



සෞඛ්‍යසහයකාරී ධාන්‍ය සඳහා යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත්



සෞඛ්‍යසහයකාරී ආහාර
නිරෝගිමත් දිවියක්

Safe Food Good Health



කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව
කෘෂිකර්ම අමාත්‍යාංශය
2016



**සාලතේසි කුලයේ බෝග සඳහා
යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත්**

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව

කෘෂිකර්ම අමාත්‍යාංශය

2016

තාක්ෂණික කමිටුව

ආර්.එස්.විජේසේකර
එස්. එන්.ලසන්ත රත්නවීර
එච්.ආර්.සු.ටී.එරබුදුපිටිය
ඒ.එස්.එම්.රොපාන්
එස්.ටී.එස්.බණ්ඩාර
එල්.ඒ.පී.පෙරේරා

පරිගනක පිටු සැකසුම

එම්.පී.එන්.ප්‍රියංගනි
ඩී.එම්.එන්.එච්.ජයසේකර

පිටකවරය නිර්මාණය

ඩබ්.එම්.සී.චැවේගෙර
ගයානි දිල්ලැඤ්චි ඊරියගම

මුද්‍රණය

කෘපිකර්ම මුද්‍රණාලය, ගත්තොරුව, පේරාදෙණිය

ප්‍රකාශක හා අනුග්‍රහය

ආසියානු ආහාර හා කෘෂිකර්ම සහයෝගිතා අධිකාරියේ (AFACI) විශේෂ අනුග්‍රහය යටතේ කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ ව්‍යාප්ති හා පුහුණු මධ්‍යස්ථානය විසින් ප්‍රකාශයට පත් කරන ලදී.

පටුන

	පිටු අංකය
01 GAP සඳහා සම්මත ප්‍රමිතීන්	07-08
02. හැඳින්වීම	09
03. ඉඩමේ ඉතිහාසය හා ඉඩම කළමනාකරණය	10-11
04. ගොවිපල ව්‍යුහ හා ඒවා කළමනාකරණය	11-12
05. රෝපණ ක්‍රියා	12-61
06. ඒකාබද්ධ පලිබෝධ පාලනය	61
07. පලිබෝධනාශක කළමනාකරණය	62-65
08. ගොවිපල කළමනාකරණය	65-66
09. පරිශීලන ග්‍රන්ථ	67
10. සහතික කරන ක්‍රියාවලිය	68
11. අභ්‍යන්තර පිරික්සුම් ලැයිස්තුව	69-99

01. සොලනේසියේ බෝග වගාවේ යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් සඳහා සම්මත ප්‍රමිතීන් (GAP Standards for Solanaceas Crops)

1. අරමුණ (Objectives)

- යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් වලට අනුකූල වන පරිදි බෝගයන්හි නිෂ්පාදනය කටයුතු කිරීමේදී සහ හැසිරවීමේදී අනුගමනය කිරීම සඳහා සම්මත ප්‍රමිතීන් සකස් කිරීම.
- යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් යටතේ සෞඛ්‍යාරක්ෂිත හා ගුණාත්මක නිෂ්පාදන සකස් කිරීමේදී නිෂ්පාදකයන්ට, නිෂ්පාදන හසුරුවන්නන්ට, සුභුණුකරුවන්ට, සහ මෙම ක්ෂේත්‍රය පිළිබඳ උනන්දුවක් දක්වන්නන්ට එම සම්මත ප්‍රමිතීන් වල වැදගත්කම පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබාදී ඒ සඳහා ඔවුන් පෙලගැස්වීම මෙහි අරමුණක්වේ.

2. අර්ථ දැක්වීම් (Definitions)

සොලනේසියේ කුලයට අයත් බෝග (Family Solanaceae)

- **මිරිස් (*Capsicum annum*)** – ශ්‍රී ලංකාවේ බොහොමයක් කෘෂි දේශගුණික කලාප වල මිරිස් වගා කල හැකිය.හොඳින් හිරු එළිය සහිත උණුසුම් කාලගුණයක් මිරිස් වගාව සාර්ථක කර ගැනීමට වැදගත් වෙයි. ප්‍රශස්ථ උෂ්ණත්වය 21^oC-27^oC පමණ වන අතර හොඳින් ජලය බැස යන ලෝම පස වගාවට යෝග්‍ය වේ.වර්ෂ පෝෂිත වගාව සඳහා මිලි මීටර් 600-1000 ක වසර පුරා පැතිරුණ වර්ෂාපතනයක් අවශ්‍ය වන අතර යල කන්නයේදී අතිරේකව ජල සම්පාදනය අවශ්‍යවේ.
- **මාළු මිරිස් (*Capsicum annum*)** - උතුරු අමෙරිකානු(පේරු) හි සම්භවය වී ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ සියළුම කෘෂි දේශගුණික කලාපවල වසර මුළුල්ලේම වගා කල හැකිය. යල කන්නයේදී අතිරේක ජල සම්පාදනය අවශ්‍යවේ.පී.එච් අගය 5.5-6.8 අතර වන හොඳින් ජලය බැස යන ගැඹුරු පසක් වගාවට යෝග්‍ය වේ. මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර් 1500 පමණ උසක් දක්වා ප්‍රදේශ වල වගා කල හැකිය.
- **තක්කාලි (*Lycopersicon esculentum*)** - ශ්‍රී ලංකාවේ උඩරට තෙත් කලාපයේ හැර අනෙකුත් කෘෂි දේශගුණික කලාප වල වගා කල හැකිය.දකුණු අමෙරිකානු අන්දිස් කඳුවැටිය ආශ්‍රිතව සම්භවය වී ඇත.මනා ජලවහනයක් සහිත ජලය මනා ලෙස රඳවා ගැනීමේ හැකියාවක් ඇති පී.එච්. අගය 5.8-6.8 අතර වන ගැඹුරු වැලි ලෝම පස වගාවට වඩාත් යෝග්‍ය වේ.

- **වම් බඩු (*Solanum melongina*)** - ශ්‍රී ලංකාවේ වගා බිම් ප්‍රමාණය සැලකූ විට 2 වන ස්ථානය හිමි වන්නේ බඩු වගා වපසරියටය. ඉන්දියාව හා චීනය ආශ්‍රිතව සම්භවය වන්නට ඇතැයි සැලකේ. මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර් 1300 දක්වා වූ ප්‍රදේශ වල වසර පුරා වගා කල හැකි බෝගයකි. පාංශු පී.එච් අගය 5.5-6.8 අතර පරාසයක සැහැල්ලු සිය මධ්‍යම වයනයකින් යුත් හොඳින් ජලය බැස යන පස මෙම බෝගයට හිතකර වේ.
- **අර්තාපල් (*Solanum tuberosum*)** - ජේරැහිඅන්දිස් කඳුවැටිය ආශ්‍රිතව සම්භවය වී ඇත. පහතරට හොඳින් ජලවහනය සිදුවන ලැටසෝල් හා කැල්සියම් නොවන දුඹුරු පස මෙන්ම උසස් සියළුම පස් වර්ගද මෙම බෝගය සඳහා සුදුසු වේ. පසේ පී.එච් අගය 5.5-6.8 අතර විමන් දිවා උෂ්ණත්වය 24°C හා රාත්‍රී උෂ්ණත්වය අඩුවීමත් සහ දිවා රාත්‍රී උෂ්ණත්ව වෙනස 10°C පමණ විමන් මෙම බෝගය සඳහා අවශ්‍ය සාධක වේ.

යහපත් කෘෂිකාර්මික පිලිවෙත් (Good Agricultural Practices):

නිෂ්පාදන වල සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බවට හෝ ගුණාත්මක බව කෙරෙහි ඇතිවන අන්තරායකාරී බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා යම් බෝගයක් නිෂ්පාදනය කිරීමේදී ගොවිපල තුළදී සිදුකරනු ලබන ඊට අදාළවන සියලුම ක්‍රියාකාරකම් යහපත් කෘෂිකාර්මික පිලිවෙත් ලෙස හඳුන්වයි.

රසායනික ද්‍රව්‍ය හෝ කාරක (Chemical Substance): අකාබනික පොහොර, පලිබෝධනාශක හෝ මෝන සහ වෙනත් පාංශු ආකලන මෙලෙස හඳුන්වා ඇත.

පලිබෝධනාශක (Pesticides) : පලිබෝධකයින්ගේ ගහනය පාලනය කිරීම සඳහා භාවිතා කරනු ලබන රසායනිකයන් හෝ ජීව විද්‍යාත්මක සංයෝග පලිබෝධනාශක වේ.

පලිබෝධකයින් (Pests): සලකනු ලබන බෝගයකට එහි අස්වැන්නට බෝග පරිසරයට හානි කරන කෘමීන්, වල්පැලෑටි, බැක්ටීරියා, දිලීර, වයිරස හා පරපෝෂිතයන් ඇතුළු සියලුම රෝගකාරකයින් පලිබෝධකයින් ලෙස හඳුන්වනු ලබයි.

අන්තරායකාරී ද්‍රව්‍ය (Hazardous Substances): මිනිසාට, ගොවිපල සතුන්ට, බෝගවලට හෝ පරිසරයට හානි කර රසායනික ද්‍රව්‍ය හෝ සංයෝග අහිතකර ක්‍රියාත්මක වී අන්තරායකාරී ද්‍රව්‍ය ලෙස හැඳින්වේ.

අනුරේඛණය (Traceability): යම් නිෂ්පාදනයක නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ ආරම්භයේ සිට නිෂ්පාදන හැසිරවීම, නිෂ්පාදන සකස් කිරීම, වෙළඳපොලට ඉදිරිපත් කිරීම දක්වා වූ සියලුම ක්‍රියාවලීන් නැවත ආපසු සොයා බැලීමට ඇති හැකියාව අනුරේඛණයයි.

හෞනික හෝ රසායනික දූෂණය (Contamination) : අහිතකර ද්‍රව්‍ය හෝ සංයෝග මගින් හෝ වෙනත් ආගන්තුක ද්‍රව්‍ය හේතුවෙන් බෝගයට එහි නිෂ්පාදන වලට හෝ ඒ අවට පරිසරයට කරනු ලබන බලපෑමෙන් නිෂ්පාදනයේ සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බවට හෝ ගුණාත්මයට ඇතිවන අහිතකර බලපෑම දූෂණය වීමක් ලෙස හඳුන්වයි.

02. හැඳින්වීම

ශ්‍රී ලාංකීය ජනතාවගේ ඵලවළු පරිභෝජන අවශ්‍යතාවය සපුරාලීම සඳහා සොලනේසියේ කුලයේ බෝග වලින් ලැබෙනුයේ විශාල දායකත්වයකි. විවිධ බෝග කාණ්ඩ ඇතුලත් පුළුල් පරාසයකට අයත් බෝග වලින් සොලනේසියේ කුලය සමන්විත වේ. ඵලවළු බෝග, කුළුබඩු බෝග, අල බෝග ඒ අතරින් ප්‍රධාන වේ.

මෙම කුලයට අයත් වන තක්කාලි, අමු මිරිස්, මාළු මිරිස්, අර්තාපල් යන බෝග සඳහා, දේශීය මෙන්ම විදේශීය වෙළඳපොල සඳහාද ඇති ඉල්ලුම දිනෙන් දින ඉහළ යමින් පවතී. පාරිභෝගිකයින්ගේ ඵදිනෙදා ඵලවළු අවශ්‍යතාවය සපුරාලීම සඳහාද විවිධ අගය එකතු කල නිප්පාදන සකස් කිරීම සඳහාද (අල පෙති, මෝජු වර්ග, සෝස්, අච්චාරු ආදිය) මෙම බෝග එකසේ වැදගත් වේ.

අමු මිරිස්, මාළු මිරිස්, තක්කාලි, වම්බලු සහ අර්තාපල් යන බෝගයන් පිළිබඳ මෙහිදී විශේෂ අවධානයක් යොමු කරන අතර මෙම බෝග වගා කිරීමේදී වගාකරුවන් විසින් නිර්දේශිත සීමාවන් ඉක්මවා රසායනිකයන් යෙදීම හේතුවෙන් පාරිභෝගිකයාට ඇති වන සෞඛ්‍යමය හා සමාජයීය ගැටළු මෙන්ම පාරිසරික ගැටළු අවම කිරීම එහි ප්‍රධාන අරමුණ වේ.

යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් අනුගමනය කිරීම තුලින් පාරිභෝගිකයාට සෞඛ්‍යාරක්ෂිත හා ඉහළ ගුණාත්මයෙන් යුත් නැවුම් නිප්පාදන ලබා දීමට ගොවි ජනතාව පෙලගස්වන අතරම පාරිසරික නිරසාරඛව, ආර්ථික ඵලදායීඛව හා සමාජයීය වටිනාකම් ආරක්ෂා වන පරිදි කටයුතු කිරීමට අපේක්ෂා කෙරේ.

මෙම අරමුණු ඉටු කර ගැනීම සඳහා සොලනේසියේ කුලයට අයත් ඉහත බෝග සඳහා යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් වැඩසටහනක් සකස් කිරීමට කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව විසින් පියවර ගෙන ඇත. ගොවි ජනතාව හා බෝග වගාව පිළිබඳ උනන්දුවක් දක්වන්නන් සඳහා යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් සොලනේසියේ බෝග වගා කිරීමේදී අනුගමනය කල යුතු ක්‍රියා පිළිවෙල පිළිබඳව විග්‍රහයක් මෙම පොත මගින් ඉදිරිපත් කිරීමට බලාපොරොත්තු වේ.

03. ඉඩමේ ඉතිහාසය හා ඉඩම කළමනාකරණය

1. ජීව විද්‍යාත්මකව සහ රසායනිකව බෝග නිෂ්පාදන දූපණය වීමට ඇති ඉඩකඩ පිළිබඳව සොයා බැලීම සඳහා ඉඩම අතීතයේ භාවිතා කලේ කුමන කටයුතු සඳහාද, වර්තමානයේ භාවිතා කරන්නේ කුමන කටයුතු සඳහාද යන්න විමසා බලන්න. එසේම අදාළ ඉඩම අවට ඇති අනෙක් ඉඩම් වල සිදු කරන කටයුතු ගැනද පරීක්ෂා කිරීම අවශ්‍ය වේ. මෙලෙස දූපණය වීමේ අවදානමක් හඳුනා ගතහොත් ඒ පිළිබඳව වාර්තාවක් තබා ගන්න.
2. ජීව විද්‍යාත්මක හා රසායනික හානියක් පිළිබඳ සැලකිය යුතු අවදානමක් හමු වුවහොත් ඒ සඳහා ප්‍රතිකර්ම යෙදිය යුතු අතර එම ප්‍රතිකර්ම පිළිබඳව වාර්තා තබා ගන්න.
3. සොලනේසියේ කුලයේ බෝග නිෂ්පාදනයට නුසුදුසු ඉඩමේ ඇති දූපණය වූ ස්ථාන වල පිහිටීම් පිළිබඳව වාර්තා තබා ගන්න.
4. යෝජිත අළුත් ඉඩම් වල සිදු විය හැකි පරිසර හා අනෙකුත් භෞතික හානි පිළිබඳව ඇගයීමක් කරන්න. ඒ පිළිබඳව වාර්තා තබා ගන්න.
5. යම් ඉඩමක සැලකිය යුතු පාටසරික හා භෞතික හානි පිළිබඳව අවදානමක් නිරීක්ෂණය කළහොත් එම ඉඩම බෝග වගා කිරීම සඳහා භාවිතයට නොගන්න. එසේ නොමැති නම් විය හැකි හානි වැළැක්වීමට හෝ අවම කර ගැනීමට සුදුසු පරිදි කටයුතු කරන්න.
6. සොලනේසියේ කුලයේ බෝග සඳහා ඉතාමත්ම සුදුසු ඉඩම් හඳුනා ගැනීමට ගොවිපල සඳහා ඉඩම් වල යෝග්‍යතාවය තක්සේරු කිරීම කරනු ලැබේ. මෙම ඉඩම් සොලනේසියේ කුලයේ බෝග වගා කිරීම සඳහා වෙන් කර තැබිය යුතුය. ගොවිපලේ අනෙකුත් ඉඩම් කොටස් වල ගොඩනැගිලි, ගබඩා, වැඩපොලවල්, කොම්පෝස්ට් සකස් කරන ස්ථාන ආදිය පිහිටුවීමට භාවිතා කරනු ලැබේ.
7. සොලනේසියේ කුලයේ බෝග නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගන්නා ඉඩම් කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ නීති හා රෙගුලාසි වලට අනුකූල විය යුතුය. අර්ථනාපල් වගා කරන්නේ නම් උච්චතාවය මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර් 1500 කට වඩා වැඩි ප්‍රදේශ වඩාත් යෝග්‍ය වේ. වම්බදු මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර් 1300 ක් දක්වාද, මාළුමිරිස් හා මිරිස් මීටර් 1500 ක් දක්වාද උච්චතාවයකින් යුත් ප්‍රදේශ වල වගා කල හැකි වේ. බෝග වගාව සඳහා 40% ට වඩා වැඩි ඉතා අධික බැවුම් සහිත ඉඩම් භාවිත නොකරන්න.
8. ඉතා නිසරු ඉඩම් කොටස් ගොවිපලේ පවතී නම්, ඒවා තවදුරටත් පරිහාණිය කරා යාම වලක්වා ගැනීම හෝ අඩු කිරීම සඳහා ක්‍රියා කරන්න.
9. අදාළ බෝග නිෂ්පාදනය සඳහා සුදුසු ප්‍රදේශ පෙන්වා දීම සඳහා මහා පරිමාණ ඉඩමක නම් භාවිතයා සිතියමක් පිළියෙල කරන්න.
10. මහා පරිමාණ ඉඩමක් නම් එහි පහත සඳහන් කොටස් පෙන්වීම සඳහා පිහිටීමේ සිතියමක් පිළියෙල කරන්න.

මෙහිදී බෝග නිෂ්පාදන සඳහා යොදා ගන්නා ඉඩම් කොටස්, පාලන ක්‍රම, පාලන භාගි වලට පාත්‍රී ප්‍රදේශ, අධික ලෙස නිසරු බිම් කොටස්, රසායනික ද්‍රව්‍ය ගබඩා කරන ප්‍රදේශ, යන්ත්‍රෝපකරණ පිටිසිදු කරන ප්‍රදේශ, කොම්පෝස්ට් සකස් කරන ප්‍රදේශ, ජල ප්‍රභවයන්, ජල සම්පාදන පද්ධති, ජලාපවාහන පද්ධති, ගොඩනැගිලි, පාරවල් ආදිය දැක්විය හැක.

11. බෝග වලින් ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා සුදුසු පස තෝරා ගැනීම ඉතාමත් වැදගත් වේ. එසේම පසේ හොඳ ජලවහනයක් තිබිය යුතු අතර වගාවන් සඳහා පසේ පී.එච්. අගය 5.5-7.5 ත් අතර පැවතිය යුතුය.

12. බෝග වලින් ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා ප්‍රශස්ථ උෂ්ණත්වයක්ද පැවතිය යුතුය.

- වම්බදු සඳහා සාමාන්‍ය දිවා උෂ්ණත්වය - 27-37⁰C
- රාත්‍රී උෂ්ණත්වය - 21-27⁰C
- අර්තාපල් සඳහාදිවා උෂ්ණත්වය - 24⁰C
- රාත්‍රී උෂ්ණත්වය - 14⁰C

දිවා රාත්‍රී උෂ්ණත්ව වෙනස 10⁰C හෝ ඊට ආසන්න අගයක් පැවතිය යුතුය.

13. භූමියේ ඇති පස හා ජල ප්‍රභව වල බැර ලෝහ හා හානිකර ක්‍රමද්‍රව්‍ය ඇති දැයි පරීක්ෂා කර බලා සොලනේසියේ බෝග වලටහානිකර නොමැති බවට තහවුරු කර ගත යුතුය. මේ සියලු පරීක්ෂාවන් සම්බන්ධයෙන් වාර්තා තබා ගැනීම කල යුතුය.

04. ගොවිපල ව්‍යුහ හා ඒවා කළමනාකරණය

14. ගොවිපලේ මායිම වටා වැටක් ඉදි කර ආරක්‍ෂාව සලසන්න. එහි ඇතුළු වන හා පිට වන තැන් වලට සුදුසු ලෙස ගේට්ටු සවි කරන්න.

15. මහා පරිමාණ බෝග වගාවක් පිහිටුවීමට පෙර ගොවිපලේ මායිම දිගේ තේක්ක, මුරුංගා, කතුරුමුරුංගා වැනි ශාක සුළං බාධක ලෙස වගා කරන්න. සුළං අධිකව පවතින කාල වල මෙසේ සුළං බාධක යෙදීම ඉතා වැදගත් වේ.

16. ගොවිපලේ වැඩ කරන අය සඳහා මඩුවක් වෙන් කර දිය යුතු අතර ගොවිපල උපකරණ හා යන්ත්‍රෝපකරණ සඳහා වෙනම මඩුවක් සාදා තබන්න. ගොවිපලේ වැඩ කරන සේවකයින්ගේ විවේකය ගත කිරීම සඳහා ඇති මඩුව සාපේක්‍ෂව සුව පහසු හා ප්‍රමාණවත් ඉඩකඩක් ඇති ස්ථානයක්වියයුතු අතර එය නිෂ්පාදන, අස්වනු නෙලන හා ඇසිරීම කරන තැන් වලට සැලකිය යුතු දුරක් ඇතිව පිහිටුවිය යුතුය. නිෂ්පාදනය දූපණය වීමට තිබෙන ඉඩකඩ අවම කිරීම මෙහි අරමුණයි.

17. ගොවිපල සේවකයින්ගේ වැසිකිලි හොඳ සනිපාරක්‍ෂක තත්වයෙන් පවතින ලෙස නඩත්තු කරන්න. වැසිකිලි ජල ප්‍රභවයන්ට ලගින් නොපිහිටිය යුතු අතර වර්ෂාව නිසා සෝදා යන පරිදි හෝ පිටාර යන පරිදි නොතිබීමට වග බලා ගන්න.

18. නිප්පාදන ඇසිරීම සිදු කරන හා තාවකාලිකව ගබඩා කර තබන ස්ථාන ඉතා පිරිසිදුව අස්පස් කර තබන්න. බෝග අපද්‍රව්‍ය හා සුන්බුන් බෝග නිප්පාදන ප්‍රදේශ වලින් ඉක්මණින් ඉවත් කර දමන්න. සියළු අතවශ්‍ය දේවල් හා අපද්‍රව්‍ය ගොවිපලින් ඉවත් කර විනාශ කර දැමීමට සුදුසු ක්‍රියා මාර්ග යොදන්න.
19. පිරිසිදු ජලය කාර්යක්ෂමව බෙදා හැරීම සඳහා ජල සම්පාදන පද්ධති ඉතා පිරිසිදුව පවත්වා ගනිමින් හොඳින් නඩත්තු කරන්න.
20. ක්‍රියා කරවන්නන්ට සිදු විය හැකි අනතුරු වළක්වා ගැනීම සඳහා නිරන්තරයෙන් ගොවිපල වාහන, යන්ත්‍රෝපකරණ, ආයුධ ආදිය ආරක්ෂා සහිතව භාවිතා කල හැකි තත්වයෙන් තබා ගැනීම තහවුරු වන පරිදි හොඳින් නඩත්තු කරන්න. එසේම, ඒ පිලිබඳව නිරන්තරයෙන් සුපරික්ෂාකාරී වන්න. ආරක්ෂිත ආවරණ සවි කර තිබේදැයි නිතර පරීක්ෂා කරන්න.
21. ගොවිපල අපද්‍රව්‍ය හා ඉවතලන දෑ එකතු කර ගබඩා කර තැබීම සඳහා වෙනම හුම් කොටසක් වෙන් කර තබන්න. ස්වභාවිකව දිරා යන හා එසේ දිරා නොයන අපද්‍රව්‍ය වෙන වෙනම එකතු කර තබන්න.
22. අස්වනු නෙලන කාලයේදී එළවළු නිප්පාදනය කරන ප්‍රදේශ හා අස්වනු තේරීම හා ඇසිරීම කරන මඩු වලට ගෘහාශ්‍රිත සතුන් හා ගොවිපල සතුන් ඇතුල් වීමට ඉඩ නොදෙන්න.
23. ඇම හා උගුල් වැනි පලිබෝධ පාලන උපක්‍රම යොදා ඇති විට ඒවා තබා ඇති තැන්, තැබූ දින හා ඒවා නඩත්තු කිරීමේ වගකීම පවරා ඇති පුහුණු පුද්ගලයින් පිලිබඳ විස්තර වාර්තා තබාගන්න.
24. පහසුවෙන් හඳුනා ගත හැකි වන පරිදි ගොවිපලේ එක් එක් කොටස සඳහා අංකයක් හෝ සලකුණක් හා ඒ කොටස රැක බලා ගැනීමේ වගකීම පවරා ඇති පුද්ගලයාගේ විස්තර වාර්තා කර තබා ගන්න.

05. රෝපණ ක්‍රියා

A. යෝග්‍ය ප්‍රභේද වල ගුණාත්මක රෝපණ ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීම.

25. නව වගාවක් ස්ථාපිත කිරීමේදී එළදායිතාවය, ගුණාත්මකභාවය, වෙළඳපොල පිලිගැනීම, රෝග පලිබෝධ හා ආතති ප්‍රතිරෝධීතාවය, දේශගුණික අනුවර්තනය වීම් ආදී කරුණු ගැන සලකා බෝග ප්‍රභේද තෝරා ගැනීම කල යුතුය.
26. කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් නිර්දේශිත සොලනේසි කුලයේ බෝග ප්‍රභේදයන් පහත දැක්වේ.

නිර්දේශිත ප්‍රභේද

වම්බදු

- **එස්.එම්. 164**

- තෙත් හා වියළි කලාප සඳහා යෝග්‍ය වේ
- බැක්ටීරියානු හිටුමැරීමට මධ්‍යස්ථ ප්‍රතිරෝධීය
- එලය ලා දම් පැහැයෙන් යුතු මධ්‍යම ප්‍රමාණය, සිලින්ඩරාකාර හැඩයෙන් යුතු වේ
- පුප්ප ලා දම් පැහැතිය
- කොළ පාට මණියකින් යුතුය

- **තින්තවේලි දම් (යාපනය දම්)**

- පත්‍ර තලය දම් මිශ්‍ර කොළ පැහැතිය
- පුප්ප තද දම් පාට වේ
- මණිය දම්-කොළ පැහැතිය
- පත්‍ර තාරටි දම් පැහැ ගනී
- එලය තද දම් පැහැති දිලිසෙන සුළු දිගටි හැඩැති වේ
- තෙත් කලාපයේ වගා කළ විට බහුලව හිටුමැරීමේ රෝගයට පාත්‍රී වේ
- වියළි කලාපයට යෝග්‍ය ප්‍රභේදයකි

- **පාදාගොඩ**

- පුප්ප ලා දම් පැහැතිය
- එලය දම් පසුබිමේ සුදු ඉටි සහිත පිම්බුණු සිලින්ඩරාකාර හැඩැතිය
- ලා කොළ පැහැති මණියකින් යුතු වේ
- බැක්ටීරියානු හිටුමැරීමට ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේදයකි
- තෙත් හා අතරමැදි කලාප සඳහා යෝග්‍ය ප්‍රභේදයකි

- **අමන්දා**

- දෙමුහුම් ප්‍රභේදයකි
- එලය දම් පැහැතිය
- බැක්ටීරියානු හිටුමැරීමට ප්‍රතිරෝධී හෝ මධ්‍යස්ථ ප්‍රතිරෝධී වේ

- **අංජලී**

- දෙමුහුම් ප්‍රභේදයකි
- එලය දම් පැහැතිය
- බැක්ටීරියානු හිටුමැරීමට ප්‍රතිරෝධී හෝ මධ්‍යස්ථ ප්‍රතිරෝධී වේ
- වැඩි පාටිහෝගික රුචිකත්වයක් ඇත

තක්කාලි

- **කේ.ඩබ්.ආර්. (ටී 62)**
 - පුදුරු තක්කාලි ප්‍රභේදයකි
 - බැක්ටීරියානු හිටුමැටීමට හොඳින් ඔරොත්තු දේ
- **රෝමා**
 - පුදුරු තක්කාලි ප්‍රභේදයකි
 - බල්බාකාර හැඩැති තද පොත්තක් සහිතය
 - පහතරට වියළි කලාපයට වඩාත් සුදුසුය
- **මාර්ග්ලෝබ්**
 - වැල් තක්කාලි ප්‍රභේදයකි
 - උඩරට අතරමැදි කලාපයට වඩාත් සුදුසු වේ
 - තද පොත්තකින් යුතු වේ
- **බියන්ස් (ටී 89)**
 - අර්ධ වැල් ආකාරයට වැඩෙන ප්‍රභේදයකි
 - උඩරට අතරමැදි කලාපයට වඩාත් සුදුසු වේ
 - තද පොත්තක් සහිතය
- **ටී 146**
 - පුදුරු තක්කාලි ප්‍රභේදයකි
 - තද පොත්තක් ඇත
 - බැක්ටීරියානු හිටුමැටීමට, නෙමටෝඩා හානියට ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේදයකි
 - කොළ කොඩවීමේ වෛරස් රෝගයට ක්ෂේත්‍රයේදී ඔරොත්තු දීමක් පෙන්වයි
- **ගොරකා තක්කාලි**
 - තෝරා ගත් වරණයකි
 - බැක්ටීරියානු හිටුමැටීමට ප්‍රතිරෝධීය
 - ගෙඩි තැඹිලි පැහැයට හුරු රතු පාටක් ගනී
- **විහාර-2**
 - දෙමුහුම් ප්‍රභේදයකි
 - පුදුරු ආකාරයේ වර්ධන විලාශයක් පෙන්වයි
 - තද පොත්තක් සහිතය

