

ඵලවඵ තවන් පාලනය

ඉතා කුඩා බීජ සහිත බොහෝ ඵලවඵ බෝග වගා කිරීමේදී, පළමුව තවනක ඵම බීජ වගාකර පසුව සෙන්නුයේ සිටුවීම සඳහා යෝග්‍ය අන්දමේ පැල නිපදවා ගනු ලැබේ. මේ අන්දමට තවන් සකසා වගා බිමෙහි සිටුවීමට සුදුසු ආකාරයේ පැල නිපදවා ගනු ලබන බෝග වන්නේ බටු, මිරිස්, මාළු මිරිස්, තක්කාලි, ගෝවා, මල් ගෝවා, ලිස්ස, බීට්, නෝකෝල්, සලාද ආදියයි. කැරට් බීජ ද ඉතා කුඩාවූවන් මේ අන්දමට තවන් සකස්කර පැල නිපදවා ගැනීමක් සිදු නොවේ. අස්වැන්න ලෙස ලබාගන්නා කැරට් අලය, පැලයේ මුදුන් මුල නිසා ඵයට හානි සිදුවුවහොත් අලය විකෘති වී වෙළඳ අගය අඩුවිය හැකිවීම මෙයට හේතුවයි. මෙයට අමතරව, විශේෂ හේතූන් මත විශාල බීජ සහිත ඵලවඵ බෝග සඳහා ද, විශේෂ තවන් ක්‍රම උපයෝගී කර පැල නිපදවාගත හැකිය.

කුඩා කාලයේදී පහසුවෙන් පැල රැකබලා ගත හැකිවීම, ශක්තිමත් හා නිරෝගී පැල වැඩි සංඛ්‍යාවක් නිපදවා ගත හැකිවීම සහ, ඉඩමේ ඵකවර බීජ සිටුවීම සඳහා අවශ්‍යවන බීජ ප්‍රමාණයට වඩා අඩු බීජ ප්‍රමාණයකින් අවශ්‍ය පැල සංඛ්‍යාව නිපදවා ගත හැකිවීම ආදී කරුණු, බීජ තවන් කර පැල නිපදවා ගැනීමේ ප්‍රධාන වාසි වශයෙන් සැලකිය හැකිය.

ප්‍රධාන ඵලවඵ තවන් වර්ග

ඵලවඵ පැල තුල නිපදවීමට යොදවා ගත හැකි තවන් වර්ග කිහිපයක් ඇත. ඵහෙන් ඵවා සකස් කරන ආකාරය පදනම් කරගෙන ප්‍රධාන කාණ්ඩ 2 කට බෙදා වර්ග කල හැක.

- (අ) පිහිටි බිමෙහිම සකස් කරනු ලබන තවන්
උදා: උස් තවන්, ගිල්ලු තවන
- (ආ) තවන් මිශ්‍රණයක් යොදා ගනිමින් සකස් කරන තවන්
උදා: නොරිදෝකෝ (කුට්ටි) තවන, බඳුන් තවන, පෙට්ටි තවන, ට්‍රේ තවන, අපතේ යන ද්‍රව්‍ය (යෝගට් කෝප්ප, පොල්කටු, ටින් වැනි) වලින් සකස්කරන තවන්.

දැනට ඵලවඵ වගාකරුවන් බහුල ලෙසම යොදාගනු ලබන්නේ උස් තවන් වන අතර බඳුන් තවන්, නොරිදෝකෝ තවන් වැනි තවන් ක්‍රම උඩරට ප්‍රදේශයේ සමහරක් වගා කරුවන් අතර ජනප්‍රිය වෙමින් පවතී. හටිතාගාර තාක්‍ෂණයක් සමගම හඳුන්වා දෙනු ලැබූ තවන් ක්‍රමයක් ලෙසින් ට්‍රේ තවන හඳුන්වා දිය හැක.

පිහිටි බිමෙහි සකසනු ලබන තවන්

සුදුසු බිමක් තෝරා ගැනීම

සිටුවීම සඳහා සුදුසු නිරෝගී දිටිමත් පැල වැඩි සංඛ්‍යාවක් නිපදවා ගැනීම කෙරෙහි බලපාන සාධක අතුරින් පළමුවැන්න වශයෙන් තවන් දැමීම සඳහා සුදුසු ස්ථානයක් තෝරාගැනීම සැලකිය හැකිය.

නොකඩවා ඵලවඵ වර්ග වගාකරන ලද බිමක් තවන සඳහා කිසිවිටෙකත් තෝරා නොගත යුතුය. ඵසේම, ඵම ස්ථානයට දවසේ වැඩි කාලයක් නොකඩවා හිරැවළිය ලැබීමත්, ඵහි අනවශ්‍ය අන්දමට ජලය රඳා නොපැවතිමත් බෙහෙවින් වැදගත්ය. මෙයට අමතරව පසෙහි ගල් බොරළු ආදිය අඩුවෙන් පැවතීම, අපහසුවකින් තොරව ජලය ලබා ගැනීමට හැකි ස්ථානයක තවන සැකසීම ද කළ යුතුය. පාලනය කිරීමට අපහසු ඉළක්, ඇටවටා, කලාඳුරු වැනි කරදරකාරී වල් පැලැටි ඵම ස්ථානයෙහි නොපැවතීම ද වැදගත්ය.

