පළිබෝධ කළමනාකරණය

පළිබෝධ තත්ත්ව ඇති වීමට හේතු

- ♦ ස්වාභාවික ශාක ගහනය ඉවත් කිරීම මගින් පීවීන්ට වාසස්ථාන අහිමි වීම
- ♦ ජෛව විවිධත්වය අඩු වීම නිසා ස්වාභාවික සතුරන් හිඟ වීම
- ♦ තනි බෝගයක් හෝ තෝරා ගත් බෝග වර්ග කිහිපයක් පමණක් වගා කිරීම
- ♦ නැවත නැවත එක ම බෝගය වගා කිරීම
- ♦ පාරම්පරික බෝග වගාවෙන් ඈත්

පළිබෝධ වසංගත තත්ත්ව ඇතිවීම

- ♦ වෙනත් පරිසරයකින් නව කෘමි විශේෂයක් ඇතුල් වීම
- ♦ විකෘති මගින් ප්‍රචණ්ඩ මාදිලි ඇති වීම
- ♦ අධික පොහොර භාවිතය නිසා ශාක කොටස් මෘදු හා මාංශල තත්ත්වයට පත් වීම
- ♦ වැඩි අස්වනු ලබා දෙන ඇතැම් ප්‍රභේද පළිබෝධවලට අඩු ප්‍රතිරෝධිතාවක් දැක්වීම
- ♦ නුසුදුසු ගොවිපොළ පාලන කටයුතුවලින් කෘමිනාශකවලට ප්‍රතිරෝධී පීවීන් ශීඝ්‍රයෙන් බෝ වීම
- ♦ පළිබෝධ කෘමීන්ට හිතකර දේශගුණ තත්ත්ව පැවතීම
- ♦ විලෝපිකයන් හා පරපෝෂිතයන් විනාශ වීම

පළිබෝධ පාලන ක්‍රම

යාන්ත්‍රික ක්‍රම (භෞතික ක්‍රම)

අතින් එකතු කර විනාශ කිරීම
භෞතික බාධක යෙදීම
උගුල් යෙදීම
කිලු අතු ඇඳීම

ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම

ක්‍රමානුකූල ව බිම් පිළියෙල කිරීම
යාය එකට වගා කිරීම
නියමිත කාලයේ දී බෝග වගා කිරීම
නිර්දේශිත පොහොර ප්‍රමාණ යෙදීම
මනා ජල පාලනය
වගාව පිරිසිදු ව තබා ගැනීම
බෝග මාරුව
මිශ්‍ර බෝග වගාව
නියමිත පරතරය තැබීම
ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද භාවිතය
උගුල් බෝග වගාව
විකර්ෂක බෝග වගාව

ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රම

පරපෝෂිතයන්
විලෝපිකයන්
ව්‍යාධි ජනකයන්

ව්‍යවස්ථාපිත ක්‍රම

බාහිර නිරෝධායනය
අභ්‍යන්තර නිරෝධායනය

රසායනික ක්‍රම

ප්‍රවේණි විද්‍යාත්මක පාලන ක්‍රම
ඒකාබද්ධ කෘමි පළිබෝධ පාලන ක්‍රම

වල් පැල වලින් ඇති ප්‍රයෝජන

- ■පාංශු ඛාදනය වැළක්වීම
- ■පාංශු ජලය වාෂ්පීකරණයෙන් ආරක්ෂා කිරීම
- ■පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය ලබා දීම
- ■රෝමාන්තික සතුන්ට ආහාර ලෙස
- ■වහළ සෙවිලි කිරීමට
- ■ඖෂධ වශයෙන්
- ■කෘමි උවදුරු මර්දනය වීම
- ■පසේ නයිට්‍රජන් තිර කිරීම
- ■ආහාර හා කෙඳි ලබා ගැනීමට
- ■භූමි අලංකරණය සඳහා
- ■ජාන සම්පත් ලෙස

වල් පැල වලින් ඇති හානි

- බෝගවල වර්ධනය අඩු කිරීම මගින් බෝග අස්වැන්න අඩු වීම
- බෝග අස්වැන්නේ ගුණාත්මක භාවය අඩු වීම
- වගා කළ හැකි බෝග සංඛ්‍යාව සීමිත වීම
- රෝග හා පළිබෝධ පාලනයට යන වියදම වැඩි වීම
- භූමියේ වටිනාකම අඩු වීම
- ගොවියාගේ කාර්යක්ෂමතාව අඩු වීම
- ජල මාර්ග අවහිර වීම
- සමහර වල් පැළෑටි ගොවිපොළ සතුන්ට සහ බෝගවලට විෂ වීම