- **නිලිණ**
 - අපරිමිත වර්ධනයක් සහිත ප්‍රවේදයකි
 - වැඩි අස්වනු ලබා දේ
 - මල් පිපීම දින 45 දී සිදු වන අතර පළමු අස්වැන්න මාස 02 කදී ලබාගත හැකිය. අස්වනු වාර 12 ක් පමණ ලබාගත හැකි ප්‍රවේදයකි
 - විවිධ නිෂ්පාදන සකස් කිරීම සඳහා සහ සලාද සඳහාද භාවිතා කල හැකි වේ
 - පොත්ත තද ස්වභාවයකින් යුතුය
 - එලය තැඹිලි-රතු පැහැයක් ගනී
- **රවී**
 - පරිසර උෂ්ණත්වය වැඩි ප්‍රදේශ සඳහා යෝග්‍ය වේ
 - පරිමිත වර්ධන විලාශයක් පෙන්වයි
 - ගෙඩි පිපිරීමට හිටුමැටීමට ඔරොත්තු දේ
 - ගෙඩි තැඹිලි-රතු පැහැයෙන් යුක්ත වේ
 - පසු අස්වනු භානිය අඩු ප්‍රවේදයකි
- **තරිදු**
 - හිටුමැටීමේ රෝගයට හොඳින් ඔරොත්තු දෙන ප්‍රවේදයකි
 - තද රතු පැහැති මදයක් සහිත වේ
 - රවුම් හැඩැති එල සහිතය
 - විවිධ නිෂ්පාදන සැකසීම සඳහා විශේෂයෙන් යෝග්‍ය ප්‍රවේදයකි
- **රෂමි**
 - විශාල ගෙඩි හට ගන්නා වැඩි අස්වනු ලබා දෙන ප්‍රවේදයකි
 - පඳුරු ආකාරයේ වර්ධනයක් පෙන්වයි
 - ඉඳුනු ගෙඩි තැඹිලි-රතු පැහැයක් ගනී
 - හිටුමැටීමේ රෝගයට මධ්‍යස්ථ ප්‍රතිරෝධීය
- **රජිත**
 - පඳුරු ආකාරයේ ප්‍රවේදයකි
 - හිටුමැටීමේ රෝගයට මධ්‍යස්ථ ප්‍රතිරෝධී වේ
 - ගෙඩි පැලීමේ ප්‍රවණතාවය අඩුය
- **භානිය**
 - වැල් ආකාර ප්‍රවේදයකි
 - සනකම් පොත්තක් සහිත වේ
 - දින 25 ක් පමණ කල්තබා ගත හැකිය
 - ගෙඩි පැලීමේ ප්‍රවණතාවය අඩුය
 - ඉහළ වෙළඳපොළ ඉල්ලුමක් සහිත පාරිභෝගික රුචිකත්වය වැඩි ප්‍රවේදයකි
 - බැක්ටීරියානු හිටුමැටීමට හා කර්ලිටොප් වෛරස් රෝගයට ප්‍රතිරෝධීය

- **KC-I**

- තරමක් පැතලි විශාල ගෙඩි සහිත ප්‍රභේදයකි
- ගෙඩි පැලීම අඩුය
- කල්තබා ගැනීමේ හැකියාව වැඩිය
- උතුරු නැගෙනහිර ගොවීන් අතර ජනප්‍රිය ප්‍රභේදයකි
- අධික උප්‍රණත්වය හේතුවෙන් මල් හා ගෙඩි හට ගැනීම අඩු වේ

- **මහේෂී**

- දෙමුහුම් ප්‍රභේදයකි
- බැක්ටීරියානු හිටුමැටීමට ප්‍රතිරෝධී වේ
- ගෙඩි රතු පැහැතිය
- වැඩි අස්වැන්නක් ලබා දෙන ප්‍රභේදයකි

මාළු මිරිස්

- **හංගේරියන් යෙලෝ වැක්ස්(HYW)**

- දිලිසෙන සුළු පෘෂ්ඨයක් සහිත කහ පැහැති කරල් වලින් යුතු වේ
- කරල් වල හැඩය කේතු ආකාරය
- බැක්ටීරියානු හිටුමැටීමට අධික සංවේදී ප්‍රභේදයක් බැවින් පහතරට හා මැදරට තෙත් කලාප සඳහා සුදුසු නොවේ

- **සී.පී.-8(CA-8)**

- කරල් ලා කොළ පැහැති රැලි සහිත දිලිසෙන සුළු පෘෂ්ඨයකින් යුතු වේ
- කරල් අහක හැඩය දරයි

අර්තාපල්

- **තිසයපි**

- පිටත හැඩය රවුම් සිට ඔවලාකාර විය හැකිය
- රතු පැහැති පිට පොත්තක් සහිතය
- ඇතුළත කහ මිශ්‍ර සුදු පැහැයක් ගනී
- ඇස් ගැඹුරු ස්වභාවයක් ගනී
- කෙඳි බහුලරතු දම් පැහැති මොටියන් ඇති වේ

- **හිල් ස්ටාර්**

- පශ්චිම අංගමාරයට ඔරොත්තු දෙන මාස 3½ කින් පමණ අස්වනු ලබා දෙන ප්‍රභේදයකි
- පිටත හැඩය දිගටි ඔවලාකාරය
- පිටත පැහැය සුදු වන අතර ඇතුළත මදය සුදු ක්‍රීම් පැහැයක් ගනී
- ඇස් වල ගැඹුර මධ්‍යස්ථය
- දම් පැහැති කෙඳි අඩු මොටියන් ඇති වේ

- **රාජ්‍ය**
 - පිටත හැඩය රවුම් සිට ඕවලාකාර වේ
 - පිටත පැහැය රතු වන අතර ඇතුළත මදය ක්‍රිම් පැහැති වේ
 - ඇස් මධ්‍යස්ථ ගැඹුරකින් යුක්ත වේ
- **ලසිරා**
 - පිටත හැඩය දිගටි ඕවලාකාර හැඩයක් ගනී
 - පිටත පැහැය මධ්‍යස්ථ කහ වන අතර ඇතුළත මදය ක්‍රිම් පැහැයක් ගනී
 - ඇස් මධ්‍යස්ථ ගැඹුරකින් යුතු වේ
- **ගුණෝලා**
 - පිටත හැඩය රවුම්මය
 - පිටත පැහැය සුදු වන අතර ඇතුළත මදය පැහැය ක්‍රිම් වේ
 - ඇස් ගැඹුරුය
 - මොටියන්ගේ ස්වභාවය කෙඳි අඩු රතු මිශ්‍ර දම් පැහැයක් ගනී
- **ඉස්නා**
 - පිටත පැහැය දිගටි ඕවලාකාර වේ
 - පිටත පැහැය සුදු වන අතර ඇතුළත මදය ක්‍රිම් පැහැයක් ගනී
 - ඇස් වල ස්වභාවය මධ්‍යස්ථ ගැඹුරකින් යුතුය
 - කෙඳි අඩු දම් කොළ පැහැති මොටියන් හට ගනී
- **සන්ටේ**
 - පිටත හැඩය ඕවලාකාර වේ
 - පිටත පැහැය මධ්‍යස්ථ කහ පැහැ වන අතර ඇතුළත මදය ලා කහ පැහැයක් ගනී
 - ඇස් මධ්‍යස්ථ ගැඹුරකින් යුතු වේ
 - කෙඳි අඩු ලා දම් පැහැති මොටියන් හට ගනී
- **කොන්ඩෝර්**
 - පිටත හැඩය දිගටි ඕවලාකාර වේ
 - පිටත පෙනුම රතු පැහැ වන අතර ඇතුළත මදය ලා කහ පැහැතිය
 - ඇස් මධ්‍යස්ථ ගැඹුරකින් යුක්තය
 - මොටියන් තද රතු පැහැති සාමාන්‍ය කෙඳි සහිත ස්වභාවයක් ගනී

අමු මිටිස්

නිර්දේශිත ප්‍රභේද

- **එම්.අයි. 1**

- ශාකයක උස සාමාන්‍යයෙන් සෙ.මී. 65-75 ක් පමණ වේ
- පත්‍ර මඳක් පුළුල්ය
- සෙ.මී. 9-13 අතර දිගින් යුත් සිහින් හැඩැති කරල් වේ. අඟ කොටස උල් හැඩැතිය
- ලපටි කරල තද කොළ පැහැතිය. පැසීමේදී ක්‍රමයෙන් දම් මිශ්‍ර කොළ පැහැයකට හැරී පසුව රන් පැහැ වේ
- උසස් පාලන තත්ත්ව යටතේ ආර්ථික ජීවිත කාලය මාස 6-7 ක් පමණ වේ

- **එම්.අයි. 2**

- ශාකය සෙ.මී. 40-45 ක් පමණ උසකට වැඩේ
- ශාකයේ පර්ව ඉතා කෙටිය. එබැවින් ශාක කප්පාදු කල කුඩා තේ පැලයක් සේ දිස්වේ
- තිරස් අතට අතු වැඩෙන බැවින් අස්වනු නෙලීම පහසු වේ
- කරලක සාමාන්‍ය දිග සෙ.මී. 6-8 ක් පමණ වේ. කරලේ අඟ මොට ස්වභාවයක් ගනී
- හොඳින් පැසුණු කරල් තද කොළ පැහැයෙන් යුතු වේ. සැර අධිකය
- ආර්ථික ජීවිත කාලය මාස 5-6 කි
- වියළි මිටිස් කිලෝග්‍රෑමයක් තිපදවා ගැනීමට අවශ්‍ය ඉඳුණු අමු මිටිස් ප්‍රමාණය කිලෝග්‍රෑම් 3.5 කි

- **කේ.ජී. 2**

- ලිහිල් පත්‍ර වියනක් සහිතය
- ශාකය සෙ.මී. 50-60 ක් පමණ උසට වැඩේ
- පැල වල දැඩි ස්වභාවය නිසා කෙප්තයේ සිවුච්ඡේන් පසු සිදු වන හානිය අඩුය. අයහපත් පාරිසරික තත්ත්ව වලට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාවක් පවතී
- කරලක දිග සෙ.මී. 8-11 ක් පමණ වේ
- එලාවරණය වැඩි සහකමින් යුතුය. එබැවින් වියළීමට ගතවන කාලය සාපේක්ෂව වැඩිය
- ඇත්තුකුකුණෝස් රෝගයට පහසුවෙන් ගොදුරු වේ
- වියළි මිටිස් නිප්පාදනයට යළි කන්නයේදී යෝග්‍ය වේ
- කරල් සැර බවින් වැඩිය. එබැවින් අමු මිටිස් නිප්පාදනයට වඩාත් යෝග්‍ය වේ
- කොළ කොඩවීමේ සංකීර්ණයට හොඳින් ඔරොත්තු දේ
- ආර්ථික ජීවිත කාලය මාස 05 කට වඩා දීර්ඝ කරගත හැකිය

- **අරුණළු**

- ශාකයේ උස සෙ.මී. 50-60 ක් පමණ වේ
- බරල් උඩ අතට සිටින සේ හටගනී

- සෙ.මී. 8-11 ක් පමණ දිගකින් යුත් සිහින් කරල් වේ
- ඵලාවරණය තුනිය
- සැර අධික වේ
- විසලන ලද කරල් වල පැහැය මාස 09 ක් පමණ වනතෙක් නොවෙනස්ව තබාගත හැකිය
- අස්වනු හෙලිම අතෙක් ප්‍රභේද වලට වඩා සතියක් පමණ කලින් සිදුකල හැකිය
- නියඟයට තරමක් ඔරොත්තු දේ
- යල කන්නයේදී විසලී මිටිස් ටොන් 2.5 - 3 /හෙ. පමණ සහ
- මහ කන්නයේදී විසලී මිටිස් ටොන් 2/හෙ. පමණ අස්වනු ලබාගත හැකිය.

• **එම්.අයි. හොට්**

- ශාකයේ උස සෙ.මී. 60 ක් පමණ වේ
- මධ්‍යස්ථ ලෙස අතු පැතිටිමක් දක්නට ලැබේ
- අන්තුකන්තෝස් රෝගයට තරමක් ඔරොත්තු දෙයි
- අමු මිටිස් හා විසලී මිටිස් යන දෙවර්ගයම නිපදවීම සඳහා සුදුසුය
- අඩු තෙතමන තත්ත්ව වලට තරමක් ඔරොත්තු දීමේ හැකියාවක් ඇත
- කරලේ සැර භාවය මඳක් අඩුය
- අස්වනු විභවය විසලී මිටිස් ටොන් 03 ක් පමණ වේ

• **එම්.අයි. ශ්‍රීන්**

- ශාකය සෙ.මී. 60-70 ක් පමණ උසට වැඩේ
- එතරම් අතු බෙදීමක් දැකිය නොහැකිය
- සෙ.මී. 12 ක් පමණ සිහින් දිගටි කරල් හටගනී
- කරලේ කෙලවර උස් හැඩැති වේ
- කරල දිලිසෙන සුළු මතුපිටක් සහිතය
- දිලීර රෝග වලට ප්‍රතිරෝධීය
- එබැවින් මහ කන්නයට උචිත ප්‍රභේදයකි
- කොළ කොඩවීමට මධ්‍යස්ථාව ඔරොත්තු දේ
- දිවයින පුරා වගා කිරීමට නිර්දේශ කර ඇත
- අමු මිටිස් අස්වැන්න හෙක්ටයාරයකට ටොන් 12-15 ක් පමණ ලබාගත හැකි අතර විසලී මිටිස් හෙක්ටයාරයකට ටොන් 03 ක් පමණ ලබාගත හැක

• **ගල්කිරිසාගම වරණය**

- වරණය කිරීම තුළින් තෝරාගත් වගා දර්ශයකි
- උතුරු මැද පළාත සඳහා නිර්දේශිතය
- ශාකය සෙ.මී. 60 ක් පමණ උසට වැඩේ
- මධ්‍යස්ථ ප්‍රමාණයේ කරල් වලින් යුතුය
- අමු මිටිස් හා විසලී මිටිස් නිපදවීමට යෝග්‍ය වේ

- දිලීර රෝග හා කොළ කොඩවීමට ඉහළ ප්‍රතිරෝධීතාවයක් පෙන්වයි

• **වැරණියා මිටිස්**

- ඉහළ පාටිහෝගික ඉල්ලුමක් සහිත ප්‍රභේදයකි
- අමු මිටිස් හා ව්‍යංජනයක් ලෙසද සකස් කරගත හැකිවේ
- කහ පාටට හුරු ලා කොළ පැහැති කරල් වලින් යුතුය
- සැර ගතිය අඩු ප්‍රභේදයකි
- කරල දිගින් සෙ.මී. 15-20 ක් පමණ වන අතර මතුපිට තරමක් රැලි ස්වභාවයක් ඇත. පොත්ත තරමක් සනකමිය
- පත්‍ර තරමක් රළු ස්වභාවයක් පෙන්වයි. එබැවින් පලිබෝධ ආකර්ශනය අඩුය
- කොළ කොඩවීමට ප්‍රතිරෝධීතාවයක් පෙන්වයි.

• **තව ප්‍රභේද**

- MICH 3 (අමු මිටිස් නිප්පාදනය සඳහා වඩාත් සුදුසු ප්‍රභේදයකි)/ MICCI (නැගෙනහිර සඳහා වඩාත් සුදුසු ප්‍රභේදයකි) / MICHHY – 1 (තව දෙමුහුම් ප්‍රභේදයකි)

27. බීජ මිලදී ගත් ස්ථානය, මිලදී ගත් ප්‍රමාණය හා දිනය යන කරුණු පිළිබඳවාර්තා කර තබා ගන්න.

B. තවත් පාලනය (අමු මිටිස්, මාළු මිටිස්, තක්කාලි හා වම්බු සඳහා)

a. ක්ෂේත්‍ර තවත්

28. තවත් සකස් කිරීම.

- හොඳින් හිරු එළිය වැටෙන ජලය හොඳින් බැස යන, ගල් බොරළු රහිත ස්ථානයක් මේ සඳහා සුදුසු වේ.
- තවත් සඳහා පස සියුම්ව සකස් කර පළල සෙ.මී. 90 xදිග මීටර් 3 වන පාත්ති සකස් කරගන්න
- පාත්තිය සෙ.මී. 15 ක් පමණ උස විය යුතු වේ
- එක් පාත්තියකට දිරාපත් වූ කාබනික පොහොර කි.ග්‍රෑ. 10-12 පමණ වනසේ යොදා හොඳින් පසට මිශ්‍ර කරන්න

29. තවත් ජීවානුභරණය කිරීම.

• පිලිස්සීම මගින් ජීවානුභරණය

සකස් කරගත් පාත්ති වලට 10 cm පමණ ගැඹුරට තෙත් වනසේ ජලය යොදා ඒ මත සෙ.මී. 5 ක් පමණ ඝනකමට දහයියා තට්ටුවක් හා පිදුරු තට්ටුවක් බැගින් මාරුවෙන් මාරුවට දහයියා තට්ටු 2 කුත් පිදුරු තට්ටු 2 කුත් වනසේ අසුරන්න.ඉන්පසුව පාත්තියට සුළං හමන දිශාවට විරුද්ධ පැත්තෙන් පිදුරු තට්ටුවට ගිනි දැල්වීමෙන් පසු රත් වී පාංශු රෝගකාරකයින් හා වල් පැළෑටි බීජ විනාශ වී යයි.

- **පොලිතින් වසුන් යෙදීම මගින් ජීවානුහරණය**

සකස් කරන ලද පාත්ති හොඳින් තෙමා විනිවිද පෙනෙන පොලිතින් ඇතිවිල්ලක් යොදා ආවරණය කරන්න. පස හා පොලිතින් ආවරණය අතර සෙ.මී. 2-3 ක් පමණ පරතරය ඇති වන සේ තැනින් තැන පස් තට්ටු තබා පොලිතින් දාර හොඳින් පස් වලින් වැසිය යුතුවේ.

සති දෙකක් පමණ මෙලෙස සුර්යාලෝකයට නිරාවරණය කිරීමෙන් පසු හොඳින් ජීවානුහරණය කරගත හැකිවේ.

- **දිලීර නාශක යෙදීමෙන් ජීවානුහරණය**

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ පලිබෝධනාශක රෙජිස්ට්‍රාර් කාර්යාලය මගින් නිර්දේශිත දිලීර නාශක යොදාගෙන තවත් පස ජීවානුහරණය කරගත හැකිය.

දිලීර නාශකය	ජලය ලීටර 5ක දිය කල යුතු ප්‍රමාණය (ග්රැම්)
කැප්ටන් 80% WP	4
කැප්ටන් 50% WP	6
නිරාම් 80% WP	7
තයෝෆනේට් මිතයිල් 70% WP	3
තයෝෆනේට් මිතයිල් 70% WP +	
නිරාම් 30% WP	5
ක්ලෝරොතලොනිල් 75% WP	6
ඔලුටොනිල් 50% WP	3

තවත් පාත්තියට බීජ දැමීමට සූදානම් වන අවස්ථාවේ පස වියලිව තිබියදී, වගුවේ දක්වා ඇති පරිදි නිර්දේශිත ප්‍රමාණ වලින් දිලීර නාශක යෙදීම කල යුතුය.

(i) බීජ ප්‍රතිකාර කිරීම

විශේෂයෙන්ම තවතෙදී වැලඳීමට ඉඩ ඇති දියමලංකෑම හා වගාවේ විවිධ අවස්ථා වලදී වැලඳිය හැකි ඇත්තුක්තෝස් වැනි දිලීර රෝග ආසාදනය වීම වළක්වා ගැනීම සඳහා බීජ ප්‍රතිකාර සිදු කරනු ලබයි.

දිලීර නාශකය	බීජ කි.ග්‍රෑ. 1 ක් සඳහා යෙදිය යුතු ප්‍රමාණය(ග්රැම්)
කැප්ටන් 80% WP	4
කැප්ටන් 50% WP	6
නිරාම් 80% WP	5
තයෝෆනේට් මිතයිල් 50% WP +	
නිරාම් 30% WP (හෝමායි)	4

30. බිජ තවත් කිරීම

- සකස් කරගත් පලල සෙ.මී. 90 x දිග මීටර් 3 පාත්තියක් සඳහා බිජග්‍රෑම් 40 ක් යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ.
- සියලුම සකස් කරගත් පාත්ති මතුපිට සෙ.මී. 8-10 පමණ පරතරයට සකසා ගත් ඇලි දිගේ බිජ පේලියට දැමීමෙන් තවත් තවත් කිරීම පහසුවේ.
- ඇලි දිගේ බිජ තැන්පත් කිරීමෙන් පසු තුනී පස් තට්ටුවකින් වසා දිලිර නාශක වලින් ප්‍රතිකාර කරන ලද පිදුරු වසුනකින් පාත්තිය ආවරණය කරනු ලැබේ.
- බිජ ප්‍රරෝහණය වන තෙක් දිනපතා ජලය යෙදීම කළ යුතුයි
- දින 7 කින් පමණ බිජ ප්‍රරෝහණය වීමෙන් පසුව වසුන ඉවත් කරනු ලැබේ.

31. තවත් රැකබලා ගැනීම

- අධික වර්ෂා අවස්ථා වලදී කුඩා පැල ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා පැල වලට ඉහලින් ආවරණයක් යෙදීම කළ යුතුය. පොල් අතු, පොලිතින් මේ සඳහා භාවිතා කළ හැකිය.
- කෘමීන්ගෙන් කුඩා පැල ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා කෘමීන්ට ඇතුළු විය නොහැකි වන සේ සකස් කරන ලද දැල් ආවරණ යෙදීම සිදු කළ හැකිය

32. පැල දැඩි කිරීම.

ක්පේත්‍රයේ සිටුවීමට දින 7-10කට පමණ පෙර තවත් සපයන ජලය සීමා කිරීමෙන් සහ හිරුඵලිය ලැබීමට සලසන කාලසීමාව වැඩි කිරීමෙන් ක්පේත්‍රයේ සිටුවීමට සුදුසු දිටීමත් පැල සකස් කරගත හැකිවේ.

b. තවත් බඳුන්

33. බඳුන් සකස් කිරීම

බඳුන් මිශ්‍රණය ලෙස,

මතුපිට පස් කොටස් - 2

ගොම පොහොර කොටස් - 2

වැලි කොටස් - 1

දහයියා අගුරු කොටස් - 1

භාවිතා කරනු ලැබේ.

34. තවත් මිශ්‍රණය ජීවානුහරණය කිරීම

ක්පේත්‍ර තවත් ජීවානුහරණය කිරීමේදී අනුගමනය කළ ක්‍රම මෙම බඳුන් මිශ්‍රණය ජීවානුහරණය කිරීම සඳහාද යොදා ගත හැකි වේ.

35. යොදාගත හැකි බඳුන් වර්ග

පොලිතින් මලු

පිදුරු කඩදාසි මලු

ප්ලාස්ටික් තවත් තැටි

පිපිලෝම් තවත් තැටි

} සෙ.මී. 10 ක් උස හා ජලවහනය සඳහා බැගයේ පතුලේ තිබිය යුතුයි

36. බඳුන් වල සිටුවීම

- පොලිතින් බඳුන් යොදාගන්නේ නම් එහි දාරය සෙ.මී.2-3 ක් පමණ ඇතුළු පැත්තට තැටියක් මෙන් නවාගන්න
- ජීවානුහරණය කරන ලද මිශ්‍රණයකින් බඳුන පුරවාගන්න
- එක් බඳුනකට පැල 2 ක් සිටුවීම ප්‍රමාණවත් වේ.
- බඳුන තුළ සෙ.මී. 1/2 - 1 පමණ ගැඹුරට වලවල් 2-3ක් සකසා ප්‍රතිකාර කරගත් බීජ එහි තැන්පත් කර එම මිශ්‍රණයෙන්ම වසා දමන්න

37. පැල ආරක්ෂා කරගැනීම

- අධික වර්ෂාවෙන් පැල ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා අර්ධ කවාකාර පොලිතින් ආවරණයක් යොදන්න
- බීජ සිටුවා දින 14-15 ගතවූ පසු පත්‍ර 2ක් සහිත පැල එක් බඳුනක 2 ක් ඉතිරි වනසේ අනෙක් පැල ඉවත් කරන්න

38. පැල දැඩි කිරීම

- නිරෝගි දිවීමත් පැල ලබාගැනීම සඳහා පැල දැඩි කරගැනීම කළ යුතුය.
- හිරු එළිය වැටෙන කාලසීමාව ක්‍රමයෙන් වැඩිකර ජලය සපයන කාලාන්තරය වැඩිකිරීමෙන් පැල දැඩි කරගත හැකිය

C. කුට්ටි තවත්

පැල උදුරා නැවත සිටුවීමේදී පැලයට සිදුවන හානිය වළක්වා ගැනීමට කුට්ටිතවත් භාවිතා කළ හැකිය

39. කුට්ටි තවත් සකස් කිරීම.

- මතුපිට පස් හා හොඳින් දිරාපත් වූ ගොම හෝ කොම්පෝස්ට් පොහොර සමාන කොටස් වලින් ගෙන හොඳින් කුඩු කර සල්ලෙඩයකින් හලා පසුව ජීවානුහරණය කරගන්න
- මෙම පස් මිශ්‍රණය පදමට ජලය දමා අනාගෙන සෙ.මී.10-12 උසට සිටින සේ දිග හා පළල මීටරයක් වන සේ හතරැස්ව අතුරාගන්න (සෙ.මී. 10-12 උස මීටරයක් දිග හා මීටරයක් පළල ලී රාමුවක් මේ සඳහා භාවිතා කළ හැකිය.)
- ලෑල්ලක් ආධාරයෙන් මතුපිට සමතලා කරගන්න
- මෙම මිශ්‍රණය පැය 24 ක් පමණ වියලීමට හැර සෙ.මී. 10 × 10 ප්‍රමාණයක් කුඩා හතරැස් කුට්ටි වලට වෙන් වනසේ පිහිතලයකින් කපා වෙන් නොකර තබාගන්න
- තවත් කුට්ටි වල මැද සෙ.මී.1/2 ක් පමණ ගැඹුරට සැකසූ සිදුරකට බීජ දමා තවත් මිශ්‍රණයෙන් සිදුර වසන්න
- බීජ පැල වනතෙක් දිලීර නාශකයකින් ප්‍රතිකාර කළ පිදුරු හෝ තණකොල වසුනක් යොදා දිනපතා ජලය යොදන්න

40. පැල ආරක්ෂා කිරීම

අධික වර්ෂාවෙන් පැල ආරක්ෂා කරගැනීම සඳහා වැසි ආවරණයක් යොදන්න

C. කේන්ද්‍රයේ පැල සිටුවීම

41. සෙ.මී. 20-40 ක් පමණ ගැඹුරට පස පෙරළීම සිදුකරගොදින් කැට පොඩි කරන්න.

42. බෝග සිටුවීමට කලින් පසේ ජලවහනය දියුණු කිරීම සඳහා පියවර ගන්න. අවශ්‍ය නම් පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම යොදා පස සෝදා යාම අවම කිරීමට කටයුතු කරන්න.

a) පාත්ති සහ කාණු ක්‍රමය

- ජල සම්පාදනය යටතේ වගාව සිදු කරන්නේ නම් පාත්තියක පලල සෙ.මී. 90 ක් පමණ වන සේ ජලය හොඳින් බැස යන පරිදි පාත්ති අතර කාණු යොදා සකස් කරගන්න

b) ගිල්වූ පාත්ති/කුඩා ලියදි/බේසම් ක්‍රමය

ජලය හිඟ ප්‍රදේශ වලට ලියදි ක්‍රමය වඩාත් යෝග්‍ය වේ.මීටර් 3x3 ප්‍රමාණයට ලියදි සකස් කර ගත යුතු අතර ලියද්ද වටා සෙ.මී. 40x50 පමණ පලල් සෙ.මී. 10x15 උස්වූ නියරක් සාදා ගත යුතුය.ජලය හැරවිය හැකි වන සේ ජලසම්පාදන කාණු වෙත වෙතම සකස් කල යුතුය.

43. ක්ෂේත්‍ර පැල තවතෙන් ලබා ගත් පැලක්ෂේත්‍රයේසිටුවීම (බටු, අඹු මිරිස්, තක්කාලි, මාළු මිරිස්)

- දින 25-30 ක් ගත වූ පසුපත්‍ර 5-7 ක් සහිත පැල ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීමට යෝග්‍ය වේ.
- තවතෙන් පැල ගැලවීමට පැය 2-3 කට පමණ පෙර පැල වලට හොඳින් ජලය උරා ගත හැකි වනසේ හොඳින් තවත තෙත් කරන්න
- ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීමෙන් පසු පැල ඉක්මණින් මැලවීම වැළැක්වීමට එය ප්‍රයෝජනවත් වනු ඇත.
- තවතෙන් පැල ගැලවීමට කුඩා ඉස්කෝප්පයක් භාවිතා කර පස් සමග ගලවා ක්ෂේත්‍රයේ රෝපණය කල යුතුය

44. බඳුන් පැල ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීම (බටු, අඹු මිරිස්, තක්කාලි, මාළු මිරිස්)

- බීජ සිටුවා දින 25-30 ක් පමණ ගතවූ පසු සිටුවීමට යෝග්‍ය වේ.
- පැතලි පතුලක් සහිත භාජනයක බඳුන් පැල අසුරා ක්ෂේත්‍රයට ගෙන යාමෙන් පැල වලට සිදු වන හානිය වලක්වා ගත හැකිය.
- බඳුන දෙපැත්තෙන් සිරස් අතට කැපුම් දෙකක් යොදා පොලිතින් බඳුන් ඉවත් කර පස් බුරුල් නොවන සේ පස් කුට්ටිය පිටින් ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවිය යුතුය.

45. කුට්ටි තවත් පැල ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීම (බටු, අඹු මිරිස්, තක්කාලි, මාළු මිරිස්)

- පස් කුට්ටි ප්‍රවේශමෙන් වෙන් කර පස් කුට්ටිය සමග පැලය ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීම කළ යුතුය.
- ක්ෂේත්‍රයේ සෙ.මී. 10-15 විස්කම්භයකින් යුත් වලක් සඳහා පැල සිටුවීමට සතියකට පෙර එයට ගොම පොහොර කොම්පෝස්ට් පොහොර කි.ග්‍රෑ. 1/2 හා නිර්දේශිත රසායනික පොහොර මිශ්‍ර කර දින 2-3 ක් තැබිය යුතුය.

46. අර්තාපල් ක්ෂේත්‍ර සංස්ථාපනය.

- අර්තාපල් ශාක වල අග්‍රස්ථ ප්‍රමුඛතාවය ඉවත් කිරීම. බීජ ආකන්ධ සිටුවීමෙන් පසු මතු වන පළමු අංකුරය කඩා ඉවත් කිරීමෙන් අග්‍රස්ථ ප්‍රමුඛතාවය ඉවත් වී පාර්ශ්වික අංකුර කිහිපයක් සහිත බීජ අලයක් සකස් කරගත හැකිය.
- ප්‍රථම අංකුරය කඩා සති 02 වන විට සිටුවීමට සුදුසු තත්ත්වයේ බීජ අලයක් ලබාගත හැකිය. කායික වර්ධනය දුර්වල බීජ අල වලට මෙය සිදු නොකළ යුතු වේ.

