

හක්කාලි වගා කිරීමේදී දැනගත යුතු කරුණු

පෙරාදෙනිය, ගන්නාරාවේ උද්‍යාන බෝග පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනය
පර්යේෂණ නිලධාරීන් රංජනී පීරිස්, කෘෂිකම් උපදේශිකා හේපා වික්‍රමසිංහ සහ කෘෂිකම් උපදේශිකා ඒ.පී.පී. කාරියවසම් විසිනි.

හක්කාලි බටහිර ජාතික ලංකාව පාලනය කළ සමය තුළ ශුඛුණු දායාදයකි. "ලයිකොපර්සිකම් එස්කිසු ලෙන්ටම්" නමැති උද්භිද නාමයෙන් හඳුන්වනු ලබන හක්කාලි අමුවෙන්ද, පිසීමෙන්ද, වෙනත් ආහාර සමග ද භක්ෂ කරන ලද යුතු. ජෑම්, කෙටප්, පිටුරේ ආදී වශයෙන් ද ආහාරයට ගැනේ. විටමින් එ සහ ඩී හා බනිප පදාර්ථ රැසක් හක්කාලි වල අඩංගු වේ. පිසීම ලද හෝ භක්ෂ කරන ලද හක්කාලි නිෂ්පාදන ආහාරය ගැනීමෙන් ලයිකොපින් නමැති කැරටිනොයිඩ් වර්ගය හේතු කොට ගෙන පිළිකා හා හදවත් රෝග මැඩපවතින බව ද සොයා ගෙන ඇත. යුරෝපීය ජාතික අතර කරන ලද සමීක්ෂණයක් අනුව වාර්ෂික හක්කාලි එක පුද්ගල පරිභෝජනය කි.ග්‍රෑ. 80 ඉක්මවන ඉතාලි ජාතිකයින් අතර සෙසු යුරෝපීය ජාතිකයින්ට වඩා හදවත් රෝග අඩු බව පෙනී ගොස් ඇත.

හක්කාලි ග්‍රෑම් 100 ක අඩංගු පෝෂක ප්‍රමාණය

ජලය	ග්‍රෑ. 94.10
ප්‍රෝටීන්	ග්‍රෑ. 1.00
මේද	ග්‍රෑ. 0.30
කාබොහයිඩ්‍රේට්	ග්‍රෑ. 4.00
තන්තු	ග්‍රෑ. 0.60
විටමින් එ අ.ජා.එ.	1100.00
විටමින් ඩී.	මි.ග්‍රෑ. 0.20
විටමින් සී	මි.ග්‍රෑ. 23.00
විටමින් ඊ	මි.ග්‍රෑ. 0.27
ඛනසාම්ප්‍රේෂණ	මි.ග්‍රෑ. 0.004
නිකොටින් අම්ලය	මි.ග්‍රෑ. 0.60
පැන්ටොතෙතික් අම්ලය	මි.ග්‍රෑ. 0.31
මලෙයික් අම්ලය	මි.ග්‍රෑ. 150.00
සීට්‍රික් අම්ලය	මි.ග්‍රෑ. 32.00
ඔක්සැලික් අම්ලය	මි.ග්‍රෑ. 7.50
සෝඩියම්	මි.ග්‍රෑ. 3.00
පොටෑසියම්	මි.ග්‍රෑ. 268.00
කැල්සියම්	මි.ග්‍රෑ. 11.00
මැග්නීසියම්	මි.ග්‍රෑ. 11.00
අයන්	මි.ග්‍රෑ. 0.60
තඹ	මි.ග්‍රෑ. 0.10
මැංගනීස්	මි.ග්‍රෑ. 0.19
ෆෝස්ෆරස්	මි.ග්‍රෑ. 27.00
සල්ෆර්	මි.ග්‍රෑ. 11.00
ක්ලෝරීන්	මි.ග්‍රෑ. 51.00

වගාවට සුදුසු පරිසරය

මුහුදු මට්ටම සිට මීටර 1300 ක දක්වා ප්‍රදේශ වල ස්වභාවික ලෙස හක්කාලි වගා කළ හැකි වේ. ඊට වඩා උස් ප්‍රදේශ වල වගා කිරීමේදී ශීතයෙන් වන හානි වළක්වා ගැනීම සඳහා ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ වගා කිරීමට සිදුවේ. විශේෂ සිසිල් දේශගුණයකින් යුතු බණ්ඩාරවෙල, වැලිමඩ හා මාතලේ දිස්ත්‍රික්කයේ අන්තර් කලාපය හක්කාලි වගාවට ප්‍රසිද්ධියක් උසුලයි. වර්ෂාපතනය අධික අවස්ථා වලදී ආවරණ සහිතව ද වසර පුරාම ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ ද වගා කළ හැකිය. හුණු සහිත ලොම් පස වගාව සඳහා ඉතා උචිත වේ. පසේ ආම්ලික භාෂ්මික අගය පී.එච්. 5.7-7.3 අතර තිබීම සුදුසුය.

