

වැල්දොඩම්

උද්භිද විද්‍යාත්මක නාමය *Passifloraedulis Sims*
 කුලය : පැසිල්ලොරේසියේ (*Passifloraciae*)

වැල්දොඩම් *Passifloraedulis Sims* ලෙස උද්භිද විද්‍යාත්මකව හඳුන්වන අතර මෙම විශේෂය තුළ එකිනෙකට වෙනස් ආකාර (*Forms*) දෙකක් දක්නට ඇත. එනම් දම් පැහැති ආකාරය (*Passifloraedulis F. edulis*) සහ කහ පැහැති ආකාරයයි. (*Passifloraedulis f. flavicarps*)

සම්භවය : මින් දම් පැහැති වැල්දොඩම් බ්‍රසීලයේ සම්භවය වී ඇතැයි සැලකේ. කහ වර්ගයේ සම්භවය නිශ්චිතව නිගමනය කොට නැති අතර එය දම් පැහැති වර්ගයේ ජාන විකෘතියක් මගින් හෝ දම් වර්ගය වෙනත් පැසිල්ලෝරා විශේෂයක් සමඟ දෙමුහුන් වීමෙන් ඇතිවීතැයි අනුමාන කරයි.

වගා කරන ප්‍රදේශ : දැනට වැල්දොඩම් වැඩි වශයෙන් වගා කරනු ලබන්නේ කළුතර, ගම්පහ, රත්නපුර සහ කුරුණෑගල යන දිස්ත්‍රික්ක වලය. නමුත් මෙම බෝගය ගාල්ල, කොළඹ, නුවරඑළිය වැනි දිස්ත්‍රික්කවල ද පහසුවෙන් වගා කළ හැකිය. අනුරාධපුර හා යාපනය වැනි වියළි කලාපීය ප්‍රදේශවල ජල සම්පාදන පහසුකම් යටතේ පමණක් වගා කල හැක.

භාවිතය : වැල්දොඩම් ප්‍රධාන වශයෙන් යොදාගන්නේ යුෂ නිපදවීම සඳහාය. අලුත් පලතුරක් ලෙස එය ආහාරයට ගනු ලබන්නේ ඉතා කලාතුරකිනි. එහි පත්‍ර කොළ එළවළුවක් ලෙසද ආහාරයට ගනී.

වැල්දොඩම් යුෂ ග්‍රෑම් 100 ක පෝෂක ප්‍රමාණය

පදාර්ථය	ප්‍රමාණය
ජලය	ග්‍රෑම් 89
ශක්තිය	කිලෝ කැලරි 37
ප්‍රෝටීන්	ග්‍රෑම් 1.2
මේදය	ග්‍රෑම් 0.2
කාබෝහයිඩ්‍රේට්	ග්‍රෑම් 7.7
කැල්සියම්	මිලි ග්‍රෑම් 10
පොස්පරස්	මිලි ග්‍රෑම් 30
යකඩ	මිලි ග්‍රෑම් 0.7
කැරොටීන්	මයික්‍රො ග්‍රෑම් 1968
තයමීන්	මයික්‍රො ග්‍රෑම් 10
රයිබොෆ්ලේවින්	මයික්‍රො ග්‍රෑම් 20
විටමින් සී	මිලි ග්‍රෑම් 13

වැල්දොඩම් යුෂ විටමින් A හා විටමින් C වලින් පොහොසත්ය. කහ පැහැති ආකාරයේ සහ දම් පැහැති

ආකාරයේ අඩංගු සීනි වර්ග වල ප්‍රමාණයේ එතරම් වෙනසක් දක්නට නොමැති නමුත් කහ පැහැති වර්ග වල අඩංගු ඇසිඩ් ප්‍රමාණය දම් පැහැති වර්ග වලට වඩා වැඩි බැවින් කහ පැහැති වර්ග ඇඹුල් ගතියෙන් යුක්තය. එනම් කහ පැහැති වර්ගයේ සීනි : ඇසිඩ් : 3 : 8 පමණ වන අතර දම් වර්ගයේ එය 5 : 1 වේ.

**වගාව සඳහා සුදුසු ප්‍රභේද
කහ පැහැති ප්‍රභේදය (Passifloraedulis f flavicarpa)**

- ඉදුණු ගෙඩි කහ පැහැතිය.
- ඕවලාකාර හෝ රවුම් හැඩයකින් යුක්තය.
- ගෙඩියක සාමාන්‍ය බර ග්‍රෑම් 60 - 90 පමණ වේ.
- යුෂවල සීනි ප්‍රමාණය අඩුය.
- පහතරට හෝ වියළි කලාපය සඳහා නිර්දේශ කෙරේ.

දම් පැහැති ප්‍රභේදය (Passifloraedulis f edulis)

- ගෙඩි දම් පැහැතිය
- ප්‍රමාණයෙන් කුඩාය.
- ගෙඩියක සාමාන්‍ය බර ග්‍රෑම් 35 - 50 පමණ වේ.
- කහ පැහැති ප්‍රභේදයට වඩා යුෂවල ගුණාත්මය උසස්ය.
- මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර් 1000 වඩා උස් වූ ප්‍රදේශ සඳහා නිර්දේශ කෙරේ.

රහන්ගල දෙමුහුම (Rahangala hybrid)

- කහ හා දම් පැහැති ප්‍රභේද දෙමුහුම්කර සාදා ඇති වර්ගයකි.
- ගෙඩි රෝස පැහැයට හුරු දම් පාටය.
- යුෂයේ ගුණාත්මය වැඩිය.
- උඩරට ප්‍රදේශ සඳහා නිර්දේශිතය.