අර්තාපල් ක්ෂේත්‍ර සංස්ථාපනය

ඇලි හා වැටි ක්‍රමය

- ඉතා හොඳින් ජලය බැස යන ඉඩම් සඳහා පමණක් ඇලි වල සිටුවීම යෝග්‍ය වේ.
- මට්ටම් කරගත් ඉඩමේ සෙ.මී. 10 ක් පමණ ගැඹුරට ඇලි සකසා සෙ.මී. 02 ක් පමණ උසට කාබනික පොහොර සහ රසායනික පොහොර එකතු කර පස සමග හොඳින් මිශ්‍ර කළ යුතුය.
- අනතුරුව සෙ.මී. 2-3 ක් උසට පස් එකතු කර පුරෝහණ සහිත ආකන්ධ ඒ මත තැන්පත් කර පොළව මට්ටම ශාක පස් වලින් වැසිය යුතුය.

වැටි වල සිටුවීම

- පස බුරුල් කර හොඳින් මට්ටම් කරගත් ක්ෂේත්‍රයේ සෙ.මී. 2-3 ක් පමණ ගැඹුරට කුඩා ඇලි සාදා අංකුර සහිත ආකන්ධ ඒ තුළ තැන්පත් කරන්න. ඇලිය දෙපස කාබනික පොහොර හා අකාබනික පොහොර මිශ්‍රණය යොදන්න. වැටියේ උසින් අඩක් වනසේ (මතුපිට සිට සෙ.මී. 05 ක් පමණ ගැඹුරකින් ආකන්ධ සිටිනසේ) ඇලි දෙක අතරින් පස් ගෙන සෙ.මී. 10 ක් පමණ වූ පස් තට්ටුවකින් ආකන්ධ වසා දමන්න.

47. වගා කිරීමේ බිම් සැලැස්ම තීරණය වන්නේ වගා ක්ෂේත්‍රයේ ඇති භූවිපමතාවය මතය. සමතලා වගා ක්ෂේත්‍රවල තවත් පාත්ති නැගෙනහිර බස්නාහිර දිශාවට පිහිටන පරිදි සකස් කර ඒවායේ වලවල් ලකුණු කරන්න. මෙමගින් පැල වලට මුල් කාලයේදී ඉතා හොඳින් ආලෝකය ග්‍රහණය කර ගැනීමට හැකියාව ලැබේ. බැවුම් සහිත ඉඩම් වලදී සමෝච්ච ආකාරයේ පාත්ති සකසා පේලි දිගේ බීජ සිටුවන වලවල් ලකුණු කිරීම යෝග්‍ය වේ.

48. කෛත්‍ර සංස්ථාපනය සඳහා නිර්දේශිත පරතර

බෝගය	පරතරයන්
අමු මිටිස් පැල	60 cm x 60 cm
මාළුමිටිස් පැල HYW	15 cm x 30 cm
CA-8	40 cm x 40 cm
තක්කාලි පැල	80 cm x 50 cm
බටු පැල	90 cm x 60 cm
අර්තාපල් ආකන්ධ ආකන්ධ විස්කම්භය	ආකන්ධ අතර පරතරය පේලි අතර පරතරය
මි.මි. 15-27	15 cm x 60 cm
මි.මි. 29-35	25 cm x 60 cm
මි.මි. 36-45	45 cm x 60 cm
මි.මි. 46-55	60 cm x 60 cm

49. නිර්දේශිත පරතරයට වලවල් ලකුණු කිරීමෙන් අනතුරුව අමු මිටිස්, මාළු මිටිස්, තක්කාලි සඳහා සෙ.මි. 10-15 විශ්කම්භයෙන් යුත් වලවල්ද, බටු සඳහා සෙ.මි. 30x30x30 වලවල්ද කපන්න.

50. සොලනේසියේ බෝග සඳහා නිර්දේශිත බීජ අවශ්‍යතාවයන් පහත පරිදි වේ.

නිර්දේශිත බීජ	බීජ/ආකන්ධ අවශ්‍යතාවය
i. අමු මිටිස් බීජ	01 kg/ha
ii. මාළු මිටිස් බීජ CA-8	100 kg/ha
HYW	1750 g/ha
iii. තක්කාලි බීජ	300-400 g/ha
iv. වම්බටු බීජ	350-375 g/ha
v. අර්තාපල් බීජ අල	2500 kg/ha
ආහාර සඳහා අල නිප්පාදනයට බීජ අල නිප්පාදනයට	4000 kg/ha

51. ඉහත ආකාරයට කැපු වලවල් හොඳින් දිරු කාබනික ද්‍රව්‍ය හා මතුපිට පස් වලින් පුරවන්න. බීජ සිටුවීමට දින 1-2 කට පෙර. පිරවූ වලවල් වලට නිර්දේශිත මූලික පොහොර මිශ්‍රණයෙන් නිර්දේශිත ප්‍රමාණය බැගින් එකතු කර හොඳින් මිශ්‍ර කරන්න

බෝගය	කන්නය	සිටුවීමේ කාලය
අමු මිටිස්	යල	අපේල්/මැයි
	මහ	දෙසැම්බර් අග/ජනවාරි මූල
මාළු මිටිස්	යල	අපේල් සහ මැයි
	මහ	නොවැම්බර් සහ දෙසැම්බර්
තක්කාලි	යල	මාර්තු මැද තවත් දැමීම
	මහ	අගෝස්තු මැද තවත් දැමීම
වම්බු	යල	වර්ෂාව ආරම්භයත් සමග
	මහ	වර්ෂාව අරම්භයත් සමග
අර්තාපල්	යල	පෙබරවාරි-මාර්තු - නුවරඑළිය ජූලි-අගෝස්තු - බදුල්ල
	මහ	අගෝස්තු-සැප්තැම්බර් - නුවරඑළිය නොවැම්බර්-දෙසැම්බර් - බදුල්ල උස්බිම් වල නොවැම්බර්මැද-දෙසැම්බර්මැද-යාපනය, පුත්තලම ඔක්තෝබර් මැද සිට දෙසැම්බර් මැද - කල්පිටිය

52. සොලනේසි කුලයේ බෝග සිටුවීමට සුදුසු කාලයන්

53. ආධාරක සිටුවීම

ගස් ඇද වැටීම වළකාගැනීම සඳහා මල් පිපීම ආරම්භ වීමට කලින් ගස් අසල සිටුවාගත් කෝටු වලට ගස් තබා ප්‍රවේශමෙන් බඳින්න.

54. අර්තාපල් බීජ අල සිටුවා සති 02 කින් පමණ පස බුරුල් කිරීම හා සති 3-4 දී පමණ ගස් මූලට පස් එකතු කිරීම කල යුතුය.

55. පොහොර යෙදීම

ක්පේත්‍රයෙන් ලබාගත් පස් සාම්පලයක් කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ පස් පරීක්ෂණාගාරය මගින් පරීක්ෂා කිරීමෙන් පසුව යෙදිය යුතු නිවැරදි පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය දැනගත හැකිවේ.

රසායනික පොහොර නිර්දේශය

සොලනේසි කුලයේ බෝග වර්ග සඳහා රසායනික පොහොර නිර්දේශය පහත දැක්වේ.

මිටිස්	පොහොර වර්ගය හෙක්/කි.ග්‍රෑ		
	යුරියා	ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට්	මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්
මූලික පොහොර		100	50
මතුපිට පොහොර			
සිටුවා සති 02 කට පසු	100	-	-
සිටුවා සති 04 කට පසු	125	-	-
සිටුවා සති 08 කට පසු	125	-	-
සිටුවා සති 12 කට පසු	125	-	-
එකතුව	475	100	100

මාළ මිටිස්	පොහොර වර්ගය හෙක්/කි.ග්‍රෑ		
	යුරියා	ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට්	මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්
මූලික පොහොර	100	215	65
මතුපිට පොහොර			
සිටුවා සති 04 කදී	100		65
සිටුවා සති 08 කදී	100		65
එකතුව	300	215	195

වම්බු	පොහොර වර්ගය හෙක්/කි.ග්‍රෑ		
	යුරියා	ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට්	මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්
මූලික පොහොර	75	325	85
මතුපිට පොහොර			
සිටුවා සති 04 කදී	75		
සිටුවා සති 08 කදී	75		85
සිටුවා සති 12 කදී	75		
එකතුව	300	325	170

තක්කාලි	පොහොර වර්ගය හෙක්/කි.ගු		
	යුදියා	ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට්	මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්
මූලික පොහොර	65	325	65
පැල සිටුවා සති 03 කට පසු	55	-	-
සිටුවා සති 06 කට පසු	65	-	65
එකතුව	185	325	130

බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කය සඳහා ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් හෙක්ටයාරයකට කි.ගු. 220 ක් යොදන්න.

අර්තාපල් නුවරඑළිය සහ බදුල්ල දිස්ත්‍රික්ක සඳහා

අර්තාපල්	පොහොර වර්ගය හෙක්/කි.ගු		
	යුදියා	ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට්	මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්
මූලික පොහොර	55	270	125
සිටුවා සති 02 කදී	110		
සිටුවා සති 03-04 කදී	165		125
එකතුව	330	270	250

යාපනය දිස්ත්‍රික්කය සඳහා

	පොහොර වර්ගය හෙක්/කි.ගු		
	යුදියා	ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට්	මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්
මූලික පොහොර	55	270	125
පැල සිටුවා සති 02 න්	110		
පැල සිටුවා සති 03-4	165		125
එකතුව	330	270	250

කල්පිටිය සඳහා

	පොහොර වර්ගය හෙක්/කි.ග්‍රෑ		
	යුටියා	ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට්	මියුරිසේට් ඔෆ් පොටෑෂ්
මූලික පොහොර		270	
පැල සිටුවා සති 02 න්	65		50
පැල සිටුවා සති 04 න්	90		70
පැල සිටුවා සති 06 න්	90		70
පැල සිටුවා සති 08 න්	90		70
එකතුව	335	270	260

56. කාබනික පොහොර

දිරාපත් වූ ගොම-පොහොර, කොම්පෝස්ට් ,කුකුළු හෝ එළු පොහොර හෙක්ටයාරයකට ටොන් 10-12 පමණ යෙදීම සෑහේ. කොළ පොහොර හෙක්ටයාරයකට ටොන් 05 ක් පමණ යෙදීම අවශ්‍ය වේ. සන්හෙම්ප් බීජ් කි.ග්‍රෑ. 20 ක් පමණ අදාළ ක්ෂේත්‍රයේ වසුරා 25-50%ක් මල් පිපෙන අවස්ථාවේ පසට කලවම් කිරීමෙන් පසට අවශ්‍ය කාබනික පොහොර ලබාදිය හැකිය.

දිරාපත් වූ සත්ත්ව පොහොර වලකට ග්‍රෑම් 500 ක් පමණ වනසේ පැල සිටුවීමට සත්‍යයකට පෙර යොදා පස් සමග කලවම් කරන්න.

- පැල සිටුවීමට දින 2-3 කට පෙර මූලික පොහොර පස සමග හොඳින් මිශ්‍ර කළ යුතුය
- එක වලකට සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් හා මියුරිසේට් ඔෆ් පොටෑෂ් මිශ්‍රණය යොදා පස් සමග හොඳින් කලවම් කරන්න.
- මතුපිට පොහොර මුර දෙකක් අතර පරතරය නියමිත පරිදි යොදන්න.
- පසේ තෙතමනය ඇති විට පොහොර යෙදීමට වගබලාගත යුතුය.

57. පොහොර භාවිතා කිරීම හා පසට එකතු කරන ද්‍රව්‍ය හේතුවෙන් සොලනේසි කුලයේ බෝග වල නිෂ්පාදනයන් රසායනිකව හෝ ජීව විද්‍යාත්මකව දූෂණයකට ලක් වීමේ හැකියාවක් පවතීදැයි විමසා බලා යම් සැලකිය යුතු හානිකර තත්වයක් හඳුනාගතහොත් ඒ පිළිබඳ වාර්තාතබා ගන්න.

58. පොහොර භාවිත කිරීම හා පසට එකතු කරන වෙනත් ද්‍රව්‍ය නිසා යම් සැලකිය යුතු හානියක් හඳුනා ගතහොත් නිෂ්පාදනය දූෂණය වීමට තිබෙන ඉඩකඩ අවම කිරීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියා මාර්ග අනුගමනය කරන්න.

59. බැර ලෝහ වලින් බෝග නිෂ්පාදන දූෂණය වීමට ඇති ඉඩකඩ අවම වන පරිදි පොහොර හා පසට එකතු කරන ද්‍රව්‍ය තෝරා ගන්න.

60. සොලනේසි කුලයේ බෝග නිප්පාදනයේදී පොහොරක් ලෙස කිසි විටෙකත් මිනිස් මල ද්‍රව්‍ය භාවිතා නොකරන්න.
61. නිප්පාදන ක්ෂේත්‍ර හා ජල ප්‍රභවයන් දූෂණය වීම අවම වන පරිදි පොහොර හා පසට එකතු කරන වෙනත් ද්‍රව්‍ය ගබඩා කර තබන ස්ථාන, මිශ්‍ර කරන හා පටවන ස්ථාන ස්ථානගත කළ යුතුය. මෙම තත්වය කාබනික පොහොර නිප්පාදනයේදීද අදාළ වේ.
62. පොහොර හා පසට එකතු කරන වෙනත් ද්‍රව්‍ය ලබා ගත් ස්ථානය, වර්ගය, ප්‍රමාණය හා ලබා ගත් දිනය ආදී විස්තර වාර්තා කර තබා ගන්න.
63. පොහොර හා පසට එකතු කරන වෙනත් ද්‍රව්‍ය වගාවට යෙදූ දිනය, යෙදූ ද්‍රව්‍ය, යෙදූ ස්ථානය, යෙදූ ප්‍රමාණය, යෙදූ ක්‍රමය හා ක්‍රියාකරුගේ නම ආදී විස්තර පිළිබඳවද වාර්තාවක් තබා ගන්න.
64. පාංශු පෝෂක සෝදා යාම හා කාන්දු වීම අවම කිරීම සඳහා කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ පොහොර නිර්දේශය පදනම් කරගෙන පොහොර යෙදීම හෝ පස් හා පත්‍ර පරිඝ්‍රාහක කර පොහොර යෙදීම කරන්න.
65. පාංශු සෞඛ්‍යය නඩත්තු කිරීම සඳහා රසායනික පොහොර වලට අමතරව හොඳ ගුණාත්මයෙන් යුතු කාබනික පොහොර භාවිතා කරන්න.
66. හැකි සෑම අවස්ථාවකම රසායනික පොහොර සඳහා යන වියදම අඩු කර ගැනීම සඳහා ඒකාබද්ධ පාංශු පෝෂක කළමනාකරණය භාවිතා කරන්න.
67. වසර දෙකකට වරක් හෝ සෑම වගා පාත්තියක්ම බැර ලෝහ වලින් දූෂණය වී ඇතිදැයි පරිඝ්‍රාහක කර බලන්න.

රසායනික ද්‍රව්‍ය අවම ලෙස භාවිතා කර වල් පාලනය කිරීම

68. විශේෂයෙන් බිම් සකස් කිරීමේදී හොඳින් වල් පාලනය කල යුතුය.
69. එමෙන්ම වගාවේ මුල් කාලසීමාව තුළදී හොඳින් වල් පාලනය කර තබා ගැනීම සඳහාද විශේෂ අවධානයක් යොමු කල යුතුය.
70. පැල සිටුවා සති 02 න් පසු මුල් වලට පස් එකතු කරමින් අතින් වල් ගලවා දැමීම කල හැකිය.
71. මිටිස් වල පැල සිටුවීමෙන් පසු සති 02, 04 හා 08 අවස්ථා වලදී වල් පාලනය කල යුතුය.
72. තක්කාලි වල පැල සිටුවා සති 03 දී හා 06 දී වල් පාලනය වැදගත් වේ.
73. වම්බටු වල පැල සිටුවා සති 2, 4, 7, 9 හා 12 යන අවස්ථා වලදී වල් පාලනය පිළිබඳ අවධානය යොමු කිරීම සිදු කල යුතුය.
74. අර්තාපල් බෝගයේ ක්ෂේත්‍ර සංස්ථාපනයෙන් සති 04 දී පමණ ඊකිලි දමා වැඩෙන බැවින් පස හොඳින් ආවරණය වේ. එබැවින් වල් පාලනය සඳහා විශේෂ අවධානයක් යොමු කිරීම අවශ්‍ය නොවේ.

ජල සම්පාදනය හා ජල කළමනාකරණය

- 75. බෝග ජල අවශ්‍යතාවය, ජල සුළභතාවය හා පාංශු තෙතමන මට්ටම පදනම් කරගෙන ජල සම්පාදනය සිදු කරන්න.
- 76. මතුපිට ජල සම්පාදනය, ඇලි වැටි සම්පාදනය, බේසම් ක්‍රමය, පිටාර ජල සම්පාදනය බිංදු හා විසිරුම් ජල සම්පාදන ක්‍රම මගින් ජල සම්පාදනය සිදු කළ හැකිය
- 77. ජල සම්පාදනය කිරීමට භාවිතා කරන ජලයේ ගුණාත්මකභාවය සෑම කන්නයක් පාසාම පරීක්ෂා කර බැලීම සුදුසුවේ.
- 78. පසේ ස්වභාවය හා වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මත ජල සම්පාදන කාලාන්තරය රඳා පවතී.
- 79. ප්‍රමාණවත් පාංශු තෙතමන මට්ටමක් පවත්වා ගැනීමට හැකි වන පරිදි හොඳින් ජල සම්පාදනය කරන්න.
- 80. තක්කාලි බෝගය සඳහා විශේෂයෙන් වියළි කාලයට පසු වැඩිපුර ජලය යෙදීමෙන් ගෙඩි පිපිටීමට ඉඩකඩ ඇත.
- 81. අර්තාපල් වගාව සඳහා ජල සම්පාදනය දුර්වල වීම හෝ අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා ජලය වැඩි වූ විට ආකන්ධ වල අස්වනාවික තත්ත්වයන් ඇති විය හැකි වේ. (ආකන්ධ කුණුවීම, ආකන්ධ මතුපිට පුපුරා විකෘති වීම හා දුර්වර්ණ වීම වැනි තත්ත්ව)
- 82. එමෙන්ම අර්තාපල් වල අස්වැන්න නෙලීමට ආසන්න කාලයේදී ජල සම්පාදනය සීමා කළ යුතු අතර පත්‍ර මත ඇති පිණි බිදු සෙදි යනසේ ජල සම්පාදනය වඩාත් සුදුසු වේ.
- 83. ජල සම්පාදන පද්ධතියක් භාවිතා කර ජල සම්පාදනය කරන විට නිෂ්පාදකයාගේ උපදෙස් මත හෝ වෙනත් යෝග්‍ය ක්‍රමයක් යොදාගෙන පද්ධතිය භාවිත කරන සෑම වාරයකදීම එහි කාර්යක්ෂමතාව පරීක්ෂා කර බලන්න. එසේම එහි කාර්යක්ෂමතාව ජලය බෙදා හැරීමක් සහතික කරනු පිණිස හොඳින් නඩත්තු කරන්න.
- 84. ජල සම්පාදන පද්ධතිය භාවිතා කිරීම සම්බන්ධයෙන් බෝගය පිළිබඳ විස්තර, දිනය, සම්පාදනය කළ ජල ප්‍රමාණය හෝ ජල සම්පාදනය කළ කාලය හා ජල සම්පාදනය කළ පුද්ගලයාගේ නම ආදී විස්තර පිළිබඳ වාර්තාවන් තබා ගන්න.
- 85. රටේ තිත්මය තත්ත්වයන්ට එකඟ වන ආකාරයට ජලය එකතු කිරීම, ගබඩා කිරීම හා භාවිතා කිරීම සිදු කරන්න.
- 86. භූමියට, පසට, ජල මාර්ග වලට හා වෙනත් සංවේදී ප්‍රදේශ වලට පරිසර හානියක් සිදු වීමට හැකි ජල මූලාශ්‍ර වලින් ජලය භාවිත කරන විට එම පරිසර හානිය අවම වන ආකාරයට කළමනාකරණය කිරීම හෝ ප්‍රතිකාර කිරීම කරන්න.
- 87. ක්ෂේත්‍රය තුළදී හෝ ඉන් පිටතදී පරිසර හානියක් සිදු වීම අවම කිරීමට හැකි වන පරිදි වැසිකිළි වලින් හා ජලපවාහන පද්ධති වලින් ජලය ඉවත් කිරීමට පියවර ගන්න.
- 88. අපවිත්‍ර ජලය අපහරණයද ඇතුළුව ක්ෂේත්‍රයෙන් ඉවත් කරන ජලය පරිසර හානි අවම වන ආකාරයට කළමනාකරණය කිරීම හෝ ප්‍රතිකාර කිරීම කරන්න.

අස්වනු නෙලීම හා පශ්චාත් අස්වනු හැසිරවීම

89. වැදගත්කම:

ඉහළ ගුණාත්මකභාවයකින් යුත් සෞඛ්‍යාරක්ෂිත නිප්පාදනය සඳහා පූර්ව හා පශ්චාත් අස්වනු තාක්ෂණයන් භාවිතය ඉතා වැදගත්වේ. සාමාන්‍යයෙන් එළවළු නිප්පාදන වල පශ්චාත් අස්වනු හානි මට්ටම 25% ක් පමණ වේ. මෙලෙස ඉහළ හානි මට්ටමක් තිබීමට හේතුව මෙම බෝග අස්වනු නිසිලෙස හැසිරවීම පිළිබඳ අවධානයක් යොමු නොකිරීමයි. නිසි අවස්ථාවේ අස්වනු නෙලීමට පියවර නොගැනීම, නිප්පාදන ඇසිරීම සඳහා සුදුසු ඇසුරුම් ක්‍රම භාවිතා නොකිරීම හා නිසි ප්‍රමිතීන් යටතේ ප්‍රවාහනය නොකිරීමයි. ගෙඩි හෝ කරල් වල මෘදු ස්වභාවය නිසා ප්‍රවාහනයේදී වැඩියෙන් හානියට ලක් වේ. පශ්චාත් අස්වනු හානි අවම කර ගැනීම මගින් මෙම බෝග වල නිප්පාදන වියදම අඩු කරගත හැකි වන අතරම නිප්පාදනය හා පාටිහෝගිකයා අතර ඇති මිල පරතරය පහළ හෙලීමටද උපකාරී වේ.

90. ශ්‍රමිකයින්ගේ පුද්ගලික සෞඛ්‍යය

අපේ ආහාර සැපයීම් දාමයේදී ආහාර වලට ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍රජීවීන් එකතු වන ප්‍රධාන මාර්ගයක් ලෙස වැඩ කරන ශ්‍රමිකයින් සඳහන් කල හැකිය. එය ආහාර නිසා ඇති වන රෝගී තත්වයන්ට ප්‍රධාන වශයෙන් දායක වේ. මිනිසාගේ සෞඛ්‍යය හා සාමාන්‍ය පිරිසිදු බව දියුණු කරන ක්‍රියාවන් පුද්ගලික සෞඛ්‍ය ආරක්ෂාව යටතේ දැක්වේ.

- i. වැඩ කරන ශ්‍රමිකයන්ට පුද්ගල සෞඛ්‍ය ආරක්ෂාව ගැන ප්‍රමාණවත් දැනුමක් තිබිය යුතුය. ඒ සඳහා පුද්ගල සෞඛ්‍ය ආරක්ෂිත ක්‍රම පිළිබඳව පුහුණුවක් මෙම ශ්‍රමිකයින්ට ලබා දීමට කටයුතු කළ යුතු අතර එවැනි පුහුණු සම්බන්ධයෙන් වාර්තාවක් තබාගත යුතුය.
- ii. පුද්ගල සෞඛ්‍ය ආරක්ෂිත ක්‍රම පිළිබඳ උපදෙස් ලිඛිතව පත්‍රිකාවක් ආධාරයෙන් ලබා දීම හා සුදුසු ස්ථාන වල පැහැදිලිව ප්‍රදර්ශනය කිරීම සිදු කළ යුතුය.
- iii. ශ්‍රමිකයින් සඳහා වැසිකිලි හා අත් සෝදීමේ පහසුකම් සපයා තිබිය යුතු අතර එම සේවකයින් භාවිතා කරන වැසිකිලි වල සෞඛ්‍ය ආරක්ෂිත තත්වයෙන් හොඳින් තබාගත කළ යුතුය. වැසිකිලි භාවිතයෙන් පසු අත් සෝදා ගැනීමේ පහසුකම් සලසා දී තිබිය යුතුය.
- iv. දවසේ වැඩ කටයුතු ආරම්භ කිරීමට පෙර, අස්වනු සැකසීමේ හා ඇසිරීමේ කටයුතු වලට පෙර, පොහොර හා කැලි කසල ඇල්ලීමෙන් පසු, වැසිකිලි භාවිතයෙන් පසු, දුම් බීමෙන් පසු හා කෘපි රසායනික භාවිතයෙන් පසු, අත් සෝදා ගැනීමට සේවකයින් දැනුවත් කල යුතුය.
- v. නිප්පාදන කෙස්තු හා බෝග නිප්පාදන සැකසීම, ඇසිරීම හා ගබඩා කර තබන ප්‍රදේශ සතුන් හා පණුවන්, මැස්සන්, කුරුමිණියන්, වැනි ආසාදිත රෝග සහිත කුඩා ජීවීන්ගෙන් තොරව තබා ගැනීමට අවශ්‍ය කටයුතු කරන්න.

- vi. සියළු ශ්‍රමිකයන්ට හා වැඩ පරිඝෝගිකවරුන්ට ආහාර මගින් ඇති වන රෝගී තත්වයන් පිළිබඳව පැහැදිලි අවබෝධයක් ලබා දීමට කටයුතු කරන්න.
- vii. නැවුම් බෝග නිෂ්පාදන සමග කෙලින්ම ස්පර්ශ වන පරිදි සිදු කෙරෙන වැඩ සඳහා රෝගී ශ්‍රමිකයින් නොයොදන්න.
- viii. ගොවිපල තුළ වැඩ කරන විට පැළඳීමට සුදුසු ඇඳුමක් සෑම ශ්‍රමිකයකු සඳහාම ලබා දීම සුදුසුය.

91. උපකරණ ඇසිරීමේ බඳුන් හා ඇසිරීමේ ද්‍රව්‍ය

- i. ගෙඩි හෝ කරල් සමග කෙලින්ම ගැටෙන උපකරණ, ඇසිරීමේ බඳුන් හා ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය එම නිෂ්පාදනයන් දූපණය නොකෙරෙන ද්‍රව්‍ය වලින් සාදා තිබෙන ඒවා විය යුතුය.
- ii. විවිධ අපද්‍රව්‍ය, රසායනික වර්ග හා වෙනත් අනතුරුදායක ද්‍රව්‍ය ගබඩා කිරීමට භාවිතා කරන බඳුන් පැහැදිලිව හඳුනා ගත යුතු අතර ඒවා නිෂ්පාදන ඇසිරීමට හෝ එහා මෙහා රැගෙන යාමට භාවිතා නොකරන්න.
- iii. බෝග නිෂ්පාදන දූපණය වීම අවම කිරීම සඳහා උපකරණ හා ඇසිරීමේ බඳුන් නිරන්තරයෙන් පිරිසිදු කළ යුතුය.
- iv. උපකරණ, නිෂ්පාදන ඇසිරීමේ බඳුන් හා ඇසිරීමේ ද්‍රව්‍යයන් කෘෂි රසායනික හා පොහොර ඇති ස්ථාන වලින් වෙන් කර වෙනම ගබඩා කිරීමට කටයුතු කරන්න.
- v. උපකරණ, ඇසිරීමේ භාජන හා ඇසිරීමේ ද්‍රව්‍ය පිළිබෝධකයින් මගින් දූපණය වීමට තිබෙන ඉඩකඩ අවම කිරීම සඳහා හැකි සෑම පියවරක්ම ගන්න.
- vi. උපකරණ ඇසිරීමේ බඳුන් හා ඇසිරීමේ ද්‍රව්‍යවල භාවිතයට සුදුසු නුසුදුසු බව ගැන නිතර පරීක්ෂා කර බලමින් නුසුදුසු ඒවා ඉවත් කිරීමට පියවර ගන්න.

92. ගොඩනැගිලි හා වෙනත් ව්‍යුහ

- i. ගෙඩි හෝ කරල් පිරිසිදු කිරීම, තේරීම, ඇසිරීම හැසිරවීම හා ගබඩා කිරීම කරනු ලබන ගොඩනැගිලි හා වෙනත් ව්‍යුහ එම බෝග නිෂ්පාදන දූපණය වීම අවම කෙරෙන පරිදි ඉදි කිරීම හා නඩත්තු කිරීම කළ යුතු වේ.
- ii. බෝග නිෂ්පාදන දූපණය වීම වැළැක්වීම සඳහා, ග්‍රීස්, ඔයිල්, ඉන්ධන හා ගොවිපල යන්ත්‍රසූත්‍ර තිබෙන තැන් හා බෝග හැසිරවීම, තේරීම, ඇසිරීම හා ගබඩා කර තබන ප්‍රදේශ එකිනෙකින් වෙන් කර තබන්න.
- iii. බෝග නිෂ්පාදන කෙස්තු හා ජල මූලාශ්‍රයන් දූපණය වීම අවම වන පරිදි මළ, මූත්‍රා හා වෙනත් අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම හා ජලාපවාහන පද්ධති ඉදි කිරීම හා නඩත්තු කිරීම සිදු කරන්න.

93. පිරිසිදු බව හා සෞඛ්‍ය ආරක්ෂිත බව

- i. තේරීම, ඇසිරීම, හැසිරවීම හා ගබඩා කර තබන ස්ථානයන් හා උපකරණ, ආයුධ, ඇසිරීමේ බඳුන් හා ඇසිරීමේ ද්‍රව්‍ය මාර්ගයෙන් බෝග නිෂ්පාදන දූපණය වීමට

ඉඩ තිබෙන බැවින් එවැනි මාර්ග හඳුනාගෙන ඊට අනුකූලව පිරිසිදු බව හා සෞඛ්‍ය ආරක්ෂිත බව තහවුරු කර ගැනීම සඳහා සුදුසු උපදෙස් මාලාවක් පිළියෙල කර අනුගමනය කරන්න.