වල් පැළෑටි පාලන ක්‍රම

යාන්ත්‍රික ක්‍රම (භෞතික ක්‍රම)

අතින් අතින් උදුරා දැමීම
බිම් සැකසීම
වායව කොටස් ඉවත් කිරීම
ගිනි තැබීම
වසුන් යෙදීම
ජලයෙන් යට කිරීම
සූර්යය තාපයට ලක්කිරීම

ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම

පිරිසිදු රෝපණ ද්‍රව්‍ය භාවිතය
නිවැරදි ව පොහොර භාවිතය
බෝග මාරුව
මිශ්‍ර බෝග වගාව
අතුරු බෝග වගාව
කඩින් කඩ බෝග වගාව
සත්ත්ව බෝග මාරුව
ආවරණ බෝග

ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රම

පරපෝෂිතයන්
විලෝපිකයන්
ව්‍යාධි ජනකයන්

ව්‍යවස්ථාපිත ක්‍රම

බාහිර නිරෝධායනය
අභ්‍යන්තර නිරෝධායනය

රසායනික ක්‍රම

ඒකාබද්ධ වල් පැල පාලන ක්‍රම

කෘෂිකාර්මික ව වැදගත් කෘමි ගෝත්‍ර

ලෙපිඩොප්ටෙරා	කෝලියොප්ටෙරා
ඩිප්ටෙරා	හයිමෙනොප්ටෙරා
ඕතොප්ටෙරා	හෝමොප්ටෙරා
ඕතොප්ටෙරා	හෝමොප්ටෙරා
තයිසනොප්ටෙරා	

කෘමි පළිබෝධයන්ගේ මුඛ උපාංග

සපන හා විකන මුඛ උපාංග

- ♣ පත්‍ර කොටස් කා දැමීම හෝ කපා දැමීම මගින් ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ ක්ෂේත්‍රඵලය අඩු කිරීම
- ♣ පුෂ්ප හා ඵල කොටස් ආහාරයට ගැනීම
- ♣ අංකුර සහ ළපටි පැළ කා දැමීම
- ♣ කඳ සිදුරු කර අභ්‍යන්තර කොටස් කා දැමීම

විද යුෂ උරා බොන මෞඛ උපාංග

- ♣ පත්‍ර දාරය යටි අතට හැකිළීම
- ♣ ඵල මත කළු දුඹුරු පැහැති ලප ඇති වීම
- ♣ පත්‍ර තලයේ පෘෂ්ඨීය පැත්ත මත කළු පැහැති පුස් වර්ධනය වීම
- ♣ වෛරස් රෝග ව්‍යාප්ත වීම
- ♣ කාෂ්ඨීය කඳන් සහිත ශාකවල අග්‍රස්ථ ප්‍රරෝහ මැළවීම හා මැරී යාම

උලාකන මුඛ උපාංග

- ♣ වෛරස් රෝග ව්‍යාප්ත වීම
- ♣ පත්‍රමත දුඹුරු පැහැ පැල්ලම් ඇති වීම
- ♣ ප්‍රභාසංස්ලේෂක පටක වලට හානි සිදුවීම

කෘමි නාශක වර්ගීකරණය

භෞතික ස්වභාවය අනුව

ද්‍රාවණ
තෙලෝද සාන්ද්‍රණය
තෙත් කළ හැකි කුඩු
ජල ද්‍රාව්‍ය කුඩු
කුඩු
කැට
ඇම

ක්‍රියා කාරක

ක්‍රියාකාරිත්වය අනුව

ආමාශ ගත විෂ
ස්පර්ශ විෂ
ශ්වසන විෂ
සංස්ථානික විෂ
භෞතික විෂ

රසායනික ස්වභාවය අනුව

අකාබනික සංයෝග
ශාක නිස්සාරක (පයිරත්‍රොයිඩ)
ක්ලෝරිනීකෘත හයිඩ්‍රොකාබන
කාබනික පොස්පරස් සංයෝග
කාබමේට සංයෝග
කෘත්‍රිම පයිරෙත්‍රොයිඩ
නව සංයෝග (තුන් වන පරපුර)
හැව හැලීමේ නිෂේධක
යෞවන හෝර්මෝන වර්ධක යාමක
ලිංගික ෆෙරමෝන
කයිටින් නිෂේධක
ජෛව පළිබෝධනාශක