තවන් බිම සැකසීම

බීජ තවන් කිරීමට සති 3-4 කට පමණ පෙර සිට තවන සකස් කිරීමට බලාපොරොත්තු වන ස්ථානයෙහි වල් පැලැටි ආදිය ඉවත්කර සෙ.මී. 20 පමණවත් ගැඹුරකට පස පෙරළිය යුතුය. මේ අන්දමට පස පෙරළීමේදී මතු වන ගල්, බොරළු ආදිය ඉවත් කළ යුතුය.

පළමුව පස් පෙරළීමට සහියකට පමණ පසු දෙවන වරටද ඵම ස්ථානයෙහි පස පෙරළා පස තෙත් කළ යුතුය. මේ අන්දමට කිහිප වරක් පස

පෙරළීමෙන් එම ස්ථානයෙහි මතු වන වල් පැලෑටි විනාශ වේ. මෙයට අමතරව යටි පස හිරුඑළියට නිරාවරනය වීමෙන් පසෙහි සිටිය හැකි රෝගකාරක පීඩන් ද පාලනය වේ.

උස් තවන මගින් එලවළු පැල නිපදවීම

උස් තවනේ පරිමිතියන්

වැසි වැඩි කාලවලදී හා මැටි වැඩි පස් සහිත ප්‍රදේශ වලදී යොදා ගැනීමට සුදුසු තවන ක්‍රමයකි. එසේ වුවත් වැසි අඩු කාල වලදී හා වෙනත් පාංශු ලක්ෂණ සහිත ප්‍රදේශ වලදී පවා මෙය යොදා ගැනීමට හැකිවීම මත මෙම තවන ක්‍රමය දිවයින පුරා සිටින එලවළු වගාකරුවන් අතර ජනප්‍රිය වී ඇත.

පාලන කටයුතු වල පහසුව උදෙසා උස් තවනේ පළල සෙ.මී. 90 නොඉක්මවන ලෙස සකස් කල යුතු වේ. අවශ්‍ය වන ප්‍රමාණයට දිග වෙනස්කර තවන සකස්කරගත හැක. තවනේ සම්පූර්ණ උස සෙ.මී. 15 ක් පමණ වන අතර එයින් පළමු සෙ.මී. 10 තවනේ පිහිටි පස් වලින් සකස්කර ගත යුතු වේ. එම පස් තට්ටුව මතුපිටින් සෙ.මී. 5 ක පමණ ගනකමට පස් මිශ්‍රණයක් යෙදිය යුතුවේ. මෙය හලන ලද ගොම හා හලන ලද මතුපිට පස් 1:1 අනුපාතයට මිශ්‍රකර සකස්කර ගත් පස් මිශ්‍රණයකින් සකස් කරගත හැක. උස් තවන පාත්ති එකකට වැඩි ගණනක් සකස් කරන්නේ නම් පාත්ති දෙකක් අතර සෙ.මී. 30 ක පරතරයක් වත් තැබිය යුතු වේ.

තවන පාත්ති පිටුහුරණය

සකස් කර ගත් උස් තවනට බීජ යෙදීමට පෙර එහි ඇති පාංශු රෝගකාරකයින් අවම කර ගැනීම සඳහා තවන පිටුහුරණය කළයුතු වේ. මේ සඳහා යොදා ගත හැකි ක්‍රම කිහිපයක් ඇත.

- (අ) පිළිස්සීම
- (ආ) සූර්යාලෝකය ආධාරයෙන් පිටුහුරණය
- (ඇ) රසායනික පිටුහුරණය
- (ඈ) ධූමාකරණය

(අ) පිළිස්සීම

සකස්කර ගත් තවනට ජලය එකතු කර තෙත් කරගන්න. වැඩිපුර ඇති ජලය බැසයාමට පැයක

පමණ වේලාවක් තැබීමෙන් පසු එය පිළිස්සීමට යොදාගත හැක.

පිදුරු හා දහසියා තට්ටු ලෙස අතුරා තවන සකස්කර ගන්න. ඉන්පසු සුළං හමන දිසාවට විරුද්ධ දිසාවෙන් යටින් ඇති විදුරු තට්ටුවට ගිනි ඇවිලීම කළ යුතුය.

මෙම ක්‍රමය මගින් තවන තැම්බීමක් සිදුවන අතර එමගින් දියමලන් කැමට හේතුවන රෝගකාරකයින් හා වෙනත් රෝගකාරකයින් ද වල් පැලෑටි බිප්ද විනාශ වේ.

ආ. හිරුඑළිය ආධාරයෙන් පිටුහුරණය

සකස් කර ගත් තවන ජලයෙන් තෙත් කර ගැනීම පළමුව කළ යුතුය. ඉන්පසු විනිවිද පෙනෙන පොලිතින් ස්ටරයකින් තවන සම්පූර්ණවම ආවරණය කර එය තෙත් පස් වලින් සිල්කර ගන්න. මෙලෙස සකස්කර ගත් තවන සති 2 ක පමණ කාලයක් නොකඩවා සූර්යාලෝකයට නිරාවරණය කර තැබීම මගින් තවන පිටුහුරණය වේ.

