



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by
The European Union

අධි ඝනත්ව දෙපේළි ක්‍රමයට කෙසේද වගා කරමු.

කෙසේද ඝනීභාරකභාව හා පිළිබෝධ පාලනය

FIELD SANITATION AND PEST, DISEASES CONTROL



කෘෂිකර්ම අමාත්‍යාංශය, කෘෂි අංශ නවීකරණ ව්‍යාපෘතිය

07. කෞතු සනීපාරක්ෂාව හා රෝග, පළිබෝධ පාලනය

- 7.1 කෞතු සනීපාරක්ෂාව
- 7.2 කෙසෙල් වගාවේ පළිබෝධ පාලනය
- 7.3 කොළ විකිත්තාව
- 7.4 පළිබෝධ



හිරෝගි දීර්ඛත් වගාවකින් සාර්ථක, උසස් ගුණාත්මක අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට හැකි වේ. මෙහිදී වගාව කෙරෙහි සුපරිඝෂාකාරීව කටයුතු කිරීම හා කේන්ද්‍ර සන්නිවාරණයට පවත්වා ගැනීම ඉතාම වැදගත් වේ.

මෙමගින් හිරෝගි, ක්‍රමාණුකූල වගාවක් පවත්වා ගැනීම වඩාත් පහසුය.

නවීන වගා පිලිවෙත් අනුගමනය කිරීම මගින් හා ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලනය මගින් ඇඹුල් කෙසෙල් වගාවේ හිරිත වන කෘෂි ව්‍යවසායකයන්ට වඩාත් ක්‍රමාණුකූලව රෝග හා කෘෂි පළිබෝධ පාලනයට අවස්ථාව ලැබී ඇත.

07

**කේන්ද්‍ර සන්නිවාරණයට හා
ගෛර පළිබෝධ පාලනය**

FIELD SANITATION AND PEST, DISEASES CONTROL

7.1 කේෂ්ත්‍ර සනීපාරක්‍ෂාව

නිරෝගී කෙසෙල් වගාවක් පවත්වා ගැනීමට කළ හැකි සෑම පාලන කටයුත්තක්ම ගොවීන් විසින් සිදු කළ යුතුය. මෙහිදී ජල සම්පාදනය, පෝෂණය ලබා දීම, ජල වහනය දියුණු කිරීම සිදු කළ යුතුය.

1. වගාව හරහා වාතය හොඳින් සංසරණය වන සේ වගාව නඩත්තු කිරීම.

මෙහිදී කෙසෙල් පඳුර මව, දුව, මිණිබිරි ලෙස නඩත්තු කෙරේ. රෝගී පත්‍ර කොටස් හා පරඬැල් කපා ඉවත් කෙරේ. එමඟින් විශාල හානියක් ගෙන දෙන සිගටෝකා දිලීර පාලනය කළ හැකිය.

2. කඳට ආසන්නයෙන් සිල් වන සේ ගසේ පරඬැල් කපා ඉවත් කිරීම සිදු කළ යුතුය.

පත්‍ර නිවුණා ස්ථානවල ජලය නොරැඳිය යුතු අතර එමඟින් කඳ තුළට ජලය ගලා යෑම වැළකේ. ඉන් කඳ ගුල්ලාගේ වර්ධනයට හිතකර පරිසරයක් නිර්මාණය නොවේ.



07



හොඳින් සිල් වී ඇති කෙසෙල් කඳ

කේෂ්ත්‍ර සනීපාරක්‍ෂාව හා රෝග, පළිබෝධ පාලනය

FIELD SANITATION AND PEST, DISEASES CONTROL



3. ඉවත් කරන පරඩැල් වගාව තුළ කුමාණුකූලව වසුනක් ලෙස යෙදීම තුළ වල් මර්ධනය මනාව සිදුවේ.
 ඒවා දිරාපත් වීමෙන් වගාවට කාබනික පොහොර ද ලබා ගත හැකිය.
4. ජල බස්නා කාණු පද්ධතියක් නිවැරදිව සකස් කිරීම හා නඩත්තු කිරීම සිදු කළ යුතුය.