ආක්‍රමණකාරී වල් පැල පැතිරීම

- විසිතුරු ශාක ලෙස යොදා ගැනීම
- කෘෂිකර්මය හා වන වගා සඳහා යොදා ගැනීම
- සංචාරකයන් මගින් පැතිරීම
- ඇමිණී ගමන් කිරීමෙන්

වල් පැළෑටි වර්ගීකරණය

ජීවන චක්‍රයේ දිග අනුව

වාර්ෂික
ද්වි-වාර්ෂික
බහු වාර්ෂික

රූපාකාරය අනුව

තෘණ
පළල් පත්‍ර
පන්

වැඩෙන ස්ථානය අනුව

ගොඩබිම වැඩෙන
මඩෙහි වැඩෙන
ජලජ

වල් නාශක වර්ගීකරණය

වරණීයත්වය අනුව

සියල්ල නසන
තෝරා නසන

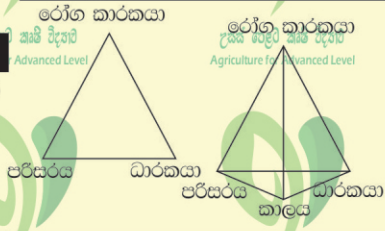
ක්‍රියාකාරිත්වය අනුව

ස්පර්ශ වල්නාශක
පරිසංක්‍රමණ වල් නාශක

යොදන අවස්ථාව අනුව

පූර්ව නිර්ගමන
පශ්චාත් නිර්ගමන

රෝග ත්‍රිකෝණය රෝග පිරමිඩය



ශාක රෝග පාලන ක්‍රම

යාන්ත්‍රික ක්‍රම (භෞතික ක්‍රම)

රෝගී ශාක ගලවා ඉවත් කිරීම
රෝගී ශාක කොටස් ඉවත් කිරීම
බෝග අවශේෂ ඉවත් කිරීම
පස ඉවත් කිරීම හෝ පිලිස්සීම

ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම

නිරෝගී රෝපණ ද්‍රව්‍ය භාවිත කිරීම
බීජ පීවාණුහරණය කිරීම
විකල්ප ධාරක ශාක විනාශ කිරීම
ප්‍රතිරෝධී ශාක ඇති කිරීම
වගා බිම් පිරිසිදු ව තබා ගැනීම
බෝග මාරුව
ක්‍රමානුකූල ව පොහොර යෙදීම
පසෙ හි ජල වහනය දියුණු කිරීම
පසේ pH අගය නිවරැදි කර ගැනීම
බිම් පුරන් කිරීම
පස පීවාණුහරණය කිරීම
පැළ අතර නියමිත පරතරය තැබීම

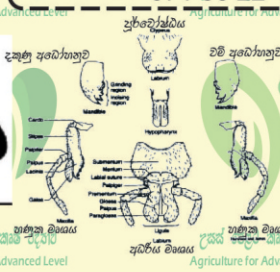
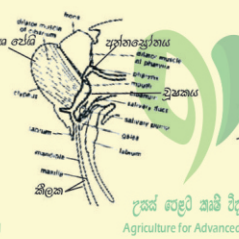
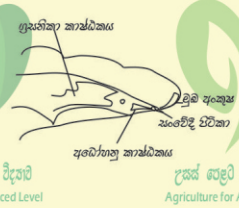
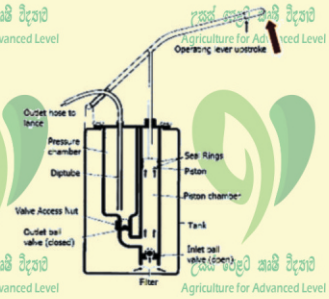
ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රම

රෝග වාහක කෘමීන් පාලනය
පරාරක්ෂණය

ව්‍යවස්ථාපිත ක්‍රම

බාහිර නිරෝධායනය
අභ්‍යන්තර නිරෝධායනය

රසායනික ක්‍රම

ඒකාබද්ධ රෝග පාලනය

Advanced Level Agricultural Science with
Kapila Ranasinghe (Bsc. sp. Hons.PGDE,DIT)
kapilakranasinghe@gmail.com
071 56 22 141