ඇ. රසායනික පිටුහුරණය

මීට ඉහත දී විස්තර කළ පිටුහුරණ ක්‍රම දෙකම භාවිතා කිරීමට අපහසු වන අවස්ථාවන්හි දී දැලි ර නාශක භාවිතා කරමින් තවන පිටුහුරණය කර ගැනීමට ද පුළුවන. උදා: කැප්ටන් හෝ තිරාමි වැනි දැලි ර නාශක වලින් එක් වර්ගයක් (වගු අංක 1 හි) සඳහන් කරන ආකාරයට ජලයේ දියකර සාදාගත් ද්‍රාවණය මල් බාල්දියක් භාවිතා කරමින් තවන පස හොඳින් තෙත්වන ලෙසට යොදන්න. මෙම රසායනික ප්‍රතිකාරක භාවිතා කර දින 1-2 ක් ගතවූ පසු බීජ යෙදීම වඩාත් සුදුසුය.

ඈ. ධූමාකරණය

දුම්කොළ තවන්කරුවන් විසින් යොදාගනු ලබන පිටුහුරණ ක්‍රමයක් වන මෙය මගින් පාංශු රෝගකාරකයින්ට අමතරව වල් පැලෑටි බීජ ද වට පනුවන් ද පාලනය වේ.

බීජ ප්‍රතිකාර කර ගැනීම

ආනයනය කරනු ලබන එලවළු බීජ වගී බොහෝ විට රසායනික හෝ වෙනත් උපක්‍රම යොදා ප්‍රතිකාර කිරීමෙන් පසු නිකුත් කර ඇත.

එහෙත් දේශීයව නිපදවා ගන්නා බිජු තවත් කිරීමට ප්‍රථම දිලීර නාශකයන් සමග හොඳින් කලවම් කර ගෙන සිටුවීම කළයුතු වේ.

මේ මගින් බිජු මගින් පැතිරෙන රෝග කාරකයින් මගින් තවත්දීම බිජු පැල වලට රෝග ඇති කිරීම අවම කර ගත හැකිය.

බිජු යෙදීම

පලමුව තවන මතුපිට ඇති පස් මිශ්‍රනය ලැලි පටියක් ආධාරයන් හොඳින් තද කර මට්ටම් කර ගැනීම අවශ්‍ය වේ. මෙම ක්‍රියාව වඩාත් සාර්ථක වන්නේ තවනේ ප්‍රශස්ථ තෙතමන තත්ත්වයන් පැවතුනහොත් පමණි. ඉන්පසු කුඩා ඊස්ප පටියක් ආධාරයෙන් බෝගයට ගැලපෙන පරතරයන් ඇතිවන ලෙස හා නොගැඹුරින් කුඩා ඇල සකසා ගන්න.

	පේලි අතර පරතරය	පේලියක ගැඹුර
කුඩා බිජු	සෙ.මි. 10 (අඟල් 4)	මි.මි. 6 (අඟ. 1/4)
විශාල බිජු	සෙ.මි. 12 (අඟල් 6)	මි.මි. 12 (අඟල් 1/2)

මෙම ඇල දිගේ පේලියට ඒකාකාරීව හා තුනීව වැටෙන සේ බිජු යෙදීම කලයුතු වේ. පේලිවලට යෙදූ බිජු වසා දැමීමට වඩාත් යෝග්‍ය වන්නේ පස් පුළුස්සා ගත් (පිටිනුහරණය) තවන් පාත්තියකින් ලබාගත් පස් වේ. මේ නිසා තවන පුළුස්සා එහි රොඩු හා අළු ඉවත් කර ගත් පසු තවනේ මතුපිටින් පස් ටිකක් මේ සඳහා ලබා ගැනීම වඩාත් යෝග්‍ය උපක්‍රමය වේ. බිජු යෙදූ පසු එය වැසෙන ලෙස පේලි වලට මෙම පස් මිශ්‍රනය යොදා නැවත ලැල්ලකින් තද කර ගැනීම කලයුතු වේ.

වසුන් යෙදීම

තවනට බිජු දැමූ පසු එය හොඳින් පැලවීමටත්, බිජුවල ආරක්ෂාවත් සඳහා තවන මතුපිට ආවරණයක් යෙදීම අවශ්‍ය වේ. මෙම ආවරණය වසුන ලෙසින් හැඳින්වෙන අතර, ඒ සඳහා ගෝනි හෝ දිරාපත් නොවූ පිදුරු යොදාගත හැකිය. පිදුරු යොදාගන්නේ නම් ඒ සඳහා අළුත් පිදුරු යොදාගැනීම වඩාත් උචිත වේ. වරක් භාවිතා කල ගෝනි යොදා ගන්නේ නම් ඒවා හොඳින් පිරිසිදු කර තද අවිවේ වියලා ගැනීම වඩාත් සුදුසුය.

ආවරණ සැපයීම

වසුන ඉවත්කල පසුව තද වර්ෂාව මගින් ලපටි බිජු පැල වලට හානි ඇතිවිය හැක. එය වලකා ගැනීමට නැමෙන සුළු කෝටුවලින් සකසා ගත් ආරක්ෂක ආධාරයෙන් විනිවිද පෙනෙන පොලිතින් ආවරණයක් සකස්කර ගත යුතුය.

ජලය සැපයීම

තවනේ ආරම්භ අවස්ථාවේ දී මල් බාල්දි මගින් ජලය සැපයීම වඩාත්ම උචිත ක්‍රමය වේ. වාරි ජලයෙන් තවන ගිල්වා ජලය සැපයීම කිසිදු විටක නොකල යුතුය.

පවතින කාලගුණ තත්ව මත දිනකට වාර 1-2 පමණ ජලය සැපයීම කළ යුතුය. එහෙත් ජලය වැඩිපුර යෙදීමෙන් වැලකිය යුතුය.