මානි

2000 වසරේදී නිර්දේශ කරන ලද ප්‍රභේදයක් වුවද මේවන විට මෙම වර්ගයේ ප්‍රචාරක ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනයක් සිදු නොවේ.

දේශගුණික අවශ්‍යතා

වසර මුළුල්ලේම හොඳින් පැතිරුණු වාර්ෂාපතනයක් ඇති තෙත් කලාපීය ප්‍රදේශවල මෙය පහසුවෙන් වගා කල හැකිය. වියළි හා අතරමැදි කලාපවල වගාකරන විට වියළි කාලවලදී ජල සම්පාදනය කල යුතුය.

පස

මනා ජලවහනයක් පවතිනම් සැහැල්ලු වැලි ලෝම මෙන්ම මැටි ලෝම පස්වලද මෙම බෝගය වගාකල හැකිය. පසෙහි තිබිය යුතු පී.එච්. අගය 6.0 - 7.5 වේ.

රෝපණ ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය

රහංගල දෙමුහුම් වර්ගය පැල නිෂ්පාදනය සෑමවිටම සිදු කරනු ලබන්නේ අතු කැබලි මුල් අද්දවා ගැනීමෙනි. එසේ නොමැතිව එහි බීජ භාවිතා කර පැල නිෂ්පාදනය කළහොත් ඊළඟ පරම්පරාවේදී

ලක්ෂණ වෙනස් වේ.

දැනට නිර්දේශිත කහ පැහැති ප්‍රභේදයක් නොමැති බැවින් හොඳ අස්වැන්නක් දෙන නිරෝගී හොඳ ගුණාත්මයෙන් යුත් ගෙඩි සහිත වැල් තෝරාගෙන ඒවායේ අතු මහින් පැල නිෂ්පාදනය කරගත හැක. මෙහිදී සැලකිල්ලට ගතයුතු කරුණක් වන්නේ ප්‍රවේණිකව වෙනස් වැල් කිහිපයක් තෝරාගෙන පැල නිෂ්පාදනය කරඒවා මිශ්‍ර වන ලෙස සිටුවීමයි. එකම ප්‍රවේණියක් සහිත කහ පැහැති වැල් අතර පරාගණය අසාර්ථක වන බැවින් මේ පිළිබඳව ද සැලකිලිමත් විය යුතුය.

මීට අමතරව බීජ මහින් ද පැල නිෂ්පාදනය කරගත හැකිය. නමුත් මෙහිදී සමහර වැල්වල අස්වැන්න, ගුණාත්මය, දිරිය ආදියෙහි අඩුපාඩුකම් තිබිය හැකිය.

රෝපණ ද්‍රව්‍ය සැකසීම

බීජ පැල නිෂ්පාදනය

හොඳින් ගෙඩි හටගන්නා එල දරණ රසින් වැඩි නිරෝගී වැල් වල හටගන්නා එල වලින් බීජ ලබාගන්න. බීජ වටා තිබෙන මදය ඉවත් වන ලෙස හොඳින් අතුල්ලා සෝදා ගන්න. මදය ඉවත් කිරීමෙන් බීජ ප්‍රරෝහණය තරමක් ඉක්මන් කරගත හැකිවේ. බීජ මද පවතේ වේලා ගන්න. වෙන් කරගත් බීජ කල් නොයවා සිටුවීමට යොදාගන්න. සිටුවීමට පෙර පැය 8 ක් පමණ ජලයේ පොගවා ගැනීමෙන් ප්‍රරෝහණය ඉක්මන් වේ.

වියළි බීජ වාතාශ්‍රය පාලනය කළ බඳුන්වල දමා ශීතකරණයක තැබීමෙන් අවුරුද්දක් පමණ ප්‍රරෝහන ශක්තිය හානි නොවී තබාගත හැකිය.

බීජ තවාන් කිරීම

අවශ්‍ය පැල ප්‍රමාණය අනුව පැල තවාන් කරන ආකාරය තීරණය කරන්න. පැල විශාල ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය විට තවානක් සකසා ගතහැකි වේ. එසේ නොමැති විට තරමක විශාල බඳුනක බීජ තවාන් කළ හැකිය.

බීජ තවාන

ජලය හොඳින් බැසයන ස්ථානයක තවාන සකසා ගන්න. පැල දැඩි හිරු රැසින් හා වර්ෂාවෙන් ආරක්ෂා කර ගැනීමට සුදු පැහැති පොලිතීන් කවරයකින් ආවරණය කළ හැකිය. මෙහි දෙපස විවෘතව තබන්න.

වැලි, මතුපිට පස් හා කොම්පෝස්ට් සමාන ප්‍රමාණ යොදා සාදාගත් මිශ්‍රණයක් සකස් කළ තවාන් පාත්තිය මත 10 - 15 Cm ඝනකමට අතුරන්න. තවාන මතුපිට ඒකාකාරීව සමතලා කර ලී කැබැල්ලක ආධාරයෙන් 5 Cm පරතරයකින් නොගැඹුරු ඇලි සකස් කොට ඇලි දිගේ 1 Cm පරතරයකින් පමණ බීජ දමා සියුම් පස් තට්ටුවකින් වසන්න. තවානට දිනපතා ජලය යොදන්න. සති 2 - 4 අතර බීජ ප්‍රරෝහණය සිදු වේ. මෙම පැල සෙන්ටිමීටර් 20 - 25 පමණ වන විට ගලවා එකවරම ක්ෂේත්‍රයේ සකස් කළ වලවල් වල සිටුවිය හැකිය. නමුත් මෙසේ කළ හැක්කේ හොඳින් වර්ෂාපතනය ලැබෙන හෝ ජල සම්පාදනය කළ හැකි වකවානුවලදීය.

