩි කුඩා විශයා විනාඩි 3-5 ක් අතර කාලයක් 50°C - 52°C අතර උෂ්ණත්වයක් ඇති ජලයේ ග්ල්වා තබා පවතේ වේලා ගැනීමෙන් ඉහත සඳහන් රෝග තත්ත්වයන් බොහෝදුරට අඩු කර ගත හැකිය.





ලතු වතුරේ ගිල්චාගත් අභ්‍ය පවත්සේ වෛලා ගැනීම

තේරීම හා වර්ග කිරීම

නෙළුගත් අභ්‍ය ගෙඩි තද හිරි රයිස් වලට නිරාවරණය වීමට ඉඩ නොහඳන්න. කෙම් හා යාන්ත්‍රික හානි නිසා කඟලුල් අති, දුර්වර්තා වූ, අසාමාන්‍ය හඩියෙන් යුත්, ප්‍රමාණයට වඩා කුඩා, පමණුට වඩා ඉදි අති හෝ නිසා පමණුට මෝරා නැති ගෙඩි තෝරා ඉවත් කළ යුතුය. විකම ප්‍රහේදයේ වුවද ව්‍යිධ ප්‍රමාණයේ ගෙඩි හට ගන්නා බැවින් කුඩා, මධ්‍යම හා විගාල ලෙස ග්‍රේනිගත කොට වෙළඳපල සඳහා ඉදිරිපත් කිරීමෙන් ඉහළ මිලක් ලබාගත හැකි මෙන්ම ප්‍රවාහනයේදී අනිවත් හානිද ඇවම කර ගත හැකිය.

අයිරීම සහ ප්‍රවාහනය

දේශීය වෙළඳපොලවල් සඳහා අභ්‍ය ප්‍රවාහනය කිරීමේදී කිදුවිය හැකි හානි පිළිබඳ තකිමක් නොකිරීම නිසා නාස්ථි වී යන ගෙඩි ප්‍රමාණය අති විගාලය. එනිසා ජ්‍ලස්ටික් කුඩාවල හෝ ලැබූ පෙට්ටිවල තවිට 3-4කට අභ්‍ය අසුරා ප්‍රවේශමෙන් ප්‍රවාහනය කිරීම ඉතා වැදුගත්ය.

පෙට්ටියේ පතුලට හා පැනිවලට අනුරත්තුවක් දමා ගෙඩි පතෙලු අනට අයිරීම වඩාන් සුදුසු වේ. කෙසේ වෙනත් අපනයනයේදී අභ්‍ය තනි තවිටුවකට කාඩ්බේඩ් අසුරුද්ධීවල අයිරීම කළ යුතුය. සැම ගෙඩියක්ම සුදු කඩිඩි හෝ රැඹූ කඩිඩි වැනි උවස වල දැවතා පෙට්ටිවල තම්පන් කළ යුතුය. අසුරන ලද පෙට්ටි, හොඳුන් වානාගුය ලබෙන පරිදි ලෙට්ටිවල ප්‍රවේශම්කාරී ලෙස අසුරා ප්‍රවාහනය කළ යුතුය. ප්‍රවාහනයේදී කෙළින්ම වැවෙන හිරැවැලියෙන් හා වැස්සෙන් ද ආරක්ෂා කර ගත යුතුය.

දිගුකාලයක් ගබඩා කර තබා ගැනීමට අපහසු වීම නිසා අභ්‍ය අපනයනය කරනු ලබන්නේ ගුවන්යානා මහින් පමණි.

නියමිත අවස්ථාවට මෝරන ලද අභ්‍ය අප රටෙහි දේශගුණික තන්ත්වයන් යටතේ දින 4-6 ත් අනර කාලයකදී ඉදිම කිදුවේ. අවශ්‍යතාවය අනුව රසයාතික උවස යොද කෘතිමව ඉදිමීම ද කළ හැකිය. වෙළඳපොලෙහි වෙළඳම සඳහා තබන විට ඉදුනු ගෙඩි තනි ස්ටිරයක් ලෙස නටු පහළට සිටින සේ ප්‍රද්‍රේගනය කර තබා ගත හැකිය.

අභ්‍ය ගබඩා කර තබන්නේ නම් අස්වනු නොලා සොදුගත් අභ්‍ය $10^{\circ}\text{C}-12^{\circ}\text{C}$ ත් අනර උෂ්ණත්වයක් යටතේ සති 2-3 කාලයක් ගබඩා කර තබා ගත හැකිය.