පලබෝධ නාශක භාවිතය

රෝග වලින් තවන ආරක්ෂා කර ගැනීමට නිර්දේශිත දිලීර නාශක භාවිතා කලයුතු වේ. මීට අමතරව තවන් පසේ සිටින කියත් පණුවන්, සුදු පණුවන්, වේයන් හා කුහුඹුවන් වැනි සතුන්ගෙන් බිජු හා පැල වලට හානි ඇතිවිය හැක. එය වලකාලීමට වසුන යෙදූ අවස්ථාවේ සිට කෘමිනාශක පසට යෙදීම අවශ්‍ය විය හැක.

පැල දැඩි කිරීම

පැල ගැලවීමට දික කිහිපයකට පෙර සිට තවනට ජලය යොදන වාර ගණන අඩු කිරීම (ජලය යොදන කාල අන්තරය වැඩි කිරීම) මගින් සෙණු තත්ව වලට ඔරොත්තු දෙන තත්ත්වයට තවන් පැල සකසා ගත හැකිය. මෙමගින් පැල සිටවූ පසුව පාලු ඇතිවීම අවම වේ.

පැල ගැලවීම

තවනේ ඇති පැල සිටවීමට වඩා සුදුසුම අවස්ථාව බෝග වගී අනුව වෙනස් වේ. එම අවස්ථාවට පත්වූ ශක්තිමත් හා නිරෝගි පැල සකසාගත් බිමෙහි සිටවීම ප්‍රමාදයකින් තොරව සිදුකළ යුතුය. වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා මෙය බෙහෙවින් වැදගත් වේ.

පැල ගැලවීමට පෙර තවන් පස හොඳින් තෙත් කිරීම වැදගත්ය. පැල ගැලවීමට භාවිතා කරන

අත් මුල්ලුව මගින් පේලි අතර, පස් බුරුල් කරමින් පස් සමග මුල් නොකැඩෙන ලෙස පැල ගලවා ගන්න.

ගලවන ලද පැල වල මුල් නොකැඩෙන ලෙස පස් සමග සිටුවීමට බලාපොරොත්තු වන ස්ථානය වෙත ගෙනයා යූතුය.

තවත් මිශ්‍රණයක් (මාධ්‍යයක්) යොදාගනිමින් සකසනු ලබන තවත්

වගාකරුවන් අතර බෙහෙවින් ජනප්‍රිය වී ඇති සම්ප්‍රදායික ඵලවළු තවත් වලින් මෙම තවත් වගී වෙනස් වන්නේ ඵලවළු පැල වැඩීම සකසාගත් විශේෂ තවත් මාධ්‍යයක සිදුවන නිසාත්, පිහිටි පොළොව සහ තවත් පැල අතර සෘජු සම්බන්ධයක් නැති නිසාත්ය. මෙයට අමතරව මෙම තවත්වල වැඩීමට සලස්වන පැල වල වර්ධනය සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා අවශ්‍යවන තත්ත්වයන් බොහොමයක් පාහේ වගාකරුවා හට එතරම් අපහසුවකින් තොරව පාලනය කරගත හැකිය.

මෙවැනි තවත් වල නිපදවනු ලබන පැල නැවත වගා බිමෙහි සිටුවීමේදී ඒවායේ මුල් වලට කිසිදු හානියක් සිදුනොවේ. එනිසා පැලවල වැඩීම බාල නොවේ. සිටුවීමෙන් පසුව මිය යන පැල සංඛ්‍යාව බෙහෙවින් අඩුය. එසේම වගාවේ පැල අතර ඒකාකාර වර්ධනයක් ද දැකගත හැකිය.

මෙයට අමතරව මෙවැනි පැල සිටුවන ලද වගාවක අස්වැන්න නෙලීම, සාමාන්‍ය තවනකින් ලබාගත් පැල සිටුවන ලද වගාවකට වඩා සති 1-2 පමණ කාලයකට පෙර ආරම්භ කළ හැකිය.

කුට්ටි තවත් (නොට්දෝකෝ තවත්)

මෙය, ජපානයේ ගොවීන් විසින් ඵලවළු පැල නිපදවීම සඳහා යොදාගන්නා ලද එක් තවත් ක්‍රමයකි. තවත් මාධ්‍යය ලෙස යොදාගන්නා සරු මතුපිට පස් හා දිරාපත් වූ ගොම, ජලය සමග මිශ්‍රකර කුට්ටි වලට කපා එම කුට්ටි මත බීජ හෝ පැල සිටුවීම මෙහිදී සිදුකරනු ලැබේ. තක්කාලි, බටු, ගෝවා, මිරිස් වැනි කුඩා බීජ සහිත ඵලවළු වගී පමණක් නොව අවශ්‍ය අවස්ථා වලදී තරමක් විශාල බීජ සහිත වට්ටක්කා, කරවිල වැනි බෝගයන්හි පැල නිපදවීමට ද මෙම තවත් ක්‍රමය උපයෝගී කරගත හැකිය.

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය

- සැලකිය යුතු කාලයක් වගා නොකරන ලද ඉඩමකින් ලබාගත් සරුබවින් යුත් මතුපිට පස්

- හොඳින් හලාගත් දිරාපත් වූ ගොම
- කර කරගත් දහයියා ස්වල්පයක්
- තවනේ පිටත දාරයට යෙදීම සඳහා ලී රාමුවක් හෝ ඒ සඳහා යොදාගත හැකි ලී පටි.