07

**කේෂිත සන්නිවාරකළාව හා
 රෝග, පළිබෝධ පාලනය**

FIELD SANITATION AND PEST, DISEASES CONTROL

7.2 කෙසෙල් වගාවේ පළිබෝධ පාලනය

මෙම පකේජය තුළ ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලනය ප්‍රායෝගිකව සිදු කළ යුතු වේ.

මෙයින් අදහස් කරනුයේ කෙසෙල් බෝගයේ වර්ධක අවධි අනුව සිදු කළ යුතු ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලන ක්‍රම අනුගමනය කළ යුතු බවයි.



රහළ කොළ වන ආබාදනය

සිගටෝකා පත්‍ර පුල්ලි රෝගය

- රෝග කාරක දිලීර මයිකොස්පරෙල්ලා ෆීජියෙන්සිස් - කළු සිගටෝකා පත්‍ර පුල්ලි රෝගය
- මයිකොස්පරෙල්ලා මියුසිකෝලා - කහ සිගටෝකා පත්‍ර පුල්ලි රෝගය

ක්ෂේත්‍රයේ ජල වහනය දුර්වල වූ විට හා සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය වැඩි වූ විට සිගටෝකා දිලීර ආසාදනය වැඩි වීම සිදුයන්න සිදු විය හැකිය.

- දිලීර මඟින් ආසාදනය වන මෙම රෝගය හේතුවෙන් පත්‍රයේ ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්ෂේත්‍ර ඵලය අඩු වේ.

07

කේෂිත සන්නිවාරකවේ හා රෝග, පළිබෝධ පාලනය

FIELD SANITATION AND PEST, DISEASES CONTROL



පහළ කොළ මත ආසාදනය



පටක විලිස්සීම



- සිගටෝකා දිලීරය පහළ සිට ඉහළට ක්‍රමයෙන් පැතිරෙන අතර රෝග ලක්ෂණ දුටු වහාම අදාල රෝගී පත්‍ර කොටස ඉවත් කිරීම කොළ චිකිත්සාව (Leaf surgery) සිදු කළ යුතු වේ.
- සෑම වර්ෂා කාලයක් ආරම්භ වීමට දින 10කට පෙර මුලින් සංස්ථානික දිලීර නාශක හා දින 10කට පසු ස්පර්ශක දිලීර නාශක යෙදීම තුලින් සිගටෝකා පාලනය කර ගත හැකිය.
- උඩම කොළයේ සිට පහළට ඇති 7 වෙනි කොළයේ සිගටෝකා ආසාදනය වී ඇත්නම් පමණක් රසායනිකය යෙදිය යුතුය.

07

**කෙළිනු සන්නිවාරකභාව හා
 රෝග, පළිබෝධ පාලනය**

FIELD SANITATION AND PEST, DISEASES CONTROL

ස්පර්ශක දිලීර නාශක		සංස්ථානික දිලීර නාශක	
වාණිජ නම	ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍ය	වාණිජ නම	ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍ය
Manzate	Mancozeb	Miltek C	Triadimefon
Carbendazim			
Bravo	Chlorothalonil	Punch	Flusilazole
		Luna Privilege	Fluopyram
		Tilt	Propiconazole
		Elite, Folicur	Tebuconazole

දිලීර නාශක යෙදීම

- මෙහිදී සංස්ථානික දිලීර නාශකයක් (යෙදූ දින සිට තව දින 10කින්) ස්පර්ශක දිලීර නාශකයක් ද ලෙස දින 10න් 10ට මාරුවෙන් මාරුවට යොදන්න.
- මෙහිදී මෙම රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමේ දී ආරක්ෂිත ඇඳුමකින් සැරසීම ඉතාම වැදගත් වේ.
- සාමාන්‍යයෙන් කෙසෙල් මුළු පීදෙන විට කොළ 13ක ප්‍රමාණයක් වත් ගසේ පවත්වා ගත යුතු අතර අස්වනු නෙළන අවස්ථාවේ දී අවම වශයෙන් සිගටෝකා හානිය නොමැති පත්‍ර 6ක් තිබිය යුතුය. එසේ නොමැති වුවහොත් එම කෙසෙල් අපනයනය සඳහා සුදුසු නොවේ.