තොවැම්බර් අග සිට ජනවාරි මාසය දක්වා කාලය තුළ හක්කාලි හිඟයක් පවතින බැවින් මිල ඉහල යයි. මේ කාලයේ දී හක්කාලි වෙළෙඳ පොළට ඉදිරිපත් කොට වැඩි ලාභයක් ලබා ගැනීම සඳහා ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ වගා කිරීම සුදුසුය. මේ කාලය තුළ හක්කාලි තෙළීම සඳහා එළිමහනේ වගා කිරීමට අපහසු වන පරිදි පාර්සරික බාධා ඇති වේ. ආවරණ අවශ්‍ය වනුයේ එහෙයිනි.

වගා ප්‍රභේද

කේ.ඩබ්.ආර්. (කටුගස්කොට විලිච් රෙසිස්ටන්ට්)

තමේ පරිසමාපනයෙන්ම බැක්ටීරියා හිටුමැරීමේ රෝගයට මැනවින් ඔරොත්තු දෙන පදාර්. හක්කාලි ප්‍රභේදයකි. ගොඩියක සාමාන්‍ය බර ග්‍රෑම් 50 ක් පමණ වේ. විශේෂ කලාපය හැර සෙසු සෑම ප්‍රදේශයකටම නිර්දේශ කොට ඇත.

රෝමා

පහතරට විශේෂ කලාපයට සුදුසු පදාර්. සහිත ප්‍රභේදයකි. ගොඩියක සාමාන්‍ය බර ග්‍රෑම් 60 ක් පමණ වේ. එලය තද පොත්තක් සහිත වේ. බලබාකාර හැඩයකින් යුක්තය.

මාග්ලෝඩ්

උඩරට අන්තර් කලාපයට සුදුසු වැල් හක්කාලි ප්‍රභේදයකි. ගොඩියක සාමාන්‍ය බර ග්‍රෑම් 100 ක් පමණ වේ. එලය තද පොත්තක් සහිත වේ.

වී 146

උඩරට අන්තර් කලාපයට සුදුසු පදාර්. හක්කාලි ප්‍රභේදයකි. ගොඩියක සාමාන්‍ය බර ග්‍රෑම් 90 ක් පමණය. තද පොත්තක් ඇත. බැක්ටීරියා හිටු මැරීමේ රෝගයට පහුවන්නට හා කොළ කොඩිවීමේ වෛරස් රෝගයට හේතු මට්ටමේ දී ඔරොත්තු දෙන බව පෙනේ.

විශේෂ කලාපය හැර සෙසු ප්‍රදේශ සඳහා නිර්දේශ කර ඇති ප්‍රශේදයකි.

බියන්ස් (789)

පදුරු ගසන වැළ ආකාර ප්‍රශේදයකි. ගෙඩියක සමාන්ත බර ග්‍රෑම් 100 කි. එලෙස තද පොත්තක් සහිත වේ. උඩරට අන්තර් කලාපයට නිර්දේශ කෙරේ.

නිහාරා

විශේෂ කලාපයට නිර්දේශ කොට ඇති තද පොත්තක් සහිත පදුරු ගසන ප්‍රශේදයකි. දෙමුහුමක් මගින් බිහි කරන ලද F පරම්පරාවේ ප්‍රශේදයකි. තද පොත්තක් සහිත ගෙඩි ලැබේ. ගෙඩියක සාමාන්ත බර ග්‍රෑම් 65 කි.

තවත් සැකසීම හා නඩත්තු කිරීම

විවිධ ප්‍රශේද වල බීජවල බර අනුව හෙක්ටයාරයක වගා කිරීම සඳහා ග්‍රෑම් 300 සිට 400 දක්වා අවශ්‍ය වේ. තවත් දැමීම සඳහා මැනවින් හිරු එළිය වැටෙන ස්ථානයක් තෝරා ගත යුතුය. හෙක්ටයාරයකට අවශ්‍ය පැළ සපයා ගැනීම සඳහා මීටර් 1x3 පාත්ති 20 ක් පමණ අවශ්‍ය වේ. පාත්ති වල උස සෙ.මී. 45 ක් පමණ විය යුතුය. තවත් දැමීමට පෙර පස පිවානුහරණය කළ යුතුය. මේ සඳහා රසායනික ද්‍රව්‍ය ඇතත් ඊට වඩා භෞතික ක්‍රම අනුගමනය කිරීම යෝග්‍ය වේ. පාත්ති කොටා තෙත් කොට එ තුළ උෂ්ණත්වය වැඩි වන තෙක් පොලිතීන් වලින් වසා තැබීමෙන් පිවානුහරණය වේ. දින කිහිපයකට පොලිතීන් විවෘත කොට නැවත පාත්ති කොටා පොලිතීන් වලින් ආවරණය කළ යුතුය. මෙසේ කිහිප වරක් කිරීමෙන් පිවානුහරණය කරගත හැකිය. කළු පැහැති පොලිතීන් වලින් ආවරණය කිරීමෙන් උෂ්ණත්වය වැඩිකර ගත හැකිය. පාත්ති කොටා තෙත් කොට එ මත දැහැන හා පිදුරු මාරුවෙන් මාරුවට තට්ටු කිහිපයක් අතුරා සුළං හමන දිසාවට විරුද්ධ දිසාවෙන් ගිනි තබා පිවානුහරණය කිරීම තවත් ක්‍රමයකි. නැවත නැවත කොටා ගිනි දැමීමෙන් වඩා හොඳින් පිවානුහරණය වේ. සකසා ගන්නා ලද පාත්ති වල බීජ තවත් කිරීමට පෙර දියමලක් කැම ආදී තවත් වලට වැළඳෙන රෝග වළක්වා ලීම සඳහා තක්කාලි බීජ ග්‍රෑම් 1000 කට 50% හේ කැප්ටාන් කුඩු ග්‍රෑම් 6 ක් හෝ 80% කැප්ටාන් කුඩු ග්‍රෑම් 4 ක් හෝ තිරාම් කුඩු ග්‍රෑම් 4 ක් සිටුවීමට පෙර මැනවින් කලවම් කරන්න.