නිසරු පස් හෝ මැටි ස්වභාවයෙන් වැඩි හෝ පස් යොදා ගතහොත් තවන අසාර්ථක විය හැකිය. ලී රාමුවක් සකසා ගන්නේනම් ඒ සඳහා අඟල් 2 1/2 පටි යොදාගන්න. රාමුවේ පළල අඩි 2 1/2 විය යුතුය. ඉඩකඩ ඇති ප්‍රමාණය අනුව එහි දිග වෙනස් කරගත හැකිය.

තවන සැකසීම

හොඳින් නිරු ඵලිය වැටෙන සමතලා ස්ථානයක් තවන සඳහා තෝරාගන්න. ඉන්පසු එම ස්ථානයෙහි වල්පැලැටි උදළු ගා ඉවත් කරන්න.

අවශ්‍ය කුට්ටි ප්‍රමාණය අනුව අඩි 2 1/2 පළලට සහ පහසු දිගක් සහිත රාමු කුංකු මගින් පොළොවට සවි කරන්න. ලී රාමු වෙනුවට අඟල් 2 1/2 උස ලී පටි හෝ පොලු ආධාරයෙන් ද වටේ දාරය සකස් කරගත හැකිය. තවනෙහි පළල අඩි 2 1/2 වඩා වැඩි වූ විට පොලිතින් වලින් තවන නිසි ලෙස ආවරණය කිරීම අපහසු වේ.

මෙයට පසුව රාමුව ඇතුළත බිම මත, කර කර ගන්නා ලද දහයියා හෝ සිහින් වැලි තට්ටුවකින් හෝ අතුරන්න. පසු අවස්ථාවකදී තවත් කුට්ටි පොළොවෙන් ඉවත්කර ගැනීමට මෙය උපකාර වේ.

සරු පස් හා දිරාපත් වූ ගොම, සල්ලඩියක් ආධාරයෙන් වෙන වෙනම හලා ගන්න. මේ අන්දමට හලාගත් ගොම හා පස් සම අනුපාතයකින් (1:1) එකිනෙක සමග හොඳින් මිශ්‍රකර ගන්න. පසුව ජලය යොදමින් මැටි බදාමයක් ලෙස අනාගන්න. මේ අන්දමට සකස් කරගත් මිශ්‍රණය රාමුව තුළ අතුරා අතින් තද කර මට්ටම් කරගන්න.

මේ ආකාරයට අතුරා සකසාගත් මිශ්‍රණය තෙත ගොම හෝ පිදුරු වලින් වසා පැය 3-4 පමණ කාලයක් පදම්වීමට ඉඩ හරින්න. මේ අන්දමට පදම් කර නොගතහොත් කුට්ටි කැපීම අපහසු වේ. එසේම හිරුළුවීමට නිරාවරනය කළවිට කුට්ටි ඉරි තැලි කැඩී යයි.

තවත් මිශ්‍රණය හොඳින් පදම් කරගත් පසුව, අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට කුට්ටි කපාගත හැකිය. කුට්ටි වල විශාලත්වය තවත් කිරීමට බලාපොරොත්තු වන බෝග වගීය අනුව තීරණය කරන්න. සාමාන්‍යයෙන් මෙවැනි තවත් කුට්ටියක

විශාලත්වය අඟල් 1 1/2 x 1 1/2 x 1 1/2 හෝ අඟල් 2 x 2 x 2 පමණ දක්වා වෙනස් විය හැකිය.

පරණ පිහියක් සහ අවශ්‍ය තරම් පලලට සකසාගත් ලී පටියක ආධාරයෙන් කුට්ටි කපාගත හැකිය. තවත් මිශ්‍රණය මත ලී පටිය තබා ඇතුළුපම කැපී යන පරිදි පිහියේ ආධාරයෙන් කුට්ටිය කපා ගන්න. පිහියෙහි පස් ඇලි කුට්ටි කැඩීමට වලකා ගැනීම සඳහා වරින් වර පිහිය ජලය බඳුනක ගිල්වා තෙත් කරගන්න.

මේ අන්දමට කපා ගන්නා ලද සෑම තවත් කුට්ටියකම හරි මැදින් සිදුරක් සකසා ගන්න. ඉවත දමන බෝල් පොයින්ට් පැනක පසු පස කොටස ආධාරයෙන් සිදුර සකසා ගැනීමෙන් ඒකාකාරී ගැඹුරකින් මෙම සිදුරු ඇතිකරගත හැකිය. මේ අන්දමට කුට්ටිවල සකසාගත් සිදුරු වල තවත් කිරීමට අවශ්‍ය බීජ කෙලින්ම දැමීම හෝ වෙනත් මූලික තවනක සකසාගත් බීජ පැල සිටුවීම හෝ කළ හැකිය.

එකවරම බීජ සිටුවීම

කුට්ටි තවත් වල එකවරම බීජ සිටුවන්නේ නම් තවත් කුට්ටිය මත සකසාගන්නා සිදුරු එතරම් ගැඹුරකට සකසා නොගත යුතුය. එහි ගැඹුර අඟල් 1/4 පමණවීම සැලකේ. මෙම සිදුරු තුලට බීජ 2-3 පමණ දමා ගොම හා මතුපිට පස් සමච මිශ්‍රකර සාදාගත් මිශ්‍රණයෙන්ම බීජ වසා හොඳින් තදකර ගන්න.