07

**කේෂිත සන්නිවාරකවේ හා
 රෝග, පළිබෝධ පාලනය**

FIELD SANITATION AND PEST, DISEASES CONTROL

7.3 කොළ විකිත්සාව

මෙහිදී දිලීරය වැළඳුණු පත්‍රයම හෝ රෝගය වැළඳුණු කොටස පමණක් ඉවත් කිරීම මගින් රෝගය පැතිරීම බොහෝ දුරට පාලනය කර ගත හැකිය.

විසේම පත්‍ර කොටසක් ඉතිරි කිරීම තුළින් එම කොටසින් ද ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය සිදු වී ආහාර තිර කිරීම නිසා හොඳ අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකිය.



පරිබැල පිහිය

එකවරම ව්‍යාප්ත කඳෙන් පත්‍ර කොටස් හා පරිබැල් ඉවත් කිරීමට විශේෂ පිහියක් භාවිතා කරයි. මෙමගින් කඳට හානි නොවන පරිදි එක්වරම පරිබැල් හා ආසාදිත පත්‍ර කොටස් ඉවත් කර ගත හැකිය. මෙය දෛපසට මුළුතර ඇතිව නිර්මාණය කර ගත් දිගු මිටක් සහිත පිහියකි.



07

**කෛෂික සන්නිවාරකමාව හා
 රෝග, පළිබෝධ පාලනය**

FIELD SANITATION AND PEST, DISEASES CONTROL

07

පැනමා රෝගය

පැනමා හෙවත් ෆියුසාරියම් විල්ට් ලෙස හඳුන්වන මෙම රෝගය වසංගත මට්ටමින් පැතිර යා හැකි දරුණු දිලීර රෝගී තත්ත්වයකි. පාංශු දිලීරයක් නිසා පැතිර යන පැනමා රෝගී තත්ත්වය ආසාදිත පස්, ආසාදිත රෝපණ ද්‍රව්‍ය මඟින් මෙන්ම ගොවිපල උපකරණ මඟින් ද නිරෝගී වගාවකට බෝවීමේ හැකියාව ඇත.

රෝග ලක්ෂණ

- ශාකය මැලවීම පෙන්නුම් කරයි.
- පත්‍ර කහ පාට වී කඩා වැටේ.
- ව්‍යාප්ත කඳේ මෙන්ම කෙසෙල් අලයේ ද දුඹුරු පැහැ වී දුර්වර්ණ වීම සිදුවේ.
- අවසානයේ ශාකය මිය යයි.



රෝග පාලනය

- දිලීර හානියක් වුව ද මෙය පාලනය සඳහා දිලීර නාශක යෙදීම සාර්ථක නොවේ.
- ඇඹුල් කෙසෙල් පැනමා ප්‍රතිරෝධීය. චිවැනි විකල්ප වගාවකට පිවිසිය හැකිය.



- නිරෝගී ක්ෂේත්‍රයකින් රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලබාගත යුතුය.
- ක්ෂේත්‍රය තුළ මහා ජලවහන තත්ත්වයක් පවත්වාගෙන යා යුතුය.
- පසේ ආම්ලිකතාවය වැඩි වූ විට දිලීර වර්ධනය වේගවත් නිසා පාංශු ආම්ලිකතාවය අඩු කිරීමට ඩොලමයිට්/ අළුභූණු යෙදීම කළ යුතුය.
- ආසාදිත රෝගී ශාක විනාශ කිරීම කළ යුතුය.
- ආසාදිත ක්ෂේත්‍රයක භාවිතා කළ ගොවිපල උපකරණ නිසි පිරිසිදු කිරීමකින් අනතුරුව (5% ක්ලෝරින් ද්‍රාවණයකින් සෝදන්න) හැවත භාවිතා කළ යුතුය.