බීජ පේලි අතර පරතරය සෙ.මී. 12-15 ක් පමණ වන පරිදි පේලි වල තුනියට බීජ දමා සිඳුම්මි හලා ගත් පස් වලින් සෙත්ටි මීටර් 1/2 සිට 1 දක්වා ගැඹුරකට වසන්න. මේ සඳහා කළු වෙනතුරු පුළුස්සා ගත් දැහැන වුවද යොදා ගත හැකිය. ඉන් අනතුරුව තවත් පාත්ති පිදුරු ඉළක් ආදී ද්‍රව්‍ය වලින් ආවරණය කළ යුතුය. බීජ පැළ වෙත තුරු දිනපතා පල සම්පාදනය කරන්න. අධික වර්ෂාවෙන් හා ඡීතයෙන් තවත් ආරක්‍ෂා කර ගැනීම සඳහා පිඟුයේ දක්වා ඇති පරිදි පොලිතීන් යොදා ආවරණය කිරීම සුදුසුය. වර්ෂාවෙන් හා දැඩි හිරු රැස් වලින් පැළ ආරක්‍ෂා කර ගැනීම සඳහා පොල් අතු වලින් ආවරණය කළ හැකිය.

බීජ තවත් කොට දින 7 ක් ගතවීමෙන් පසු පාත්තිය උඩින් දමා ඇති පිදුරු ආදී වසුන් ඉවත් කරන්න. දින 8-10 අතර කාලයේ දී වැඩිපුර ඇති පැළ හලවා දමා ඉතිරි වන පැළ වලට හොඳින් වැඩීමට ඉඩ හරින්න.

පැළ තවත් කිහිප යුතු කාලය දින 14-21 ක් පමණ වේ. පැළ කේන්ද්‍රයේ සිටුවීමට දින 10 කට පෙර සිට ක්‍රමයෙන් සෘජු සුයෝමලාකයට ලක්කොට පැළ දැඩි කර ගත යුතුය. පැළ හැලවීමට දිනකට පෙර තවත් හොඳින් තෙත් කොට තබා ගැලවීමේ දී මුල් වලට වන හානිය අඩු කර ගන්න.

තවත් පැළ උදුරා නැවත සිටුවීමේ දී මුල් වලට වන හානිය අඩුකර ගැනීම සඳහා කුට්ටි තවත් උපයෝගී කර ගත හැකිය. මතුපිට පස් හා හොඳින් දිරාපත් වූ ගොම හෝ කොම්පෝස්ට් සම සමච්ඡාදන හොඳින් කුඩු කොට සලභයකින් හලා ගත යුතුය. මිශ්‍රණයේ මැටි අධික නම් වැලි ස්වල්පයක් එකතු කළ යුතුය. මෙම මිශ්‍රණය කුට්ටි කැපිය හැකි පදමට පලයෙන් අතා සමතලා පොළොව මත පුළුස්සා කළු කර ගත් දැහැන. වැලි හෝ පොලිතීන් අතුරා එ මත සෙත්ටි මීටර් 10-12 පමණ උසට තුනී කරන්න. පැය 24 පමණ ගතවූ පසු පිහි තලයකින් සෙ.මී. 10x10 වැනි ප්‍රමාණයේ කුට්ටි වලට කපා එම කුට්ටි වල මැද සිදුරක් සකසා බීජ දමා තවත් මිශ්‍රණයෙන් වසන්න.

වගා කේන්ද්‍රය පිළියෙල කිරීම

තක්කාලි වගා කිරීම සඳහා ඊට පෙර තක්කාලි (සොලනේසියස්) කුලයේ බෝග (මිරිස්, බටු, තක්කාලි, දුම්කොල, අර්තාපල) වගා නො කරන ලද කේන්ද්‍රයක් තෝරා ගන්නේ නම් මැනවි. කේන්ද්‍රයේ සිටුවීමේ පරතරය සෙ.මී. 80x50 වේ. වර්ෂාව පවති නම් මැටි සහ කානු ක්‍රමයට ද විශේෂ දේශගුණයක් පවති නම් සමතලා බීමෙහි සකසන ලද වළවල් වලද පැළ රෝපණය කළ හැකි වේ. ගොම, කොම්පෝස්ට්, කුකුළු පොහොර ආදී රොපේෂිය ද්‍රව්‍ය හෙක්ටයාරයකට වොන් 10-12 ක් පමණ වන තේ රෝපණය කරන වළවල් වලට මිශ්‍ර කරන්න.

රසායනික පොහොර යෙදිය යුත්තේ පහත සඳහන් පරිදිය.