- ii. පිරිසිදු කිරීම හා සෞඛ්‍ය ආරක්ෂාව ඇති කිරීමට භාවිත කරන රසායනික ද්‍රව්‍ය මගින් බෝග නිෂ්පාදන දූෂණය විය හැකි බැවින් එම රසායනික තෝරා ගැනීමේදී සුදුසු රසායනික ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීමට කටයුතු කිරීම මගින් අවදානම අවම කර ගන්න.

94. සතුන් වැළැක්වීම හා පළිබෝධ පාලනය

- i. විශේෂයෙන් අස්වනු නෙලන කාලයේදී ගෘහාශ්‍රිත හා ගොවිපල සතුන් නිෂ්පාදන ක්ෂේත්‍ර වලින් ඉවත් කර තබන්න. එසේම මෙවැනි සතුන් බෝග නිෂ්පාදන නෙලීම, තේරීම, ඇසිරීම හා ගබඩා කර තබන ස්ථාන වලට ඇතුළු වීමද වැළැක්විය යුතුය.
- ii. බෝග නිෂ්පාදන හැසිරවීම, තේරීම, ඇසිරීම හා ගබඩා කර තබන ප්‍රදේශ හා ඒ අවට ප්‍රදේශ පළිබෝධ වලින් තොරව පවත්වා ගැනීමට කටයුතු කරන්න.
- iii. පළිබෝධ පාලනය සඳහා ඇම හා උගුල් තැබීමේ හා නඩත්තු කිරීමේදී බෝග නිෂ්පාදනයන් හා ඇසිරීමේ බඳුන් හා ද්‍රව්‍ය ඒවා නිසා දූෂණය වීමට තිබෙන ඉඩකඩ අවම වන පරිදි ක්‍රියා කරන්න. ඇම හා උගුල් තබන ස්ථාන ගැන වාර්තා තබා ගන්න.

95. අස්වනු නෙලන කාලය

ප්‍රභේදය	සිටුවා දින	අස්වනු ප්‍රමාණය
මිරිස්	70-80	කි.ග්‍රෑ.හෙ. 800-1200 (වියළි මිරිස්) ජල සම්පාදනය යටතේ කි.ග්‍රෑ.හෙ. 400-600 (වියළි මිරිස්) අහස් දියෙන්
වම්බටු	සති 10-12	15-18 (අස්වනු වාර 8-10)හෙ.මෙ.ටො.
තක්කාලි		20-30 (අස්වනු වාර 10-12) හෙ.මෙ.ටො.
මාළු මිරිස්	75	HYW (අස්වනු වාර 3-4) 10-15හෙ.මෙ.ටො. CA-8 තෙත් කලාපයේදී (අස්වනු වාර 8-10) 6-8 හෙ.මෙ.ටො. වියළි කලාපයේදී (අස්වනු වාර 8-12) 10-15 හෙ.මෙ.ටො.
අර්තාපල්		20-25 හෙ.ටො.

96. අස්වනු නෙලීමට සුදුසු දවසේ කාලය

උදේ 10.00 න් සවස 3.00 න් අතර කාලය අස්වනු නෙලීමට වඩාත් සුදුසු වේ. ඊට හේතුව මේ කාලයේදී පරිසරයේ තෙතමනය සාපේක්ෂව අඩු වීමයි. හැකි සෑම අවස්ථාවකම වර්ෂාව මගහැර අස්වනු නෙලීම කල යුතුය.

97. අස්වනු නෙලන ක්‍රමය

a. මිටිස්

පළමු අස්වැන්න අමුමිටිස්ලෙස නෙලාගැනීම කරන්නේ නම් වඩාත් වාසිදායක වේ.

- i. පැලෑටියට හානි නොවන ලෙස අතින් අස්වනු නෙලීමකරනු ලැබේ.
- ii. වෙළඳපොලට යැවීම සඳහා සුදුසු මට්ටමට හොඳින් මේරුනද කොළ පැහැයෙන් යුත් කරල් අමුමිටිස් ලෙස අස්වනු වශයෙන් නෙලා ගැනීම කරයි.
- iii. වියළි මිටිස් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා අස්වනු නෙලන විට සම්පූර්ණයෙන් රතු පැහැවූ කරල් සහ කරලෙන් හතරෙන් තුනක් රතු පැහැවූ විට අස්වනු නෙලිය යුතු වේ.

b. වම්බදු

වගා කර ඇති ප්‍රභේදය හා පාලිතය තත්ත්ව අනුව පැල සිටුවා සති 10-12 අතරදී පළමු අස්වැන්න නෙලා ගනී.

පසුව දින 07 කට වරක් බැගින් නැවත අස්වැන්න නෙලිය හැකිය. පිහියකින් නටුව කපා කරල් වෙන් කරගත යුතුය.

c. තක්කාලි

ගෙඩි කොළ පැහැයේ සිට කහ පැහැයට හැරෙන අවස්ථාවේදී නෙලා ගනී. අස්වනු නෙලීම 10-12 වාරයකට පමණ කල යුතුය.

d. මාළු මිටිස්

කරල් මත පිණි නොමැති වියළි දිනයක් අස්වනු නෙලීම සඳහා යෝග්‍ය වේ. වර්ෂාව සහිත දිනයන්හිදී අස්වනු නෙලීමෙන් හැකි පමණ වළකින්න.

e. අර්තාපල්

අස්වැන්න නෙලීමට ආසන්න කාලයේදී ජල සම්පාදනය සීමා කල යුතුය.

98. නෙලූ අස්වැන්න සුර්යාලෝකයෙන් ආරක්ෂා කර ගැනීම

- i. හැකි තරම් ඉක්මණින් නෙලූ අස්වැන්න කේෂ්ත්‍රයෙන් ඉවත් කරගත යුතුය.
- ii. නෙලූ අස්වැන්න සුර්යාලෝකයට නිරාවරණය වීමෙන් වළකිවා ගත යුතු අතර කේෂ්ත්‍රයෙන් ඉවතට ගෙන යාමට ප්‍රමාද වන්නේ නම් සෞඛ්‍ය අති ස්ථානයක තාවකාලිකව ගබඩා කර තැබිය යුතුය.

99. නෙලූ අස්වැන්න පස් සමග ගැටීමෙන් වැළැක්වීම

- i. නෙලූ කරල් හෝ ගෙඩිකෙලින්ම පස් සමග නොගැටෙන සේ තබන්න. අස්වැන්න හසුරුවන අසුරන හා ගබඩා කර තබන ද්‍රව්‍ය පොළව සමග ස්පර්ශ වීමෙන් වළකිවා ගැනීම අවශ්‍ය වේ.

- ii. භාජන පතුලේ තිබෙන කරල් හෝ ගෙඩිපසෙන් දූපණය වීමට ඉඩ තිබෙන නිසා කරල් අසුරා ඇති භාජන පස් සමග කෙලින්ම ස්පර්ශ වනසේ නොතැබීමට කටයුතු කරන්න.

100. අස්වනු තැබීම සඳහා භාවිතා කරන පැදුරු

- i. තේටීම, වර්ග කිරීම, ඇසිරීම ආදී කටයුතු සඳහා අස්වනු තැබීමට භාවිතා කරන කළාල, පැදුරු හෝ එවැනි දේ වල පිරිසිදු බව, රසායනිකද්‍රව්‍ය තැවටි තිබීම, ආගන්තුක ද්‍රව්‍ය තිබීම හා පලිබෝධ තිබීම ගැන ඒවා භාවිතා කිරීමට පෙර පරීක්ෂා කර බලන්න. අවශ්‍ය නම් භාවිතයට ගැනීමට පෙර පිරිසිදු කරන්න.
- ii. භාවිතා කරන කළාල නිසා නිෂ්පාදනය දූෂිත වීමට යම් අවදානමක් තිබේ නම්, ඒවා භාවිතයට ගැනීමෙන් වළකින්න.

101. තේටීම හා වර්ග කිරීම

- i. පලිබෝධ හා යාන්ත්‍රික හානි නිසා කැලැල් ඇති වී තිබෙන අල.කරල් හෝ ගෙඩි දුර්වර්ණ වූ අල. කරල් හෝ ගෙඩි, විකෘති හැඩැති අල. කරල් හෝ ගෙඩි, කුඩා ප්‍රමාණයේ අල. කරල් හෝ ගෙඩි ඉතාමත් නොමේරූ අල. කරල් හෝ ගෙඩි, අධිකව මේරූ අල. කරල් හෝ ගෙඩිතෝරා ඉවත් කරනු ලැබේ.
- ii. ඉන් පසු කුඩා, මධ්‍යම හා විශාල ප්‍රමාණයේ අල. කරල් හෝ ගෙඩිවශයෙන් වර්ග කර ඇසිරීමට භාවිතා කරයි.

102. ඇසිරීම

- i. මෙම නිෂ්පාදනප්ලාස්ටික් හෝ ලී පෙට්ටි හෝ කුඩා වල ඇසිරීම වඩාත් සුදුසුය. මෙම කුඩා/පෙට්ටි වල පතුලට හා දෙපැත්තට සුදුසු ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය තබා පිලිවෙලකට කරල් හෝ ගෙඩිඇසිරීම කල යුතුය.
- ii. පහසුවෙන් හඳුනා ගැනීම සඳහා අල. කරල් හෝ ගෙඩිඇසුරු සෑම කුඩයක්/පෙට්ටියක්ම පැහැදිලිව ලේබල් කරන්න.
- iii. එකිනෙක මත ගොඩගැසීම සඳහා සුදුසු පරිදි ඇසුරුම්නිෂ්පාදනය කර නැතිනම් අල. කරල් හෝ ගෙඩිඇසුරු භාජන එකිනෙක මත ගොඩගැසීම නොකරන්න. මේ මගින් අල. කරල් හෝ ගෙඩිවලට සිදු විය හැකි යාන්ත්‍රික හානි අවම කර ගත හැකිය.

103. හඳුනා ගැනීම

- i. ගොවිපලේ සෑම නිෂ්පාදන ඒකකයක්ම නමකින්, සංකේතයකින් හෝ අංකයකින් හඳුන්වනු ලැබේ. මෙම නම, සංකේතය හෝ අංකය පිහිටිම් සිතියමේ සටහන් කරන අතර එක් එක් නිෂ්පාදන ඒකකය තුළ එහි නම, සංකේතය හෝ අංකය ප්‍රදර්ශනය කිරීමට කටයුතු කරන්න.
- ii. අස්වනු ඇසුරු භාජන වල අසුරා ඇත්තේ කුමන ඒකකයෙන් නෙලා ගත් අස්වැන්න දැයි පැහැදිලිව ලකුණු කරන්න.

- iii. නෙලූ නිප්පාදන තොගය යැවූ වෙළඳපොල හා ඒවා යැවූ දිනය හා ප්‍රමාණය පිළිබඳ වාර්තා තබා ගන්න.
- iv. යම් බෝග නිප්පාදන තොගයක් දූපණය වී තිබෙනු හෝ දූපණය වී තිබීමට ඉඩ ඇති බවට හඳුනා ගතහොත් එම තොගය වෙන් කොට තැබිය යුතු අතර බෙදා හැරීම වළක්වන්න. මේ වන විටත් එබඳු යම් බෝග නිප්පාදන තොගයක් විකුණා ඇත්නම් මිලදී ගත් පුද්ගලයාට වහාම දැනුම් දෙන්න.
- v. යම් බෝග නිප්පාදන තොගයක් දූපණය වී ඇති හේතුව පරීක්ෂා කර බලා එවැනි දූපණය වීමක් නැවත සිදු වීම වළක්වා ගැනීමට නිවැරදි කිරීමේ ක්‍රියා මාර්ග අනුගමනය කරන්න. දූපණය වීමට හේතු හා ඒවා නිවැරදි කිරීමට අනුගමනය කළ ක්‍රියා මාර්ග ගැන වාර්තා තබා ගන්න.

104. ප්‍රවාහනය කිරීම

- i. අස්වනු නෙලාගත් පසු අලෙවිය සඳහා ප්‍රවාහනය කළ යුතුය.
- ii. හොඳින් වාතාශ්‍රය ලැබෙන සිඳුරු සහිත උර හෝ ප්ලාස්ටික් පෙට්ටි මේ සඳහා භාවිතා කළ හැකිය.
- iii. ප්‍රවාහනයට පෙර මිටිස් පැල නම්, ඉදිමට ආසන්න කරල් වෙන් කිරීමෙන් මේරු කරල් වල ඉදිම ප්‍රමාද කළ හැකිය.
- iv. යාන්ත්‍රික හානි අවම කර ගැනීමට තොග ප්‍රවාහනය කරන අතරේදී ඇසුරුම් භාජන වලට ආරක්ෂාව සලසා දෙන්න.
- v. සෘජු සූර්යාලෝකයෙන් හා වැසි වලින් ආරක්ෂා කරගෙන, හොඳින් වාතාශ්‍රය ලැබෙන පරිදි ප්‍රවේසමෙන් වෙළඳපොල කරා භාජන වල ඇසුරු බෝග නිප්පාදන තොග ප්‍රවාහනය කරන්න.
- vi. පිරිසිදුද? රසායනික විසිරී තිබේද? ආගන්තුක ද්‍රව්‍ය තිබේද? පලිබෝධ බෝ වී තිබේද? යනාදී කරුණු පිළිබඳ බෝග නිප්පාදන ප්‍රවාහනය සඳහා යොදා ගන්නා වාහන පූර්ව පරීක්ෂණයට භාජනය කරන්න. බෝග නිප්පාදන දූපණය වීමේ අවදානමක් තිබෙන බවට හැඟී ගියහොත් බෝග තොග පැටවීමට පෙර හොඳින් පිරිසිදු කරන්න.
- vii. රසායනික, ජීව විද්‍යාත්මක හෝ භෞතිකව බෝග නිප්පාදන දූපණය වීමට විභවයක් තිබෙන භාණ්ඩ හෝ ද්‍රව්‍ය වලින් වෙන් වන පරිදි ඇසුරු තොග පටවා ප්‍රවාහනය කරන්න.

105. ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය සඳහා ගබඩා පහසුකම්

මියන්, කුරුල්ලන්, ගොවිපල සතුන්, ගෘහාශ්‍රිත සතුන් හා භෞතිකව හෝ රසායනිකව දූපණය විය හැකි ද්‍රව්‍ය වලින් තොරව ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය ගබඩා කර තැබිය යුතුය.

106. ගබඩා කිරීම

- i. තරමක් නොමේරූ අවස්ථාවේදී අස්වනු හෙලා ඇත්නම් කාමර උෂ්ණත්වයේදී දින කිහිපයක් ගබඩා කර තබා ගත හැකිය.
- ii. සෙ.ග්‍රේ. අංශක 13 වැනි පහත් උෂ්ණත්වයේ ගබඩා කර තබා ගත හැකි නම් ගබඩා කාලය දින 14-16 ක් පමණ දක්වා දිගු කර ගැනීමට පුළුවන.
- iii. ප්‍රවේශමෙන් හසුරුවන ලද කරල් හෝ ගෙඩි හානියකින් තොරව දින 7-10 ක් පමණ තබා ගැනීමට හැකියාව ඇත.

I. රෝග හා පළිබෝධ කළමනාකරණය

සාප්ඵක වගාවක් පවත්වා ගැනීමෙන් උසස් ගුණාත්මක බවින් යුත් උසස් අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා රෝග හා පළිබෝධ කළමනාකරණය කිරීම ඉතා වැදගත් වේ. කෙසේ වෙතත් ආර්ථිකව වැදගත් රෝග හා පළිබෝධකයින් පාලනය සඳහා අතිසි ලෙස රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම හේතු කොටගෙන අදාළ බෝගය මත යැපෙන කෘමීන්ගේ ස්වභාවික සතුරන් විනාශ වේ. මේ තත්වය සොලනේසි කුලයේ බෝග වලට හානි කරන අලුත් පළිබෝධකයින් බිහි වීමට හේතු වේ. මේ නිසා රෝග හා පළිබෝධ පාලනය සඳහා රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතයේදී ඉතා ප්‍රවේසම් විය යුතුය.

මිරිස් බෝගයේ පළිබෝධ

පැල මැක්කා (*Scirtothrips dorsalis*, *Trips palmi*)

- ලපටි පත්‍ර හා දළ වල උඩ පැත්තේ පටක සුරා යුප උරාබෝයි
- මේ නිසා පත්‍ර දාර උඩ අතට හැකිලී යයි
- හානි වූ පත්‍ර මතුපිට රිදී පැහැ දිලිසෙන ස්වභාවයක් ගන්නා අතර පසුව දුඹුරු පැහැ වී විසලී යයි.
- කරල් වලට හානිවීමෙන් දම් පැහැ ලප ඇතිවේ.
- උෂ්ණත්වය වැඩි යල කන්නයේ ජූනි, ජූලි සහ අගෝස්තු මාස වල හානිය උග්‍ර වේ.

මයිටාවා - (*Polyphagotar sonemus latus*)

- පත්‍ර වල යටි පැත්තේ සිට යුප උරාබෝයි.
- පත්‍ර වල යුප උරාබීම නිසා පත්‍ර දුඹුරු වී යටි පැත්තට හැකිලේ
- සෙවන සහිත ස්ථාන වල සහ නයිට්‍රජන් පොහොර බහුලව ඇති ශාක වල මෙම මයිටා හානිය බහුලව දැකිය හැකිය.

කුඩින්තා (*Aphis gossypii*, *Myzus persicae*)

- කඳ මත සනාචාසයක් ලෙස හා පත්‍ර වල යටි පැත්තේද යුප උරාබෝමින් ජීවත් වේ.
- යුප උරාබීම හේතුවෙන් ගසේ වැඩිම බාලවී පත්‍ර හැකිලී විකෘති වේ

- තවද, කුඩින්තාගෙන් පිටවන බහිසුාවී ද්‍රව්‍ය ශාකය මත තැවරී ඒ මත දිලීර වැඩි කළ පැහැයට හැරේ.
- ජල උෟනතාවයක් ඇති විට කුඩින්තාගේ ගහණය වැඩි වේ
- අතිසී කෘමිනාශක භාවිතය හේතුවෙන් කුඩින්තාගේ ස්වභාවික සතුරන් විනාශ වී යාම නිසා කුඩින්තන් ගහණය මිටිස් වගාවේ ප්‍රධාන පලිබෝධකයන් බවට පත්ව ඇත.
- ඒකාබද්ධ පලිබෝධ පාලන ක්‍රම නිසි ලෙස අනුගමනය කිරීමෙන් සාර්ථක ලෙස කුඩින්තන් පාලනය කළ හැකිය

සුදු මැස්සා (*Bemisia tabaci*)

- ශාකයේ යුප උරාබෝමන් ජීවත් වන සුදු පැහැති කුඩා සලබයෙකි
- කොළ කොඩවීමේ වෛරස් රෝගයේ වාහකයා සුදු මැස්සාගේ හානිය පාලනය කළ හැකිය

ඕරිස් බෝගයේ රෝග

a) දිලීර රෝග

• **දියමලන් කෑම**

- පසේ ජීවත් වන පියුසාරියම් (*Fusarium*) පිතියම් (*Pythium*), ස්ක්ලෙරෝටියම් (*Sclerotium*) යන දිලීර හේතුවෙන් මෙම රෝගය හටගනී.
- තවත් දැමීමට හැර පස ජීවානුහරණය කිරීම
- සොලනේසියේ කුලයට අයත් බෝග වගා නොකරන ලද ස්ථානයක තවත් දැමීම
- බීජ ප්‍රතිකාර කිරීම ආදිය මගින් රෝගය සාර්ථකව පාලනය කළ හැකිය
- තවත් දැමීමෙන් පසුව රෝගය වැළඳුණේ නම් පසත් සමග රෝගී ශාක ඉවත් කර හොඳින් පස තෙමී යන පරිදි නිර්දේශිත දිලීර නාශකයක් නියමිත මාත්‍රාවට අනුව යෙදිය යුතුවේ

• **ඇන්ත්‍රැක්නෝස්**

- කොලෙට්‍රොටිකම් කැප්සිසි (*Colletotrichum capsici*) දිලීරය මගින් මෙම රෝගය හටගනී.
- මහ කන්නයේ වර්ෂාව වැඩිවීමත් සමග මෙම රෝගය පැතිරී යාමේ අවදානම වැඩිය.
- රෝගී කරලේ වල අළු පැහැයට හුරු දුඹුරු පැහැයෙන් යුතු ගිව්නු කැලැල් ඇති වේ.
- ශාකයට වැළඳුණු විට කරටි වලින් ආරම්භ වී ක්‍රමයෙන් අතු මැටි යයි. පසුව ශාකයම විනාශ වී යයි.
- නිරෝගී මව් ශාක වලින් ලබාගන්නා කරලේ වලින් පමණක් බීජ ලබාගැනීම

- බීජ ප්‍රතිකාර කිරීම ආදිය මගින් රෝගය වලක්වා ගත හැකිය
- රෝගය වගාව පුරා පැතිරී යන්නේ නම්, නිර්දේශිත දිලීර නාශකයක් නියමිත මාත්‍රාව අනුව යෙදීම සුදුසු වේ.

• **කොළ පුළුලි රෝගය**

සර්කස්පෝරා කැප්සිසි (*Cercospora capsici*) දිලීරය හේතුවෙන් මෙම රෝගය හට ගනී.

- පත්‍ර වල කහ පැහැ වලයාකාර හැඩැති දුඹුරු පුළුලි හට ගනී. පත්‍ර කහ පැහැ වී අකාලයේ හැලී යයි. රෝගය උත්සන්න වූ විට කරල්ද හැලී යයි.
- වගා බිම පිරිසිදුව තබා ගැනීමෙන් හා ජ්‍යෙෂ්ඨ රෝග පාලන ක්‍රම අනුගමනය කිරීමෙන් රෝගය පාලනය කරගත හැකිවේ.

දිලීර නාශකය	ජලය ලීටර් 10 ක මිශ්‍ර කළ යුතු
කොපර් 50% WP	ග්‍රෑම් 40
කොපර් 37.5% WG	ග්‍රෑම් 50
කොපර් 362 G.I SC	මි.ලී. 20
මැන්කොසෙබ් 80% SP	ග්‍රෑම් 20
මැන්කොසෙබ් 75% WG	ග්‍රෑම් 20
මැන්කොසෙබ් 480 g/l SC	මි.ලී. 40
මැනෙබ් 80% WP	ග්‍රෑම් 20
නයෝෆතෙට් මිනයිල් 500 g/l SC	මි.ලී. 08
ක්ලෝරොතැලොනිල් 500 g/l SC	මි.ලී. 30

• **පා මූල කුණුවීම**

පිතියම්(*Pythium*), ෆියුසාරියම්(*Fusarium*), ස්කෙලෙරෝටියම්(*Sclerotium*) හා ෆයිටොප්ෂෝරා (*Phytophthora*) යන දිලීර විශේෂ මගින් රෝගය ඇති කරයි.

- ආසාදිත ශාක පස් මට්ටමෙන් කුණුවීමට පටන්ගෙන පත්‍ර කහපාටට හැරී මිය යයි.
- හානිය උග්‍ර වූ විට පස් මට්ටමේ දිලීර ජාල දැකිය හැකිවේ
- තවත් ජීවානුහරණය කිරීමෙන්, ජලවහනය දියුණු කිරීමෙන් මෙම රෝගය වලක්වා ගත හැකිය
- වගාවට රෝගය වැළඳුනහොත් රෝගී පස් සමග ශාක ඉවත් කර විනාශ කළ යුතුය.
- අනතුරුව පාර හොඳින් තෙම් යන පරිදි නිර්දේශිත දිලීර නාශකයක් නියමිත මාත්‍රාවට අනුකූලව යෙදිය යුතුය

• **රිකිලි කුණුවීම (Blossom blight)**

කොෆුනි ෆෝරා (*Choane phora*) දිලීරය හේතුවෙන් මෙම රෝගය හටගනී.

- රෝගය වැළඳීමෙන් පසුව අංකුර, පුප්ප හා රිකිලි දැඹුරු පැහැ වී පසුව කළු පැහැයට හැරේ.
- වගාව පිරිසිදුව පවත්වා ගැනීම
- රෝගී ශාක කොටස් කඩා ඉවත් කිරීම. නිර්දේශිත දිලීර නාශකයක් නිර්දේශිත මාත්‍රා වලින් යෙදීම මගින් රෝගය පාලනය කරගත හැකිය.

දිලීර නාශකය	ජලය ලීටර් 10 ක මිශ්‍ර කල යුතු
කොපර් 50% WP	ග්‍රෑම් 40
කොපර් 37.5% WG	ග්‍රෑම් 50
මැන්කොසේබ් 80% WP	ග්‍රෑම් 20
ක්ලෝරොනැලොනිල් 500 g/l SC	මි.ලී. 30
ක්ලෝරොනැලොනිල් 75% WP	ග්‍රෑම් 20

පීටිපුස් රෝගය

මයිඩිඔප්සිස් (*Oidiopsies*) දිලීරය මගින් රෝගය ඇති වේ

- උණුසුම් තෙත් කාලගුණික තත්ත්ව යටතේ මෙම රෝගය පැතිරීමේ වැඩි අවදානමක් පවතී.
- පත්‍ර මත කහ පැහැති පැල්ලම් ඇති වී පසුව ඒවා දැඹුරු පැහැයට හැරී මැරී යයි.
- වගාව නිසි ලෙස නඩත්තු කිරීම මගින් රෝගය වළක්වා ගත හැකි අතර, නිර්දේශිත දිලීර නාශකයක් නියමිත මාත්‍රා වලින් යෙදීමෙන් රෝගය පාලනය කල හැකිය.

දිලීර නාශකය	ජලය ලීටර් 10 ක මිශ්‍ර කල යුතු
බ්ටර්ටසෝල් 300 g/IEC	මි.ලී.10
කාබන්ඩයිමි 50% WP/WG	ග්‍රෑම් 07
තයෝෆනේට් මිතයිල් 500 g/l SC	මි.ලී.08
සල්ෆර් 80%, WP/WG	ග්‍රෑම්50
ක්ලෝරොනැලොනිල් 500 g/l SC	මි.ලී.30
ක්ලෝරොනැලොනිල් 75/ WP	ග්‍රෑම් 20

බැක්ටීරියා රෝග

බැක්ටීරියා හිටු මැරීම

සියුඩොමොනාස් සොලනේසියාරුම් (*Pseudomonas Solaneciarum*)

- බැක්ටීරියාව මෙම රෝගයේ රෝගකාරකය වේ.
- මෙම රෝගය වැළඳීම නිසා ක්ෂණිකව ගස් මැලවී යයි
- ශාකයේ හා කඳ පාමුල කුණුවේ.

- පොළව මට්ටමට අභ්‍යන්තරයෙන් කහ වතුර විදුරුවකට දැමූ විට කැපුම් පෘෂ්ඨයෙන් සුදු පැහැති ස්‍රාවයක් පිටතට එන ආකාරය හොඳින් දැකිය හැකිවේ.
- හොඳින් බිම් සකස් කිරීම
- ශප්‍ර කෝට මාරුව
- ආදී ක්‍රම මගින් රෝගය වළක්වා ගත හැකිය
- රෝගය වගාවකට වැළඳී ඇති විට පසත් සමග ආසාදිත ශාක ක්ෂේත්‍රයෙන් ක්‍රමවත් කළ යුතුය
- පස හොඳින් පෙරලා හිරු එළියට නිරාවරණය කළ යුතුය

පත්‍ර සිහින් වීම

- මෙම තත්ත්වය යලි කන්නයේදී වැඩි වශයෙන් දක්නට ලැබේ.
- විශේෂයෙන්ම වියළි කලාපයේ මිටිස් වගාවේ දැකිය හැකි අසාමාන්‍ය තත්ත්වයකි.
- ලපටි පත්‍ර කහ පැහැ වීම රෝගය ආරම්භයේදී දැකිය හැකි අතර පත්‍ර නාරටි පාද කොළ පැහැ ගැන්වී පත්‍ර දාර සිහින් වී හැකිලී යයි.
- විශාල වශයෙන් පාර්ශ්වික අංකුර දුර අඩුවීම හා කරල් හට නොගැනීම මේ රෝගය වැළඳීම නිසා සිදුවේ
- කෝගය ක්ෂේත්‍ර සංස්ථාපනයට පෙර හොඳින් කාබනික පොහොර යෙදීම මගින් මෙම රෝගී තත්ත්ව ඇති වීමේ අවදානම වළක්වා ගත හැකි බව හැඟී ගොස් ඇත.

වෛරස් රෝග

රෝග වාහකයන් ලෙස පැල මැක්කන්, කුඩිත්තන් හා මයිටාවන් හැඳින්විය හැකිය. මිටිස් වගාවේ ප්‍රධාන වෛරස් රෝග 05 ක් හඳුනාගත හැකිවේ

- **පිපිකද්දා විචිත්‍ර වෛරස් රෝගය**
 - මෙම රෝගය වැළඳුණ ශාක වල පත්‍ර මත කොළ හා කහ පැහැති පුළුලි ඇති වේ.
 - පත්‍ර ප්‍රමාණයෙන් කුඩාවී සිහින් වන අතර ශාක කුරු ස්වභාවයක් ගනී. කරල්ද ප්‍රමාණයෙන් කුඩා වේ. අස්වනු අඩුවේ.
 - රෝගී ශාක වල යුප නිරෝගී ශාක වල තැවටීමෙන් රෝගය බෝවේ.
 - ක්ෂේත්‍රය හා අවට වල් පැලැටි වලින් තොරව පිරිසුදුව තබාගැනීම
 - කෝග මාරුව
 - ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද වගා කිරීම
 - වෛරස් වාහකයින් පාලනය කිරීම
 - නියමිත පරිදි ශාක පෝෂණය ලබාදීම මගින් වෛරස් රෝග සාර්ථකව පාලනය කළ හැකිය.
- **නාරටි ලප රෝගය**
 1. රෝගී ශාක වල පත්‍ර මත අක්‍රමවත් කොළ පැහැති ලප දැකිය හැකිවේ

2. පත්‍ර භාරටි දෙපස තද කොළ පැහැයක් ගනී. ශාක කුරු වන අතර කරල් කුඩා වේ
3. රෝගී ශාක වල යුප නිරෝගී ශාක වල තැවටීමෙන් රෝගය බෝවේ
4. වගාව සහ අවට වල් පැළෑටි වලින් තොරව පිරිසිදුව පවත්වා ගැනීම
5. බෝග මාරුව
6. වෛරස් වාහකයින් පාලනය කිරීම
7. ශාක පෝෂණය නිසි ලෙස පවත්වාගෙන යාම ආදිය මගින් රෝගය පාලනය කළ හැකිය

• **තක්කාලි පුල්ලි මැලවීමේ වෛරසය**

1. රෝගී ශාක වල පත්‍ර මත වලයාකාර පාද කොළ හෝ කහ පැහැති පැල්ලම් දැකිය හැකිය
2. ශාක කුරු ස්වාභාවයක් ගනී
3. රෝගී ශාක වල යුප නිරෝගී ශාක වල තැවටීමෙන් රෝගය පැතිරේ.
4. ක්ෂේත්‍රයේ හා අවට වල් පැල පාලනය කිරීම
5. ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද වගා කිරීම
6. බෝග මාරුව
7. රෝග වාහකයින් පාලනය කිරීම
8. ශාක පෝෂණය නිසි පරිදි පවත්වා ගැනීම ආදිය සිදු කිරීමෙන් රෝගය පාලනය කළ හැකිවේ.