07

**කේෂ්ත්‍ර සන්චාරකභාවි හා
 රෝග, පළිබෝධ පාලනය**

FIELD SANITATION AND PEST, DISEASES CONTROL

7.4 පළිබෝධ

කඳ ගුල්ලාගේ හා අල ගුල්ලාගේ හානිය පාලනය

කඳ ගුල්ලා කඳ තුළින් අල ගුල්ලා කෙසෙල් අලය තුළින් බිත්තර දමන අතර ඉන් පිටවන කීටයින් ශාකයේ අභ්‍යන්තර පටක කා දමයි.



කඳ ගුල්ලා

කඳේ සනාල පටක අවහිරවීමෙන් පත්‍ර කහපාට වීම සිදුවේ. ගොඩය හිරවී, වර්ධනය නැවතීම මෙන්ම කැන් වියළීමත් සිදුවිය හැකිය. කඳේ සිදුරු වලින් මැලියම් වැස්සීම ප්‍රධාන ලක්ෂණයයි.



හානියෙන් තොර රෝපණ ද්‍රව්‍ය යොදාගත යුතුය.

- කෙසෙල් වගාවේ වැඩිපුරම දක්නට ලැබෙන පළිබෝධ හානිය නම් කෙසෙල් කඳ ගුල්ලා සහ අල ගුල්ලාගේ හානියයි.

රෝග ලක්ෂණ

- මෙය වළක්වා ගැනීම සඳහා කෛත්‍රය නිරන්තරයෙන් පිරිසිදුව පවත්වා ගත යුතු අතර පහත පියවරයන් අනුගමනය කළ යුතුය.

07

කෛෂික සන්නිවාරකභාව හා රෝග, පළිබෝධ පාලනය

FIELD SANITATION AND PEST, DISEASES CONTROL



අල ගුල්ල

අස්වනු නෙළාගත් ශාකයේ ඉහළ කොටස හා කෙසෙල් කැනේ වහල්ල කොටස කුඩාවට කැබලි කර කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනයට හෝ කේන්ද්‍රයේ වසුනක් ලෙස යෙදීම

- අස්වනු නෙළා ශාකය මීටර් 2ක් පමණ උසට ඉතිරි කර එහි ඉහළින්ම හොඳින් ජලය බැස යන පරිදි ආනත කැපුමක් යොදන්න
- මෙලෙස තබා ගැනීමෙන් කඳ ගුල්ලක් ක්ෂේත්‍රයට ප්‍රශා වුවහොත් එම කුරුමිණියා පළමුවෙන්ම ආකර්ෂණය වන්නේ ජීව උගුලක් ලෙස ක්‍රියා කරන මෙම කඳටයි. එසේ වුවහොත් ජීව උගුල් ව්‍යාප්ත කඳ සඳහා නිර්දේශිත රසායනික භාවිතා කර ප්‍රතිකාර කිරීම සිදු කළ යුතුය.
- මෙලෙස ඉතිරි කර ගත් කඳ කොටස ක්‍රමයෙන් දිරාපත් වීමේ දී වර්ධනය වන පැළෑටි සඳහා පෝෂක ද්‍රව්‍ය හා ජලය ද ලබා දේ.

පැළ මැක්කා

පැළ මැක්කා මුල් අවධියේ දී හඳුනා ගත නොහැකි වූ විට අස්වනු නෙළන අවධිය වන විට කෙසෙල් පොත්තේ පෘෂ්ඨය මත උඩු අතට ගැටිත්තක් ලෙස හසුවන කළු පැහැති තිත් දිස්වනු ඇත. එමඟින් කෙසෙල් ගෙඩියේ පෙනුමට හානි වන බැවින් අපනයනයට ඉඩ නොලැබෙණු ඇත.