එසේ නොමැති නම් සෙන්ටි මීටර් 10 - 15 පමණ වැඩි ඇති පැල තවානෙන් ගලවා පොලිතීන් බෑග්වල සිටුවා ගත හැකි වේ. මේ සඳහා 10 Cm විශ්කම්භය ඇති 15 - 20 Cm පමණ උස පොලිතීන් බෑග් යොදාගත හැකිය. මෙම පැල සෙන්ටිමීටර් 25 - 30 පමණ වැඩුණු පසු ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවිය හැකිය. කෙළින්ම තවානෙන් ගලවා ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීමට වඩා මෙම පැල ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීමෙන් ගස වඩාත් හොඳින් ස්ථාපනය කරගත හැක.

දඩු කැබලි තවාන

තෝරාගත් වැල් වල හොඳින් වැඩි ඇති අතු තෝරා ගන්න. මෙම අතුවලින් පුරුක් 3 - 4 ක් ඇති දඩු කැබලි

කපා ගන්න. දඬු කැබලි කපාගන්න. දඬු කැබලි කැපූ වහාම ජල බඳුනක ගිල්වා තබන්න. ඉන්පසු සකස් කරගත් පොලිතීන් මලුවල හෝ තවානක මේවා සිටුවා ගත හැකි වේ. මුල් ඇදීම සඳහා භාවිතා කරන හොමෝනස්ක් සිටුවන කෙළවර කැපුම් තලයේ තැවරීමෙන් මුල් ඇදීම ඉක්මනින් මෙන්ම සාර්ථකව සිදු වේ.

අතු කැබලි සිටුවීමෙන් පසු හැම පැත්තක්ම ආවරණය කළ ප්‍රොපගේටරයක දැමීම මගින් අතු කැබලි වියළී යාම වලක්වා හොඳින් මුල් අද්දවා ගැනීම කරගත හැකිය. දඬු කැබලිවල ඇති අංකුර සෙන්ටිමීටර් 25 - 30 පමණ වර්ධනය වූ පසු මෙම දඬු කැබලි ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීම සඳහා සුදුසු වේ.

වලවල් සැකසීම

සෙන්ටි මීටර් 60 x 60 x 60 ප්‍රමාණයේ වලවල් කපන්න. දිරාපත්වූ කාබනික පොහොර කුඩා 02 ක් පමණ යොදා පැල සිටුවීමට සති 2 පමණ පෙර වලවල් පුරවා ගන්න.

පරතරය

තැනිතලා බිමක නම්

- ජේලි අතර - මීටර් 02
- ජේලි තුල පැල අතර - මීටර් 4 1/2
- මේ අනුව අක්කරයකට පැල 450

බැවුම් සහිත ඉඩමක නම්

- ජේලි අතර - මීටර් 2 1/2
- ජේලි තුල පැල අතර - මීටර් 4
- මේ අනුව අක්කරයකට පැල 400

බැවුම් සහිත ඉඩම්වල පැල සිටුවිය යුත්තේ සමෝච්ච රේඛා ඔස්සේය.

යටි වගාවක් හෝ මිශ්‍ර වගාවක් වශයෙන් වගා කරන විට ඉඩමෙහි අනෙක් බෝග වගා කර ඇති පරතරය අනුව වැල් දොඩම් ජේලි අතර පරතරයද වෙනස් කල යුතුය.

පැල සිටුවීම

පැළ සිටුවීම වර්ෂා කාලය ආරම්භවන සැප්තැම්බර් - ඔක්තෝබර් මාස වලදී සිදු කිරීම වඩාත් සුදුසුය. මේ කාලයේ පැල සිටුවීමෙන් මල් හටගැනීම ප්‍රමාද නොවේ. එසේම ප්‍රථමවරට ලබා ගන්නා අස්වැන්නෙන්ම වැඩි ගෙඩි ප්‍රමාණයක් ද නෙලා ගත හැකි වේ.

නිරෝගී පැල පමණක් සිටුවන්න. පැල සිටුවීමෙන් සතියක් පමණ යනතෙක් කොල අතු වැනි දෙයක් යොදා ගනිමින් පැලවලට සෙවන ලබා දෙන්න.

කණු සිටුවීම

පැල සිටුවා ඇති ජේලියට සෙන්ටිමීටර් 30 පමණ ඉදිරියෙන් සෑම පැල දෙකක් අතරින්ම ශක්තිමත් ආධාරක කණුවක් බැගින් සිටුවන්න. එවිට පැලයට හොඳින් හිරු එළිය වැටේ.

පැල සිටුවා ඇති පරතරයට සමාන පරතරයක් ආධාරක කණු දෙකක් අතරද පවත්වා ගන්න. මේ සඳහා

කොන්ක්‍රීට් කණු හෝ ලී දඩු යොදා ගත හැක. එම කණුවල උස මීටර් 2 1/2 පමණ උස විය යුතුය.