අභ්‍ය ඉදවීම එතිගේන ගොද අභ්‍ය ඉදවීම

පලනුරු ස්වභාවිකවම නිපදවන විතලින් නම් වායුව නිසා ඒවායේ ඉදීම උත්තේෂනය වේ. මේ සිද්ධාන්තයට අනුව අපට බාහිරව විතලින් වායුව සැපයිය හැකි නම් ඉන් පලනුරු ඉක්මනින් ඉදවා ගැනීමට හැකි වේ. නමුත් කර්මාන්තයක් ලෙස විතලින් වායුව අපරටෙහි නිෂ්පාදනය නොකෙරෙන නිසාත්, ආනයනය කිරීමේදී අධික මිලක් ගෙවීමට කිදුවන නිසාත්, පලනුරු ඉදීමට විතලින් වායුව හාවිතා කිරීමේ හැකියාව ඉනා සීමිතය. නමුත් පහසුවෙන් විතලින් නිපදවා ගැනීමට හැකි ඉනා ලඟාදයී කුමයක් ලෙස විතිගේන් නමෙහි රසායනික ද්‍රව්‍ය හාවිතා කළ හැකිය.

මෙහිදී විතිගේන් නමෙහි රසායනික ද්‍රව්‍ය විතලින් වායුව පහසුවෙන් නිපදවීම සඳහා හාවිතා කළ හැකිය. විතිගේන් හාවිතා කිරීමෙන් වැඩි ගුණාත්මයකින් යුතුව අභ්‍ය ඉදවා ගත හැකි අතර, මෙම රසායන ද්‍රව්‍ය අන්නාසි වල මල් හටගනීම උත්තේෂනය කිරීමට හාවිතා කරන බැවෙන් අන්නාසි වග කරන ප්‍රදේශවල සුලහව මිලට ගැනීමට ඇති.

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය

01. වායු භුවමාරු නොවන සේ වැකිය හැකි හෝ ආවරණය කළ හැකි බදුනක්, පෙට්ටියක්, කුට්ටරයක් හෝ කාමරයක්
02. විතිගේන් මිල ලිටර් 1 ක් ජලය ලිටරයක දියකර සාදගත් ප්‍රවත්තයක්

03. භුතු ගුම් 10 ක් ජලය ලිටරයක දියකර සාදගත් ප්‍රවත්තයක්

මෙම කුමයේදී ඉදවීම සඳහා අවශ්‍ය හොඳින් පැසුණු අභ්‍ය ඉහත සඳහන් පරිදි ඉදීමට පාවිච්ච කරන කුට්ටරය තුළ හෝ කාමරයෙහි අකිරීම කළ යුතු වේ.

මෙහිදී කුට්ටරයේ මූල ඉඩ ප්‍රමාණයෙන් 1/5 ක ඉඩ ප්‍රමාණයක් හිස්ව තබා පලනුරු අකිරීම කළ යුතුය. හාවිතා කරන කුට්ටරයෙහි හෝ බදුනෙහි පරිමාව ගණනය කරන්න.

කුට්ටරයේ සැම සහ මිටර් 1 කටම සාදගත් විතිගේන් ප්‍රවත්තයෙන් මිල ලිටර් 110-150 ක් බැඟින් හාවිතා කළ යුතු වේ. (සහ අභ්‍ය 10 ක පරිමාවක් සඳහා ප්‍රවත්තය මිල. 30-40 කි.) විතිගේන් ප්‍රවත්තය ප්ලාස්ටික් හෝ මැටි බදුනක දමා, විය විම පලනුරු පැසුරු කුට්ටරයේ කෙළවරක තබන්න. විතිගේන් ප්‍රවත්තයෙන් විතලින් නිපදවීම ඇරඹීම සඳහා භුතු ප්‍රවත්තය රට විකතු කරන්න. මෙහිදී අවශ්‍ය භුතු ප්‍රවත්ත ප්‍රමාණය ගණනය කරන්නේ කුට්ටරයේ සහ මිටර් 1 කට භුතු ප්‍රවත්තය මිල ලිටර් 185 බැඟිනි. භුතු ප්‍රවත්තය දැමු විශ්සුම කුට්ටරයේ හෝ කාමරයේ දෙර වැකීම කළ යුතුය.