හෙක්ටයාරයකට රසායනික පොහොර යෙදිය යුතු අන්දම

යොදන අවස්ථාව	යුරිය කි.ග්‍රෑ.	ත්‍රිත්ව සුපර් ගොස්පේට් කි.ග්‍රෑ.	මියුරියෝට් ඔෆ් පොටෑෂ්
මූලික පොහොර	65	325	65
සිටුවා සති 3 කට පසු	65	-	-
සිටුවා සති 6 කට පසු	65	-	65

බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ වගාව සඳහා මූලික පොහොර වශයෙන් හෙක්ටයාරයකට ත්‍රිත්ව සුපර් ගොස්පේට් කි.ග්‍රෑ. 220 ක් පමණක් යෙදීම සැ.හේ. පස් පරීක්ෂා කරවා ගෙන පොහොර යෙදීමෙන් අවශ්‍ය පොහොර ප්‍රමාණය පමණක් යොදා මුදුල් අර්පිරීමක ගත හැකි වේ. මේ සඳහා කෘෂිකම් උපදේශක වරුන් ගෙන් උපදෙස් ලබා ගැනීම යෙහෙකි.

පල සම්පාදනය

කාලගුණය හා පසේ පල රැඳවුම් තත්වය අනුව පල සම්පාදනය කරන්න. අධික වර්ෂාව හා වැඩිපුර පලය සැපයීම නිසා ද පලය ප්‍රමාණවත් නොවීම නිසා ද ගෙඩි පිපිරීමට ඉඩ ඇත. එම නිසා තෙතමනය ප්‍රසක්තව එකාකාරිව

පවතින සේ පල සම්පාදනය කළ යුතුය. පලය රඳා සිටීමේ තත්වය තක්කාලි වලට අහිතකර වේ.

වගා නඩත්තුව

පළ සිටුවා සති 3 දී හා 6 කදී අතින් වල මර්දනය කරන්න. පළ සිටුවා සති 2 කට පමණ පසු ගස් අතු නොවැටෙන සේ ආධාරක වශයෙන් කොටු සිටුවා ගස් ඒවාට බැඳ ඇඳ වැටීමෙන් වළක්වන්න. ප්‍රථම මල් රිකිලල ඉතාමත් කුඩා අවධියේ දී ඉවත් කිරීමෙන් ගස් ප්‍රමාණය වැඩිකර ගත හැකි අතර වැඩි අස්වැන්නක් ද ලබා ගත හැකි වේ. අනවශ්‍ය ලෙස පදුරු ගසන තක්කාලි ගස් වල අමතර රිකිලි ද ඉතා කුඩා අවදියේම ඉවත් කිරීම ශුණාත්මයෙන් යුතු පලදාවක් ලබා ගැනීමට ඉවහල් වේ.

රෝග පාලනය

දියමලෙන් කෑම නොහොත් පාමුල කුණුවීම

මෙම ලිපියේ ඉහත සඳහන් කොට ඇති පරිදි තවත් හා බීජ ප්‍රතිකාර කිරීමෙන් තවත් දී වැළඳෙන රෝග පාලනය කර ගත හැකි වේ. දිලීර වර්ග කිහිපයක් නිසා දියමලෙන් කෑම වැළඳිය හැකිය. රෝග පාත්‍ර වූ පසුව මැරී යයි. වර්ග මීටර 2 ක බිම් ප්‍රමාණයක් සඳහා 50% කැප්ටන් ග්‍රෑම් 06 ක් හෝ 80% කැප්ටන් ග්‍රෑම් 4 ක් හෝ බැයකානිල් ග්‍රෑම් 6 ක් හෝ කිරාම් ග්‍රෑම් 7 ක් හෝ රොප්සීන් ග්‍රෑම් 3 ක් පලය ලීමට 5 ක දියකොට වර්ග මීටර 2 ක ප්‍රමාණය ආවරණය වන සේ ඉසීමෙන් රෝගය පාලනය කරගත හැකිය.

දිලීර මැලේටීම

දිලීර වර්ග කිහිපයක් නිසා ඇතිවන රෝගී තත්වයකි. කේන්ද්‍රයේ ගස් මැලේටී යයි. ගසේ පාමුල කොටස හා මුල් කුණුවේ. සමහර අවස්ථා වල ගසේ පාමුල හා මුල්වල සුදු පාට දිලීරය දක්නට ලැබේ. කේන්ද්‍රයේ කාන්තා ගැඹුර කරන්න. ඉහත පේදයේ සඳහන් දිලීර නාසක පළ ගැලවූ ස්ථාන හා ඒ අවට නිරෝගී පළ අවට ප.3 හොඳින් තෙරමන සේ ඉසින්න.

බැක්ටීරියා හිටු මැරීම

පළ මැල වේ. ගසේ පාමුල කොටස හෝ මුල් කුණුවීම පිටතින් දක්නට නොලැබේ. පොළොව මට්ටමේ සිට අඟලක් පමණ උසින් මැලවුණු ශාකයක කඳ කපා පිරිසිදු වතුර ඒදුරුවකට දමා බැඳවීම් කිරී පාට නූල් මෙන් බැක්ටීරියා කපදන් පිටට පැමිණේ නම් බැක්ටීරියා හිටු මැරීම බවට සැකයෙන් තොරව නිගමනය කළ හැකිය. දිලීර නිසා වැළඳෙන හිටු මැරීමෙන් වෙන්කර ගත හැකි පහසු ක්‍රමය එයයි.