කම්බි ඇදීම

ගේජ් 14 ප්‍රමාණයේ ගැල්වනයිස් කම්බි පොළව මට්ටමේ සිට මීටර් 1 3/4 - 2 පමණ ඉහලින් ආධාරක කණුවලට තදින් සවිවන සේ ජේලිය දිගේ අදින්න. තැනිතලා බිමක වගා කරන විට කම්බි ඇදිය යුත්තේ නැගෙනහිර - බටහිර දිශාව ඔස්සේය. එවිට වගාවට හොඳින් හිරුඑළිය ලැබේ.

වැල් පුහුණු කිරීම

ළපටි වැල් කම්බිය දක්වා වර්ධනය වීමට උපකාරවනු පිණිස දිගු කෝටු හෝ පාහින ලද පොල් අතු ආධාරක ලෙස යොදා ගන්න. නැතහොත් පැලය අසල කුඩා කෝටුවක් සිටුවා එහි ගැට ගසන ලද ලණු පොටක් කම්බිය දක්වා අදින්න.

කම්බිය දක්වා තනි කදක් ලෙස වැලට වැඩීමට සලස්වන්න. කම්බියට පහලින් වැලෙහි හටගන්නා පාර්ශ්වික අතු සියල්ල ඉවත් කරන්න. පසුව වැල කම්බිය තෙක් වැඩෙනවිට අග්‍රස්ථය කඩා පාර්ශ්වික ශාඛා දෙකක් විරුද්ධ දිශාවලට වැඩීමට සලස්වන්න. පසුව කම්බිය දිගේ දෙපසට වැඩෙන ශාඛා මීටර් 02 පමණ දිගට වැඩුණ පසු අග්‍රස්ථය කපා දමන්න. එවිට මල් හටගන්නා ද්විතීක රිකිලි හට ගැනීම හොඳින් සිදු වේ. මේ ද්විතීක ශාඛා කම්බියෙන් පහලට වර්ධනය වීමට සලස්වන්න. එකින්තෙක එතීම් වලකා ගැනීම සඳහා කදෙන් හටගන්නා පහුරු කපා දමන්න.

මල් කෘතීමව පරාගනය කිරීම

දම් පැහැති පැෂන් ප්‍රභේදයට ස්වපරාගනය මගින් එල පිහිටුවීමේ හැකියාව හැකියාව ඇතත් කහ පැහැති ප්‍රභේදය බොහෝ විට අසංගතිය හෝ ස්ව වන්ධ්‍යභාවය පෙන්වන බැවින් ස්ව පරාගණය සිදුවීමට ඇති ඉඩකඩ ඉතා අඩුය. මේ නිසා කහ පැහැති ප්‍රභේදයේ ගෙඩි හටගැනීම සඳහා වෙනස් වැලක මල්වලින් පරාගණය වීම අත්‍යාවශ්‍ය වේ. ස්වභාවිකව මෙම මල් පරාගණය අම්බලන්පාලුවා (Xylocopamegaxylocopafrontalis) නමින් හඳුන්වන කෘමියා මගින් සිදු වන නමුත් අනිත් පරාගණය කිරීමෙන් වඩාත් සාර්ථක ප්‍රතිඵල දක්නට ඇත. කහ ප්‍රභේදයේ මල් පිපීම සාමාන්‍යයෙන් දහවල් 12.00 ට පසු සිදු වෙයි. මල පිපෙන අවස්ථාවේදී මලේ කලංකය සෘජුව උඩට හැරී පවතී. මල පිපී පැයකට පමණ පසුව මලේ කලංකය පහළට නැමී යටි අතට හැරෙයි. මේ අවස්ථාවේදී කලංකය පරාග ලබාගැනීමට හොඳින් ග්‍රාහී වේ. නමුත් ප.ව. 1.00 ට පමණ පසු පරාගණය සිදු කිරීම ආරම්භ කළ හැකිය. කහ පැහැති ප්‍රභේදයේ මල් පරාගණය සිදු කරන විට එම මලේ පරාග වලින් හෝ එම වැලේ වෙනත් මලකින් හටගත් පරාගවලින් පරාගණය නොකළ යුතුය. වෙනත් වැලක හටගත් මලක පරාග වලින් පරාගණය කිරීමෙන් පමණක් පරාගණය සාර්ථකව සිදු වේ. වෙනත් මලකින් කඩාගත් පරාගධානී මහපට ඇගිල්ල සහ දබර ඇගිල්ල ආධාරයෙන් කලංකය මත තැවරීම සිදුකළ හැකිය. එසේ නොමැති නම් සියුම් කෙදි සහිත බුරුසුවකින් කලංකය මත මෘදුව පිරිමැදීම සිදුකළ හැකිය. මල් පරාගණය කර පැය දෙකක් තුළ වර්ෂාව ඇති නොවුණහොත් එල පිහිටීම සාර්ථක වේ.

වල් පැලෑටි පාලනය

බොහෝ විට වැල් දොඩම් වගා කරණු ලබන්නේ වර්ෂාව අධික ප්‍රදේශවලය. ඒ නිසා වගා භූමිය මුළුමනින්ම උදළුගැම මගින්, පස සෝදා පාළුවට ලක්විය හැකිය. ඒ නිසා වැලෙහි පාදයේ සිට සෙන්ටි මීටර් 60 - 90 පමණ වෘත්තාකාර ප්‍රදේශයක් වල් පැලෑටිවලින් තොරව තබා ගැනීම ප්‍රමාණවත්ය. ඉඩමේ සෙසු ප්‍රදේශවල තණකොළ හෝ වෙනත් ආවරණ වගාවක් හෝ පවත්වාගත හැකිය. වරින් වර වීසිකැනී ගැසීම මගින් තණකොළ හා ආවරණ වගාවන්හි වර්ධනය පාලනය කරගත හැකිය.