මේ අන්දමට බීජ යොදා තවන මත තෙත ගෝනි හෝ තෙත පිදුරු අතුරන්න. වෙනත් තවත් වල මෙන් නොව මෙහිදී තවනට බීජ යෙදූ විගස ජලය යෙදීම නොකරන්න. ජලය යෙදුවහොත් බීජ කුණුවීම වැඩිවිය හැකිය.

බීජ පැලවූ විගස වසුන ඉවත් කරන්න. බීජ පැල වලට දින 10 පමණ ගතවූ පසුව එක් තවත් කුට්ටියක එක් නිරෝගී පැලයක් පමණක් ඉතිරි කර සෙසු පැල ගලවා ඉවත් කරන්න.

තවත් කුට්ටි වල පැල සිටුවීම

මේ සඳහා කුට්ටි තවන සැකසීමට පෙර වෙනත් ස්ථානයක සාමාන්‍ය ආකාරයේ තවනක් සකසා එහි බීජ වපුරා පැල නිපදවා ගන්න. මෙය ප්‍රාථමික තවන ලෙස හැඳින්වේ.

මෙම ප්‍රාථමික තවනෙහි බීජ පැල වල පත්‍ර දෙකක් සහිත අවස්ථාවේදී ගලවා කුට්ටි තවත් වල සිටුවිය යුතුය.

මේ අන්දමට බීජ පැල සිටුවීමේදී තවත් කුට්ටි වල සකස් කර ගන්නා සිදුරෙහි ගැඹුර සිටුවන පැලයේ මූල මණ්ඩලයේ ගැඹුර අනුව වෙනස් කරගන්න.

ප්‍රාථමික තවනෙන් පැල ගැලවීමට ප්‍රථම එය හොඳින් තෙත් කරන්න. ඉන්පසුව මූල මණ්ඩලයට හානි නොවන පරිදි පැල ගලවා ගන්න. සිටුවීමේදී පැල වල බීජ පත්‍ර වලින් පමණක් අල්වා පැල සිටුවන්න.

කුට්ටි තවත් වල මෙවැනි කුඩා බීජ පැල සිටුවීමෙන් පසුව පැල වල මූල මණ්ඩලය හා තෙත පස එකිනෙක සමග හොඳින් සම්බන්ධ වන පරිදි පස් වසුනක් යොදා අතින් තද කරන්න. ඉන්පසුව තවන මදක් තෙත්වන පරිදි මල් බාල්දියකින් ජලය යොදන්න.

තවන නඩත්තුව

තවන ආවරණය කර ගැනීම සඳහා ආරක්ෂාවක ආකාරයට කුඩා උණ පතුරු නවා එකිනෙකට අඩි 1 1/2 පරතරයකින් තවන මත සිටුවා ගන්න. ඉන්පසුව අඩි 2 1/2 පළල පොලිතිනයක් දෙකඩ කර මෙලෙස සකසාගත් උණ පතුරු මත තවන වැසෙන පරිදි අතුරා ගන්න. පාත්තිය දෙපස සවිකරගත් කුංඤ වලට මෙම පොලිතිනය ගැට ගසන්න.

රාත්‍රී කාලයේදී සහ වර්ෂාව ඇතිවිටදී පොලිතිනයෙන් තවන වසා තබන්න. දිවා කාලයේදී පොලිතිනය ඉවත් කරන්න.

තවත් කුට්ටි වල තෙතමනය නිසි මට්ටමක පවත්වාගත හැකි වන පරිදි කුඩා සිදුරු සහිත මල් බාල්දියකින් ජලය යොදන්න.

තවනට සති 3 පමණ ගතවූ පසුව එහි වල් පැල තිබේනම් අතින් ගලවා ඉවත් කරන්න.

පැල වල වැඩිම දුර්වල නම් වෙළඳ පොලෙහි ඇති දියර පොහොරක් තවනට ඉසින්න. එසේ නොමැති නම් යූරියා අවුන්සයක් ජලය ගැළීමේ 2 මිශ්‍රකරගත් දියරය පැල වලට යොදන්න. තවත් පැල වලට රෝග හා කෘමි හානි නිසා හානි පැමිණේදැයි පරීක්ෂාකාරී වන්න.

පැල සිටුවීම

තවනට සති 3-4 පමණ ගතවූ පසුව හෝ එක් එක් බෝග වර්ග අනුව තවනෙහි පැල වැඩිමට ඉඩ හැරිය යුතු කාලය අවසන් වූ පසුව හෝ කුට්ටි තවත් වල පැල වගා බිමෙහි සිටුවීම සඳහා යොදා ගන්න. මේ සඳහා පළමුවෙන්ම කුට්ටි තවනෙහි රාමුව ඉවත් කරන්න.

ඉන්පසුව තවත් කුට්ටි කැපීම සඳහා යොදාගත් පිහිය මගින්ම කුට්ටි නැවත එකිනෙකින් වෙන්කර ගන්න. පිහි තලය කුට්ටිය යටින් දමා ඉස්සීමෙන් එය පහසුවෙන් ගැලවේ. මේ අන්දමට වෙන්කර ගත් තවත් කුට්ටි සිටුවීම සඳහා වගා බිමට ගෙනයාම සඳහා ලී වලින් සකසාගත් තැටි භාවිතා කිරීම වඩා සුදුසුය.

පැල සිටුවීමට පෙර සකසාගත් වලවල් වලට ජලය යොදන්න. පැලය සහිත පස් කුට්ටිය වැසෙන සේ පස් වලින් ආවරණය කරන්න.