• **කොළ කොඩවීම**

1. මිරිස් ගොවින් හට මුහුණපෑමට සිදුවන ප්‍රධාන ගැටලුව මෙම රෝගී තත්ත්වයයි.
2. කොළ කොඩවීමේ සංකීර්ණය ලෙසද හඳුන්වයි
3. ඕනෑම වර්ධන අවධියක ශාක මෙම රෝගී තත්ත්වයට පාත්‍ර විය හැකිය
4. රෝගී ශාක වල යුප නිරෝගී ශාක වල තැවටීමෙන් මෙම රෝගය පැතිරේ.
5. වගාව අවට ක්ෂේත්‍රය පිරිසිදුව වල් පැළෑටි වලින් තොරව පවත්වා ගැනීම
6. රෝග වාහකයින් පාලනය කිරීම
7. ශාක පෝෂණය නිසි ලෙස පවත්වාගෙන යෑම

ආදිය මගින් රෝගය පාලනය කළ හැකිවේ.

• **යටිපුස් රෝගය හා පිටිපුස් රෝගය**

i. **ප්‍රධාන රෝග ලක්ෂණ**

යටිපුස් රෝගය

කහ පැහැති කෝණාකාර කැලැල් පත්‍ර මත ඇති වන අතර පසුව ඒවා දැඹුරු වර්ණයක් ගනී.

පිටිපුස් රෝගය

පත්‍ර වල දෙපැත්තේම සුදු පැහැති දිලීර බිජානු දැකිය හැකිය.

රෝග පාලනය

- i. ආසාදිත පත්‍ර ඉවත් කිරීම
- ii. මුල් අවස්ථාවේදී ආසාදිත පත්‍ර කඩා ඉවත් කිරීමෙන් රෝගය පාලනය කරගත හැක.
- iii. දිලීර නාශක යෙදීම
නිර්දේශිත දිලීර නාශකයක් යෙදීමෙන් රෝගය පාලනය වේ.

• වෛරස් රෝග සංකීර්ණය

i. ප්‍රධාන රෝග ලක්ෂණ

පත්‍ර කහ පාට වීම, කොළ හා කහ පැහැති පත්‍ර සහිත පත්‍ර විවිත්‍රය, පත්‍ර රෝල් වීම, පත්‍ර විකෘති වීම, වර්ධනය බාල වීම, කෙටි අන්තර්පර්ව ඇති වීම.

ii. හේතු

වෛරස් වර්ග ගණනාවක් නිසා, කෘමීන් හා මයිටාවන් පැල වලින් ශාක යුප උරා බිමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස සිදු වන සෘජු හානි නිසා, කෘමීන්ගේ කෙළ සමග පැල තුලට ඇතුළු වන විවිධ විප රසායනික ද්‍රව්‍ය නිසා.

රෝග පාලනය

iii. සෞඛ්‍ය සම්පන්න බීජ භාවිතය

රෝග රහිත වගාවන්ගෙන් ලබා ගන්නා බීජ තව වගාවන් පිහිටුවීම සඳහා භාවිත කළ යුතුය.

iv. බීජ ප්‍රතිකාර කිරීම

ක්රැප් 70/w.s. (Thiamethoxam 70% w.s.) ග්‍රෑම් 10.0 ක් බීජ කි.ග්‍රෑ. 1.0 ක් සමග මිශ්‍ර කර ප්‍රතිකාර කර සිටුවීමට යොදා ගනී.

v. බෝග සතිපාරක්ෂාව

ගොවියා විසින් විශේෂ අවධානයක් යොමු කරමින් බෝගයේ පිටිසිදු බව පවත්වා ගත යුතු වේ. ශාක වල ආසාදිත කොටස් හෝ වගාවේ ආසාදිත ශාක කලවා විනාශ කර දැමිය යුතුය.

vi. උපකරණ හා ආයුධ භාවිතයේදී විශේෂයෙන් සැලකිලිමත් වීම

සමහර වෛරස් පැලෑටි යුප මාර්ගයෙන් පැතිරෙන නිසා උපකරණ හා ආයුධ භාවිතයේදී ගොවීන් සැලකිලිමත් වීම වැදගත් වේ.

vii. කාබනික හා අකාබනික පොහොර ප්‍රමාණවත් පරිදි යෙදීම

නිර්දේශිත අකාබනික පොහොර සමග ප්‍රමාණවත් පරිදි කාබනික පොහොර නිසි ලෙස යෙදීම මගින් වෛරස් රෝග නිසා අස්වනු හානි වීම අඩු කර ගත හැකිය.

viii. ක්‍රමානුකූල ජල සම්පාදනය

ජල ආතතියකින් තොරව වගාව පවත්වා ගෙන යාම මගින් යම් තරමකට වෛරස් රෝග පාලනය කර ගත හැකි බව පෙන්වා දී තිබේ.

ix. කෘමිනාශක ඖෂධවලට යෙදීම

බීජ පැලවී දින 12 ක් වයස් වූ තැන් සිට වගාවේ 100%මල් පිපීම සිදු වන තෙක් දින 10-12 කට වරක් ඖෂධවලට පහත කෘමිනාශක යෙදීම නිර්දේශ කර ඇත.

- a. නයෝමෙතොක්සම් 25% W.G. (Thiamethoxam 25% W.G.), ඇක්ටාරා (Actara) ග්‍රෑම් 05 ක් ජලය ලීටර් 10 ක දිය කර යෙදීම.
- b. බුප්‍රෝෆෙසින් 10% W.G. (Buprofezin 10% W.G.), මෝසිපිපාස් (Mospilan) ග්‍රෑම් 10 ක් ජලය ලීටර් 10 ක දිය කර යෙදීම.
- c. ඇසිටෙමිප්‍රිඩ් 20% S.P. (Acetamiprid 20% S.P.), මෝසිපිලාන් (Mospilan) ග්‍රෑම් 10 ක් ජලය ලීටර් 10 ක දිය කර යෙදීම.
- d. ඇබමික්ටින් 1.8% E.C. (Abamectin 1.8% E.C.), සෝරෝ (Sooroo) ග්‍රෑම් 06 ක් ජලය ලීටර් 10 ක දිය කර යෙදීම.

වම්බටු වගාවේ රෝග හා පලිබෝධ පාලනය

එල හා කරටි විදින පණුවා (*Leucinoides orbonalis*)

හානියේ ලක්ෂණ

- වම්බටු ශාකයේ කරටි මැලවී යාම හා කැඩී එල්ලා වැටීම
- එල මත ආහාර ලබා ගැනීම සඳහා ඇති කල සිදුරු දැකගත හැකිවීම
- මෙම සිදුරු වල බහිශ්‍රාවීය ද්‍රව්‍ය පිරී තිබෙනු දැකිය හැක
- හානි කල එල හා කරටි කපා බැලූ විට කිටයන් දක්නට ලැබේ
- වම්බටු එල හා කරටි විදින පණුවාගේ හානිය නිසා ශේෂයේදී 75% දක්වා අස්වැන්න හානි විය හැක

පාලන ක්‍රම

ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම

- නිර්දේශිත පරතරයට පැල සිටුවීම
- ශේෂය වටා මීටර් 02 ක් පමණ උසට පොල් අතු වැනි දෙයකින් ආවරණය කිරීම
- හානියට ලක්වී ඇති එල හා කරටි කඩා වලලා දැමීම හෝ පුපස්සා දැමීම
- අස්වනු නෙලීමෙන් පසු ශේෂයේ ඉතිරි වන කොටස් විනාශ කර දැමීම
- නිර්දේශිත ආකාරයට රසායනික පොහොර භාවිතය

රසායනික ක්‍රමය

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	මිශ්‍රණයේ ජලය ලීටර් 10 කට මිශ්‍ර කල යුතු රසායනික ප්‍රමාණය
කාබට්‍රිල් 85% තෙ.කු.	මිලිග්‍රෑම් 30 (දින 7)*
කාබට්‍රිල් 480 ග්‍රෑම්/ලී. ජ.දී.සා.	මිලිලීටර් 25 (දින 7)*
එටොලෙන්ප්‍රොක්ස් 100 ග්‍රෑම්/ලී. සා.තෙ.	මිලිලීටර් 17 (දින 10)*
පර්මෙත්‍රින් 250 ග්‍රෑම්/ලී. සා.තෙ.	මිලිලීටර් 03 (දින 7)*
ඩොල්ටාමෙත්‍රින් 25 250 ග්‍රෑම්/ලී. සා.තෙ.	මිලිලීටර් 07 (දින 7)*
එන්ෆන්චලරෙට් 75 ග්‍රෑම්/ලී. සා.තෙ.	මිලිලීටර් 25 (දින 7)*
කොහොඹ ඇට ජලීය නිස්සාරකය	ග්‍රෑම් 200-400

• **මයිටාවන් (*Tetranychus spp. Hemitrasonamus latus*)**

හානියේ ලක්ෂණ

- මයිටාවන් මෑතකදී වම්බදු වගාවේ ප්‍රධාන පලිබෝධකයකු බවට පත්වී ඇත
- උණුසුම් කාලගුණ තත්ත්ව යටතේදී පැතිරීම වැඩිය
- මයිටාවන් විසින් යුප උරාඕම් නිසා ශාක පත්‍ර යටි අතට රෝල්වීම සිදු වන අතර පසුව ශාක පත්‍ර මලානික වී රතු දුඹුරු පැහැති වී වියළී මැටි යයි
- හානිය පළමුව ශාක පත්‍ර වල යටි ප්‍රදේශයේ දැකිය හැකි අතර පසුව ඉහළ ප්‍රදේශයටද පැතිර යයි
- එල කුඩා කාලයේදී මයිටාවන්ගේ හානියට ලක්වීම නිසා එලාවරණයේ පැහැය රහිත ප්‍රදේශ සහිත වීම ඇති වේ

පාලන ක්‍රම

ශාඛ විද්‍යාත්මක ක්‍රම

- ක්ෂේත්‍රයේ වල් මර්ධනය කර පිරිසිදුව පවත්වාගෙන යාම
- නිසියාකාරව ජල සම්පාදනය කිරීම මගින් ශාකයේ ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව වැඩි කිරීම
- රසායනික ද්‍රව්‍ය අඩුවෙන් යෙදීමෙන් ස්වභාවික විලෝපිකයන් හා පෝෂිතයන් ආරක්ෂා කිරීම.

රසායනික ක්‍රමය

කෘෂිකාරකයේ පොදු නම	මිශ්‍රණයේ ජලය ලීටර් 10 කට මිශ්‍ර කල යුතු රසායනික ප්‍රමාණය
සල්ෆර් 80-85 තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 60-80

• **පත්‍ර කීඩැවෑ (Amrasca devastans)**

හානියේ ලක්ෂණ

- පත්‍ර රුලිවැටී, වකුඳු වී, පත්‍ර දාර කහ පාටවී, පිලිස්සුණු ස්වභාවයක් ගනී
- පත්‍ර දාරයෙන් උඩු අතට රෝල්වීම සිදු වේ
- පත්‍ර කුඩා වීම සිදු වන අතර, ශාකයේ වර්ධනය දුර්වල වේ
- ජීවන චක්‍රයේ සුහුඹුල් හා ශිච්ච යන අවස්ථා දෙකම ශාකයට හානි කරයි. සුහුඹුලන් ලා කොල පැහැතිය
- වියලි දේශගුණයක් සහිත කාල වලදී මෙම හානිය වඩාත් බහුල වේ

පාලන ක්‍රම

ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම

- නියමිත පරතරයට පැල සිටුවීම
- කේන්ද්‍රය වල් පැලෑටි වලින් තොරව තබා ගැනීම
- අස්වනු හෙලීමෙන් පසු කේන්ද්‍රයේ ඉතිරි වන කොටස් විනාශ කර දැමීම
- නිර්දේශිත පොහොර භාවිතය, විශේෂයෙන් නයිට්‍රජන් අඩංගු පොහොර වැඩිපුර භාවිතා නොකිරීම

රසායනික ක්‍රමය

කෘෂිකාරකයේ පොදු නම	මිශ්‍රණයේ ජලය ලීටර් 10 කට මිශ්‍ර කල යුතු රසායනික ප්‍රමාණය
ඇසිටමිප්‍රිඩ් ජ.දි.සා.	ග්‍රෑම් 5-7 (දින 14)*
ඇසිෆෝට් 75 ජ.දි.සා.	ග්‍රෑම් 10 (දින 14)*
ඩයිමිතෝප්ට් 400 ග්‍රෑම්/ලී. සා.තෙ.	ග්‍රෑම් 10 (දින 14)*

• **පැල මැක්කා (Scirtothrips dorsalis)**

හානියේ ලක්ෂණ

- උණුසුම් වියලි කාලගුණ තත්ත්ව යටතේදී හානිය වැඩි වශයෙන් පැතිර යයි
- සුහුඹුලන් හා ශිච්චවන් ශාක පත්‍ර මත යුප උරා බීම සිදු කරයි. මේ නිසා හානි වූ පත්‍ර අක්‍රමවත් හැඩයක් ගනී
- පුප්ප වලින් යුප උරා බීම නිසා පුප්ප හැලී යයි

- සමහර අවස්ථා වලදී එල වලටද හානි කරයි. මේ නිසා එල මත සිටිම වැනි ලක්ෂණ දැකගත හැකි වේ

පාලන ක්‍රම

ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම

- නිර්දේශිත පරතරයට පැල සිටුවීම
- නිර්දේශිත පොහොර භාවිතය
- අස්වනු හෙලීමෙන් පසු කෙප්‍රයේ ඉතිරි වන කොටස් විනාශ කර දැමීම

රසායනික ක්‍රමය

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	මිශ්‍රණයේ ජලය ලීටර් 10 කට මිශ්‍ර කල යුතු රසායනික ප්‍රමාණය
කාබොසල්ෆාන් 200 ග්‍රෑම්/ලී. සා.තෙ./ජි.සා.	මිලිලීටර් 20
ප්‍රොනියොෆොස් 500 ග්‍රෑම්/ලී. සා.තෙ.	මිලිලීටර් 10 (දින 14)*
ඉමිඩක්ලෝප්‍රිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ලී.ජි.සා.	මිලිලීටර් 10 (දින 14)*

සුදු මැස්සා (*Bemisia tabaci*)

හානියේ ලක්ෂණ

- සුහුඹුලන් හා ශිචුවන් පත්‍ර වලින් යුප උරා බීම නිසා පත්‍ර හැකිලීම, කුඩාවීම, හරිතප්‍රද අඩුවී පත්‍ර කහ පාට වීම හා වර්ධනය බාලවීම සිදු වේ
- මොවුන් විසින් ශ්‍රාවය කරනු ලබන මධු පිති මත දැලිපුස් වර්ධනය වීම නිසා එම ස්ථාන කළු පැහැයට දිස් වේ
- වියලි උණුසුම් කාලගුණ තත්ත්ව යටතේදී පැතිරීම වැඩියි

පාලන ක්‍රම

ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම

- කෙප්‍රය හා අවට වල් පැල වලින් තොරව පවත්වාගෙන යාම
- නියමිත කන්නයේදී පමණක් බෝග වගා කිරීම
- නිර්දේශිත ආකාරයට රසායනික පොහොර භාවිතය
- විසිරුම් ජල සම්පාදන ක්‍රම යොදා ගැනීමෙන් පත්‍ර වල සිටින පලිබෝධ ගහණය අඩු කිරීම.

රසායනික ක්‍රමය

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	මිශ්‍රණයේ ජලය ලීටර් 10 කට මිශ්‍ර කල යුතු රසායනික ප්‍රමාණය
ෆෙසෙලොන් 350 ග්‍රෑම්/ලී. සා.නෙ	ග්‍රෑම් 27-38 (දින 14)*
ඉම්ඩක්ලෝප්‍රීඩ් 200 ග්‍රෑම්/ලී. සා.නෙ	මිලිලීටර් 10 (දින 14)*

• වම්බු කොල හකුලන දළඹුවා / පත්‍ර ගොවු ගසන්නා (*Psara bipunctalis*)

හානියේ ලක්ෂණ

- පත්‍ර කිපයක් ගොවුගසා ඒ තුළ කිටයන් පෝෂණය වේ
- මෙහිදී කිටයන් ගොවුගසී පත්‍ර වල පත්‍ර නාරටි හැර ඉතිරි කොටස් කා දමයි
- ශාකයේ අග්‍රස්ථ පත්‍ර වල හානිය වැඩිපුර දැකගත හැක
- ශාකයේ ආහාර නිෂ්පාදනය අඩුවීම නිසා වර්ධනය බාලවේ

පාලන ක්‍රම

ශාෂ විද්‍යාත්මක ක්‍රම

- තදින් ගොවුගසා ඇති පත්‍ර කඩා විනාශ කිරීම

රසායනික ක්‍රමය

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	මිශ්‍රණයේ ජලය ලීටර් 10 කට මිශ්‍ර කල යුතු රසායනික ප්‍රමාණය
මටොෆෙන්ප්‍රොන්ස් 100 ග්‍රෑම්/ලී. සා.නෙ	මිලිලීටර් 17 (දින 14)*

වම්බු වගාවේ රෝග

• දියමලන්කෑම

රෝගකාරකයින්

1. පියුසාරියම් විශේෂ (*Fusarium spp.*)
2. පිතියම් විශේෂ (*Pythium spp.*)
3. පයිටොප්තොරා විශේෂ (*Phytophthora spp.*)
4. රයිසොක්ටෝනියා විශේෂ (*Rhizoctonia spp.*)

රෝග ලක්ෂණ

- තවතේ පැල පාමුලින් කුණුවී යන අතර පසුව පැල මැටි යයි

රෝග පාලන ක්‍රම

- බීජ ප්‍රතිකාර කිරීමේ තුලින් මෙම රෝගය බොහෝ දුරට පාලනය කරගත හැක
- බීජ ප්‍රතිකාර සඳහා වම්බදු බීජ ක්ලෝග්‍රැම් 01 කට කැප්ටාන් 50%තෙ.කු. ග්‍රැම් 600 ක් හෝ කැප්ටාන් 80% තෙ.කු. ග්‍රැම් 375 ක් හෝ තිරාම් 80% තෙ.කු. යොදන්නේ නම් ග්‍රැම් 450 ක්ද වන පරිදි මිශ්‍ර කල යුතුය
- මීට අමතරව පාංශු ප්‍රතිකාර කිරීමේ තුලින්ද මෙම රෝගය පාලනය කල හැක
- මේ සඳහා කැප්ටාන් 50% තෙ.කු. නම් ග්‍රැම් 12 ක්ද, කැප්ටාන් 80% තෙ.කු. නම් ග්‍රැම් 08 ක්ද, තිරාම් 80% තෙ.කු. යොදා ගන්නේ නම් ග්‍රැම් 14 ක්ද, ක්ලෝරොතලොනිල් 75% තෙ.කු. යොදා ගන්නේ නම් ග්‍රැම් 12 ක්ද වනසේ ජලය ලීටර් 10 ක දියකර යෙදීම සිදු කල හැක

ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම

- ජලවහනය දියුණු කිරීම
- රෝගී ශාක ගලවා විනාශ කිරීම
- නිසි ලෙස තවත් පාලනය කිරීම
- තවත් මාධ්‍ය ජීවානුහරණය කිරීම

• බැක්ටීරියා හිටුමැටීමේ රෝගය

රෝගකාරකය - රැල්ස්ටෝනියා සොලනාසෙසාරැම් (*Ralstonia solanasearum*)

රෝග ලක්ෂණ

- පළමුව ශාකයේ අග්‍රස්ථ කොටස් මැලවී යන අතර, පසුව මුළු ශාකයම මැලවී මැටි යයි
- ශාකයේ විවිධ වර්ධන අවස්ථා වල අසාදානය විය හැක
- ශාක කඳේ පහළ කොටසින් ආගන්තුක මුල් ඇතිවේ. ශාකයේ පහළ කොටසේ සනාල කලාප දුර්වර්ණ වේ
- මෙම බැක්ටීරියා පසේ ජීවත් වන අතර, ජලය මගින් පැතිරේ. තෙත් කලාපයේ මෙම රෝගය බහුලව දක්නට ඇත
- ශාකයේ කඳ පස මට්ටමට තරමක් උඩින් මුවහත් පිහියකින් කපා, කැපූ පැත්තක පිරිසිදු ජල බඳුනක බහාලූ විට කඳින් දුමාරයක් ලෙස බැක්ටීරියා සහිත සුදු පැහැති දියරයක් වැස්සීමට පටන් ගනී. මෙමගින් වෙනත් හේතු නිසා ඇති වන මැලවීමක් වෙන් කොට හඳුනාගත හැක

පාලන ක්‍රම

- සොලනෙසියේ කුලයට අයත් නොවන වෙනත් බෝග සමග බෝග මාරු කරමින් වගා කරන්න.
- නිරෝගී බීජ සහ රෝපණ ද්‍රව්‍ය භාවිතය
- වල් පැලෑටි මර්ධනය කර කැපීමෙන් පිරිසිදුව තබා ගැනීම

- කාණු පද්ධතිය මනා ලෙස සකස් කර කෙප්තයේ ජලවහනය දියුණු කිරීම
- ආසාදිත ශාක කොටස් පස් සමඟ ගලවා විනාශ කිරීම
- ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද වගා කිරීම. උදාහරණ: පාදාගොඩ වරණය

පාදස්ථ කුණුවීම හා මූල් කුණුවීම

රෝගකාරකය

- ගියුසාරියම් විශේෂ (*Fusarium spp.*)
- රයිසොක්ටෝනියා සොලනයි (*Rhizoctonia solani*)
- ස්ක්ලෙරොටියම් රොල්ෆ්සී (*Sclerotium rolfsii*)

රෝග ලක්ෂණ

- ශාක කඳේ පසට ඉතාමත් ආසන්න ප්‍රදේශයේ මෘදු කුණුවීමක් දක්නට ලැබේ
- මෙම ස්ථාන වල සුදු පාට පුළුන් ආකාර පුස් වලින් ආවරණය වී පවතී
- මූල් දුර්වර්ණ වීම. ශාක වායව කොටස් මැලවී මැරීයාම සිදුවේ
- ඉහළ උප්තුවයක් හා ආර්ද්‍රතාවයක් ඇති විට පැතිරී යාම සීඝ්‍රයෙන් සිදුවේ

රෝග පාලන ක්‍රම

ශාඛ විද්‍යාත්මක ක්‍රම

- සොලනේසි කුලයට අයත් නොවන වෙනත් බෝග සමඟ බෝග මාරුව සිදු කරන්න
- ආසාදිත ශාක ගලවා විනාශ කරන්න
- කෙප්තයේ ජලවහනය දියුණු කරන්න

රසායනික ක්‍රමය

දිලීරනාශකයේ පොදු නම	මිශ්‍රණයේ ජලය ලීටර් 10 කට මිශ්‍ර කල යුතු රසායනික ප්‍රමාණය
පෙන්සිකුරෝන් 25% තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 10 (දින 14)*
කැප්ටාන් 50% තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 12 (දින 14)*
කැප්ටාන් 80% තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 8 (දින 14)*
තිරාම් 80% තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 14 (දින 14)*
කිලෝරොනැලොනිල් 75% තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 12 (දින 14)*
තයෝහිනෝට් මිනයිල් 50% + තිරාම් 30% තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 10 (දින 14)*

• ඇත්තුක්තෝස් ඵල කුණුවීම

රෝගකාරකය - කොලෙට්‍රොටිකම් විශේෂ (*Colletotrichum spp.*)

රෝග ලක්ෂණ

- මෙරු ඵල මත විවිධ ප්‍රමාණයේ ගිලි පවතින පුල්ලි දක්නට ලැබේ. පසුව මේ ඵල හැලී යයි
- මල් හා ලපටි දළු ද තෙත් සහිත කාලගුණ තත්ත්ව වලදී ආසාදනය වී දැඹුරු පැහැයට හැරී හැලී යා හැක

රෝග පාලන ක්‍රම

ශාඝ විද්‍යාත්මක ක්‍රම

- නිර්දේශිත රසායනික පොහොර භාවිතය
- නිර්දේශිත පරතරයට බෝග වගා කිරීම
- බෝග මාරුව
- ආසාදිත ශාක කොටස් විනාශ කිරීම
- අස්වනු නෙලීමේදී හා ප්‍රවාහනයේදී යාන්ත්‍රික හානි අවම වන ආකාරයට කටයුතු කිරීමෙන් රෝග ආසාදනය වීම වළක්වා ගැනීම

රසායනික ක්‍රමය

දිලීර නාශකයේ පොදු නම	මිශ්‍රණයේ ජලය ලීටර් 10 කට මිශ්‍ර කල යුතු රසායනික ප්‍රමාණය
ක්ලෝරොනැලොනිල් 50% තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 20 (දින 14)*
මැන්කොසෙබ් 80% තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 20 (දින 14)*
මැනෙබ් 80% තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 20 (දින 14)*
තයෝෆිතේට් මිනයිල් 70% තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 5.5 (දින 14)*

• ෆෝමොප්සිස් අංගමාරය

රෝගකාරකය - ෆෝමොප්සිස් වෙක්සාන්ස් (*Phomopsis vexans*)

රෝග ලක්ෂණ

- ශාකයේ වායව කොටස් වලට මිනෑම වර්ධන අවධියකදී ආසාදනය විය හැක
- මූලිනම කඳ වටා පටියක් ආකාරයට පැල්ලම් දැකගත හැක. පසුව මෙම ලප ඇති ස්ථානයට ඉහලින් ඇති වායව කොටස් මැරී යයි
- පත්‍ර වලට රෝග ආසාදනය වූ විට පත්‍ර වල රවුම් ආකාර පුල්ලි ඇතිවේ. මෙම පුල්ලි තද දැඹුරු හෝ අළු පාට වන අතර වට්ටු තද දැඹුරු පාට දාරයක් ඇත
- පසුව මෙම පුල්ලි වල මැද කළු පාටට හැරේ. පත්‍ර කහ පාටවී මැරී යයි

- එල මත ඇති වනුපලිලි පත්‍ර පුලිලි වලට සමාන ආකාරයක් ගන්නා අතර තරමක් විශාල වේ
- ආසාදිත එල මාදු හා දියරමය ස්වභාවයක් පෙන්වයි

රෝග පාලන ක්‍රම

ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම

- ආසාදිත ශාක කොටස් විනාශ කර දැමීම
- බෝග මාරුව

රසායනික ක්‍රමය

දිලීර නාශකයේ පොදු නම	මිශ්‍රණයේ ජලය ලීටර් 10 කට මිශ්‍ර කල යුතු රසායනික ප්‍රමාණය
මැනෙබ් 80% තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 20 (දින 14)*
මැනෙබ් 80% තෙ.කු. + සිනෙබ් 10% තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 10 (දින 14)*
තයෝට්‍රිනේට් මිනයිල් 75% තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 5.5(දින 14)*
මැන්කොසෙබ් 75% තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 20 (දින 14)*
ක්ලෝරොනැලොනිල් 75% තෙ.කු.	ග්‍රෑම් 20 (දින 14)*

• පත්‍ර කුඩාවීමේ රෝගය

රෝග ලක්ෂණ

- ශාක පත්‍ර කුඩාවේ. ශාක පත්‍ර කඳට ඇලී ඇති ස්වභාවයක් ගන්නා අතර, ඒවා විශාල සංඛ්‍යාවක් එකට ගොනුවී පවතී. ශාකය කුරු වන අතර, පුදුරුමය ස්වභාවයක් පෙන්වයි. බොහෝ විට මල් හට ගැනීමක් සිදු නොවේ. මයිකොප්ලාස්මා නමැති ජීවියෙකු මෙම රෝගයේ රෝගකාරකයා ලෙස ක්‍රියාකරනු ලබන බව පැවසේ.

රෝග පාලන ක්‍රම

- ආසාදිත ශාක කෙප්‍රයෙන් ඉවත් කර විනාශ කිරීම. රෝග ලක්ෂණ දැනු අවස්ථාවේදී රෝගයට පාත්‍ර වූ ශාක හා ඒ අවට ඇති ශාක වල මූල මණ්ඩල ප්‍රදේශය හොඳින් තෙමී යන ලෙස දිලීර නාශක මිශ්‍රණය මල් බාල්දියකින් යොදන්න.

තක්කාලි වගාවේ පළිබෝධ පාලනය

• තක්කාලි ගෙඩි විදින පණුවා

හානියේ ලක්ෂණ

- කුඩා පණුවා කෙටි කාලයක් පත්‍ර කමිත් ක්‍රමයෙන් ගෙඩි විදීමට පටන් ගනී. ගෙඩි වල සිදුරු දක්නට ලැබේ.

පාලනය

- පහත සඳහන් කෘමිනාශක වලින් එකක් යොදන්න.
ක්ලෝල්ලුවසුරොන් - මිලිලීටර් 10-50 g/l (ඇටබ්‍රොන්) බැසිලස් භාරෙන්ජිප්ප්සිත් - ග්‍රෑම් 45 (බී.ටී.) ඉහත කෘමිනාශක වල නියමිත ප්‍රමාණ ජලය ලීටර් 10 ක බැගින් දියකර ඉසින්න.
- මල් හා ගෙඩි හටගන්නා අවධියේදී කෘමිනාශක ඉසිය යුතුය. අවශ්‍ය නම් පමණක් දින 14 කට වරක් කෘමිනාශකද, දින 10 කට වරක් බී.ටී. ද යෙදීම වඩාත් සුදුසුය. අස්වනු නෙලීමට දින 14 කට පෙර කෘමිනාශක යෙදීම නවත්වන්න.