වැල් දොඩම් වෛරසය පතුරවන කුඩිත්තන්ගේ අතරමැදි ධාරක ශාක ලෙස සමහර රනිල වර්ග හඳුනාගෙන තිබේ. ඒ නිසා ආවරණ වගා ලෙස රනිල වර්ග යොදා ගැනීම එතරම් සුදුසු නැත.

පොහොර යෙදීම
තෙත් කළාපය

වර්ගය	යොදන අවස්ථාව	ප්‍රභවය	ප්‍රමාණය
හුණු යෙදීම *	සිටුවීමට සති 2ට පෙර	හුණු / ඩොලමයිට්	වලකට ග්‍රෑම් 500 *
කාබනික පොහොර	සිටුවීමට සති 2ට පෙර	කුකුල් පොහොර	වලකට කි.ග්‍රෑම් 5 **
		ගොම පොහොර / කොම්පෝස්ට්	වලකට කි.ග්‍රෑම් 10 **

රසායනික පොහොර				
යොදන අවස්ථාව	ප්‍රභවය සහ ප්‍රමාණය වැලකට ග්‍රෑම්			
	යූරියා	රොක් පොස්පේට්	මිසුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්	කීසරයිට්
සිටුවීමට පෙර	45	80	40	55
සිටුවා මාස 2 කින්	45	80	40	-
සිටුවා මාස 6 කින්	45	80	40	-
සිටුවීමෙන් මාස 10 ට පසු	45	80	40	55
සිටුවීමෙන් මාස 14 ට පසු	80	140	70	-
සිටුවීමෙන් මාස 18 ට පසු	80	140	70	-
සිටුවීමෙන් මාස 22 ට පසු	80	140	70	55
සිටුවීමෙන් මාස 26 ට පසු	115	200	105	-
සිටුවීමෙන් මාස 30 ට පසු	115	200	105	-
සිටුවීමෙන් මාස 34 ට පසු	115	200	105	55
ඉන්පසු සෑම මාස 4 කට වරක්	150	260	140	-

වියළි සහ අතරමැදි කළාප

වර්ගය	යොදන අවස්ථාව	ප්‍රභවය	ප්‍රමාණය
හුණු යෙදීම *	සිටුවීමට සති 2ට පෙර	හුණු / ඩොලමයිට්	වලකට ග්‍රෑම් 500 **
කාබනික පොහොර	සිටුවීමට සති 2ට පෙර	කුකුල් පොහොර	වලකට කි.ග්‍රෑම් 5 **
		ගොම පොහොර / කොම්පෝස්ට්	වලකට කි.ග්‍රෑම් 10 **

රසායනික පොහොර	
යොදන අවස්ථාව	ප්‍රභවය සහ ප්‍රමාණය වැලකට ග්‍රෑම්

	යුරියා	ට්‍රිපල් සුපර් පොස්පේට්	මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්
සිට්‍රිවීමට පෙර	55	55	40
සිට්‍රිවීමෙන් මාස 2 ට පසු	55	55	40
සිට්‍රිවීමෙන් මාස 6 ට පසු	55	55	40
සිට්‍රිවීමෙන් මාස 10 ට පසු	55	55	40
සිට්‍රිවීමෙන් මාස 14 ට පසු	90	90	70
සිට්‍රිවීමෙන් මාස 18 ට පසු	90	90	70
සිට්‍රිවීමෙන් මාස 22 ට පසු	90	90	70
ඉන්පසු සෑම මාස 4 කට වරක්	135	130	105

* PH 5 ට අඩුවීමට පමණක් යෙදෙන්න.

* * හුණු හා කාබනික පොහොර යෙදීම සෑම වසරකටම වරක් සිදු කළ යුතුය.

ජල සම්පාදනය

වැල අවට පසෙහි තෙතමනය ආරක්ෂාකර ගැනීම සඳහා කොහුවත්, වියළි තණකොළ ආදිය යොදා වසුන් කරන්න.

කෘමි හානි හා පාලනය

කුඩිත්තා

- මොවුන් වැල් දොඩම් ශාකයේ යුෂ උරා බීම සිදු කරයි.
- නමුත් මෙහි ආර්ථික හානියක් සිදු නොමැත.
- නමුත් වැල් දොඩම් වෛරස් රෝගය පතුරවන වාහකයා වශයෙන් ක්‍රියා කරන නිසා කුඩිත්තා මර්ධනය කිරීම ඉතා වැදගත්ය.
- මේ සඳහා ෆ්ලිට්සිඩියා, පොඩ්සික්කෝමරන්, වතුපාළු වැනි කුඩිත්තාගේ අතරමැදි ධාරක ශාක වර්ග වගාව අවට වැඩීමට ඉඩ නොදෙන්න.