පය 24 ක කාලයකට පසුව කාමරයේ හෝ කුට්ටරයේ දෙර විවෘත කර වාතාගුරු ලැබීමට සලක්වන්න. තව දින දෙකකින් ඉදීම සම්පූර්ණ වේ. මෙමෙස ඉදාලා ගත් පලනුරුවල සුවද සහ රසය ස්වභාවිකව ඉදුණු පලනුරුවලට සමානය.

අභ්‍ය වගාව

ඉදිවීම කිදුකරන සෑම වාරයක් පාසාම අලුතින් විතිගෝන්හේ යෙදුම අන්‍යවශ්‍යතාවෙන් වෙත ඇති ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් දූටුරු පැහැති බෝනලයක දමා මාස කිහිපයක් වුවත් ගබඩා කර තැබිය හැකිය. විතිගෝන්හේ මිලු ලිටර් 1 කින් සහ මිටර් 7-9 ප්‍රමාණයේ පරිමාවක දූම්‍ය හැකි පළතුරු ඉදිවීම කළ හැකි බැවින් මෙය ඉතාමත් ලාභදී කුමයකි. පළතුරු ඉදිවීම සඳහා කාබධිඩ් හාවිනා කළද වර්තමානයේ විය අනිකි ලෙස පළතුරු ඉදිවීම සඳහා යොදා ගන්නා බැවින් කාබධිඩ් හාවිනය සම්පූර්ණයෙන් තහනම් කර ඇත.

එශ්‍යාලෝන් ගොදු ඉදිවීමේදී විදෙශත වන කරණු

- අනිවාර්යයෙන්ම මේරේ පළතුරු පමණක් හාවිනා කළ යුතුය. කිසිම විටෙකන් නොමේරේ පළතුරු හාවිනා නොකරන්න.
- විතිගෝන් වලට ප්‍රතු ප්‍රවත්තය වික් කළ විශ්‍යම වින්මින් වායුව පිටවන බැවින් ඉක්මනින් හාජනයේ මියන හෝ කුට්‍රයෙහි දෙර වැසිය යුතුය.
- බැඳහෙහි හෝ කුට්‍රයෙහි මූල් ඉඩ ප්‍රමාණයෙන් අවම වගයෙන් $1/5$ ක ප්‍රමාණයක් හිස්ව තබන්න.
- සාදගත් විතිගෝන් උච්චතාය දූටුරු පැහැති බෝනලයක ගබඩා කර තබන්න.
- පිටවන වින්මින් වායුව පහසුවෙන් ගෙනි ගන්නා සුළුය. විබැවින් කුට්‍රයට යැමේලි දූම් වැටි හෝ වෙනත් දූල්ලක් හාවිනා නොකරන්න.

- කුට්‍රයෙහි පළතුරු අසුරන විට හොඳුන් වානාගුය ලැබෙන සේ ඇසුරන්න.
- පය 24 කින් පසු පියන හෝ දෙර විවෘතව තබන්න.
- දිගටම හාවිනා කරන්නේ නම් හාවිනා කරන සෑම වාරයකටම ප්‍රටම බදුන හෝ කුට්‍රය පිරිසිදු කරන්න.
- පළතුරු ප්‍රවේශමෙන් ඇකිරීම් කටයුතු කරන්න.

අභ්‍ය ගෙධිවල පැතිවන සංකීලතා

බුලට් හැඩැති ගෙධි

නඩ වියලි කාලයට හටගන්නා ගෙධි බොහෝමයක් ජල උග්‍රානාවය නිසා වර්ධනය බාල වී කුඩා බුලට් ආකාරයක හැඩැයක් ගනී. ඒවාගේ කරුණකොලොමිඛන් ප්‍රහේදායේ මෙය ආවේණික තත්ත්වයක් ලෙසද දැකිය හැකිය.



ගෙඩි පුපුරා කාම

තද වියලි කාලයකින් පසුව වර්ෂාවට හසුවීම නිසා හෝ ජල සිරාව වැඩි ස්ථාන වල ඇති ගස්වල හටගන් ගෙඩි පුපුරා යා හැකිය.