• කියත් පණුවා

හානියේ ලක්ෂණ

- කුඩා පැල වල කඳ කපා විනාශ කර දමයි.

පාලනය

- කෙප්‍රොයේ පස හොඳින් පෙරලා හිරුඑලියට නිරාවරණය කරන්න.
- සිටුවන අවස්ථාවේ හෙක්ටයාර 01 කට කාබොග්ලිසරාන් 3% ක්ලෝග්‍රෑම් 22-35 අතර ප්‍රමාණයක් පසට කලවම් කරන්න.
- එසේ නැතහොත් පහත සඳහන් කෘමිනාශක වලින් එකක් පැල සිටුවීමෙන් පසු පැලය වඩා තෙමෙනසේ යොදන්න.
ට්‍රයික්ලොෆෝන් 500 g/l (ඩිප්ටෙරෙක්ස්)-මිලිලීටර් 37
ප්‍රොෆෙතොපොස් 500 g/l (සෙලික්‍රෝන්)- මිලිලීටර් 23
ප්‍රොනියාෆොස් 500 g/l (ටෙකුනයෝන්)- මිලිලීටර් 30
ක්ලෝල්ලුවසුරොන් 50 g/l (ඇටබ්‍රොන්)- මිලිලීටර් 10
ඉහත කෘමිනාශක ප්‍රමාණ ජලය ලීටර් 10 ක බැගින් මිශ්‍ර කර යොදන්න

තක්කාලි වගාවේ රෝග

• තවත් රෝග

- දිලීර වර්ග කිහිපයක් නිසා දියමලන්කෑම නොහොත් පාෂූල කුණුවීම ඇති විය හැක.
- රෝගී පැල වල කඳෙහි පාෂූල ප්‍රදේශය කුණුවී පැල ඇඳ වැටී හෝ මැලවී පසුව මැටි යයි

පාලනය

- තවත් පසේ රෝග ඇති කරන දිලීර වර්ග ඇති බැවින් තවත් සකස් කරන විට තවත් පාත්ති වල පස පුළුස්සා ගන්න.
- එසේ නොමැති නම් පහත සඳහා දිලීර නාශක වලින් එකක් දියකර පස හොඳින් තෙමෙනසේ මල් බාල්දියකින් පසට යොදන්න.

කැප්ටන් 50%	-	ග්‍රෑම් 05
කැප්ටන් 80%	-	ග්‍රෑම් 04
ක්ලෝරොතැලොනිල් (ඩැකොනිල්)	-	ග්‍රෑම් 06
තිරාම්	-	ග්‍රෑම් 07
තයොෆනේට් මිතයිල් (ටොප්සින්)	-	ග්‍රෑම් 03

ඉහත දිලීර නාශක ප්‍රමාණ ජලය ලීටර් 05 ක දියකර වර්ග මීටර් 02 කට යොදන්න.
නැතහොත් පහත සඳහන් දිලීර නාශක සමග මිශ්‍ර කර බීජ සිටුවන්න

කැප්ටන් 50%	-	ග්‍රෑම් 06
කැප්ටන් 80%	-	ග්‍රෑම් 04
තිරාම්	-	ග්‍රෑම් 04

ඉහත ප්‍රමාණය බීජ ක්ලෝග්‍රෑම් 01 කට සෑහේ

- **දිලීර මැලවීම**

දිලීර වර්ග කිහිපයක් නිසා ඇතිවේ.

රෝග ලක්ෂණ

- ගස මැලවී යයි. ගසේ පාමුල හා මුල් කුණුවී යයි. සමහර විට මුල් හා පාමුල කොටසේ සුදු පාට දිලීර දැකිය හැක

පාලනය

කාණු ගැඹුරු කර හොඳින් ජලය බැසයාමට සලසන්න. ඉහත දිලීර නාශක රෝගී පැලයේ මුල් හා ඒ අවට ඇති පාල වල මුල් හොඳින් තෙමෙනසේ මල් බාල්දියකින් යොදන්න.

- **බැක්ටීරියා හිටුමැරීම**

පසේ ඇති බැක්ටීරියාවක් මගින් ඇතිවේ.

රෝග ලක්ෂණ

පැල මැලවීම සිදුවේ. ගසේ පාමුල හෝ මුල් කුණුවීමක් පිටතින් දක්නට නොලැබේ. පස මට්ටමට අහලක් පමණ උඩින් කඳ කපා පිටිසිදු වතුර භාජනයකට දැමූ විට කිරි පාට නූල් මෙල් බැක්ටීරියා පිටතට පැමිණේ නම්. මෙය බැක්ටීරියා හිටුමැරීම බව ස්ථිරවම නිගමනය කල හැක. මේ අනුව දිලීර හිටුමැරීමෙන් මෙය වෙන්කර හඳුනාගත හැකිය.

පාලනය

කාණු ගැඹුරු කැ හොඳින් ජලවහනය ඇති කරන්න
ප්‍රතිරෝධී වර්ග වගා කරන්න. KWR ඉතාමත් ප්‍රතිරෝධීය
T-146 තරමක් මෙයට ප්‍රතිරෝධී වේ
පසට කාබනික පොහොර යොදන්න

• **අංගමාරය**

රෝග ලක්ෂණ

කොළ වල හා කඳේ දැඹුරු හෝ කළු පාට පුල්ලි ඇතිවේ. ඒවා වැසි හෝ මිදුම් සහිත කාලගුණයේදී ඉක්මණින් විශාල වී කුණු වී යයි. පුල්ලි වලට උඩින් ඇති ගසේ කොටස් කඩවැටීම හෝ මැලවීම සිදුවේ. මෙම පුල්ලි ගසේ ඕනෑම තැනක ඇතිවිය හැක. ගෙඩි වලද එම පුල්ලි ඇතිවී ගෙඩිද කුණු වී යයි.

පාලනය

වැසි සහිත කාලගුණයක් ඇති විටදී රෝගය ඉක්මණින් පැතිරී ගස් සියල්ලම විනාශ වී යාහැකි බැවින් රෝග ලක්ෂණ දැකූ වහාම පහත දිලීර නාශක වලින් දෙකක් තෝරාගෙන මාරුවෙන් මාරුවට සති 02 කට වරක් යොදන්න.

- ක්ලෝරොතලොනිල් (ඩැකොනිල්) - මිලිලීටර් 30
- ප්‍රෙපිනෙබ් (ඇන්ට්කෝල්) - මිලිලීටර් 20
- මැන්කොසෙබ් - මිලිලීටර් 20
- මැනෙබ් - මිලිලීටර් 25
- ප්‍රොනමොකාබ් (ප්‍රෙවිකර්) - මිලිලීටර් 35

ඉහත දිලීර නාශක ප්‍රමාණය ජලය ලීටර් 10 ක දියකර ගස් හොඳින් තෙමෙනසේ යොදන්න.

නිර්දේශිත ආකාරයට පොහොර මිශ්‍රණ යොදන්න. වැඩියෙන් යූරියා පොහොර නොයොදන්න. රෝගී ගස් හා ගෙඩි ක්ෂේත්‍රයෙන් වෙන්කර විනාශ කර දමන්න.

• **පිටිපුස් රෝගය**

රෝග ලක්ෂණ

සුදු පාට පිටි වැනි දිලීරයේ කොටස් කොළ වල යටි පැත්තේ මූලිත්ම ඇතිවේ. මේ නිසා කොළ වල උඩ පැත්ත කහපාට වේ.

පාලනය

රෝග ලක්ෂණ දැකූ වහාම සල්ෆර් කුඩු ග්‍රෑම් 50 ක් ජලය ලීටර් 10 ක දියකර ඉසින්න. අවශ්‍ය නම් නැවත සතියකින් ඉසින්න.

• ඇත්තුක්තෝස් රෝගය

රෝග ලක්ෂණ

ගෙඩි කුණුවීම හා කඳ ඉහස සිට කුණුවීම. මල් හැලියාම සිදුවේ. වැසි සහිත කාලගුණයේදී රෝගය දරුණු වේ.

පාලනය

පහත සඳහන් දිලීර නැශක වලින් එකක් යොදන්න.

- ක්ලෝරොතලොනිල් (ඩැකොනිල්) - ග්‍රෑම් 20
- මැන්කොසෙබ් - ග්‍රෑම් 20
- මැනෙබ් - ග්‍රෑම් 20
- කාබන්ඩයිම් (බැටිස්ටින්) - ග්‍රෑම් 07

ඉහත දිලීර නාශක ප්‍රමාණ ජලය ලීටර් 10 ක දියකර ඉසින්න.

• ගෙඩි වල යට කුණුවීම

මෙම රෝගය බෝගයකට ලැබෙන ජල ප්‍රමාණය වැඩිවීම හෝ අධුවීම නිසා ඇති වන්නකි.

රෝග ලක්ෂණ

ගෙඩියේ යට පැත්ත කුණුවී යයි.

පාලනය

- වතුර වැඩි කාල වලදී කාණු ගැඹුරු කර වතුර බැස යාමට සලස්වන්න. වතුර හිඟ කාල වලදී වතුර සපයන්න.
- තෙතමනය ඒකාකාරීව පවත්වා ගැනීමට පිදුරු, කොළ වර්ග ආදිය යොදා පැල අවට වසුනක් සකස් කරන්න.

• වෛරස් රෝග

ලංකාවේ තක්කාලි වගාවට බලපාන වෛරස් රෝග කිහිපයකි.

- පිපිඤ්ඤා විවිභු වෛරසය (CMV)
- දුම්කොළ විවිභු වෛරසය (TMV)
- ටොමැටෝ ස්පොටඩ් විල්ට් වෛරසය (TSWV)
- තක්කාලි කහපැහැ කොළ කොඩවිම් වෛරසය (TYLV)
- කර්ලි ටොප් වෛරසය (CT)

CWV රෝග ලක්ෂණ

ශාක කුරුවීම, පත්‍ර කහවීම, පත්‍ර සිහින්වීම, ගෙඩි කුඩාවීම, අධුවීම හා ප්‍රමාද වී මේරීම

බෝවීම

කුඩිත්තන් මගින්, රෝගී ශාක වල යුප නිරෝගී ශාක වල තැවරීමෙන්, වල් පැලෑටි බීජ මගින්

පාලනය

- වල් පැලෑටි විනාශ කිරීම
- පිපිඤ්ඤා කුලයේ හා සොලනේසි කුලයේ බෝග සමග තක්කාලි මිශ්‍ර වගාවක් ලෙස වගා නොකිරීම
- රෝගී පැල ඉවත් කිරීම
- රෝග වාහකයාගේ ගහණය අධුකර ගැනීමට නිර්දේශිත කෘමිනාශක යෙදීම

TMV රෝග ලක්ෂණ

- ශාක කුරුවීම
- පත්‍ර මීටන පත්‍ර මෙන් සිහින්ව දික්වීම
- පත්‍ර විවිත්‍රය හා පත්‍ර රැලි ගැසීම
- ගෙඩි ඉදිම ඒකාකාරිව සිදු නොවීම

බෝවීම

- රෝගී ශාක වලින් ලබා ගත් බීජ මගින්
- රෝගී වගාවන්හි පස් හා මුල් මගින්
- රෝගී ශාක කොටස් වලින්

පාලනය

ආසාදිත ශාක පුළුස්සා දැමීම, පිරිසිදු බීජ භාවිතය, බීජ ප්‍රතිකාරක යෙදීම, ට්‍රයිසොඩියම් ඩිකෝ පොස්පේට් ද්‍රාවණයේ විනාඩි 15 ක් බීජ තබා ජලයෙන් සෝදා බීජ වේලීම.

TSWV රෝග ලක්ෂණ

- පත්‍ර වල තඹ පැහැයක් ඇතිවේ
- ලපටි පත්‍ර මත තද පැල්ලම් හටගනී
- අග්‍රස්ථය මියයාම හා ශාක කඳ මත ඉරි ඇතිවේ
- අතු මැලවී කඩා වැටේ. ගෙඩි මත රවුම් පැල්ලම් ඇතිවේ

බෝවීම

පැල මැක්කන් මගින්, බීජ මගින්, ශාක යුප මගින්

පාලනය

වල් පැලෑටි විනාශ කිරීම, රෝගී පැල ඉවත් කිරීම, නිරෝගී බීජ භාවිතය, වාහකයාගේ ගහණය අධු කිරීම, නිර්දේශිත කෘමිනාශක යෙදීම

TYLCV රෝග ලක්ෂණ

- කඳෙහි අග්‍රස්ථ සෘජුව තිබීම හා පසුව කෙටිවීම
- පත්‍ර කුඩාවීම
- පත්‍ර උඩට හෝ යටට හැකිලීම
- වර්ධනය බාලවීම

බෝවීම

සුදු මැස්සා මගින් බෝවේ. නමුත් බීජ හා ශාක යුජ මගින් මෙම රෝගය බෝනොවේ

පාලනය

සුදු මැස්සා පාලනයට නිර්දේශිත කෘෂිතාශක යෙදීම. රෝගී ශාක ඉවත් කිරීම. වල් පැලෑටි විනාශ කිරීම

CT රෝග ලක්ෂණ

කුඩා කල රෝග ශාක වියළී මියයයි. ශාක කුරු වේ. පත්‍ර නවු පහතට කඩා වැටේ. පත්‍ර උඩ අතට හැකිලේ. පත්‍ර දුඹුරු පැහැවී නාරටි දම් පැහැවේ. ගෙඩි මත දුඹුරු පැහැති පැල්ලම් හටගනී.

බෝවීම

කොළ පාට කීඩුවන් මගින් බෝවන මෙම රෝගය ශාක යුජ මගින් ව්‍යාප්ත නොවේ

පාලනය

වල් පැලෑටි පාලනය. නිර්දේශිත කෘෂිතාශක යොදා වාහකයා පාලනය. රෝගී ශාක ඉවත් කිරීම. බීට් හා තක්කාලි මිශ්‍ර බෝග ලෙස වගා නොකිරීම

මාළු මීටිස් වගාවේ රෝග

• දියමලන්කෑම

පැල වල පාදස්ථ හෝ මුල් කළු පැහැවී කුණුවී පැල මැරේ

පාලනය

දිලීර නාශක යෙදීම. හොඳින් තවත් පාලනය හා ජලවහනය හොඳින් සිදු කිරීම

• ඇන්ත්‍රැක්තෝස් රෝගය

කරල් වලට වැලඳේ. කරල් දුඹුරු පුල්ලි ඇතිවී. පුප්පවෘත්ත. පුප් අංකුර හා ටිකිලි දුර්වර්ණ වේ. රෝගය ශාකය පුරා පැතිරී පසුව මැරී යයි.

පාලනය

රෝගී ශාක කොටස් සෙප්තයෙන් ඉවත් කර දිලීර නාශකයක් යොදන්න

• හිටුමැරීම

සෂණිකව ගස් මැලවේ. මුල් හා පාදස්ථ කොටස් කුණුවේ. බෝග මාරුව හා ජලවහනය දියුණු කිරීම මගින් මෙය වළකාගත හැකිය.

• කොළ කොඩවීම

සුදු මැස්ස. කුඩිත්තන්. මයිටාවන් මගින් මෙම රෝගය බෝවන නිසා ඔවුන් පාලනය. සුදුසු කෘෂිතාශකයක් මගින් සිදු කල යුතුය

• පත්‍ර ලප

ඇන්ත්‍රැක්තෝස් ආකාරයටම පාලනය කල හැක

- පිටිපුස් රෝගය

දින 07 කට හෝ 14 කට වරක් දිලීර නාශකයක් යොදන්න

- පාදස්ථ කුණුවීම

- i. රෝග ලක්ෂණ

- මූල මණ්ඩලය අවට පසේ ජලවහනය දුර්වල වීම නිසා ඇති වන දිලීර ආසාදන හේතු කොට ගෙන වැලේ පාදය කුණුවීමට පටන් ගනී.

- ii. පසේ ජලවහනය දියුණු කිරීම මගින් රෝගය වලක්වා ගත හැකිය.

- iii. වැලේ පාදය අවට පසට නිර්දේශිත දිලීර නාශකයක් යෙදීම කරන්න.

06. ඒකාබද්ධ පලිබෝධ පාලනය

107.පරික්ෂාකාරී වීම, හඳුනා ගැනීම හා ඉක්මණින් ක්‍රියා කිරීම

රෝග හා පලිබෝධ හඳුනා ගැනීම සඳහා ගොවීන් පුහුණු කළ යුතුය. එවිට ගොවීන්ට නිතර නිතර වගාවන් පරික්ෂා කිරීමට පුළුවන. මේ නිසා රෝගයක් හෝ පලිබෝධ හානියක් නිරීක්ෂණය කළ වහාම අවශ්‍ය ප්‍රතිකාර ආරම්භ කළ හැකිය.

108.වැලැක්වීමේ ක්‍රියා මාර්ග යෙදීම

පලිබෝධ දැනු සැතින් එම පලිබෝධකයින් හා ඔවුන් හානි කළ ශාක කොටස් වහාම කෙප්‍රයෙන් ඉවත් කර විනාශ කරන්න. බෝග සනිපාරසාව කෙරෙහි විශේෂයෙන් සැලකිලිමත් විය යුතු අතර හොඳ බෝග සනිපාරසාවක් පවත්වා ගෙන යාමට පියවර ගත යුතු වේ.

109.ධාරක ප්‍රතිරෝධී බව

රෝග හා පලිබෝධ වලට ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද හා වගා කරන ප්‍රදේශයට උචිත ප්‍රභේද තෝරා ගැනීම බෝග වගාවේදී ඉතාම වැදගත් වේ.

110.රෝපණ ක්‍රියා

විශ්වාසවන්ත ප්‍රභවයකින් රෝග වලින් තොර සෞඛ්‍ය සම්පන්න බීජ තව වගාවන් සඳහා භාවිතා කළ යුතුය. රෝග හා පලිබෝධ වලින් තොරව හොඳින් තකන්නා කරන ලද වගාවකින් බීජ ලබා ගැනීම ඉතා වැදගත් වේ. කරවිල කුලයේ මැසි බෝග සඳහා සුදුසු ඉඩම් තෝරා ගැනීම, නිර්දේශිත ලෙස බිම් පිළියෙල කිරීම හා බෝගය ස්ථාපිත කිරීම සිදු කිරීම කළ යුතුය. නිසි ලෙස වැල් කප්පාදු කිරීම හා පුහුණු කිරීම, ක්‍රමවත් ලෙස ජල සම්පාදනය කිරීම, නිර්දේශිත ලෙස පොහොර භාවිතය, සාර්ථක ලෙස වල් මර්ධනය කිරීම ආදිය කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ නිර්දේශිත ලෙස ඉටු කළ යුතුය. එසේම නිර්දේශිත පරිදි අස්වනු හෙලීම හා පසු අස්වනු ක්‍රියා සිදු කිරීමද කළ යුතු වේ.

07. පළිබෝධනාශක කළමනාකරණය

111. යම් පළිබෝධ-බෝග සංයෝගයකට ඉතා කල්පනාකාරීව උචිත පළිබෝධනාශක භාවිතා කිරීම පළිබෝධනාශක කළමනාකරණය ලෙස හැඳින්වේ. මෙහිදී පළිබෝධනාශක වල අනතුරුදායක බලපෑම අවම කර ගන්නා අතර එයින් උපරිම ප්‍රයෝජන ලබා ගැනීම කෙරෙහි සැලකිලිමත් වේ.
112. පළිබෝධනාශක වල ස්වභාවය, රසායනික කාණ්ඩය, ක්‍රියා කරන ආකාරය හා විප ගතිය අනුව පළිබෝධනාශක වර්ගීකරණය කර තිබේ. මියන් සඳහා පළිබෝධනාශක වල LD₅₀ අගය මත පදනම් වූ හානිය ගැන සලකා ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය (WHO) විසින් පළිබෝධනාශක වර්ගීකරණයක් ප්‍රකාශයට පත් කර තිබේ. ඒ අනුව පළිබෝධනාශක බෝතලයේ හෝ ඇසුරුමේ ඇති වර්ණවත් පටියක් මගින් විප මට්ටම පෙන්වා දී තිබේ. පළිබෝධනාශක වල විප මට්ටම් වල තිවුතාවය වැඩිම ඒවායේ සිට අඩුම ඒවා දක්වා හැඳින්වීමට පිළිවෙලින් රතු, කහ, නිල්, කොළ වර්ණ පටි පළිබෝධනාශක ලේබල් මත භාවිතා කර ඇත. ඒ අනුව ප්‍රායෝගිකව හැකි සෑම අවස්ථාවකම අඩුම විප සහිත පළිබෝධනාශක බෝග වලට යෙදීම සඳහා තෝරා ගත යුතුය.
113. බෝග නිෂ්පාදනයක තිබිය හැකි උපරිම පළිබෝධනාශක අවශේෂ ප්‍රමාණය (MRL) ට වඩා අඩු මට්ටමකින් පළිබෝධනාශක මට්ටම තිබෙන බවට සහතික කර ගැනීම සඳහා පළිබෝධනාශක භාවිතයට අදාළව යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් අනුගමනය කරනු ලැබේ.
114. කෘෂි රසායනික භාවිතයට අදාළව සේවක සේව්‍ය දෙපසටම අයත් සෑම පුද්ගලයෙකුටම තම තමන්ගේ වගකීම සම්බන්ධයෙන් හොඳ පුහුණුවක් ලබා දෙනු ලැබිය යුතුය.
115. නිර්දේශිත කාලාන්තර වලින්, නිර්දේශිත ප්‍රමාණ වලින්, නිර්දේශිත කාර්යයන් සඳහා කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ ලියාපදිංචි පළිබෝධනාශක පමණක් භාවිතා කරන්න.
116. බලය ලත් සැපයුම්කරුවන්/වෙළඳ මහතන්ගෙන් පළිබෝධනාශක මිලදී ගත යුතුය.
117. කෘෂි රසායනික භාවිතා කිරීමට පෙර එහි ලේබලයේ ඇති උපදෙස් හොඳින් කියවා ඒ අනුව කෘෂි රසායනික යෙදීමට කටයුතු කරන්න. නිෂ්පාදනය පිළිබඳ විස්තර (සක්‍රීය ද්‍රව්‍ය, ද්‍රාවකය, සාමාන්‍ය භාවිතය ගැන ප්‍රකාශයක්) හා භාවිතා කිරීම සඳහා උපදෙස් (බෝගය, ඉලක්ක පළිබෝධකයින්, යෙදිය යුතු ප්‍රමාණය, කාලාන්තරය, යෙදිය යුතු අවස්ථාව, පෙර අස්වනු නෙලීමේ කාලාන්තරය, නැවත ඇතුල් වීමේ කාල පරාසය) සාමාන්‍යයෙන් අදාළ ලේබලයේ අන්තර්ගත කර ඇත.
118. බෝග අස්වනු නෙලීමේදී ඒ ඒ පළිබෝධනාශකයට අදාළ පෙර අස්වනු නෙලීමේ කාලාන්තරය පසු කර අස්වනු නෙලීම අනිවාර්යයෙන්ම පිළිපැදිය යුතු කරුණක් වේ.

පළිබෝධනාශක මිශ්‍ර කිරීමට පෙර

- 119. පළිබෝධනාශක ඉසින උපකරණ හොඳ තත්වයෙන් පවත්වා ගැනීම සඳහා ඒවා හොඳින් නඩත්තු කරන්න. ඉසින යන්ත්‍ර (ස්ප්‍රේ යන්ත්‍ර) වල යම් දෝෂයක් තිබේදැයි පරීක්ෂා කර එවැන්නක් ඇත්නම් නිවැරදි කරන්න. මේ සම්බන්ධයෙන් වාර්තා තබා ගන්න.
- 120. ස්ප්‍රේ යන්ත්‍රයෙන් පළිබෝධනාශක වැස්සීමක් සිදු වේ නම් වහාම අලුත්වැඩියා කරන්න. පළිබෝධනාශක දියර වැස්සෙන ස්ප්‍රේ යන්ත්‍රය භාවිත කිරීම නිසා එක් අතකින් පළිබෝධනාශක අපතේ යන අතර අනෙක් අතට එය කෙස්තු යන්ත්‍ර ක්‍රියාකාරී කෙරෙහි මහත් අවදානමක් ඇති කරයි. එහෙයින් දෝෂ සහිත හෝ වැස්සීම් සහිත ස්ප්‍රේ යන්ත්‍ර භාවිතා නොකළ යුතුය.
- 121. ඉසීමට භාවිතා කරන පළිබෝධනාශක අනුව සුදුසු නොසලය/නොසල භාවිතා කරන්න.
- 122. නොසල පිරිසිදු කිරීම සඳහා ජලය හෝ මෘදු කරක් වැනි දෙයක් භාවිතා කරන්න. කිසිම විටක අවහිර වී ඇති නොසලයක් පිරිසිදු කිරීම සඳහා කට්ත් පිඹීම නොකළ යුත්තක් වේ.
- 123. පළිබෝධනාශක ඉසීමේදී අනිවාර්යයෙන්ම පුද්ගලික ආරක්ෂක උපකරණ පැළඳීම කළ යුතුය.

පළිබෝධනාශක මිශ්‍ර කරන අතුරුතරදී

- 124. සාන්ද්‍ර පළිබෝධනාශකය විසිරීම හෝ අත් වල තැවරීම වැළැක්වීම සඳහා ඒවා මැනීම සඳහා මිනුම් කෝප්පයක් හෝ සිලින්ඩරයක් භාවිතා කරන්න.
- 125. නිෂ්පාදන රෝගකාරක ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගෙන් දූෂණය වීම වැළැක්වීමට පළිබෝධනාශක මිශ්‍ර කිරීම සඳහා පිරිසිදු ජලය භාවිතා කරන්න.
- 126. පළිබෝධනාශක බෝතලයේ/භාජනයේ අඩංගු පළිබෝධනාශකය සම්පූර්ණයෙන්ම භාවිතා කොට අවසන් වූ පසු බෝතලය/භාජනය තුන් වරක් ජලයෙන් සෝදා සේදූ ජලය ඉසින මිශ්‍රණයටම එකතු කරන්න.
- 127. පළිබෝධනාශක වලට සම නිරාවරණය වීම අවම කිරීම සඳහා සුදුසු අත්වැසුම් පැළඳගෙන මිශ්‍ර කිරීම කරන්න.

පළිබෝධනාශක යෙදීමේදී

- 128. උරහිස් හා බෙල්ලද ඇතුළු මුහුණ ප්‍රදේශයේ සම මතුපිටින් පළිබෝධනාශක ශරීරයට අවශෝෂණය වීමේ සීඝ්‍රතාවය ඉතාමත් අධිකය. මේ නිසා පුද්ගලික ආරක්ෂක උපකරණ පැළඳීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.
- 129. ඉතා අධිකව පළිබෝධනාශක තැවරීමට හා අවශෝෂණය වීමට ඇති හැකියාව ගැන සලකා පුද්ගලික ආරක්ෂක උපකරණ පළඳින්න.
- 130. සුළං හමන දිශාවට විරුද්ධ දිශාවට පළිබෝධනාශක ඉසීමින් ගමන් නොකරන්න. පළිබෝධනාශක ඉසීමේදී සුළං හමන දිශාවට ලම්බක දිශාවට ගමන් කරන්න.
- 131. බෝගයක ශාකයක තුරු වියනේ ඇතුළත කොටසට පළමුව පළිබෝධනාශක ඉස. ඉන් පසු තුරු වියනේ පිටතට ඉසන්න.

132. කරල් වල පළිබෝධනාශක අවශේෂ වැඩිපුර රැඳීමත්, ක්‍රියාකරුවන් පළිබෝධනාශක වලට වැඩියෙන් නිරාවරණය වීමත්, අධික පරසර දූෂණයක් සිදු වීමත් යන කාරණා නිසා බලවේග ඉසින යන්ත්‍ර (පවර් ස්ප්‍රේයර්) භාවිතා කිරීම අධෛර්යමත් කෙරේ.

133. පළිබෝධනාශක ඉසීමේදී ඒවාට නිරාවරණය වීම අවම කර ගැනීම සඳහා හිස්වැස්මක් පලදින්න.

134. යෙදූ පළිබෝධනාශකය, යොදන ලද පළිබෝධනාශක ප්‍රමාණය, යොදන ලද වගා ප්‍රමාණය, යොදන අවස්ථාවේ පැවති කාලගුණික තත්වය (සුළඟේ වේගය, වැස්ස ආදී) සහ ක්‍රියාකරුගේ නම ආදී පළිබෝධනාශක යෙදීමට අදාල විස්තර පිළිබඳ වාර්තාවක තබා ගන්න.

135. පළිබෝධනාශක ඉසින අතරේ කිසිම දෙයක් බීම, කෑම හෝ දුම්බීම නොකළ යුතුය.

පළිබෝධනාශක ඉසීමෙන් පසු

136. තුන් වරක් පිරිසිදු ජලයෙන් සේදීමෙන් ස්ප්‍රේ යන්ත්‍ර පිරිසිදු කරන්න.

137. ස්ප්‍රේ යන්ත්‍ර සේදූ ජලය ජල මාර්ග වලට දැමීම නොකළ යුතුය.

138. පළිබෝධනාශක ඉසීම අවසන් වූ වහාම ඉසීමේදී පැලඳ සිටි ඇඳුම් මාරු කරන්න. අන් සබන් දමා ජලයෙන් සෝදා ගන්න.

139. ඉසීම සඳහා භාවිත කළ ඇඳුම් සේදුම්කාරක අඩංගු ජලය තුළ ගිල්වා තබා සෝදා ගන්න. අනෙක් සාමාන්‍ය ඇඳුම් සමග මිශ්‍ර කර මෙම ඇඳුම් සේදීමෙන් වළකින්න.

පළිබෝධනාශක ගබඩා කිරීම

140. මුල් ලේබලය සහිත භාජනයේම පළිබෝධනාශක ගබඩා කර තබන්න.

141. අගුල් දැමිය හැකි කාමරයක හෝ කබඩ එකක පළිබෝධනාශක ගබඩා කර තබන්න.

142. කුඩා ලමයින්ට ලඟා විය නොහැකි තැනක පළිබෝධනාශක ගබඩා කරන්න.

143. තෙල් බෝතල්, විනාකිරි බෝතල්, සෝයා සෝස් බෝතල් වැනි ආහාර හෝ/හා ආහාර ද්‍රව්‍ය අඩංගු බෝතල් සමග එකට පළිබෝධනාශක බෝතල් නොතැබිය යුතුය. පළිබෝධනාශක කුඩු වර්ග දුණු, සීනි වැනි දේවල් ලඟ නොතබන්න.