වැල් කපන කුරුමිණියා

- දිගැති සිරුරක් සහිත කළු කුරුමිණියකි.
- රාත්‍රී කාලයේදී ක්‍රියාකාරී වන මෙම කුරුමිණියා වැඩිපුර දැකිය හැකි වන්නේ දෙසැම්බර් ජනවාරි කාල වලදීය.
- වැල් දොඩම් වගාවට හානි සිදු කරන්නේ ගැහැණු සතාය.
- බිත්තර දැමීම සඳහා කෘමියා විසින් රාත්‍රී කාලවලදී බෝගයේ ප්‍රධාන වැලකපා දමයි.
- කපා දැමූ වැල්වල පොත්ත තුළ බිත්තර තැම්පත් කිරීමෙන් දින 8දී පමණ කීටයන් බිහි වේ.
- කපා දැමීම නිසා මැරී ගිය වැල්වල ලිය තුළ කුඩා කීටයන් උමං සාදමින් ක්‍රමයෙන් වර්ධනය වේ.
- කීට අවධිය සඳහා වසරක පමණ දිගු කාලයක් ගත වේ.

- ඒ නිසා කීටයාගේ වර්ධනයට ප්‍රමාණයෙන් විශාල ප්‍රධාන වැල් පමණක් බිත්තර දැමීම සඳහා කෘමි සතා විසින් තෝරා ගනී.

පාලනය

- හානිය නිසා මැරී වියළී ගිය සියලුම වැල් වගාවෙන් ඉවත් කර පුළුස්සා දැමීම නිසා බිත්තර හා කීට අවස්ථා විනාශ වේ.
- මෙම හානිය දරුණු අවස්ථාවල අඩු සාන්ද්‍රනයක් ඇති තාර දියරවල කෘමිනාශකයක් මිශ්‍ර කර වැල්වල කදෙහි පහල කොටසේ ආලේප කරන්න.

වැල් මහත් වන තත්ත්වය

මෙය වැල්දොඩම් වැල්වල ප්‍රධාන කදේ මෙන්ම කම්බිය දිගේ දිවෙන පාර්ශ්වික ශාඛා වලද දක්නට ඇත. මුල් අවස්ථාවේදී කදේ පොත්ත පුපුරා පැලී යන ස්වභාවයක් ඇති අතර පසුව එම ස්ථානය මහත්වී වේලී යන තත්ත්වයක් ඇති වේ. මෙය එක් වරම සිදු නොවන නමුත් මෙම ස්ථානයට ඉදිරියෙන් ඇති වැල් කොටස් කහ පැහැතිවී වේලී මැරී යන තත්ත්වයක් ක්‍රමයෙන් ඇති වේ.

මේ දක්වා කර ඇති පර්යේෂණ හා නිරීක්ෂණ වලින් පෙනී ගොස් ඇත්තේ මෙය කෘමි / රෝගකාරක මගින් ඇති නොවන බවය. වැල් පුහුණු කිරීමේදී වැල් පිළිබඳ මනා සැලකිල්ලක් දක්වමින් ඒවා ඇබරි යාම හෝ පිපිරී යාමට ඉඩ නොදී සිදු කිරීමෙන් මෙය බොහෝ දුරට පාලනය කරගත හැකි බව පෙනී ගොස් ඇත.

රෝග පාලනය

වැල් දොඩම් වෛරස් රෝගය

- වැල් දොඩම් වගාවට විශාල ලෙස හානි පමුණුවයි.
- අස්වැන්න බෙහෙවින් අඩු වන අතර ගුණාත්මයද අඩුය.
- ගෙඩියේ පිට පොත්තේ විවිත්‍ර ලක්ෂණද කහ හෝ කොළ පැහැති තෙත් ස්වභාවයක් ගන්නා පුල්ලිද පිටතට නෙරාගිය ගැට වැනි ස්වභාවයක් ද ඇති වේ.
- මීට අමතරව රෝගී ගෙඩි අස්වහාවිකව තද ගතියකින් යුක්තය.

පාලනය

- වගාවට රෝගය වැලදීමෙන් පසු එය සුව කල නොහැකිය. නමුත් රෝගය පැතිරීම අඩු කර ගැනීම සඳහා පහත පියවරවල් අනුගමනය කල හැක.
- වැල් වල දිරිය වැඩි කර ගැනීම සඳහා ක්‍රමානුකූලව පොහොර යෙදීම.
- පළමු මාස 06 තුලදී වගාව පරීක්ෂා කර රෝගී වැල් ගලවා පුළුස්සා දමන්න.
- වගාව අවට කුඩිත්තන්ගේ ධාරක ශාක ලෙස ක්‍රියා කරන වල් පැලෑටි විනාශ කරන්න.
- වෛරස් වැලදී ඇති වගාවක් කප්පාදු කළ යුත්තේ අත්‍යාවශ්‍ය වූ විටදී පමණි.

මුල් කුණුවීම

- පසේ ජීවත් වන පිතිසම් ආසාදනය වැනි දීලීර නිසා ඇති වන රෝගයකි.

- මෙය තවත් වල මෙන්ම ක්ෂේත්‍රයේ ඇති පැල වලටද ඇති විය හැකිය.

අස්වැන්න නෙලීම

මල් හටගෙන අස්වනු නෙලීම පහතරට ප්‍රදේශ සඳහා නිර්දේශිත කහ පැහැති වර්ගය දින 70 කදී ද උඩරට ප්‍රදේශ සඳහා නිර්දේශිත දම් පැහැති වර්ගය දින 90 කදී ද සිදු කල හැකිය. ප්‍රධාන අස්වනු වාරය වන්නේ මාර්තු සිට අගෝස්තු දක්වා කාලයයි.

අස්වනු නෙලීමට සුදුසු අවස්ථාවේ ඇති ගෙඩි තෝරා ගැනීමට ගෙඩියේ පැහැය වෙනස් වීම අනුව පහසුවෙන් සිදුකල හැකිය.

