

වි වගාවේ ඒකාබද්ධ



පලිබෝධ කළමනාකරණය



පැලෑටි සංරක්ෂණ කේවලය,
කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුව, ගන්නොරුව, පේරාදෙණිය.

ඒකාබද්ධ පලිබෝධ කළමනාකරණය යනු.

වගා පිළිවෙත්, ශාක ප්‍රතිරෝධීය ජෛවීය චර්‍යාය හා රසායනික චර්‍යාය වැනි විවිධ පාලන ක්‍රම භාවිතයෙන් උපක්‍රම භාවිතයට ගැනෙන සැලසුමක් භාවිතයෙන් උපාය මාර්ගයකි.

(Illustrated guide to integrated pest management in rice in tropical Asia) නම් පොතෙහි.

ඒකාබද්ධ පලිබෝධ කළමනාකරණ ක්‍රමෝපාය අනුගමනය කිරීමෙන් පලිබෝධ ගහණය අස්වැන්නට හානිකර නොවන මට්ටමකට පවත්වාගත හැකිවනවා මෙන්ම වගාවේ ජෛව විවිධත්වය ද සමතුලිතව පවත්වාගැනීමට උපකාරී වේ. සාමාන්‍යයෙන් ගොවි මහතන් පලිබෝධ හානියක් දුටුපමණින් පලිබෝධනාශක යෙදීමට යොමුවී ඇත.

මෙම තත්ත්වයට බලපා ඇති හේතු ලෙස, පුළුල් වෙළඳ පුළාරක වැඩසටහන් හා අසල්වැසි ගොවීන්ගේ කටයුතු විචාරයකින් තොරව අනුකරණය කිරීම හා පුරුද්දක් ලෙස පලිබෝධනාශක යෙදීම දැක්විය හැක. මෙහිදී පලිබෝධකයා නිවැරදිව හඳුනාගැනීම හා හානිය තක්සේරු කිරීම ද කරනු නොලැබේ.

මේ නිසා,

- පරිසරයේ සමතුලිතතාව බිඳවැටීමෙන් පලිබෝධ ගැටළු සංකීර්ණ තත්ත්වයට පත්වීම
- නිෂ්පාදන වියදම ඉහළයාම
- කෘෂි නිෂ්පාදනවල පලිබෝධනාශක අවශේෂ රැඳීම මඟින් පාරිභෝගිකයාගේ සෞඛ්‍ය අවදානමකට ලක්වීම වැනි ප්‍රශ්න ගණනාවකට අපට මුහුණපාන්නට සිදුව ඇත.

ඒකාබද්ධ පලිබෝධ කළමනාකරණය මූලධර්ම කීපයක් මත පදනම්ව පවතී.

ඒවා නම්:

1. නිරෝගී වගාවක් තබන්නිරීම
2. හිතකර සතුන් ආරක්ෂාකිරීම
3. පලිබෝධ ප්‍රපර්ක්ෂාව
4. නිවැරදි තීරණගැනීම
5. සාමූහිකව කටයුතුකිරීම

ඒකාබද්ධ පලිබෝධ පාලන කළමනාකරණයේදී වගාව ආරම්භයේ සිට අස්වැන්න නෙලන තෙක් ඉහත මූලධර්ම අනුගමනය කළයුතුයි.



01. නිරෝගි වගාවක පවත්වාගෙන යාම් පද්ධතිය

- කන්නයට වගාකිරීම
- යාය එකට වගාකිරීම
- එකම වයස් කාණ්ඩයේ වී තෝරාගැනීම (නැත්තම් විවිධ වයස් කාණ්ඩවල වී එකවර පිදෙන ලෙස යොදාගැනීම)
- පලිබෝධ හානිවලට ඔරොත්තු දෙන වී ප්‍රභේද භාවිතකිරීම
- පිරිසිදු බිත්තර වී භාවිතය
- සමබර පොහොර භාවිතය
- හොඳින් බිම් සකස්කිරීම හා මැනවින් ඔට්ටම් කරගැනීම
- වල් මර්දනය
- නිසි පලපාලනය

02. හිතකර පිවිත් ආරක්ෂාකරගැනීම

හිතකර සතුන් වන පරපෝෂිතයන්, විලෝපිතයන් ආරක්ෂාකරගැනීමට නම් පළමුව ඔවුන් කවුරුන්දැයි හඳුනාගත යුතුවේ. එමෙන්ම වගා පරිසරයේ ඔවුන් ගැවසෙන ස්ථාන පිළිබඳව අවබෝධයක් තිබීම ද වැදගත්ය.