144. ලාම්පු, ගිනිදැල් හා ගිනිදර වලින් ඈත් කර පළිබෝධනාශක තබන්න. දියර පළිබෝධනාශක වල ගිනි ඇවිලිය හැකි ද්‍රාවක අඩංගු විය හැකි නිසා ගිනිදර ලඟ තැබීමෙන් අනතුරු සිදු වීමට ඉඩ ඇත.

145. අන් වල නැවරීම වැළැක්වීම සඳහා බාගෙට පාවිච්චි කළ පළිබෝධනාශක බෝතල් සහ ජ්ලාස්ටික් බෑග් එකක දමා තබන්න.

146. පළිබෝධනාශක දැමූ බෝතල්, ආහාර හෝ ආහාර ද්‍රව්‍ය දැමීම සඳහා නැවත පාවිච්චි කිරීම නොකරන්න.

හිස් පලිබෝධනාශක භාජන බැහැර කිරීම

- 147. හිස් පලිබෝධනාශක බෝතල් හා කඩදාසි පෙට්ටි, ඒවා බැහැර කිරීමේ වලවල් වලට දමන්න.
- 148. බැහැර කිරීමේ වලවල් සැකසිය යුත්තේ ජල ප්‍රභව, මිනිසුන් හා සතුන්ට ඇතිත් නිබෙන ගැනකයි.
- 149. හිස් පලිබෝධනාශක භාජන ගිනි තැබීමෙන් වළකින්න.

රසායනික ද්‍රව්‍ය වල උපරිම අවශේෂ මට්ටම් පරීක්ෂා කිරීම

- 150. කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ නිර්දේශයන්ට අනුකූලව නිවැරදිව පලිබෝධනාශක ඉසීම කර ඇත්දැයි දැන ගැනීම සඳහා බෝග නිෂ්පාදන තොග උපරිම පලිබෝධනාශක අවශේෂ මට්ටම සඳහා පරීක්ෂා කර බලන්න. එසේම බැරලෝහ වල අවශේෂ සීමාවන්ද පරීක්ෂා කර බැලිය යුතුය.
- 151. මෙම අවශේෂ සීමාවන් විශ්ලේෂණය කර බැලීම සඳහා යොදා ගන්නා පරීක්ෂණාගාරය රටේ පිලිගත් නිත්‍යානුකූලව බලය පැවරූ ආයතනයකින් සහතික කල එකක් විය යුතුය.
- 152. උපරිම අවශේෂ මට්ටම් ඉක්මවා පලිබෝධනාශක හා බැරලෝහ ඇති බවට හඳුනා ගතහොත් හෝ යම් වෙළඳපොළක අවශ්‍යතාවයන්ට වඩා අවශේෂ අඩංගු බවට තීරණය කලහොත් එම අදාල බෝග නිෂ්පාදන තොගය වෙළඳපොළට යැවීම හෝ පිටරට යැවීම නතර කල යුතුය.
- 153. අවශේෂ මට්ටම් උපරිම සීමාවන් ඉක්මවා අඩංගු වීමට හේතු පරීක්ෂා කර බලා නැවතත් එවැන්නක් සිදු නොවීමට ක්‍රියා මාර්ග හා උපාය මාර්ග අනුගමනය කල යුතු වේ. මේ සම්බන්ධයෙන් අදාල වාර්තා තබා ගැනීම අවශ්‍ය වේ.

08. ගොවිපල කළමනාකරණය

154. ලේඛන හා වාර්තා

- i. යහපත් කෘෂිකාර්මික පිලිවෙත් වලට අදාල සියලු වාර්තා යථාචක්කාලිතව පවත්වා ගත යුතු අතර අවම වශයෙන් වර්ෂ දෙකක්වත් ආරක්ෂා කර තබා ගත යුතුය.
- ii. යහපත් කෘෂිකාර්මික පිලිවෙත් වලට අදාල සහතික කිරීමේ හා පරීක්ෂණාගාර විශ්ලේෂණයන්ගේ වාර්තා ගොනු කර තැබිය යුතුය.
- iii. ගොවිපලින් අලෙවිය සඳහා බෙදා හැරීම සිදු කරන සෑම ගොවි නිෂ්පාදන තොගයක්ම පහසුවෙන් හඳුනා ගැනීමට හැකි වන පරිදි ලේඛල හා වාර්තා තබා ගැනීම සිදු කිරීම කල යුතුය.

155. පුහුණු කිරීම

- i. අයිතිකරුවන්ට හා ශ්‍රමිකයන්ට තම තමන්ගේ කාර්යයන්ට අදාළව යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් වලට සම්බන්ධ වගකීම් පිළිබඳව පුහුණු වරින් වර ලබාදිය යුතු අතර ඊට අදාළව වාර්තා තබා ගැනීම කළ යුතුය.

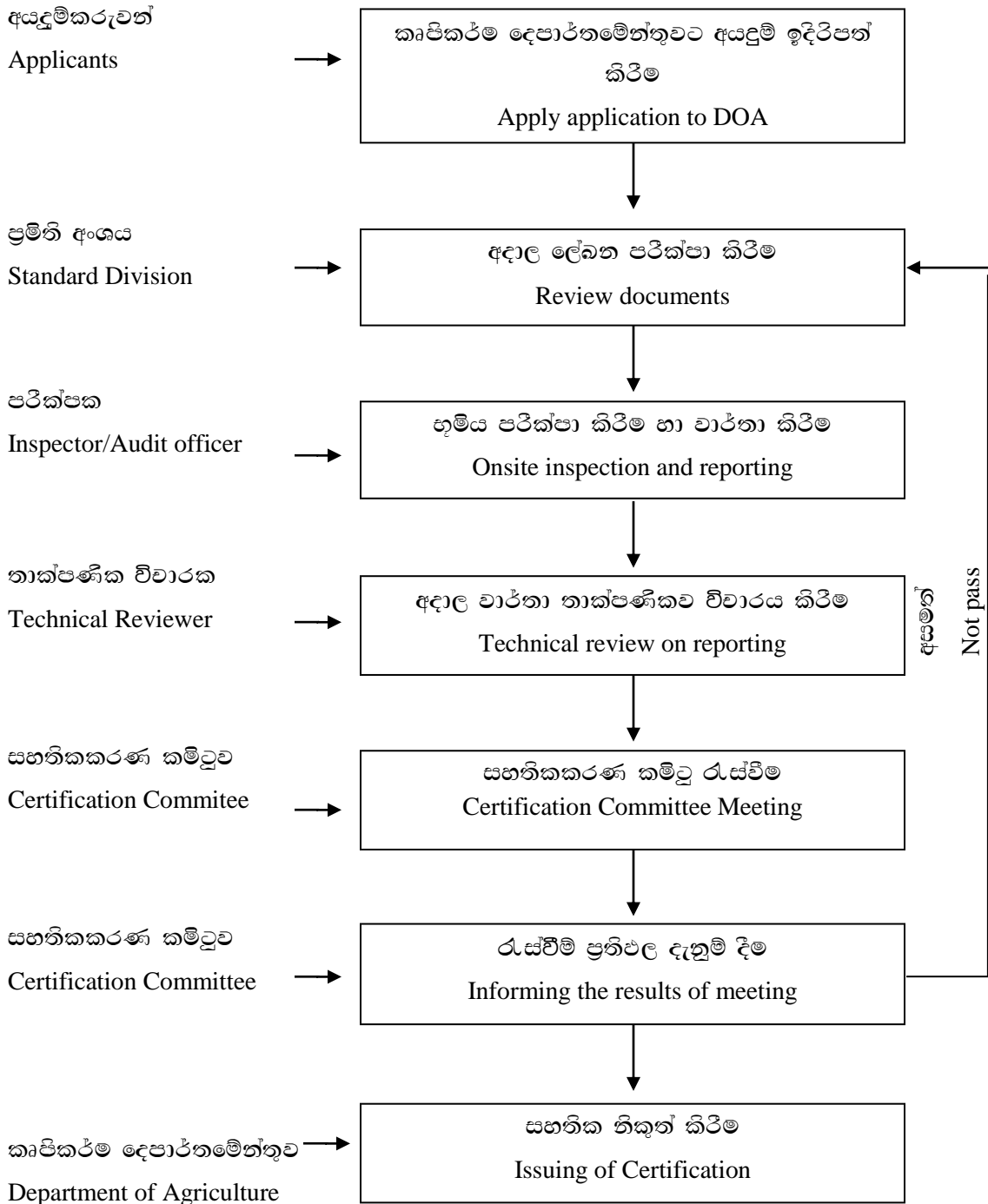
156. යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් නැවත පරීක්ෂා කර බැලීම

- i. සියලු යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් නිවැරදිව ඉටු වන්නේදැයි වාර්ෂිකව නැවත පරීක්ෂා කිරීමකට ලක් කරන්න. යම් පිළිවෙතක් එසේ නොවන බවට නිරීක්ෂණය කළහොත් එය නිවැරදි කිරීමට ක්‍රියා කළ යුතුය.
- ii. නැවත පරීක්ෂා කිරීමට භාජනය කළ යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් ගැන හා ඒවා නිවැරදි කිරීමට ගත් ක්‍රියා මාර්ග සම්බන්ධයෙන් වාර්තා තබා ගන්න.
- iii. ආහාර වල සෞඛ්‍ය ආරක්ෂිත බව සම්බන්ධයෙන් ලැබෙන පැමිණිලි විසඳීමට සුදුසු ක්‍රියා මාර්ග ගත යුතු අතර ඒ සම්බන්ධයෙන් වාර්තා තබා ගත යුතුය.

පරිශීලන ග්‍රන්ථ

- ❖ යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් - අයි.පී.තිලකරත්න මයා
- ❖ මිටිස් වගාව - කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තු ප්‍රකාශනය
- ❖ එළවළු වගාව - කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තු ප්‍රකාශනය ශ්‍රී ලංකාව 2012
- ❖ www.agridept.gov.lk
- ❖ එස්.එස්.චැලිගමගේ පර්යේෂණ නිලධාරී
ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලනය කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තු ප්‍රකාශනය 2012
- ❖ Pesticide Recommendation, Puplicaton of DOA, Peradeniya, Sri Lanka. 2012

සහතිකකරණ ක්‍රියාවලියේදී පියවර කීපයක් අනුගමනය කළ යුතුය



අභ්‍යන්තර විගණනය සඳහා
පිරික්සුම් ලැයිස්තු

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් (GAP) අනුගමනය කරමින් නිෂ්පාදනය කරනු ලබන සොලනේසි කුලයේ බෝග සඳහා තත්ත්ව හා සෞඛ්‍යාරක්ෂිත කළමනාකරන පද්ධතිය	ප්‍රකාශන අංකයපිටු...../.....
පරීක්ෂාව හා සහතිකකරණය සඳහා වාර්තා	

ගොවියාගේ සම්පූර්ණ නම :- මයා/ මිය

ගොවියාගේ ජා. හැ. අංකය :-

වගා භූමියට අදාළ කේතාංකය :-

ගොවිපලේ/ ගමේ නම :-

ඒකකය :- දිස්ත්‍රික්කය :-

පළාත :- තැපල් කේතාංකය :-

දුරකථන අංකය:- ෆැක්ස් අංකය :-

විද්‍යුත් තැපෑල :-

පිරික්සුම් අංකය	දිනය	පිරික්සුම් අවශ්‍යතා	පිරික්සුම් නිලධාරීන්ගේ නම්
1.	../../....	<input type="checkbox"/> 1. ජලය <input type="checkbox"/> 2. වගා භූමිය <input type="checkbox"/> 3. රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම <input type="checkbox"/> 4. ගබඩාකරණය හා ප්‍රවාහනය <input type="checkbox"/> 5. වාර්තා <input type="checkbox"/> 6. පළිබෝධකයින්ගෙන් තොර කෘෂි නිෂ්පාදන <input type="checkbox"/> 7. කෘෂි නිෂ්පාදන වල සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව හා තත්ත්වයට අදාළ නිෂ්පාදන කළමනාකරණ පද්ධති <input type="checkbox"/> 8. අස්වනු හා පසු අස්වනු පරිභරණ කටයුතු	1..... 2..... 3.....
2.	../../....	<input type="checkbox"/> 1. ජලය <input type="checkbox"/> 2. වගා භූමිය <input type="checkbox"/> 3. රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම <input type="checkbox"/> 4. ගබඩාකරණය හා ප්‍රවාහනය <input type="checkbox"/> 5. වාර්තා <input type="checkbox"/> 6. පළිබෝධකයින්ගෙන් තොර කෘෂි නිෂ්පාදන <input type="checkbox"/> 7. කෘෂි නිෂ්පාදන වල සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව හා තත්ත්වයට අදාළ නිෂ්පාදන කළමනාකරණ පද්ධති <input type="checkbox"/> 8. අස්වනු හා පසු අස්වනු පරිභරණ කටයුතු	

ප්‍රධාන පිරික්සුම් නිලධාරියාගේ

අත්සන :-

නම :-

දිනය :-

අවශ්‍යතා 1: ජලය

මූලධර්මය: ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්, රසායනික ද්‍රව්‍ය සහ බැර ලෝහ අඩංගු ජල මූලාශ්‍ර වලින් ජලය ලබා නොගත යුතුය.

ජල මූලාශ්‍ර:

- | | | | |
|----------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| 1. ගංහා / ඇල/ දොළ | <input type="checkbox"/> | 2. පොකුණු/ ලිං | <input type="checkbox"/> |
| 2. නොගැඹුරු භූගත ජලය | <input type="checkbox"/> | 4. ගැඹුරු භූගත ජලය | <input type="checkbox"/> |
| 5. වැස්ස | <input type="checkbox"/> | 6. වාරි මාර්ග | <input type="checkbox"/> |
| 7. වෙනත් | <input type="checkbox"/> | | |

අංකය	පිරික්සුම් ලැයිස්තුව	ඔව්	නැත	නිරීක්ෂණය කලේ නම් (✓) යොදන්න	සම්මුඛ සාකච්ඡා කලේ නම් (✓) යොදන්න	සටහන්
01	ජලය, මිනිස් වාසස්ථාන හරහා ගලා එයි.					
02	ජලය, සතුන් ඇතිකරන ස්ථාන හරහා ගලා එයි					
03	ජලය,කර්මාන්තශාලා පිහිටා ඇති පරිශ්‍රයන් හරහා ගලා එයි					
04	ජලය,අධික ලෙස රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතා කර නිෂ්පාදන කටයුතු සිදු කරනු ලබන ස්ථාන හරහා ගලා එයි.					
05	ජලය, මින් පෙර වසර 05 ක් ඇතුළත රෝහල් පිහිටා තිබූ ස්ථාන වල පිහිටි ලිං/පොකුණු වලින් ලබා ගනී.					

06	<p>ජලය, මින් පෙර වසර 02 ක් ඇතුළත සත්ත්ව පාලන කටයුතු සඳහා යොදා ගන්නා ලද භූමි වල පිහිටි ළිං/ පොකුණු වලින් ලබා ගනී.</p>					
07	<p>ජලය, පෙර කර්මාන්තශාලා පිහිටා තිබූ භූමියක පිහිටි ළිං/ පොකුණු වලින් ලබා ගනී.</p>					
08	<p>ළිං/ පොකුණු වලින් ලබා ගන්නා ජලය, අවට පිහිටා ඇති ගොවිපල්/ ගෙවතු සඳහා යොදනු ලබන රසායනික ද්‍රව්‍ය වලින් දූෂ්‍යවීමේ අවදානමක් පවතී.</p>					
09	<p>ළිං/ පොකුණු වලින් ලබා ගන්නා ජලය අවට පිහිටා ඇති ගොවිපල් වලින් දූෂ්‍ය වීමේ අවදානමක් පවතී.</p>					
11	<p>ළිං/ පොකුණු වලින් ලබා ගන්නා ජලයේ රසායනික අවශේෂ ඇති බවට රසායනාගාර විශ්ලේෂණ වලින් තහවුරු වී තිබේ.</p>					<p>කොහෙත්ම නැත ()</p>
12	<p>ළිං/ පොකුණු වලින් ලබා ගන්නා ජලයේ බැර ලෝහ ඇති බවට රසායනාගාර විශ්ලේෂණ වලින් තහවුරු වී තිබේ.</p>					<p>කොහෙත්ම නැත ()</p>

13	<p>ලිං/ පොකුණු වලින් ලබා ගන්නා ජලයේ ඊකෝලි (E. Coli) වර්ගයේ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සිටින බවට රසායනාගාර විශ්ලේෂණ වලින් තහවුරු වී තිබේ.</p>				<p>කොහෙ න්ම නැත ()</p>
14	<p>නිෂ්පාදන කටයුතු සඳහා භාවිතා කරනු ලබන ජල මූලාශ්‍ර, සෘජුවම කෘෂි නිෂ්පාදන සමඟ ගැටෙන පරිදි පිහිටා ඇත.</p>				
15	<p>ගොවිපල භූමිය තුළ හා ඉන් පිටතදී පරිසර හානියක් සිදු වීම වැළැක්වෙන ලෙස හෝ අවම වන ලෙස වැසිකිලි හා ජලාප්‍රවාහන පද්ධති වලින් ජලය බැහැර කිරීම සිදු නොකරයි.</p>				
16	<p>භූමියෙන් පිටතදී සිදුවන පරිසර හානි අවම වන ලෙස භූමියෙන් පිට වන ජලය කළමනාකරණය කිරීම හෝ ප්‍රතිකාර කිරීම සිදු නොකරයි.</p>				
17	<p>සම්පාදනය කරනු ලබන ජලය, රටේ නීතිමය අවශ්‍යතාවයන්ට අනුකූලවන ලෙස කළමනාකරනය කරනු නොලබයි.</p>				

ඇගයීම් මූලධර්ම

- සියලුම පිළිතුරු සඳහා "නැත" ලෙස සඳහන් කොට ඇත්නම් ජලය සඳහා වූ ඇගයීමෙන් සමත් වේ.
- පිළිතුරු සඳහා "නැත" යන්න 51 - 99% අගයක් සඳහන් කොට ඇත්නම් ජලය සඳහා වූ ඇගයීමෙන් සමත් වේ. නමුත් ජල විශ්ලේෂණ වාර්තා අවශ්‍ය වේ.
- පිළිතුරු සඳහා "නැත" යන්න 50% ට අඩුවෙන් සඳහන් වී තිබේනම් ජලය සඳහා වූ ඇගයීමෙන් සමත් නොවේ.

පළමු අවශ්‍යතාව වන ජලය සඳහා කරන ලද ඇගයීමේ සාරාංශය

1. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන්
කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.
2. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන්
කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.

අවශ්‍යතාව 2 : වගා භූමිය

මූලධර්මය : කෘෂි නිෂ්පාදන රසායනික ද්‍රව්‍ය වලින් සහ ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ගෙන් දූෂ්‍ය විමේ අවදානමක් වගා භූමිය තුළ නොතිබිය යුතු වීම.

- වගා භූමිය : 1. සමතල 2. පහත් 3. බෑවුම් සහිත
4. ලියැදි ආකාර 5. ජලය රැදී පවතින
6. වෙනත්

අංකය	පිරික්සුම් ලැයිස්තුව	ඔව්	නැත	නිරීක්ෂණය කලේ නම් (✓) යොදන්න	සම්මුඛ සාකච්ඡා කලේ නම් (✓) යොදන්න	සටහන්
01	වගා භූමිය මින් පෙර රෝහලක් තිබූ ස්ථානයක පිහිටා ඇත.					
02	වගා භූමිය මින් පෙර සත්ත්ව ගාලක් තිබූ					

	තැනක පිහිටා ඇත.					
03	වගා භූමිය මින් පෙර කර්මාන්ත ශාලාවක් තිබූ ස්ථානයක පිහිටා ඇත.					
04	වගා භූමිය මින් පෙර කසළ බැහැර කිරීමට යොදා ගන්නා ලද ස්ථානයක පිහිටා ඇත.					
05	වගා භූමිය, මින් පෙර රසායනික ද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමට යොදා ගන්නා ලද ස්ථානයක පිහිටා ඇත.					
06	වගා භූමිය, මින් පෙර අධික ලෙස රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතා කළ ගොවිපලක් පවත්වා ගෙන ගිය ස්ථානයක පිහිටා ඇත.					
07	නිසි ප්‍රතිකර්ම අනුගමනය නොකරමින් කාබනික පොහොර වගා භූමියට යොදා ඇත.					
08	වගා භූමියට බැර ලෝහ වලින් සමන්විත රසායනික පොහොර යොදා ඇත.					කොහෙන්ම නැත ()

09	<p>වගා භූමියට කාබර්මේට්, ඕගනෝ ක්ලෝරීන් සහ ඕර්ගනෝ ෆොස්පේට් යන බාණ්ඩ වලට අයත් රසායනික ද්‍රව්‍ය යොදා ඇත.</p>					
10	<p>අධික විෂ සහිත පළිබෝධ නාශක යොදා ඇති බවට පාංශු පරීක්ෂණ ප්‍රතිඵල මගින් අනාවරණය වී ඇත.</p>					<p>කොහෙන්ම නැත ()</p>
11	<p>පසේ බැර ලෝහ තිබෙන බවට පාංශු පරීක්ෂණ ප්‍රතිඵල මගින් අනාවරණය වී ඇත.</p>					<p>කොහෙන්ම නැත ()</p>
12	<p>නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලි තුළදී අදාළ කෘෂි නිෂ්පාදන, භූමිය සමඟ ස්පර්ශ වීමට (Contact) ඉඩකඩ තිබේ.</p>					
13	<p>භූමියේ අයිතිය පිළිබඳව මධ්‍යම රජයේ පළාත් සභාවේ හා ප්‍රාදේශය සභාවේ නීති රීති උල්ලංඝනය කර ඇත.</p>					
14	<p>අදාළ භූමියේ දළ සිතියමක් පිළියෙළ කිරීම සිදුකර නැත.</p>					

15	<p>අදාළ භූමිය අවට ඇති භූමි වල කෙරෙන කටයුතු පිළිබඳ විමසා බලා නිෂ්පාදන දූෂණය වීමේ අවධානමක් නිරීක්ෂණය කලේ නම් ඒ සම්බන්ධයෙන් ප්‍රතිකර්ම යොදා නැත.</p>					
16	<p>භූමියේ නිෂ්පාදන කටයුතු (වගා කටයුතු) සඳහා යොදා ගන්නා ඉඩම් කොටස්, වැසිකිලි, රසායනික හා පොහොර ගබඩා, ශ්‍රමිකයන්ගේ විවේකාගාර හා සතුන්ගෙන් වෙන් කර ඇති පත්වාගෙන නොයයි.</p>					
17	<p>පාංශු සංරක්ෂණ පනතට අනුව භූමියේ බෑවුම බෝගයට උචිත නොවේ.</p>					
18	<p>පරිසර හානි වැළැක්වෙන පරිදි හෝ අවම වන පරිදි නිර්දේශිත ලෙස බිම් පිළියෙල කර නැත.</p>					
19	<p>අවශ්‍යය පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම භාවිතා කර නැත..</p>					

සටහන් :

1. කාබමේට් (Carbomate) බණ්ඩයට අයත් රසායනික ද්‍රව්‍ය යන්නට මෙතියොනින් (Methonin), B.P.M.C, කාබෝපිප්‍රොන් සහ කාබරිල් යන කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය අයත් වේ.
2. ඕගනෝ ක්ලෝරින් බණ්ඩයට අයත් පළිබෝධ නාශකයන්ට ඇල්ඩ්‍රින් (Aldrin), ක්ලෝඩේන් (Chlordane), එන්ඩොසල්ෆාන් (Endasulfan), හෙප්ටක්ලෝර් (Heptachlo), හෙප්ටක්ලෝර් එපොසයිඩ් (Heptachlor expoxide) ලින්ඩේන් (Lindane), DDE සහ TDE යන කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍යයන් අයත් වේ.
3. ඕගනෝ පොස්පේට් යන පළිබෝධනාශක බණ්ඩයට Chloptrifos, Diazinon, Dicrotophos, Dimethoate, Fenitrothion, Matathion, Methiophos, Methnnicrophos, Monocrotophos, Parathion, Methyl, Pyrimophos, Pyrimophos Aldrin, Pyrimophos Methyl, Profenofos, Prothlophos සහ Triazofas යන පළිබෝධනාශක අයත් වේ.

ඇගයීම් මූලධර්ම

- සියලුම පිලිතුරු සඳහා "නැත" යනුවෙන් සඳහන් කර ඇත්නම් වගා භූමිය සඳහා වූ ඇගයීමෙන් සමත් වේ.
- පිලිතුරු සඳහා "නැත" යන්න, 51 - 99% ක් පමණක් සඳහන් කර ඇත්නම් වගා භූමිය සඳහා වූ ඇගයීමෙන් සමත් වේ. නමුත් පාංශු පරීක්ෂණ වාර්තා අවශ්‍ය කෙරේ.
- පිලිතුරු සඳහා "නැත" යන්න, 50% ට අඩුවෙන් ලබාගෙන ඇත්නම් වගා භූමිය සඳහා වූ ඇගයීමෙන් අසමත්ය.
- අංක 8, 10, හා 11 සඳහා ඔව් නම් වගා භූමිය සඳහා ඇගයීම සමත් වී නොමැත.

දෙවන අවශ්‍යතාව වන වගා භූමිය සඳහා කරන ලද ඇගයීමේ සාරාංශය

1. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන්
කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.
2. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන්
කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.

අවශ්‍යතාව 03 : රසායනික ද්‍රව්‍ය හා පොහොර යෙදීම

මූලධර්ම :

- කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ ලියාපදිංචි රසායනික ද්‍රව්‍ය පමණක් යෙදීම හා භාවිතය තහනම් කරන ලද රසායනික ද්‍රව්‍ය නොයෙදීම.
- රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීමේදී එම ද්‍රව්‍ය අඩංගු බෝතල් ලේබලයේ සඳහන් උපදෙස් හෝ අදාළ විෂය පිළිබඳ ප්‍රවීණතාවයක් ඇති තාක්ෂණික නිලධාරියෙකුගෙන් උපදෙස් ලබා ගත යුතුය.
- රසායනික ද්‍රව්‍ය නිවැරදිව ගබඩා කිරීම හා ආරක්ෂිත ලෙස පරිහරණය කිරීම සඳහා තාක්ෂණික නිර්දේශ පිළිපැදීම අවශ්‍ය කෙරේ.

අංකය	පිරික්සුම් ලැයිස්තුව	ඔව්	නැත	නිරීක්ෂණය කළේ නම් (✓) යොදන්න	සම්මුඛ සාකච්ඡා කළේ නම් (✓) යොදන්න	සටහන්
1.	පළිබෝධනාශක රෙගුලාසි යටතේ අදාළ රසායනික ද්‍රව්‍ය ලියා පදිංචි කොට නොමැත.					
2.	පළිබෝධකයින් පාලනය කිරීම සඳහා තහනම් කරන ලද පළිබෝධ නාශක භාවිතා කරයි.					
3.	භාවිත කරන ලද රසායනික ද්‍රව්‍ය වගා කරන ලද බෝගවලට හා පළිබෝධකයින්හට උචිත නොවේ.					
4.	ලේබලයේ සඳහන් කොට ඇති ප්‍රමාණය ඉක්මවා රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිත කොට තිබේ.					

5.	කෘෂි නිෂ්පාදන ආනයනය කරනු ලබන රට විසින් භාවිතය තහනම් කොට ඇති රසායනික ද්‍රව්‍ය වගාව සඳහා භාවිතා කොට තිබේ.					
6.	රසායනික ද්‍රව්‍ය ගබඩා කර ඇති ස්ථාන නිවසට හෝ ජීවත් වන ප්‍රදේශයට ආසන්නව පිහිටා තිබේ.					
7.	ළමයින්ට ලහා නොවිය හැකි ලෙස රසායනික ද්‍රව්‍ය හා උපද්‍රව කාරක නිසි ලෙස ගබඩා කොට ඇතුළු දමා නොමැත.					
8.	හිරු එළියෙන් හා වර්ෂාවෙන් ආරක්ෂා වන පරිදි රසායනික ද්‍රව්‍ය ගබඩා කොට නොමැත.					
9.	කෘෂි නිෂ්පාදන සැකසුම් පරිශ්‍රය ආශ්‍රිතව රසායනික ද්‍රව්‍ය ගබඩා කොට තිබේ.					
10	ජල මූලාශ්‍ර ආසන්නයේ රසායනික ද්‍රව්‍ය ගබඩා කොට තිබෙන අතර එම රසායනික ද්‍රව්‍ය වලින් අදාළ ජල මූලාශ්‍ර දූෂ්‍ය වී තිබේ.					
11	රසායනික ද්‍රව්‍ය අඩංගු බෝතල් වල ලේබල හා අදාළ සලකුණු නොමැත.					

12	රසායනික ද්‍රව්‍ය වෙනත් භාජන වලට මාරු කිරීම හේතු කොට ගෙන ඒවා වැරදි ලෙස භාවිතා කිරීමට ඉඩකඩ තිබේ.					
13	රසායනික ද්‍රව්‍ය අඩංගු බෝතල් වල අලවා ඇති ලේබල්වල අඩංගු උපදෙස් කොහෙත්ම නොකියවයි.					
14	පළිබෝධ නාශක ඉවසීමේදී නිසි ආරක්ෂක ඇඳුම් නොඅඳියි.					
15	පළිබෝධ නාශක ඉසීමෙන් පසුව සේදීම/ නෑම සිදු නොකරයි.					
16	පළිබෝධ නාශක ඉසීමෙන් අනතුරුව උපකරණ නිසි ලෙස පිරිසිදු නොකරයි.					
17	අස්වනු නෙලන කාල වකවානුව තුළ අස්වනු නෙලීම සිදු නොකරයි.					
18	කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ නිර්දේශයන්ට අනුකූලව පොහොර හා පසට එකතු කරන ද්‍රව්‍ය භාවිතා නොකරයි.					
19	පොහොර හා පසට එකතු කරන ද්‍රව්‍ය පිළිබඳව සංයුතිය අහිතකර බැර ලෝභ සඳහා පරීක්ෂාකර					

	නොමැත.					
20	මිනිස් මල ද්‍රව්‍යපොහොර ලෙස භාවිතා නොකරන බවට සහතික විය නොහැක.					
21	හැකි අවස්ථා වලදී ඒකාබද්ධ පාංශු පෝෂක කළමනාකරණ කටයුතු අනුගමනය නොකරයි.					
22	පිරිසිදු ආරක්ෂා සහිත තැනක රසායනික හා කාබනික පොහොර සහ පසට එකතු කරන වෙනත් ද්‍රව්‍යගබඩා නොකරයි.					
23	බෝග නිෂ්පාදන දූෂණය වීමට තිබෙන අවධානම නැති කිරීමට හෝ අවම කිරීම පිණිස කාබනික පොහොර නිෂ්පාදන කියාවලියේදී බැර ලෝහ නිබේද යන්න පරීක්ෂා කර නොබලයි.					