රෝග පාත්‍රී ගස් උදුරා ප්‍රථමයෙන් දමන්න හැකි නම් තවත් උණු වතුර රෝග පාත්‍රී ගස් තිබූ ස්ථාන වලට වත් කරන්න. කාන්තා ගැඹුර කොට පල වහනය ගසපත් කරන්න. වගාව ආරම්භයට පෙර පසට කාබනික පොහොර අක්කරයකට වෙන් 10-12 ක් පමණ වන සේ යොදන්න. කේ.ඩබ්.ආර්. ප්‍රභේදය වගා කරන්න. ටී. 146. ටී. 245 ගත් ප්‍රභේද රෝගයට ප්‍රතිරෝධීතාවය දක්වයි.

අංගමාරය

කොළ හා කපදුණි දඹුරු හෝ කළු පැහැති අලුලි ඇතිවේ. වැසි හා මිදුම් සහිත කාලගුණය පවතින විට ඒවා ඉක්මණින් විශාල වී කුණු වී යයි. මෙම පුලුලි වලට උසින් ඇති ශාක කොටස කඩා වැටීමට හෝ මැලේටී ශැමට ලක් වේ. මෙම පුලුලි ගසේ කොළ, එල, කඳ ආදී ඕනෑම ස්ථානයක ඇතිවිය හැකිය.

වැසි සහිත කාලගුණයක් පවතින විට රෝගය ඉක්මණින් පැතිරී වගාවේ ගස් සියල්ලම විනාශ වී යා හැකිය. රෝග ලක්ෂණ දුටු වගාව රෝගී පළ හා ගෙඩි ගලවා ප්‍රථමයෙන් දමන්න. යුරියා පොහොර වැඩිපුර යෙදීම ද පහත සඳහන් දිලීර නාසක අතුරින් දෙකක් තෝරා ගෙන සතියකට වරක් මාරුවෙන් මාරුවට ඉසින්න. එ සඳහා බැයකානිල් මි.ලී. 30 ක් ඇන්ට්‍රාකොල් මි.ලී. 20 ක්, මැන්කොසෙබ් මි.ලී. 20 ක් මැනෙබ් මි.ලී. 25 ක්, රිඩොමිල් මි.ලී. 25 ක් හෝ ප්‍රෙවිකර් මි.ලී. 35 ක් පලය ලීමට 10 ක දියකර ඉසීම සුදුසුය. අක්කරයක් සඳහා මෙසේ සාදාගත් ලීටර 180-300 ක් පමණ අවශ්‍ය වේ.

පීටිපුස් රෝගය

සුදු පාට පීටි වැනි දිලීරය කොළ වල යට පැත්තේ මුළුතම ඇතිවේ. මේ නිසා කොළ වල උඩ පැත්ත කහපාට වේ. පසුව මෙම සුදු පීටි කොළ වල දෙපැත්තේ කපද හා ගෙඩි වල ද ඇති වී ගත මැරී යයි. රෝග ලක්ෂණ මුළුතම දුටු වගාව ගෙන්දගම් කුඩු ග්‍රෑම් 50 ක් පලය ලීමට 10 ක දියකොට ඉසින්න. අක්කරයක් සඳහා මෙසේ සාදාගත් මිශ්‍රණය ලීටර 180-300 ක් අවශ්‍ය වේ. තවදුරටත් අවශ්‍ය බව පෙනේ නම් සතියකට පසු නැවත ඉසින්න.

ඇන්ත්‍රැක්සනෝස් රෝගය

ගෙඩි කුණුවීම හා කපද ඉහළ සිට පහළට කුණුවීම හා මල් හැලීම රෝග ලක්ෂණ වේ. වර්ග කාලයේ දී රෝගය උත්සන්න වේ. රෝගය පාලනය කිරීම සඳහා බැයකානිල් ග්‍රෑම් 20 ක් හෝ හෙන්ලේට් ග්‍රෑම් 6 ක් හෝ මැන්කොසෙබ් ග්‍රෑම් 20 ක් හෝ මැනෙබ් ග්‍රෑම් 20 ක් හෝ බැවිස්ටින් ග්‍රෑම් 7 ක් පලය ලීමට 10 ක දිය කොට ගස් වලට ඉසින්න. අක්කරයක් සඳහා මෙසේ සාදා ගත් මිශ්‍රණයෙන් ලීටර 180-300 ක් අවශ්‍ය වේ.

ගෙඩිවල යට පැත්ත කුණුවීම

පලය වැඩිවීම හා අඹුවීම නිසා ගෙඩියේ යට පැත්ත කුණු වී යයි. වගාවට ප්‍රයෝජන තෙතමනයක් පවත්වා ගැනීමෙන් රෝගය පාලනය කළ හැකිය. පිදුරු, කොහුවත්, ලී කුඩු ආදියෙන් කේන්ද්‍රය ආවරණය කොට තැබීමෙන් තෙතමනය දීඝී කාලීනව එකකාරීව තබා ගත හැකිය. වර්ග කාලවල දී කාන්තා ගැඹුරු කොට පලය බැස යෑමට සලස්වන්න. පායන කාල වල දී පලය සපයන්න.