බඳුන් තවත්

ඵළුවළු වගා කිරීම සඳහා නිරෝගි වැඩි දැරියකින් යුතු පැල නිපදවාගත හැකි තවත් ක්‍රමයකි. මේ අන්දමට නිපදවා ගන්නා පැල වල හොඳින් වැඩුණ ගස්තිමත් මූල මණ්ඩලයක් ඇත. බඳුනේ ඇති තවත් මාධ්‍යය සමගම වගා බිමෙහි පැල සිටුවන නිසා පැල වල වැඩීම බාල නොවේ. පැල සිටුවීමේදී මුල් වලට හානි නොවන නිසා පැල මියයාමක් හෝ තුවාල වූ මුල් හරහා රෝග කාරකයන් පැලයට ඇතුල්වීමක් හෝ සිදු නොවේ. සිටුවීමට යොදාගන්නා බීජ වලින් වැඩි පැල සංඛ්‍යාවක් ලබාගත හැකි නිසා, මෙම ක්‍රමය මිළ අධික දෙමුහුම් ප්‍රභේද වල බීජ තවත් කිරීම සඳහා බහුල වශයෙන් යොදා ගනු ලැබේ. මෙය, ගෝවා, බටු, තක්කාලි, මිරිස් වැනි කුඩා බීජ සහිත බෝග සඳහා වඩාත් සුදුසු තවත් ක්‍රමයකි.

බඳුන් සැකසීම

විෂ්කම්භය සෙ.මි. 13 (4") සහ උස සෙ.මි. 17 (7") වූ කුඩා ප්‍රමාණයේ “සෙලෝ පොලිතින්” බඳුන් මේ සඳහා සාර්ථකව යොදාගත හැකිය. සාමාන්‍යයෙන් “ග්‍රොසරි බැග්ස්” යනුවෙන් හඳුන්වනු ලබන මෙය යොදා ගැනීම වඩා ලාභදායක ද වේ. පැල වැඩෙන විට බඳුන තුල එක් රැස්වන වැඩි ජලය ඉවත්ව යාම සඳහා බැගයේ පහළ ප්‍රදේශයෙහි කුඩා සිදුරු 6-8 පමණ සැකසිය යුතුය. එසේම බඳුන් මිශ්‍රණය පුරවා ගැනීමට පෙර බැගයේ විවෘත පැත්තේ දැරය අඟල් 1 1/2 පමණ ඇතුලට නවා ගන්න. එමගින් එහි වැනෙන සුළු බව අඩුකර ගත හැකිය.

මෙම බඳුන් සඳහා තවත් මිශ්‍රණය ලෙස සරු මතුපිට පස් සහ දිරාපත් වූ ගොම පොහොර පළමුව සල්ලබකර, සම ප්‍රමාණ වලින් මිශ්‍ර කර ගන්න. මෙම මිශ්‍රණය තරමක් තෙත් කර ගැනීමෙන් බඳුන්වලට පුරවා ගැනීම පහසු වේ.

මේ අන්දමට බඳුන් මිශ්‍රණය පුරවාගත් බඳුන් එකිනෙකට ආසන්නව සිටින සේ තවන සඳහා සකස් කරගත් ස්ථානයෙහි අසුරාගන්න. මෙසේ අසුරාගන්නා බඳුන් අඩි 3 කට නොවැඩි පළලක් සහිතව තබා ගැනීමෙන් රැක බලා ගැනීම වඩා පහසුවේ.

මෙවැනි සෙලෝපොලිතින් බඳුන් වෙනුවට, කඩදාසි වලින් සැකසූ බඳුන් වුවද භාවිතා කළ හැකිය. මෙයට අමතරව විවිධ ප්‍රමාණයේ ප්ලාස්ටික් බඳුන් සහිත තැටි ද වෙළඳ පොලෙන් මිලදී ගත හැකිය. එවැනි බඳුන් කිහිපවරක් පාවිච්චි කිරීමේ හැකියාව ද තිබේ.

බඳුන් මිශ්‍රණය පිටානුහරණය

බඳුන්වලට පුරවාගත් තවත් මිශ්‍රණයෙහි විවිධ රෝග කාරකයින් සිටියහොත් කුඩා ඵළුවළු පැල වලට විශාල වශයෙන් හානි ඇතිවේ. මෙය වලකා ගැනීම සඳහා බීජ සිටුවීමට දින 1-2 පමණ පෙර සුදුසු දීලීර නාශකයක් යොදා බඳුන් මිශ්‍රණය පිටානුහරණය කරගන්න. මේ සඳහා කැප්ටන් නැමති දීලීර නාශකයෙන් ග්‍රෑම් 15-20 ජලය ලීටර් 10 මිශ්‍රකර සාදාගත් දියරය මල් බාල්දියකින් බඳුන් වලට යොදා තවත් මිශ්‍රණය හොඳින් තෙත් කරගන්න.

බීජ ප්‍රතිකාර කිරීම

බීජ සමග පැවතිය හැකි රෝග කාරක විනාශ කර ගැනීම සඳහා සිටුවීමට පෙර සුදුසු දීලීර නාශකයක් බීජ සමග මිශ්‍රකර ගන්න. කුඩා බීජ කිලෝ ග්‍රෑමයක් සඳහා කැප්ටන් කුඩු ග්‍රෑම් 4-5 පමණ මිශ්‍රකර ගැනීම කළ හැකිය.