සටහන්:-

පළිබෝධනාශක ඉසීමේදී, මුධාවරණ, අත්වැසුම් (Gloves) සහ (හිස් වැසුම්) hat & (පා ආවරණ) boot, යනාදී උපකරණ භාවිතා කරයි.

ඇගයීම් මූලධර්ම:

- සියලුම පිළිතුරු සඳහා “නැත” ලෙස සඳහන් කොට ඇත්නම් රසායනික ද්‍රව්‍ය හා පොහොර යෙදීම සඳහා වූ ඇගයීමෙන් සමත් වී ඇත.

- පිළිතුර සඳහා “නැත” යන්න, 51 - 99% අතර, ලැබී ඇත්නම් රසායනික ද්‍රව්‍ය හා පොහොර යෙදීම සඳහා වූ ඇගයීමෙන් සමත් වී ඇති නමුත්, පාංශු පරීක්ෂණ වාර්තා ලබා ගත යුතුය.
- පිළිතුර සඳහා “නැත” යන්න, 50% වඩා අඩුයි යනුවෙන් ලැබී ඇත්නම්, රසායනික ද්‍රව්‍ය හා පොහොර යෙදීම සඳහා වූ ඇගයීම සමත් වී නොමැත.
- අංක 8, 10, හා 11 සඳහා ඔව් නම් වගා භූමිය සඳහා ඇගයීම සමත් වී නොමැත.

තෙවන අවශ්‍යතාව වන රසායනික ද්‍රව්‍ය හා පොහොර යෙදීම සඳහා කරන ලද ඇගයීමේ සාරාංශය.

1. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන්
කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.
2. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන්
කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.

අවශ්‍යතාව 04: ගබඩා කිරීම හා ගොවිපල තුළ ප්‍රවාහනය.

අවශ්‍යතා :

උපද්‍රවකාරක ද්‍රව්‍ය, පළිබෝධ රෝගකාරක වලින් ගබඩා, උපකරණ සහ ප්‍රවාහන බහාලුම් (Transport Containers) ආරක්ෂා කර ගැනීම පිණිස නිසි ක්‍රමවේදයක් අවශ්‍ය වන අතර, ප්‍රවාහනය ඉතා පරිස්සමෙන් සිදු කළ යුතුය.

අංකය	පරීක්ෂුම් ලැයිස්තුව	ඔව්	නැත	නිරීක්ෂණය කළේ නම්, (✓) යොදන්න	සම්මුඛ සාකච්ඡා කළේ නම්, (✓) යොදන්න	සටහන්
1.	නිෂ්පාදනයන් ගබඩා කිරීම උදෙසා විශේෂිත, වෙන්කර ඇති, ගබඩා ස්ථාන නැත.					
2.	ගබඩා ස්ථානය අපිරිසිදු හෝ අපිළිවෙල සහ අවුල් බවකින් යුක්ත වේ.					

3.	ගබඩා ස්ථානය හොදින් වාතනය කර නොමැත.					
4.	නිෂ්පාදන බහාලුම් පිරිසිදු හෝ ආරක්ෂිත නොවේ.					
5.	නිෂ්පාදන ගබඩා කිරීම සඳහා ගබඩා කිරීමේදී උෂ්ණත්වය සහ තෙතමනය උචිත නොවේ.					
6.	රසායන ද්‍රව්‍ය ගබඩා කර ඇති ස්ථානයේම නිෂ්පාදන ගබඩා කරනු ලැබේ.					
7.	මීයන්, කැරපොත්තන් සහ රෝග වාහකයින්ගෙන් නිෂ්පාදන ගබඩා කිරීමේදී, ආරක්ෂා කල නොහැක.					
8.	නිෂ්පාදනය කර නොමැත. වර්ෂාවෙන් හෝ සූර්යාලෝකයෙන් ආරක්ෂාවක් නොමැතිව ප්‍රවාහනය කරයි.					
9.	නිෂ්පාදන ප්‍රවාහන වාහන විධිමත්ව නඩත්තු සහ අලුත්වැඩියා කර නොමැත.					
10.	සේවකයන් ප්‍රවාහනයේදී නොසැලකිලිමත් ආකාරයෙන් වාහන හසුරවයි.					
11.	නිෂ්පාදන ගබඩා කිරීම සඳහා භාවිතා කරන බහාලුම් එකක් මත එකක්, හානිවන සේ තබා ඇත.					
12.	ගොවිපලෙහි සිට නියමිත ස්ථානය දක්වා ප්‍රවාහනය පමා වේ .					

ඇගයීම් මූලධර්ම:-

- සියලුම පිළිතුරු සඳහා “නැත” ලෙස සඳහන් කොට ඇත්නම්, ගබඩා කිරීම හා ප්‍රවාහනය සඳහා ඇගයුම සමත් කරනු ලබයි.
- පිළිතුර “ නැත ” යන්න, 51 - 99% අතර නම් ගබඩා කිරීම හා ප්‍රවාහනය සඳහා ඇගයුම සමත් කරනු ලබන නමුත් පාංශු පරීක්ෂණ විමර්ශන යොමුව අවශ්‍ය වනු ලබයි.
- පිළිතුර “ නැත ” යන්න, 50 % කට අඩු නම් ගබඩා කිරීම හා ප්‍රවාහනය සඳහා ඇගයුම අසමත් කරනු ලබයි.

සිවුවන අවශ්‍යතාව වන ගොවිපළ සහ ගෙවත්ත පිළිබඳ ගබඩා සහ ප්‍රවාහනය සඳහා කරන ලද ඇගයීමේ සාරාංශය

1. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන්
කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.
2. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන්
කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.

අවශ්‍යතාවය 5:- ලේඛනගත කිරීම සහ වාර්තා අවශ්‍යතා

- රසායන ද්‍රව්‍යයෙහිම සඳහා වාර්තා.
- රෝග සංඛ්‍යාව සහ පළිබෝධකයින්ගේ ජීවන චක්‍රයේ එක් එක් අදියරෙහිදී සමීක්ෂණයක් පැවැත්වීම සඳහා වාර්තා.
- ප්‍රමිතීන්ට අනුව ආරක්ෂිත සහ ගුණාත්මක කළමනාකරනය සඳහා වාර්තා.

අංකය	පිරික්සුම් ලැයිස්තුව	ඔව්	නැත	නිරීක්ෂණය කළේ නම් (✓) යොදන්න	සම්මත සාකච්ඡා කළේ නම් (✓) යොදන්න	සටහන
1.	ලොග් පොතෙහි රසායන ද්‍රව්‍යයෙහිම පිළිබඳ තොරතුරු වාර්තා නොකරයි.					
2.	ගොවිපළෙහි හෝ වත්තෙහි රෝග , පළිබෝධ ඇතිවීම පිළිබඳ තොරතුරු වාර්තා					

	නොකරයි.					
3.	රසායනාගාර පරීක්ෂණ ප්‍රතිඵල මගින් ලත් තොරතුරු රසායන ද්‍රව්‍ය යෙදීම සම්බන්ධ වාර්තා තොරතුරු සමග ගැලපීමක් නොමැත.					
4.	රසායනාගාර පරීක්ෂණ ප්‍රතිඵල මගින් ලත් තොරතුරු ලොග් පොතෙහි රෝග , පළිබෝධ පිළිබඳ තොරතුරු සමග ගැලපීමක් නොමැත.					
5.	ඉහළ ගුණාත්මක බවකින් යුක් නිෂ්පාදනයන් ළඟා කර ගැනීම උදෙසා කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් පිළිබඳ තොරතුරු වාර්තා විශ්වාසනීය නොවේ.					
6.	නිෂ්පාදන හඳුනා ගැනීම පහසු වන ආකාරයේ වාර්තා තබා ගැනීමේ ක්රමයක් නැත.					
7.	වාර්තා හා ලේඛන නිතරම යථාවත්කාලීනව පවත්වාගෙන යනු නොලබයි.					
8.	වාර්තා හා ලේඛන අවම වශයෙන් වර්ෂ දෙකක්වත් තබා නොගනී.					

ඇගයීම් මූලධර්ම

- සියලුම පිළිතුරු සඳහා “නැත” ලෙස සඳහන් කොට ඇත්නම් ලේඛන ගත කිරීම සහ වාර්තා සඳහා ඇගයුම සමත් කරනු ලබයි.
- පිළිතුර සඳහා “නැත” යන්න, 51 - 99% අතර, නම් ලේඛන ගත කිරීම සහ වාර්තා සඳහා ඇගයුම සමත් කරනු ලබන නමුත් ලාංඡන පරීක්ෂණ විමර්ශන යොමුව අවශ්‍ය වනු ලබයි.
- පිළිතුර “නැත” යන්න, 50% කට අඩු නම් ලේඛන ගත කිරීම සහ වාර්තා සඳහා ඇගයුම අසමත් කරනු ලබයි.

පස් වන අවශ්‍යතාව වන ලේඛනගත කිරීම සහ වාර්තා සඳහා කරන ලද ඇගයීමේ සාරාංශය.

1. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන්
කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.
2. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන්
කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.

අවශ්‍යතාවය 6 : නිෂ්පාදන පළිබෝධකයන්ගෙන් ආරක්ෂිත වීම.

අවශ්‍යතා :-

- නිර්දේශයන්ට අනුකූලව පළිබෝධ හානිය සහ පාලනය පිළිබඳ සමීක්ෂණ පැවැත්වීම.
- ශ්‍රේණිගත කල නිෂ්පාදන රෝග සහ පළිබෝධ මගින් දූෂණය නොවිය යුතුය.

ශාකයේ සාමාන්‍ය ලක්ෂණ:-

1. විශිෂ්ට 2. ඉතා සතුටුදායක 3. මධ්‍යම
4. රෝග/පළිබෝධකයන් මගින් සුලු වශයෙන් හානි වී ඇත.
5. රෝග/පළිබෝධකයන් මගින් සුලු වශයෙන් හානි වී ඇත.
6. රෝග/පළිබෝධකයන් සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයකින් හානි වී ඇත.
7. සාමාන්‍ය ලෙස කුණු වීම.
8. සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයකින් කුණු වී ඇත.

අංකය	පිරික්සුම් ලැයිස්තුව	ඔව්	නැත	නිරීක්ෂණය කළේ නම් (✓) යොදන්න	සම්මත සාකච්ඡා කළේ නම් (✓) යොදන්න	සටහන
1.	සමීක්ෂණ පවත්වමින් පළිබෝධ සහ රෝග ආසාදනයන්ගෙන් පැළ ආසාදනය වීම හඳුනාගෙන එම හානිය ගොවිපලෙහි/ ගෙවත්තෙහි සම්පූර්ණ පැළ ප්‍රමාණයෙන් 10% කට වැඩි නම් නිෂ්පාදන පාලන සැලසුමට අනුව ක්‍රියා මාර්ග ගැනීම සිදු කරනු නොලබයි.					
2.	සමීක්ෂණ පවත්වමින් පළිබෝධ සහ රෝග ආසාදනයන්ගෙන් පැළ ආසාදනය වීම සොයාගෙන එම හානිය ගොවිපලෙහි/ ගෙවත්තෙහි සම්පූර්ණ පැළ ප්‍රමාණයෙන් 5% කට වඩා අඩු නම් නිෂ්පාදන පාලන සැලසුමට අනුව ක්‍රියා මාර්ග ගැනීමේ සිදු කරනු නොලබයි.					
3.	අස්වනු නෙලන ලද නිෂ්පාදන තුළ රෝග සහ පළිබෝධ ආසාදනය දක්නට ලැබේ. ගොවිපල/ ගෙවත්තෙහි සම්පූර්ණ පැළ ප්‍රමාණයෙන් 10% කට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයෙන් නම් නිෂ්පාදන පාලන සැලසුමට අනුව ක්‍රියා මාර්ග ගැනීමට සිදු කරනු					

	නොලබයි.					
4.	ශ්‍රේණිගත නිෂ්පාදන වල රෝග සහ පළිබෝධ ආසාදනයක් දක්නට නොලැබේ.					

ඇගයීමේ මූලධර්ම

1-3 දක්වා පිරික්සුම් ලැයිස්තුවෙහි කරුණු වලට පිළිතුර "ඔව්" නම් රෝග සහ පළිබෝධ පාලනය සඳහා ක්‍රියාමාර්ග ගැනීමට අවශ්‍ය වනු ලබයි.

4 වන පිරික්සුම් ලැයිස්තුවෙහි කරුණු වලට පිළිතුර "ඔව්" නම් පළිබෝධවලින් නිෂ්පාදන ආරක්ෂා වීම සඳහා ඇගයීම සමත් වනු ලබයි.

භයවන අවශ්‍යතාවය නිෂ්පාදන පළිබෝධකයින්ගෙන් ආරක්ෂා වීම සඳහා ඇගයීම්

සාරාංශය

1. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන් කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.
2. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන් කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.

අවශ්‍යතාව 07 - ගුණාත්මක සහ ආරක්ෂිත කළමනාකරණ ක්‍රියාදාමයක්

තුළින් නිෂ්පාදනය

මූලධර්මය :

- සියලුම පිළිවෙත් සහ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලීන්හට ආරක්ෂිත සහ ගුණාත්මක පාලන සැලසුම් සඳහා අවදානම් පාලන සීමා (Critical control points- CCP) තිබිය යුතුය.
- අඩු ගුණාත්මක ලක්ෂණ සහිත නිෂ්පාදන හමුවනු ලැබුවහොත් එවැනි නිෂ්පාදන වෙන් කරනු ලැබිය යුතුය.

අංකය	පිරික්සුම් ලැයිස්තුව	ඔව්	නැත	නිරීක්ෂණය කළේ නම් (✓) යොදන්න	සම්මත සාකච්ඡා කළේ නම් (✓) යොදන්න	සටහන
1.	නිෂ්පාදන සැලසුමට අනුව පාලනය කරනු ලැබිය යුතු වගාවේ, පැළවල					

	වර්ධනය වෙමින් පවතින අවස්ථාවේ සහ වර්ධිත අවධිය සඳහා වාර්තා නොමැත.				
2.	කෘෂි නිෂ්පාදන වල සෞඛ්‍යාරක්ෂාව හා තත්ත්වය තහවුරු කිරීම පිණිස පාලනය කළ යුතු මට්ටම් කෙරෙහි අවධානය යොමු කොට නොතිබෙන අතර නිෂ්පාදන පාලන සැලැස්ම අනුගමනය නොකරයි.				
3.	සෞඛ්‍යාරක්ෂිත හා ගුණාත්මක කෘෂි නිෂ්පාදනයන් බිහි කිරීමට අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියා මාර්ග පිළිබඳ මනා අවබෝධයක් නොමැත. එසේම සෑම නිෂ්පාදන පියවරකදීම ඒවා අනුගමනය කරනු ලබන ක්‍රියාමාර්ග පැහැදිලි කළ නොහැකිය.				
4.	නිෂ්පාදන කටයුතු බාර නිලධාරීන් කිසිදු පුහුණුවක් ලබා නොතිබේ.				
5.	නෙලා ගන්නා ලද අස්වැන්නෙන් 10% කට වැඩි ප්‍රමාණයක් සෞඛ්‍යාරක්ෂිත හා තත්ත්ව සැලැස්ම සමඟ නොගැලපේ.				
6.	ශ්‍රේණිගත කරන ලද කෘෂි නිෂ්පාදන සමඟ ගුණාත්මක බවින් අඩු කෘෂි නිෂ්පාදන කලවම් වී තිබේ.				
7.	බලශක්ති සංරක්ෂණය කිරීමේ අරමුණින් බිම් පිළියෙල කිරීම, පැලෑටි සංරක්ෂණය, ඡල				

	සම්පාදනය ආදී එක් එක් රෝපණ කටයුතු සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය යන්ත්‍රෝපකරණ හා ක්‍රමවේද තෝරාගෙන නැත.					
8.	ශ්‍රමිකයින් විසින් ආරක්ෂාකාරී ගුණාත්මයෙන් යුත් බෝග නිෂ්පාදන, නිෂ්පාදනය කිරීමේ වැදගත්කම හා එලෙස නිෂ්පාදනයේ ඒ අයගේ කාර්යභාරය ගැන හොඳ අවබෝධයක් ලබාගෙන නොමැත.					
9.	අදාලයන්ත්‍රෝපකරණ භාවිතය සම්බන්ධයෙන් ශ්‍රමිකයින්ට පුහුණුවක් ලබා දී නොමැත.					
10.	හදිසි අනතුරක් ඇති වූ අවස්ථාවකදී කටයුතු කල යුතු ආකාරය සම්බන්ධයෙන් ශ්‍රමිකයින් දැනුවත් වී නොමැත.					
11.	පළිබෝධනාශක පරිහරණය කරන ශ්‍රමිකයින් විටින් විට වෛද්‍ය පරීක්ෂණ සඳහා යොමු කිරීමක් සිදු වේ.					
12.	පළිබෝධනාශක පරිහරණය කරන ශ්‍රමිකයින් විටින් විට වෛද්‍ය පරීක්ෂණ සඳහා යොමු කිරීමක් සිදු නොවේ.					

ඇගයීම් මූලධර්ම

- සියලුම පිළිතුරු සඳහා "නැත" ලෙස සඳහන් කොට ඇත්නම් අදාළ කෘෂි නිෂ්පාදනය සෞඛ්‍යාරක්ෂමව හා ගුණාත්මකභාවයට අදාළ අවශ්‍යතා සපුරා ඇත.
- පිළිතුර සඳහා "නැත" යන්න, 51 - 99% අතර අගයක් ලැබී තිබේ නම් අදාළ කෘෂි නිෂ්පාදනය සෞඛ්‍යාරක්ෂාවට හා ගුණාත්මකභාවයට අදාළ අවශ්‍යතා සපුරා ඇත.

නමුත් නිර්දේශවලට අනුව නිශ්චිත වකවානුවක් තුළ අඩුපාඩු නිවැරදි කර ගැනීමට අවශ්‍ය වේ.

- පිළිතුර "නැත" යන්න, හෝ 50% ක වඩා අඩු අගයක් ලැබී අත්නම් අදාළ කෘෂි නිෂ්පාදනය සෞඛ්‍යාරක්ෂාවට හා ගුණාත්මකභාවයට අදාළ අවශ්‍යතා සපුරා නොමැත.

හයවන අවශ්‍යතාවය වන ගුණාත්මක සහ ආරක්ෂිත කළමනාකරණ ක්‍රියාදාමයක් තුළින් නිෂ්පාදනය සඳහා ඇගයීම් සාරාංශය

1. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන්
කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.
2. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන්
කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.

අවශ්‍යතාව 8 : අස්වනු නෙලීම හා පසු අස්වනු පරිහරණ කටයුතු

මූලධර්මය :

- අස්වැන්න නෙලීමේදී කෘෂි නිෂ්පාදන වලට සිදුවන හානිය අවම කර ගැනීම සඳහා සහ අහිතකර ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් නිෂ්පාදන දූෂ්‍ය වීම වැළැක්වීම සඳහා අස්වනු නෙලීම සඳහා යොදා ගනු ලබන උපකරණ, නෙලන ක්‍රම, බාණ්ඩ ගත කිරීමේ ක්‍රම සහ බහාලුම් ඉතා පිරිසිදු තත්ත්වයේ පවතින බවට සහතික විය යුතුය.
- සෞඛ්‍යාරක්ෂාව හා තත්ත්වය තහවුරු කිරීමේ අරමුණට අනුව අදාළ කෘෂි නිෂ්පාදනය පොදු ස්වභාවයෙන් යුක්ත විය යුතුය.

නිෂ්පාදනයේ සාමාන්‍ය පොදු ස්වභාවය (Generic aspects of plants)

1. සිත් ඇදගන්නා සුලු ලෙස පවති
2. තරමක් අපිරිසිදුය
2. වෙනත්

අංකය	පිරික්සුම් ලැයිස්තුව	ඔව්	නැත	නිරීක්ෂණය කළේ නම් (✓) යොදන්න	සම්මත සාකච්ඡා කළේ නම් (✓) යොදන්න	සටහන
01	අස්වනු නෙලන කාලය හඳුනා ගැනීම සඳහා බොහෝ වර්ධන අවස්ථා					

	පිළිබඳ වාර්තා නොමැත.					
02	බෝගයේ අස්වනු නෙලන කාලය නිරීක්ෂණය මත පදනම්ව තීරණය කෙරේ.					
03	බෝගයේ වයස අනුව අස්වනු නෙලීම තීරණය නොකරන අතර වෙළඳපල අවශ්‍යතාව මත එය තීරණය කෙරේ.					
04	අස්වනු නෙලීම සඳහා භාවිතා කරනු ලබන උපකරණ වලින් එම නිෂ්පාදන පහසුවෙන් පළඳු වීමේ අවදානමක් ඇත.					
05	අස්වනු නෙලීම සඳහා භාවිතා කරනු ලබන උපකරණ වලට හෝ බහාලුම් වල නෙලන ලද අස්වැන්න රඳවා තබා ගත නොහැක.					
06	අහිතකර ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ගේ නෙලන ලද අස්වැන්න දූෂ්‍ය වීමේ අවදානමක් පවතී.					
07	කෘෂි නිෂ්පාදන වල තත්ත්වයට හානි කරනු ලබන පාරිසරික සාධක සැලකිල්ලට නොගෙන අස්වනු නෙලීම සිදු කරයි.					
08	ශාක වලට හා එල වලට හානි සිදුවන ආකාරයට නොසැලකිලිමත් ලෙස අස්වනු නෙලීම සිදු කරයි.					

09	පසු අස්වනු පරිහරණ කටයුතු සඳහා යොදා ගනු ලබන ජලය පරිභෝජනය සඳහා නුසුදුසුය.					
10	නෙලන ලද අස්වනු තැලීම් හා පළල වීම් වලින් ආරක්ෂිත වීම පිණිස ඒවා බහාලන හාජන වල සුමට පතුලත් නොමැත.					
11	නෙලන ලද කෘෂි නිෂ්පාදන වලට බර නිසා සිදුවිය හැකි හානිය නොසලකා ඒවා අසුරා ඇති බහාලුම් එක මත එක තැබීම සිදු කරයි.					
12	ප්‍රවාහනයේදී කෘෂි නිෂ්පාදන වලට සිදුවිය හැකි හානිය නොසලකමින් එම නිෂ්පාදන ගොවිපලේ සිට ඇසුරුම් ගෘහ වෙත ප්‍රවාහනය කරනු ලැබේ.					
13	<p>කෘෂි නිෂ්පාදන කාණ්ඩ වලට වෙන් කිරීම බාරව සිටින පුද්ගලයා සිය පුද්ගලික සනීපාරක්ෂාව පිළිබඳ සැලකිල්මත් නොවේ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • උදා - වැඩ කරන කාලය තුළ අසනීපයෙන් පෙළීම හා නිෂ්පාදන බාණ්ඩ වලට වෙන් කිරීමට පෙර අත් සේදීම යනාදිය. 					
14	අස්වනු කාණ්ඩ කිරීම හා ගබඩා කිරීම සඳහා යොදා ගනු ලබන ගොඩනැගිලි					

	<p>උචිත ආකාරයෙන් නොමැත.</p> <ul style="list-style-type: none"> උදා - ඉඩකඩ ප්‍රමාණවත් නොවීම, වහලයක් නොමැතිවීම, නිෂ්පාදන සෘජුවම පස් සමඟ ගැටෙනසේ පොළව මත ඇසිරීම 					
15	<p>කෘෂි නිෂ්පාදන කාණ්ඩ වලට වෙන් කිරීමට ඇසිරීම හා ඇසුරුම් කිරීමට පෙර පූර්ව ශීතකරණ පිළිවෙත් අනුගමනය කරනු නොලැබේ.</p>					
16	<p>කෘෂි නිෂ්පාදන කාණ්ඩ ගත කිරීම බාරව සිටින පුද්ගලයාට ඒ පිළිබඳ නිසි දැනුවත්, පලපුරුද්දක් හා පුහුණුවක් නොමැත.</p>					
17	<p>අස්වනු නෙලීමේ කාර්යයේ නිරත වන සේවකයින් සඳහා කිසිම පුහුණුවක් ලබා දී නොමැත.</p>					
18	<p>අස්වනු නෙලීමට හා අස්වනු නෙලීමෙන් පසු ඒවා පරිහරණයට භාවිතා කරන උපකරණ හා භාජන, රසායන ද්‍රව්‍ය, ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් හා ආගන්තුක ද්‍රව්‍ය වලින්, දූෂිතකාරක වලින් තොරව පිරිසිදුව නොමැත.</p>					

19	<p>අස්වනු පිරිසිදු කිරීම, තේරීම, වර්ග කිරීම, ඇසිරීම, හසුරුවීම හා ගබඩා කිරීම ආදී කටයුතු සඳහා භාවිතා කරන ගොඩනැගිලි හා ව්‍යුහයන්, නිෂ්පාදනයන් දූෂණය වීම අවම කෙරෙන පරිදි සාදා නඩත්තු නොකරයි.</p>					
20	<p>අස්වනු සැකසීමේදී භාවිතා කරන උපකරණ, භාජන හා ඇසිරීමේ ද්‍රව්‍ය ඒවායේ පිරිසිදුකම හා භාවිතයට සුදුසු බව ගැන නිතර පරීක්ෂා කොට ඒවා රසායනික ද්‍රව්‍ය සහ පොහොර වලින් ඇත්ව පළිබෝධක නැති පරිසරයක ගබඩා කර තබා නොමැත.</p>					
21	<p>නිෂ්පාදන පිරිසිදු කිරීම, සේදීම, වර්ග කිරීම, ඇසිරීම, පරිහරණය හා ගබඩා කිරීම සිදුකරන ස්ථාන දූෂණය විය හැකි මාර්ග හඳුනාගෙන එම ප්‍රදේශවල පිරිසිදුකම හා සෞඛ්‍යාරක්ෂාව හොඳින් නඩත්තු වන ආකාරයට නිසි උපදෙස් පිළියෙල කොට පිළිනොපදී.</p>					
22	<p>ගොවිපල නිෂ්පාදන සැකසීම සිදු කරන ප්‍රදේශ වලට පළිබෝධ , ගෘහාශ්‍රිත සතුන් හා ගොවිපල සතුන් ඇතුළු</p>					

	වීම වැළැක්වීම සඳහා කටයුතු කර නොමැත.					
23	අස්වනු නෙලීමෙන් පසු නිෂ්පාදන පිරිසිදු කරන්නේ නම්, ඒ සඳහා විශ්වාසනීය ප්‍රභවයකින් ලබා ගත් පිරිසිදු ජලය භාවිතා නොකරයි.					
24	නිෂ්පාදන පහසුවෙන් හඳුනා ගත හැකි වනසේ නිෂ්පාදන ඇසුරු භාජන වලට විස්තර සහිත ලේබල් යොදා වෙළඳපොලට බෙදා හැරීම නොකරයි.					
25	ප්‍රවාහනය සඳහා යොදා ගන්නා වාහන වල පිරිසිදුකම, රසායනික ද්‍රව්‍ය ඉසිරි නැති බව, ආගන්තුක ද්‍රව්‍ය නොමැති බව, පළිබෝධ නොමැති බවට පරීක්ෂා කර බලා එවැනි යමක් තිබේ නම් කලින් පිරිසිදු නොකරයි.					
26	රසායනික, ජීව විද්‍යාත්මක හා භෞතිකව නිෂ්පාදන දූෂණය වීමට හැකි ද්‍රව්‍ය වලින් තොරව වෙනම වැස්සෙන් හා සුර්යාලෝකයෙන් ආරක්ෂිතව හොඳ වාතාශ්‍රයක් යටතේ ප්‍රවේශයෙන් නිෂ්පාදන ඇසුරු භාජන ප්‍රවාහනය නොකරයි.					

27	උසස් ගුණාත්මයෙන් යුත් ආරක්ෂිත නිෂ්පාදන ලබා ගැනීම සඳහා අස්වනු නෙලීමේ හා සැකසීමේ කටයුතු නිසියාකාරව ඉටු කිරීමට අවශ්‍ය නිපුණත්වය ගොවියාට/ අයිතිකරුව හා ශ්‍රමිකයින්ට නොපවතී.					
----	--	--	--	--	--	--

ඇගයීම් මූලධර්ම

- සියලුම පිළිතුරු සඳහා "නැත" ලෙස සඳහන් කොට ඇත්නම්, අස්වනු නෙලීම හා පසු අස්වනු පරිහරණ කටයුතු සඳහා ඇගයීම සමත් වන අතර අදාළ කෘෂි නිෂ්පාදනය සෞඛ්‍යාරක්ෂව හා ගුණාත්මක බව අදාළ අවශ්‍ය සපුරා ඇත.
- පිළිතුරු සඳහා "නැත" යන්න, 51% - 99% අතර අගයක් ලැබී තිබේ නම් අස්වනු නෙලීම හා පසු අස්වනු පරිහරණ කටයුතු සඳහා ඇගයීම සමත් වන නමුත් නිශ්චිත කාල සීමාවක් ඇතුළත නියම කරනු ලබන නිර්දේශ වලට අනුකූලව අඩුපාඩු සකසා ගත යුතුව ඇත.
- පිළිතුරු සඳහා "නැත" යන්න, 50% ට අඩු අගයක් ලැබී තිබේ නම් අස්වනු නෙලීම හා පසු අස්වනු පරිහරණ කටයුතු සඳහා ඇගයීම අසමත්ය.

අටවන අවශ්‍යතාවය වන අස්වනු නෙලීම හා පසු අස්වනු පරිහරණ කටයුතු සඳහා ඇගයීම් සාරාංශය

1. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන්
 කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.
2. සමත් , අසමත් , සමත් නමුත් ඉදිරියේ සඳහන්
 කොට ඇති පරිදි වැඩි දියුණු කිරීම් අවශ්‍ය වේ.