වෛරස් රෝග

ලෝකයේ තක්කාලි වගාවට බලපාන වෛරස් රෝග 40 කට වැඩි සංඛ්‍යාවක් ඇත. ඒවා අතරින් ලී ලංකාවේ වගාවට බලපානුයේ පහත සඳහන් 5 පමණි.

1. පිපිකද්දා විවිභූ ටෙවරසය (CMV)

මෙම ටෙවරසය වැළඳුණු ශාක කුරු වේ. පත්‍ර කහ පැහැ වී සිහින්වී දික් වේ. ගෙඩි කුඩා වන අතර, සංඛ්‍යාව අඩු වේ. එවා මේරීමට කල් ගත වේ.

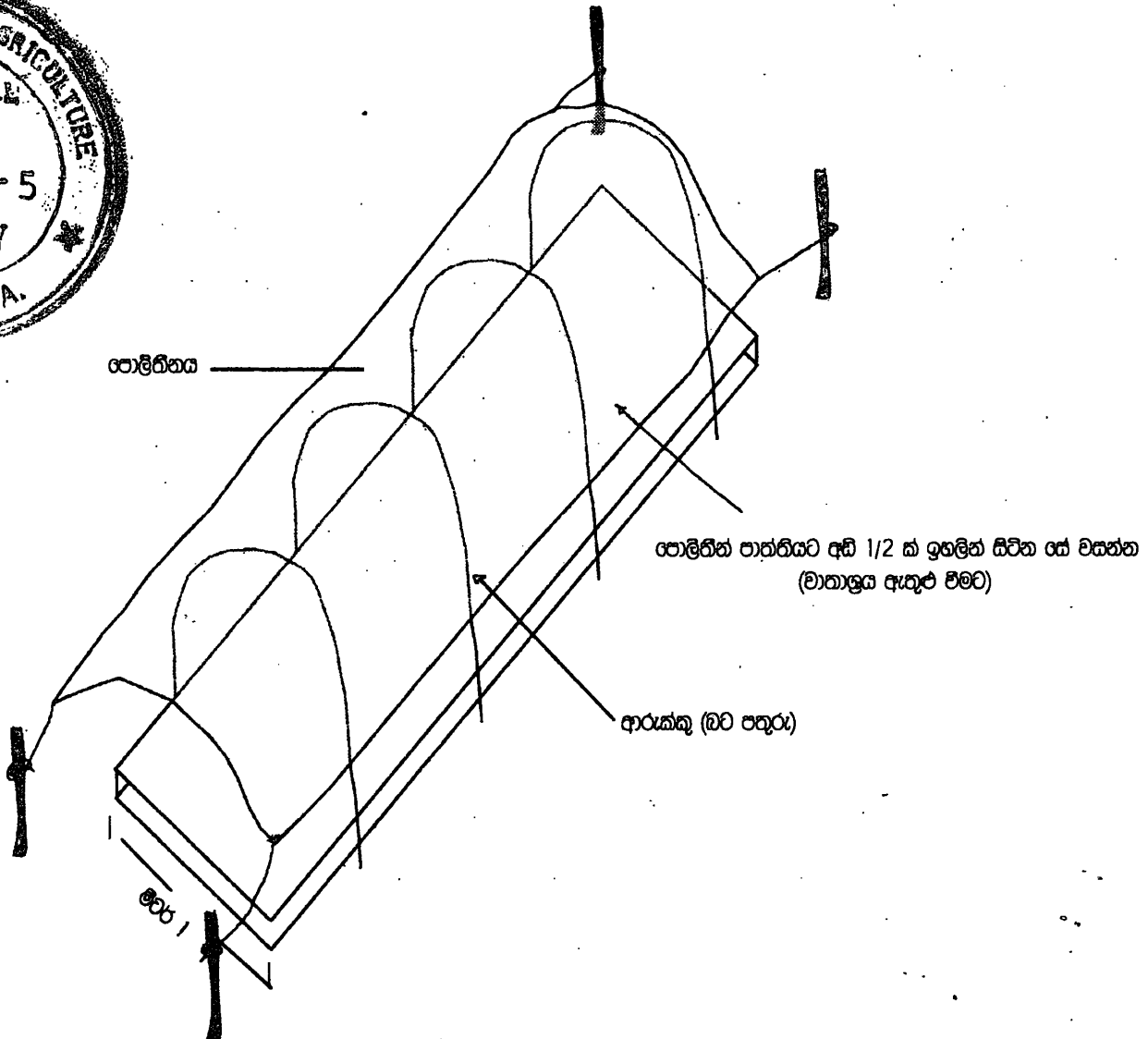
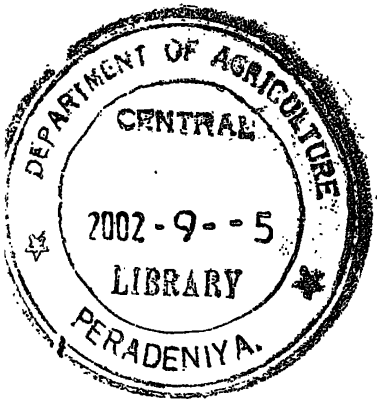
මෙම රෝගය සොලනෙසි කුලයේ බෝග (තක්කාලි, බටු, මිරිස්, දුම්කොල, අර්තාපල් ආදී) හා පිපිකද්දා කුලයේ බෝග (පිපිකද්දා, වට්ටක්කා, පතොල, කරවිල, වැටකොළ) හා වල් පැළෑටි වලට වැළඳේ. එවායින් යුෂ උරා බෝග කුඩිත්තන් විසින් නිරෝගී ශාකයකින් යුෂ උරා බෝගු ලබන අවස්ථාවේ දී රෝගය විනාඩි කිහිපයක් ඇතුළත ආසාදනය කරනු ලබයි. බෝග වලට සත්කාර කරන අවස්ථා වලදී හා අස්වනු නෙළන අවස්ථා වල දී ද රෝගී ශාකවල යුෂ මිනිසුන් හේ ඇඟිලි තුඩු හරහා නිරෝගී ශාක වලට පැතිර යා හැකිය. නොයෙකුත් වල් පැළෑටි වර්ග වල බීජ මගින් මෙම රෝගය ඊළඟ පරම්පරාවට පැතිරෙන බව සොයා ගෙන ඇත. එහෙත් තක්කාලි බීජ මගින් පරම්පරාවෙන් පරම්පරාවට පැතිරෙන බව මේ දක්වා වාර්තා වී නැත.