බීජ සිටුවීම

එක් බඳුනක තිබිය යුතු පැල ගණන, බෝග වර්ගය හා වගා ක්‍රමය අනුව වෙනස් කල යුතුය. ඒ අනුව බීජ සිටුවීම සඳහා එක් බඳුනක ඇති තවත් මිශ්‍රණයෙහි ඇතිකළ යුතු සිදුරු සංඛ්‍යාව එකක් හෝ දෙකක් හෝ විය හැකිය. මෙවැනි සිදුරක ගැඹුර අඟල් 1/4 - 1/2” අතරවීමට පිළිවන.

උදාහරණයක් ලෙස එක් බඳුනක ගෝවා එක් පැලයක් ද තක්කාලි නම් පැල දෙකක් බැගින් ද පවත්වාගත යුතුය. සෑම බඳුනකම බීජ සිටුවිය යුත්තේ එක සමාන ගැඹුරකිනි. එසේ නොවුනහොත් බීජ පැලවීම ද ඒකාකාරීව සිදු නොවේ. මේ සඳහා සරල උපකරණයක් සාදාගත හැකි අතර එය බඳුන් මිශ්‍රණය පිරවූ බඳුන මත තබා තද කිරීමෙන් සෑම බඳුනකම සම ගැඹුරකින් සිදුරු සකසාගත හැකිවේ. ඉන්පසුව සිදුරු තුලට බීජ දමා පිටානුහරණය කරගත් බඳුන් මිශ්‍රණයම යොදා වසා දැමිය යුතුය.

වසුන් කිරීම

මෙලෙස බීජ යෙදූ බඳුන් වල බීජ පැල වනතෙක් මතුපිටින් වසුන්ක් යෙදීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. මේ සඳහා අඟල් 2 ක් පමණ ඝනකම පිදුරු තට්ටුවක් හෝ තෙත ගෝනි හෝ යොදාගත හැකිය.

කුඹි හා වේයන්ගේ හානි සහිත ප්‍රදේශ වලදී නම් ඒ සඳහා සුදුසු කෘමි නාශකයක් ජලයේ දියකර වසුන යෙදූ පසු වසුන ද තෙත් වන ලෙසට බඳුන් මතට යොදන්න.

දිනපතා බඳුන් වල තෙතමනය පරීක්ෂා කර බලා අවශ්‍ය පරිදි ජල සම්පාදනය කරන්න. බීජ පැල පසෙත් මතු වූ විගසම වසුන ඉවත් කරන්න.

බීජ පැල පසෙත් මතු වූ මුල් දින කිහිපයේ දී ඒවා ඉතා මෘදු වන හෙයින් වර්ෂාවෙන් ආරක්ෂා කරගැනීම අවශ්‍ය වේ. මේ සඳහා පොලිතින් ආවරණයක්, බඳුන් වලට ඉහලින් අර්ධ කවාකාරව සිටින ලෙස යොදාගන්න.

බීජ පැල පත්‍ර දෙක සහිත අවස්ථාවට පත් වූ විට (බීජ සිටුවා දින 7-10 දී) බඳුන් වල ඇති වැඩි පැල ඉවත් කරන්න. එලෙස ඉවත් කරන පැල නැවත, පළමුව සඳහන් කළ අයුරින් සකසා ගත් බඳුන් වල රෝපණය කිරීමෙන්, පැල අපතේ යාම වලකී.

බඳුන් මාධ්‍යයේ තෙතමනය නිසි ලෙස පවත්වා ගෙන යාම සඳහා ක්‍රමවත්ව ජල සම්පාදනය කරන්න. පැල ක්‍රමයෙන් වර්ධනය වන විටදී පැල දැඩි කිරීම සඳහා හිරු එළිය වැටෙන කාලසීමාව ක්‍රම ක්‍රමයෙන් වැඩි කරන්න.

කෘමි රෝග හානි පිළිබඳව පරීක්ෂාකාරී විම ඉතා වැදගත් වන අතර, අවශ්‍යවන්නේ නම් පමණක් සුදුසු ප්‍රතිකාර නාශකයක් ඉසින්න.

පැල සිටුවීම

නියමිත කාල සීමාව තුළදී පැල සිටුවන්න. වඩා වැඩි කාලයක් බඳුන්ම පැල තබාගත් විට ගැඹුරට වැඩෙන මුල්, බඳුන පතුලේ දී ගැට ගැසේ. එය අහිතකර තත්ත්වයකි.

තවත් සිට ක්‍ෂේත්‍රයට ගෙනයාමේ දී, පැල වලට හා බඳුන් වලට හානි සිදුවීම වලකා ගැනීම සඳහා පැතලි පතුලක් සහිත භාජනයක අසුරාගෙන පැල අඩංගු බඳුන් ක්‍ෂේත්‍රයට ගෙන යන්න. බඳුන් සිරස් කැපුමක් යොදා බැගය ඉවත් කරමින්, පස් කුට්ටිය සමග පැල සිටුවන්න. පැල සිටුවීමේදී ඉවත් කරන සෙලෝපොලිතින් බැගේ එක් තැනකට එකතු කර විනාශ කරන්න. මෙලෙස සැකසූ බඳුන් පැල ගෙවතු වගා කරන්නන් හට අලෙවි කිරීම ආදායම් උපදවන මාර්ගයක් කරගත හැකිය. තවද, ක්‍ෂේත්‍රයේ සිටුවන තෙත් පැල වලට හානි නොවන ලෙස තබා ගැනීම පහසු බැවින් එය වගාකරුවන්ට ද පහසුවක් වේ.