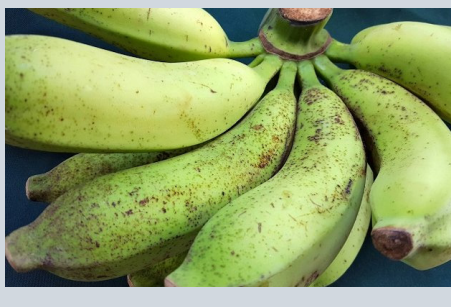


07

**කේෂිත සන්නිවාරකභාවි හා
 ගීත, පළිබෝධ පාලනය**

FIELD SANITATION AND PEST, DISEASES CONTROL

මෙම හානිය වළක්වා ගැනීම සඳහා කෙසෙල් මුහුණ පිටුණු විශසම පත්‍ර අතර වීමට පෙර කැන් ආවරණ බැඟයක් දමා ආවරණය කරගත යුතුය.



පැළ මැක්කාගේ හානිය සිදු වන්නේ දුර්වල ක්ෂේත්‍ර සහිත පාරක්ෂාව සහ කඳ තුළට වැඩි පලය ඇතුළු වන ආකාරයට ව්‍යාප්ත කඳ පවත්වාගෙන යාම තුළිනි.

මෙම හානියද මූලික වශයෙන් හඳුනා ගත නොහැකි අතර අස්වනු නෙළීමේදී කෙසෙල් ඇවරියේ ඇති

ගෙඩිවල දාර අතර පෘෂ්ඨය රතු පැහැයට හැරී ගොරෝසු වේ. මෙවැනි විටකදී හානියේ ප්‍රමාණය සැලකිල්ලට ගෙන පැළ මැක්කා මර්ධනයට සිරිංපරයක් භාවිතා කොට කෙසෙල් මුහුණ උඩු අතට පවතින අවස්ථාවේ දී රසායනික චිත්තත් කළ යුතුය.

එම ක්‍රියාවලිය ඉතා අපහසු බැවින් ක්ෂේත්‍රයේ සහිත පාරක්ෂාව පවත්වාගෙන යාම වැදගත් වේ.



**ක්ෂේත්‍ර සහිත පාරක්ෂාව හා
ගෞරව, පළිබෝධ පාලනය**

FIELD SANITATION AND PEST, DISEASES CONTROL

ඕනෑම කෙසෙල් භෝගයක අස්වැන්නේ ගුණාත්මය ඇති කළ හැකිකේ
කෙෂ්ත්‍රයේදී පමණි.

ඒ සඳහා කෙෂ්ත්‍ර පිළිවෙත් මනාව සිදු කළ යුතුය.

අති සහත්ව දෛප්ලේ ක්‍රමයට කෙසෙල් වගා කරවු.

ප්‍රකාශන කට්ටලය

1. ඇඹුල් කෙසෙල් රෝපණ ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදන තාක්ෂණය
2. බිම් සකස් කිරීම
3. පැළ සිටුවීම හා අතුරු බෝග වගාව
4. ජල සම්පාදනය හා පොහොර යෙදීම
5. පඳුරු පාලනය හා ආධාරක සැපයීම
6. ගුණාත්මක පිළිවෙත්
7. කෙෂ්ත්‍ර සහිතාරක්ෂාව හා පළිබෝධ පාලනය
8. අස්වනු පුරෝකථනය, හෙළීම හා සැකසීම

අධි ඝනත්ව දෛශ්ලී ක්‍රමයට
කොසෙල් වගා කරමු.

**සන්නිවාරකභාව හා
රෝග පළිබෝධ පාලනය**

FIELD SANITATION AND PEST, DISEASES CONTROL