2-(1). වී වගා ක්‍ෂේත්‍රයේ දැක්නට ලැබෙන හිතකර පිවිත්

<ul style="list-style-type: none"> • ශාක වියනට ඉහළින් ගැවසෙන සතුන් • ශාක වියන තුළ ගැවසෙන සතුන් • පලය මත ගැවසෙන සතුන් • පලය හා මඩ අතර ගැවසෙන සතුන් • රෝග කාරක දිලීර වෛරස් 	<p>බත්කුරන්</p> <p>මකුළු විශේෂ/හිත් බත්කුරන්/කාතක මකුණන්/මීරිඩි මකුණන්/පරපෝෂිත බඹරුන්/රතු කඩියා/රතු කාවා/ඉඩි කුරුමිණියන්</p> <p>මයික්‍රෝවීලියා/මීසෝවීලියා/දිය මහින්තන්/පලපදිකයන්</p> <p>බත් කුරාගේ ශිශුවන්/පල බෝට්ටුවා/පසු පීනන්නා/පලප මකුණු විශේෂ</p> <p>බියුටේරියා බැසියානා/හර්ප්‍රටෙල්ලා/මෙටාරයිසම් ඇනිසොපිලේ නියුක්ලියෝ පොලිහයිඩ්‍රෝසිස් වෛරසය (NPV)</p>
---	--



2-(2). හිතකර පිටින්නේ පැවැත්ම හා ප්‍රවර්ධනය සඳහා පරිසර තත්ත්ව දියුණුවීමේ ක්‍රම

01. හයවේ රහල හෝග වගාව

රහිල කුලයේ බෝගවල පත්‍ර නටුවේ එකතුවන පැණිවලට පරපෝෂිත බඹරැන් පැමිණෙන අතර ඔවුන් නිසා වගාවේ පළිබෝධකයින් පරපෝෂණයවීමට ඇති ඉඩකඩ වැඩිවේ.

02. හයවේ තැන්ගත් තැන කුඩා පදුරු ගොඩවල් තැබීම

දීරායක පිදුරු මත ඇතිවන මෘතෝප ජීවීන් කුඩා මකුළුවන්ට ආහාර වන බැවින් එම ස්ථානවල මකුළු ගහණය ඉහළ යයි. පසුව එම මකුළුවන් වගා ක්ෂේත්‍රයට සංක්‍රමණය වේ.

03. හයවේ වල් ඉතා කෙටි වන සේ ගඩා දැමීම

බිම් සකස්කිරීමේදී මුළුමනින්ම ක්ෂේත්‍රය ශුද්ධකිරීම හෝ බිම් පෙරළීම මඟින් වල් මර්දනය සිදුකරන අවස්ථාවල මකුළුවන්ගේ වාසස්ථාන විනාශ වේ. ඒ හේතුවෙන් මකුළුවන් ක්ෂේත්‍රයෙන් ඉවතට නොගොස් මෙම වල්වල රැඳේ.

04. බිත්තර පරිවෘත්තයන් ආරක්ෂාකර ගැනීම

ක්ෂේත්‍රයේදී හමුවන පළිබෝධකයන්ගේ බිත්තර කැඳල එකතුකර භාජනයක දමා (උන බට, ටීන් වැනි) ආවරණය වූ ස්ථානයක තබන්න. එයින් පිටවන බිත්තර පරපෝෂිතයන් ක්ෂේත්‍රයට පියඹා යන අතර, පළිබෝධ කීටයන් මිය යයි.

05. අනවශ්‍ය ලෙස පළිබෝධනාශක යෙදීමෙන් වැළැක්වීම

03. පළිබෝධ සුපරික්ෂාව

වගා නඩත්තුව හා පළිබෝධ පාලනය සඳහා තීරණ ගැනීමේදී පළිබෝධ සුපරික්ෂාව ඉතා වැදගත් වේ. ගොවි මහතා බොහෝ විට පුරුද්දක් ලෙස කරනුයේ තම වගාව දෙස ඇස් මට්ටමින් බලා තීරණ ගැනීමයි. මෙහිදී ඇත්ත වශයෙන්ම ක්ෂේත්‍රය තුළ පවතින පළිබෝධ ගැටළු පිළිබඳ නිවැරදි තක්සේරුවක් සිදු නොවන අතර සමහර විට පළිබෝධ ගහණය ආර්ථික හානිදායක මට්ටම ඉක්මවා ගොස් පවතිනවා වියහැක. එහෙත් තම වගාව පිළිබඳව ක්ෂේත්‍රය තුළට ගොස් නිතර දෙවේලේ සෝදිසිකර බලන්නේ නම් කිසියම් හානියක් ඉතා සුළුවෙන් හෝ ඇතිවීමට පටන්ගන්නා අවස්ථාවේදීම හඳුනාගත හැකි වේ.