තවද වියළ කාලගුණයක් ඇති විට පමණක් අස්වනු නෙලා ගන්න. ගෙඩියෙහි පිට පොත්තෙහි ජලය තැවී ඇති ගෙඩි ගබඩා කරනු ලැබුවිට පොත්ත ඉක්මනින් දුර්වර්ණ වේ.

හොඳින් නඩත්තු කල වගාවකින් අක්කරයකට කිලෝ ග්‍රෑම් 500 ක පමණ සාමාන්‍ය අස්වැන්නක් වසරකදී ලබාගත හැකිය. වැල් දොඩම් වගාවක ආර්ථික ජීවිත කාලය වසර 5 පමණ වේ. වගාවේ උපරිම අස්වැන්න ලැබෙන්නේ වසර 3 ගතවූ පසුවය.

- දම් පැහැති වර්ගයේ තද දම් පැහැයක් තිබිය යුතුය. අධික වශයෙන් පොත්ත රැලි වැටී හෝ මතුපිටින් එබී ගිය ස්වභාවයක් තිබීම සුදුසු නැත.
- කහ පැහැති වර්ගයේ පිට පොත්තෙහි ඒකාකාරී කහ පැහැයක් හෝ දිලිසෙන සුලු ස්වභාවයක් තිබිය යුතුය. මදයේ වර්ණය ලා කොල පැහැති කහ විය යුතුය. ආවේණික සුවඳින් විය යුතුය.

අස්වැන්න ගබඩා කිරීම හා ප්‍රවහනය

නෙලාගත් අස්වැන්න හැකි ඉක්මනින් එල එකතු කරන මධ්‍යස්ථාන කරා ප්‍රවාහනය කල යුතුය. අස්වනු නෙලීමේදී හා ප්‍රවාහනයේදී ගෙඩි තැලීම වලක්වා ගත යුතුය. අස්වැන්න නෙලීමෙන් පසු කල් ගතවෙත්ම ගෙඩිවල බර අඩු වේ. පොත්ත රැලි වැටී විරූපී වේ.

එල එකතු කරන්නන්, අපනයනකරුවන් හා පලතුරු යුෂ නිෂ්පාදන කම්හල්වල අවශ්‍යතාවය අනුව සෙන්ටිග්‍රේට් අංශක 65 - 70 උෂ්ණත්වයක් හා 85 - 90 % ආර්ද්‍රතාවයක් පවතින ගබඩාවක සති 02 පමණ කාලයක් සතුටුදායකව ගෙඩි ගබඩා කර තබාගත හැක.

ඒ සඳහා ස්වභාවිකව නටුවෙන් ගිලිහී බිම පතිත වන ගෙඩි යොදා ගැනීම සුදුසුය. මේ අන්දමට බිම පතිත වන ගෙඩි දිනකට දෙවරක් බැහින් එකතු කිරීම වැදගත්ය.

ශ්‍රේණිගත කිරීම හා ඇසිරීම

- එක සමාන විශාලත්වයක් හැඩයක් සහ වර්ණයක් සහිත ගෙඩි වෙන්වෙන් වශයෙන් තෝරන්න.
- කාඩ්බෝඩ් පෙට්ටිවල තනි නට්ටුවක් ලෙස හෝ කඩදාසියකින් එකිනෙක වෙන්කර ගත් තට්ටු දෙකක් ලෙස හෝ ගෙඩි අසුරණු ලැබේ.
- එක් ඇසුරුමක බර කි.ග්‍රෑම් 2 - 4 පමණ දක්වා වෙනස් විය හැකිය. මෙවැනි පෙට්ටියක ගෙඩි 40 - 48 පමණ අඩංගු වේ.

ශ්‍රම අවශ්‍යතාවය

හොක්ටයාරයක (අක්කර 2.5 ක) වැල්දොඩම් වගාවක් පළමු වසර තුළ නඩත්තු කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන ශ්‍රමය

කාර්යය	ශ්‍රම ඒකකය
මූලික බිම් සැකසීම හා වැටි දැමීම	15
වලවල් සලකුණු කිරීම	03
වලවල් කැපීම	45
වලවල් පිරවීම, කාබනික පොහොර හා මූලික පොහොර යෙදීම	65
පැළ සිටුවීම	11
මතුපිට පොහොර යෙදීම හා වල් මර්ධනය	12
ජලය සැපයීම	25
කම්බි ඇදීම	22
වැල් පුහුණු කිරීම	09
මල් පරාගනය	25
අස්වනු නෙලීම	18
එකතුව	250

හොඳින් නඩත්තු කළ වැල් දොඩම් වගාවක් වසර 05 ක් පමණ කාලයක් ආර්ථික මට්ටමින් පවත්වා ගත හැකිය. දෙවන වසරේදී වැල් කප්පාදුව, වල් මර්ධනය, මතුපිට පොහොර යෙදීම, ජල සම්පාදන, අස්වනු නෙලීම් වැනි කටයුතු සඳහා ශ්‍රමය අවශ්‍ය වේ.