සෞභූය තුළ හා අවට වල් පැළෑටි වලින් තොරව තබා ගැනීම රෝගය පිටු දැකීමට අත්‍යවශ්‍ය වේ. සොලනෙසි කුලයේ හා පිපිකද්දා වෙනත් බෝග සමග තක්කාලි එකට වගා නොකළ යුතුය. රෝගය වැළඳුණු පැළ ගලවා ඉවත් කරන්න. රෝගී ශාක අතේ-හෝ පිහිටා කතුරු ආදී කෘෂි උපකරණ ගැඹුණු විට සබන් වලින් සෝදා පිසදා විශුද්‍රා නැවත පාවිච්චි කරන්න.

රෝගය බෝකරන කුඩිත්තන් විනාශ කිරීම සඳහා නිරෝද්ධිත කෘෂි නාශක නියමිත සාන්ද්‍රණයෙන් නියමිත කාලාන්තර සතිවට යොදන්න. වගාවට දින 55 ක් ගතවූ පසු හෝ මල් හට ගැනීම ආරම්භ වූ පසු කෘෂි නාශක යෙදීම නතර කරන්න.

ii. දුම්කොල විවිභූ ටෙවරසය (TMV)

මෙම ටෙවරසය වැළඳුණු විට ශාක කුරු වේ. පත්‍ර මවන පත්‍ර මෙන් සිහින්වී දික්වේ. පත්‍ර විචිත්‍ර වී රැලි ගැස්. ගෙඩි එකාකාරව නො ඉපදේ. ගෙඩි වල ප්‍රමාණය හා සංඛ්‍යාව අඩු වේ. අස්වැන්නේ ගුණාත්මය හීන වේ.



රෝගී ශාක වලින් ලබාගත් බීජ මගින් ද රෝගී ශාක තිබූ ස්ථාන වල පස් හා රෝගී ශාක මුල් සමග නිරෝගී ශාක මුල් ගැටීමෙන් ද පැතිරේ. රෝගී ශාක පසුකොට නිරෝගී ශාක වෙත ගලා යන ජලයෙන් ද, රෝගී ශාක අතපත ගාන්තන් හා කෘෂි උපකරණ මගින් ද, ශේෂ වී ඇති ශාක කොටස් මගින් ද රෝගය පැතිරේ.

රෝග පාලනය සඳහා ආකාදිත ශාක ප්‍රචේදන දැමිය යුතුය. නිරෝගී ශාක වලින් ලබාගත් බීජ පමණක් වගාව සඳහා භාවිතා කළ යුතුය. බීජ රෝපණය කිරීමට පෙර 10% යේ ට්‍රයි කොඩියම් ඩිනොතොස්ටෝට් ප්‍රචණයේ විනාඩි 15 ක් බහා තබා නැවත ජලයෙන් කෝළු වේලා බීජ සිටුවිය යුතුය. ආකාදිත පස් ඉතා ප්‍රවේශමෙන් ඉවත් කළ හැකිනම් යෙහෙකි. වගා නඩත්තුවේ දී රෝගී ශාක අතපතගැමෙන් පසු හා උපකරණ භාවිතා කිරීමෙන් පසු නිරෝගී ශාක වෙත යොමු කිරීමට පෙර සබන් හා සේදිය යුතුය.

iii. **තක්කාලි තිත් මැලවීමේ රෝගය ස්පොට්ටි විලව් වෛරස රෝගය (TSWV)**

පත්‍ර තඹ පැහැ ගනී. ළපටි පත්‍ර මත තද පැල්ලම් ඇති වේ. අග්‍රස්ථය මිය ගොස් ශාකයේ කඳ මත ඉරි ඇති වේ. අතු මැලවී කඩා වැටේ. ගෙඩි මත ද රවුම් පැල්ලම් ඇති වේ.