පළිබෝධ සුපරික්ෂාවේදී වගා පරිසරය නියෝජනය වන පරිදි ස්ථාන කීපයක් පරික්ෂාකර බැලීම කළ යුතුවේ. පරික්ෂාවට භාජනය කරනු ලබන ස්ථාන ගණන වැඩි වූ තරමට තමන් රැස්කරනු ලබන තොරතුරුවල නිවැරදිතාවය ගැන සැහීමකට පත්වීමට පුළුවන. මේ සඳහා තමන්ගේ වගා ක්ෂේත්‍රය නියෝජනය වන පරිදි ස්ථාන 20 ක් වත් ගොස් පදුරු අඩුම වශයෙන් පරික්ෂාවට භාජනය කළ යුතුවේ. එම පරික්ෂාවට භාජනය කරන සෑම පදුරකම පහත දැක්වෙන ආකාරයට සෝදිසිකිරීම වැදගත් වේ.

- I. ශාකයේ ඉහළ වියන තුළ හැසිරෙන පළිබෝධකයින් හා හිතකර සතුන්
- II. ශාකයේ මැද කොටසේ දක්නට ඇති පළිබෝධකයින් හා හිතකර ජීවීන්, හානිකළ කොටස් හෝ රෝග තත්ත්වය
- III. ශාකයේ පාදස්ථයේ දක්නට ඇති පළිබෝධකයින්, හිතකර ජීවීන් හා රෝග තත්ත්වය

එමෙන්ම එම පදුරු වටා ඇති වල් පැළෑටි පලප කෘමීන් හා එම ස්ථානයේ පවතින ප්‍රමුඛවීම් ආදී සියලු තොරතුරු පරික්ෂාකර බලන්න. දවසේ කාලගුණ තත්ත්වය පිළිබඳ සැලකිලිමත්වන්න.



ගොඩවෙල්ලා පාලනය



- වනාන්තර ශුද්ධ පවිත්‍රව තබාගැනීම
- හානිය දක්නටලැබේ නම් හැකිතරම් උසට ජලය බැඳ තබන්න



කොපු-පණුවා පාලනය



කොපු පණුවාගේ කීටයන් ගොයම් කොළ කපා සාදාගත් කුඩා ගොයම් කොපු තුළට වී, ජලය මත පාවෙමින් අලුත් පඳුරුවලට මාරු වී යයි. මෙම හානිය පවතින විට ජලය කපාහැර කෙන්නුය වරින් වර වේලෙන්නට සලස්වන්න.



පල මැක්කා පාලනය



ජල පහසුව ඇත්නම් කුඹුරේ වතුර අඟල් 02-03 ක් පමණ බැඳ තබා තපාහරින්න. එසේ නැත්නම් වතුර අඟල් 02-03 ක් පමණ බැඳ අත්පෝරුවක් ඇදගෙන යමින් ගොයම් නැමෙන්නට සලස්වන්න. මේ සඳහා කුඩා කෙසෙල් කොටයක් වුව ද (අඩි 03 ක් තරම් දිග) ඇදගෙනයාම කළ හැකිය. ඉන්පසු කුඹුරේ වතුර තපාහරින්න. එමඟින් ගොයම් ගසේ ඉන්නා පළ මැක්කන් ජලයට හේදියාම සිදුවේ.

මීයන් පාලනය

- නියරවල හා කුඹුර අවට වල් මර්දනයකිරීම
- යන එන නියරවල ගල් අත්නාසි පතු දැමීම
- ගෙඩි හට නොගන්නා පැපොල් ගස් කුඩා කැබලි වලට කපා එම කැබලි කුඹුරේ විසුරුවාහැරීම
- ට්‍රිනා මල් කෙන්නුයේ විසුරුවාහැරීම
- වැටහිර (වැටමාරා/ග්ලූරිසිඩියා/ලාඩ්පා) මල් මීයන් ගැවසෙන ස්ථානවල විසුරුවාහැරීම
- නියරවල ඇති ගල් සොයා නිතර යන එන ප්‍රධාන ගල් හඳුනාගන්න. ප්‍රධාන ගල හැරුණුවිට ඉතිරි සියල්ල අනාගත් මඩ දමා වසන්න. ඉතිරි කළ ප්‍රධාන ගලට කාබයිට් කැට දමා වතුර දමා ඉක්මණින් මඩවලින් වසා දමන්න. (සරළ ධූමකරණයක් එමඟින් සිදුවේ)