නව වගා ක්‍රමයක්

සාමාන්‍යයෙන් ආඩ වගාවක් ඉතා පැරණි සහ ආන්තික තත්ත්වයක පත්වන තුරු පවත්වා ගැනේ. මේ හේතුවෙන් වඩාත් උස්ව විගාලව වර්ධනය වී නඩත්තු කළ නොහැකි තත්ත්වයක පත්වී ඇඩු අස්වැන්නක් ලැබීම සහ ගුණාත්මයෙන් ඇඩු අස්වනු ලැබීම වැනි තත්ත්වයන් ඇතිවේ. විම නිසා දිගු කාලීන වගා ක්‍රමයක් වෙනුවට සාපේශ්‍යව ඇඩු කාල සිමාවක් තුළ පවත්වා ගන්නා වගා ක්‍රමයක් හඳුන්වා දිය හැකිය. තවමත් පර්යේෂණ මට්ටමේ පවතින මෙම වගා ක්‍රමයේ මූලධර්මය වී ඇත්තේ ඇඩු පර්තරයකින් පිහිටුවා ඇති මිට ආඩ වගාවකින් ගුණාත්මයෙන් ඉහළ ආඩ අස්වැන්නක් සාපේශ්‍යව ඇඩු කාලයක් තුළදී ලබාගැනීම වේ.

වාණිජ මට්ටමෙන් ආඩ වගා කිරීමේද වියලි කාලාපයට සහ අන්තර් කාලාපයට

මෙය ඉනාමත්ම සුදුසු වගා ක්‍රමයක් වන අතර ස්වේච්ඡා බේගයෙන් නොමැති හොඳින් හිරැවැලිය ලැබෙන ඇතැම් නොත් කාලාපයේ ඉඩම් වලවද සුදුසු වගා ක්‍රමයක් වේ. මෙය පියවර වශයෙන් පහත ආකාරයට දැකිය හැකිය.

වගාව පිහිටුවීම්

මෙහිදී බද්ධ පැල සිටුවීම වෙනුවට බේජ පැල සිටුවා සේත්තුයේදීම බද්ධ කිරීම සිදු කෙරේ. ඉන් අපේක්ෂා කරනුයේ මුළු පද්ධතියට හානි සිදු නොවී මූලුන් මුළු හොඳින් ගැහුරුව වර්ධනය වීමට සලස්වා එළු තුළින් නියාගයට ඔරෝත්තුදීමේ හැකියාව ලබාදීම වේ. එළු අනුව ජේල් අතර පර්තරය මිටර් 10 ද ජේල්ය තුළ පර්තරය මිටර් 5 ද වනස් සෙන්ටිමිටර් 60x60x60 ප්‍රමාණයට වලවල් කපාග නූ ලැබේ. විම වලවල් වලට කාඩ්නික පොහොර කිලෝග්‍රැම් 10 සහ ආඩ සඳහා යොදාන මූලික පොහොර මිගුණය යෙදිය යුතුය.

මෙම වලවල් වල පොහොරින් බදුන්වල සිටුව මාස 3-4 ක් පමණ වූ පැල සිටුවා ගත යුතුයි. එවායේ බදුන්ගත කර මාස 3-4 පමණ වන කුඩා ආඩ පැල ග්‍රාහක වගයෙන් සිටුවනු ලැබේ.

විස් සිටුවා විම පැල බද්ධ කිරීමට සුදුසු වර්ධන අවස්ථාවට පත්ව පසුව විම ස්ථානයේදීම බද්ධ කිරීම සිදුකෙරේ. (In-situ grafting) සේත්තුයේදීම ග්‍රාහක පැල බද්ධ කරනු ලබන බැවින් මෙහි සාර්ථකත්වය 98-100% ආතර වේ.

අඩ වගාව

විසේක්ම සාමාන්‍ය බද්ධ කිරීමකදී මෙන් නොව වර්ෂාව සහිත කාලගුණික තත්ත්වයන් යටතේද වුවද මෙම බද්ධය සිදු කිරීමට හැකියාව ඇත.

පුහුණු කිරීම

මෙහිදි අතු 2ක් පමණක් වැඩි පරතරය ඇති දිගාවට Y අකාරයට පුහුණු කරනු ලැබේ.