වැල්දොඩම් ක්ෂණික බිම (ආ.ටී.එස්)

මස්ලින් රෙදි කැබැල්ල ආධාරයෙන් යුෂ වෙන් කර ගන්න. සීනි ජලයේ දිටකොට රත්කර මස්ලින් රෙදි කැල්ලක ආධාරයෙන් පෙරා ගන්න. පලතුරු යුෂ බඳුනකට දමා ලිප තබා යන්තමට රත් කරමින් සිරප් ද්‍රාවනය එකතු කොට සෙන්ට්‍රිගේට් අංශක 85 වන තුරු රත් කරන්න. මේ අවස්ථාවේදී අවශ්‍ය නම් වර්ණයද, කල්තබා ගැනීමට අවශ්‍ය නම් ආරක්ෂක ද්‍රාවයද එක් කරන්න. මෙම මිශ්‍රණය ජීවානුහරණය කරන ලද බෝතල් වලට දමා සිල් කර සෙ.ග්‍රේ. අංශක 75 උෂ්ණත්වයේ විනාඩි තිහක් පමණ පැස්ටරීකරණය කර ගන්න. ක්ෂණික බිමවල පලතුරු යුෂ අවම වශයෙන් 10 - 15 % අතරද, ද්‍රව්‍ය සංසටක 12 - 15% අතරද ආම්ලිකතාවය 0.2 - 0.3% අතරද, ජලය 70 - 78% ක්ද ආරක්ෂක ද්‍රව්‍ය එකතු කරන්නේ නම් පොටෑසියම් මෙටාබියසල්ෆේට් පලතුරු කිලෝ ග්‍රෑම් 01 කට ග්‍රෑම් 90 ක් පමණ වන ලෙස තිබිය යුතුය.

වැල්දොඩම් ජෑම්

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය

- වැල්දොඩම් ලෙලි ගු. 400
- සිට්ටික් අම්ලය ගු. 1 - 1.5
- වැල්දොඩම් යුෂ ගු. 200
- සීනි ගු. 400

ක්‍රමය

වැල්දොඩම් ලෙලි ජගය සමඟ තම්බා මද සුරා හොඳින් පොඩි කරන්න. එම මදයට වැල්දොඩම් යුෂ, සිට්ටික් අම්ලය, සීනි එකතු කොට හොඳින් මිශ්‍ර කොට පැය 1 ක් පමණ පසෙකින් තබන්න. දැන් මෙය ලිප තබා අවශ්‍ය පදම එනතුරු හැදිගාමින් පිස ගන්න.

වැල්දොඩම් ජෙලි

වැල්දොඩම් ලෙලි වලට වතුර වැඩි ප්‍රමාණයක් දමා හොඳින් තම්බා ගන්න. ජලය පෙරා හැර ලෙල්ලේ මදය සුරා ගන්න. එම සුරාගත් මද ගුම් 500 කට වතුර මිලි ලීටර් 1250 ක්ද සිට්ටික් අම්ලය තේ හැඳි 01 ක් දමා විනාඩි 30 - 40 ක් පමණ තරකර තැම්බීමෙන් පලතුරෙහි පෙක්ටින ජලයට නිස්සාරණය කරන්න. ඉන්පසු දියර කොටස පෙරා වෙන්කර ඉතිරි කැබලි වලට නැවත වරක් ජලය ස්වල්පයක් දමා තම්බා එහි ඉතිරිව ඇති පෙක්ටින ද පෙරසේම නිස්සාරණය කර ගන්න. නිස්සාරණයේ බරට සමාන බරක් හෝ ඉන් 3/4 ක බරක් සීනි එයට එකතු කොට හොඳින් මිශ්‍ර කරන්න. මෙයට වැල් දොඩම් යුෂ ගුම් 60 ක් පමණ එක්කොට ජෙලි පදම එනතුරු රත්කොට ජීවාණුහරණය කරන ලද බෝතල් වලට දමා සිල් කරන්න.

වැල්දොඩම් කෝඩියල්

හොඳින් ඉදුණු වැල් දොඩම් ගෙඩි සෝදා දෙකට කපා ගන්න. පල්පය සුරාගෙන මස්ලින් රෙදි කැබැල්ලකින් පෙරායුෂ වෙන්කර ගන්න. කර්මාන්තයක් ලෙස මෙය කරගෙන යන්නේ නම් යුෂ සහ ඇට වෙන් කරන පල්ප වෙන් කරන යනු මඟින් එය කළ හැකි වේ.

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය

- වැල්දොඩම් යුෂ කි.ගු. 01
- සීනි කි.ගු. 01
- සිට්ටික් අම්ල ගු. 05-10
- ආරක්ෂක ද්‍රව්‍ය ස්වල්පයක් (කෝඩියල් කි.ගු. එකකට පොටෑසියම් මෙටාබයිසල්ෆේට් මි.ගු. 610 ක් වන පරිදි)
- ජලය මි.ලී. 750
- අවශ්‍ය නම් වර්ණ

ක්‍රමය

සීනි, ජලය, සිට්ටික් අම්ලය මිශ්‍රකර සිරප් ද්‍රවණය සාදා රත්කර පෙරා ගන්න. පලතුරු යුෂ බඳුනකට දමා යන්තමින් රත්කරමින් එයට සිරප් ප්‍රමාණය එකතු කර ගන්න. මෙම අවස්ථාවේදී අවශ්‍ය නම් වර්ණකද, කල්තබා ගැනීමට අවශ්‍ය නම් ගණනය කරන ලද ආහාර සංරක්ෂණ ද්‍රව්‍ය කෝඩියල් ස්වල්පයකට දියකර එකතු කොට හොඳින් මිශ්‍රකර ගන්න. ජීවාණුහරණය කරන ලද බෝතල්වලට කෝඩියල් පුරවා සිල් කර සිසිල් වියළි ස්ථානයකට ගබඩා කර ගන්න.