කොළ හකුලන දළඹුවා පාලනය

- වගාව අවට සෙවන (වදුල) ඉවත්කිරීම
- නයිට්‍රජන් අඩංගු පොහොර අධිකව භාවිත නොකිරීම



- හකුලා ඇති කොළ ඉපලකින් දිගහැරීම
- වැඩුණු සලබයන් අතංගුවකින් අල්ලා විනාශකිරීම



දුඹුරු පළ කීඩුවා පාලනය

කීඩුවන්ගේ ගහණය ආරම්භවන අවධියේ ගොයම් ගසේ පාදස්ථයේ ශිශුවන් වැඩි වශයෙන් ගැවසෙනු දැකියහැක. මේ අවධියේ කුඹුරේ ජලය බැඳ තැබීම ජලප මකුණන්ගේ පැවැත්මට හිතකරය. කීඩු ශිශුවන් ජලප මකුණන්ට ගොදුරුවීම නිසා ගහණය පාලනය වේ.

කීරට නැමෙන අවධියේ පවතින වගාවල කීරු බේදීම හා වරින් වර ජලය කපාහැරීම සිදුකරන්න. කීරු බේදීම හා ජලය කපාහැර කෙන්නුය වරින් වර වේලෙන්නට සැලැස්වීම මඟින් දුඹුරු පළ කීඩු ගහණය අඩුකරගත හැක.



04. තිරණ ගැනීම

පලිබෝධ සුපරික්ෂාවේදී ලබාගත් තොරතුරු අනුව වගාවේ නිරෝගී පැවැත්මට යම් බාධාවක් ඇත්දැයි විශ්ලේෂණය කර බලන්න. එම බාධාවන් මගහරවාගැනීමට සුදුසු ක්‍රමෝපායන් ක්‍රියාත්මක කරන්න.

පලිබෝධ ගහණය පිලිබඳ අවදානමක් හැඟේ නම් පරික්ෂා කරනු ලබන කාලාන්තරය අඩුකර පරික්ෂාවට භාජනය කරන ස්ථාන ගණන වැඩිකර එම තොරතුරු වගාවේ තත්ත්වය විශ්ලේෂණයට යොදාගන්න.

සමහර අවස්ථාවල පලිබෝධ ගහණයක් හදිසියේ වැඩිවියාමට පුළුවන. එවැනි අවස්ථාවලදී ආර්ථික වශයෙන් පාඩුවීමට ඇති ඉඩකඩ තක්සේරුකර බලා නිර්දේශිත පලිබෝධනාශකයක් යෙදීමට කටයුතු කරන්න.

මෙම මූලධර්ම වී වගාවේදී පමණක් නොව එළවළු වගාවන්ගේ පලිබෝධ කළමනාකරණය සඳහා ද යොදාගත හැක.

05. වී වගාවේ පලිබෝධ පාලනයට අනුගමනය කළ හැකි රසායනික නොවන ක්‍රම

ගොයම් මකුණා පාලනයට

- නියරවල හා කේන්ද්‍රයේ වල් මර්දනය වරින් වර සිදුකළ යුතුය. (විශේෂයෙන්ම මාරුක් වර්ග ගොයම් මැස්සාගේ විත්තර දැකීම සඳහා තෝරාගන්නා ධාරක ශාකයක්)
- වැඩුණු ගොයම් මකුණන් අල්ලා ගොයම් ගසේ තඳ හා පත්‍ර කොපුව අතර හිරකරන්න



- වැඩුණු ගොයම් මකුණන් අල්ලා අත්ලෙන් තරමක් තෙරපා පියැඹීමට සලස්වන්න. (තෙරපීම නිසා ගොයම් මකුණන් පොඩිවී ඔවුන්ට ආවේණික ගඳ වහනයවීම නිසා අනිකුත් මකුණන් පලායාමක් සිදුවේ)
- කප්පරවල්ලිය වැල් කෝටුවක රඳවා වගාවේ ගොයම් කොළවල ඇතිල්ලෙන සේ නියරේ තැනින් තැන එල්ලා තබන්න