Y අකාරයට පුහුණු කිරීම

පොහොර යෙදීම

දැනට අඩ වගාව සඳහා නිර්දේශන පොහොර මිශ්‍රණය ඒ ආකාරයෙන්ම යොද ගත හැක. විහෙන් යොදන වාර ගනුන පමණක් වැඩි කෙරේ. මෙහිදි ගස ප්‍රමාණයෙන් කුඩා වුවද එකක කෙෂ්ට්‍රයක සිටුවන ලබන ගස් සංඛ්‍යාව දෙගුණයක් පමණ වන නිසා යෙදිය යුතු පොහොර ප්‍රමාණය අඩුකළ යුතු නොවනු ඇත. ඒ අනුව වසරකට යෙදීමට යෝජීත පොහොර ප්‍රමාණයෙන් කොටස් වශයෙන් ගෙන මාස දෙකකට වරක් වශයෙන් බෙද

වෙන්කර යෙදීම වඩාත් ප්‍රතිච්ලිද්‍යක වේ. විල දැරන ගස්වල විල නොලා ගත් පසුව යෙදීමට නියමිත පොහොර ප්‍රමාණය (වික් වික් වසර සඳහා ක්‍රමයෙන් වැඩිවන මිශ්‍රණය) කොටස් දෙකකට හෝ තුනකට බෙද වැඩි වාර ගනුනකදී යෙදීම වඩාත් විලදය වේ.

විල දැරීම

පැල සිටුවා වසර 03 පමණ ගත වනවිට මනා වර්ධක වර්ධනයක් සිදුවන බවෙන් ඉනා ඉක්මණින් සහ හොඳින් විල දැරීම ආරම්භ වේ. මෙසේ ඇතිවන සැම විලයක්ම අනිවාර්යයෙන්ම ආවරණය කළ යුතුවේ. මේ සඳහා කඩුසි කවර හෝ තෙල් කඩුසි වලින් සඳහා කවර යොද ගත හැක. ගස් වඩා උස් නොවන බවෙන් ආවරණය යෙදීම පහසු අතර ගුණාත්මක ගෙඩි ලබාගැනීම සඳහා එම කාර්යය සිදුකළ යුතුවේ.

කජ්පාද කිරීම

අස්වයෙන් නොලා ගත් පසුවද ගස් මනාව කජ්පාද කර අඩු උසකින් පවත්වා ගත යුතුවේ. අනවශ්‍ය ලෙස ඉහළට වැඩි යාමට ඉඩ නොදූ ගස මිටර් 03 ක් පමණ උසකට පවත්වා ගැනීම නඩුන්තුව සඳහා වඩාත් පහසු වේ. මෙසේ ගස උස යාම පාලනය කර කජ්පාද කිරීම, අනිවාර්යය අංගයක් ලෙස මෙම වග ක්‍රමයේදී දැක්විය හැකිය.

මෙම සැපුක්ෂම වග ක්‍රමයේදී කුඩා ගස්වල ගෙඩි මනා තත්ත්වයෙන් හට ගන්නා බවෙන් පෝෂණය හා නඩුන්තුව ඉනා

ඉහළ මට්ටමකින් පවත්වා ගත යුතුය. යම් ආකාරයකින් අස්වැන්න නෙහු ගත් පසුව කප්පාදුව අත පසු ව්‍යවහාර් ගස් විගාල වී එකිනෙක ගැටීම හේතුවෙන් ගස් වල වර්ධනය බාල විමෙන් තිරු විෂ්‍ය අඩුවී තවදුරටත් උස යාම සහ අවසානයේ අස්වැන්න අඩුවීම සිදුවේ. විම නිසා අනිවාර්යයෙන්ම වසරක් පාසා කප්පාදුව සිදුකළ යුතුවේ.



මෙම වගා කුමයේ වාසි

1. එකක සේෂ්‍රායක සිටුවනු ලබන ගස් සංඛ්‍යාව වැඩි නිසා වැඩි විෂ්‍යවන් කෙටිකාලයකදී ලබාගත හැකිය.
2. වඩා උස් නොවූ මිටි ගාක වශයෙන් පවත්වාගත හැකිය.
3. කෘම් භාණි, රෝග භා වෙනත් අනින්‍ය තත්ත්වයන් පාලනය පහසුවෙන් කළ හැකිය.
4. ආවරණ දුම්මීම වැනි නඩත්තු කටයුතු පහසු නිසා ගුණාත්මක ගෙඩි ලබාගත හැකිය.

මෙම වගා කුමයේදී සැලකිලිමත් විය යුතු කරනු

1. ජල සම්පාදනය අවශ්‍ය වේ.
2. පොහොර යෙදීම වැඩි වාර ගණනකදී සිදුකළ යුතුය.
3. කප්පාදුව අනිවාර්යයෙන්ම සිදුකළ යුතුය.
4. තාක්ෂණ කට්ටලයක් දේ ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පමණක් මෙම වගා කුමයෙන් කාර්මික ප්‍රතිච්ච ලබාගත හැකිය.