පැළ මැකකන් මගින් රෝගී ශාක වල යුෂ තැවරීමෙන් හා බීජ මගින් රෝගය පැතිරේ.

වල් පැළෑටි විනාශ කිරීම. රෝගී පැළ ඉවත් කිරීම. නිරෝගී බීජ භාවිතා කිරීම හා රෝග වාහකයාගේ ගහනය අඩු කිරීම සඳහා නිර්දේශිත කෘෂි නාශක යෙදීම මගින් පාලනය කර ගත හැකි වේ.

iv. **තක්කාලි කහ පැහැ කොළ කොඩිවීමේ රෝගය (TYLMV)**

රෝගය වැළඳුණු ශාක වල කඳේ අග්‍රස්ථය සෘජුව පිහිටයි. පර්ව කෙටි වේ. පත්‍ර කුඩා වී කහ පාට වී උඩු පැත්තට හෝ යටි පැත්තට රෝල වේ. වර්ධනය බාල වේ. ශාකය කුරු වේ. එල නොදැරීමට හෝ ඉතා කුඩා එල හට ගැනීමට යෙදේ.

සුදු මැස්සන් රෝග වාහකයා වෙති. ආකාදිත ශාක වලින් යුෂ උරා ගන්නා සුදු මැස්සන් විනාඩි 15-30 අතර කාලයකදී වෛරසය ද ලබා ගනී. පැය 21 ක් ගතවීමෙන් අතතුරුව දින 10-20 ත් අතර කාලයක් පුරා උන්ට රෝගය පැතිරී පිය හැකිය. බීජ මගින් හා කෙළිත්ම ශාක යුෂ මගින් රෝගය නොපැතිරේ.

තවානෙන් ආරම්භ කොට ශාකයේ වයස දින 55 ගතවන තුරු හෝ මල් හට ගන්නා තුරු දින 10 ක කාල අන්තරයක් සහිතව ඇඹීමයර නමැති කෘෂි නාශකය මිලි ලීටරයක් ජලය ලීටර 1 ක දියකොට ඉසින්න. අක්කරයක වගාව සඳහා ලීටර 50-60 ක් අතර ප්‍රමාණයක් යෙදිය යුතුය.

ශ්‍රී ලංකා මිරිස් ප්‍රභේද දෙකක් ඉංදියාවේ සහ බංගලාදේශයේ වගා කිරීමට නිර්දේශ කෙරේ

ශ්‍රී ලංකාවේ දැනට වගා කරන කෙටි කාලීන ඉහල අස්වැන්නක් ලබාදෙන එම්. අයි-2 සහ කේ.එ-2 යන මිරිස් ප්‍රභේද දෙක දකුණු ඉන්දියාවේ සහ බංගලාදේශයේ වගා කිරීමට සුදුසු බව පර්යේෂණ මගින් සනාථ වී ඇතැයි ප්‍රති මස 3 දින සිට 8 දින දක්වා තායිලන්තයේ බැංකොක් නුවර පැවති අන්තර්ජාතික වැඩමුළුවකදී හෙළි කර තිබේ.

මෙම මිරිස් ප්‍රභේදය වසර තුනක් තුළ ස්ථාන 20 ක පර්යේෂණයකට ලක් කිරීම දකුණු ආසියානු එලවළු පර්යේෂණ ජාලය සහ තායිලන්තයේ ආසියානු පර්යේෂණ සංවිධාන මධ්‍යස්ථානය එක් වී ආසියානු සංවිධාන බැංකුවේ මුද්‍රා ආධාරයෙන් සිදු කර තිබේ.

දැනට ඉංදියාවේ සාමාන්‍ය මිරිස් නිෂ්පාදනය හෙක්ටයාරයකට ටොන් 0.9 ක් වේ. මෙය ලෝකයේ සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය වන හෙක්ටයාරයට ටොන් දෙක හා සසඳන විට ඉතා අඩු මට්ටමක පවතී. එසේම ඉංදියානු වර්ගීල අස්වැන්න නෙලීමට මාස 6 කට වැඩි කාලයක් ගතවේ.

නමුත් මෙම ශ්‍රී ලංකා ප්‍රභේද දෙක මාස 3-4 කින් අස්වැන්න ලබාදීමත් අමු මිරිස් අස්වැන්න හෙක්ටයාරයකට ටොන් 16-18 ක් අතර ප්‍රමාණයක් වීමත් නිසා ඉංදියාවේ ගොවීන් අතර ජනප්‍රිය වෙමින් පවතින අතර මිරිස් බීජ සඳහා විශාල ඉල්ලුමක්ද පවතී.

ඉංදියාවේ මෙම ප්‍රභේද "ලංකා ප්‍රභේදය" ලෙසද බංගලාදේශයේ "බැංගලාද් ලංකා" ලෙසද නම් කර වගා කිරීම සඳහා නිර්දේශ කර ඇතැයි එම වැඩමුළුවට ශ්‍රී ලංකාව වෙනුවෙන් සහගාමී වූ කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුවේ ගන්නාතරුව උද්‍යාන බෝග පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනයේ අධ්‍යක්ෂ ආචාර්ය සී කුඩාගමගේ මහතා පැවසීය.