



තේ වගාවේ රසායන පළිබෝධ මර්දනය



ශ්‍රී ලංකා
තේ පර්යේෂණායතනය

තේ වගාවේ රසායනික පළිබෝධ නාශක භාවිතය

සම්පාදනය

වී. එස්. සිදාකරන්

සිංහල පරිවර්තනය

එස්. ඩී. යටවත්ත

ප්‍රකාශය
උපදෙස් හා ව්‍යාප්ති සේවා අංශය
තේ පර්යේෂණායතනය
තලවාකැල්

1998

ස්තූතිය

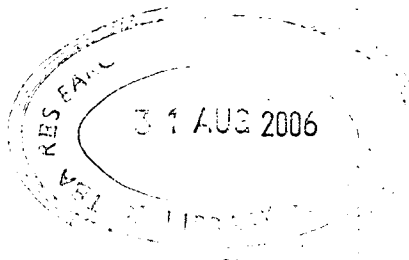
මේ පොත සංස්කරණය කළ ආචාර්ය ඒ. කදිරවෙට්ටිපිල්ලෙයි මහතාට හා සුසිලා අයි. විතරන මහත්මියටත් සැකසීමේදී තත් අයුරින් උපකාර කළ උපදෙස් හා ව්‍යාප්ති අංශයේ සියලුම නිලධාරීන්ටත් කතෘ සිය ස්තූතිය පුද කරයි. පොත සැකසීම සඳහා කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ ශ්‍රව්‍ය දෘෂ්‍ය අංශයෙන් ලැබුන සහයෝගය අතිශයින්ම අගය කරනු ලැබේ.

සිංහල සැකසුම ගැන

සිංහල පරිවර්තනයේදී කෘතීන් හා මයිටියන් හැඳින්වීම උදෙසා හැකිතාක් දුරට ඔවුන් සඳහා භාවිත කෙරෙන පොදු නාමය යොදා ගැනින. ශාකයන්ගේ උද්භිත විද්‍යාත්මක නාමය ලිවීමේදී මෙන්ම පලිබෝධනාශක වල රසායනික සංයෝගය හා පොදු නාමය හැඳිවීමේදී ඉංග්‍රීසි වචනයේ උච්චාරනය සිංහල අකුරෙන් ලියා දක්වා ඇති අතර ශබ්ද කිරීමේදී නිහඬ 'R' ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය 'ර' යන සිංහල අක්ෂරය යොදා ලියා ඇත. නිදසුන් BAYCOR 'බේකෝර්' *Artemisia Vulgaris* අර්චිම්සියා වල්ගාර්ස් පලිබෝධ නාශක සඳහා යොදනු ලබන සම්මත ජාත්‍යන්තර සංකේත හැඳින්වීම සඳහා බොහෝවිට පලිබෝධ නාශක ඇසුරුමේ ඇති ලේබලයේ භාවිත වන අන්දමින්ම ඉංග්‍රීසි අක්ෂර යොදා ඇත. මේ හැරුණු කොට පොදු භාවිතයේ යෙදෙන නැප්සැක් ඉසිතය හා මිස්ටි බිලෝවරය වචන සිංහල භාෂාවෙන් එලෙසම දක්වා ඇත.

පටුන

කේ වගාවේ භාවිත කරන පලිබෝධ නාශක-දූෂිතය.....	1
පලිබෝධ නාශක.....	1
කෘමීනාශක.....	7
මයිටනාශක.....	11
වටපත්‍ර නාශක.....	13
දිලීර නාශක.....	14
පාංශු ධූමායන.....	19
වල් නාශක.....	24
විවිධ පලිබෝධ නාශක.....	30
සම්මත ඉසින උපකරණ.....	32
සාර්ථක දියර ඉසීමක් සඳහා වැදගත් වන කරුණු.....	37
පලිබෝධ නාශක ආරක්‍ෂාකාරීව පාවිච්චි කිරීම සඳහා උපදෙස්.....	40
පලිබෝධ නාශක මැන ගැනීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි භාජන.....	46
පහසු පෙරලීම් ගනිත.....	47
කේ පර්යේෂණායතනයේ උපදෙස් හා ව්‍යාපෘති මධ්‍යස්ථාන	48
ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ.....	49



තේ වගාවේ පළිබෝධනාශක භාවිතය පිළිබඳ දැනුම

එල්ලය	නිර්දේශිත පළිබෝධ නාශක පොදු නම	පිටුව
කඳ විදින ගුල්ලා තේ වෝට්ටිකස් දලඹුවා කහඹිලි පත්තුවා	පෙන්නියෝන්.....	8
	උයික්ලෝර්පෝන්.....	7
	ක්ලෝර්ප්ලෆුෆුරෝන්.....	7
චලිත දලඹුවා රතු හම්බෙල්ලා	ටෙබ්ලපෙනයොයිඩ්.....	8
	කුයිනොමෙතියෝනේට්.....	11
රතු මකුදුමයිටයා කහ මයිටයා ලෝහිත මයිටයා දම්පැහැති මයිටයා	ප්‍රොපාර්ගයිට්.....	11
	සල්පර්.....	12
	කාර්බෝසල්පාන්.....	10
කඳ පත්තුවා කසලවේයා කියක් පත්තුවා	ක්ලෝරපයිරපොස්.....	10
	කාබරිල්.....	9
කුහුඹුවන්	කාබරිල්.....	9
	ඩයිමිනිතොර්ට්.....	9
	පෙන්නියෝන්.....	7
පත්‍ර උමං භාරන්තා පැල මැක්කා කොරපොතු කෘමීන් කර් කුඩන්තා පිටි මකුනා ලීගස් මකුනා	කාබරිල්.....	9
	පෙනැම්පෝස්.....	13
	කාර්බෝපිප්‍රොන්.....	13
වට පත්තුවන්	මීතයිල් බ්‍රෝමයිඩ්.....	21
	ඩැසෝමේට්.....	19
	කොපර් මක්සයිඩ්.....	14
	කොපර් මක්සික්ලෝරයිඩ්.....	14
	කොපර් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ්.....	14
	බ්‍රෝමොක්ලෝරෝ.....	15
බුබුළු අංගමාරය	බෙනොමිල්.....	15
	උයිඩ්මෝර්ප්.....	15
	ප්‍රොපිකොනසෝල්.....	15
	හෙක්සාකොනසෝල්.....	15
	ටෙබ්ලකොනසෝල්.....	15
	කොපර් මක්සයිඩ්.....	14
	කොපර් මක්සික්ලෝරයිඩ්.....	14

එල්ලය	නිර්දේශිත පළිබෝධ නාශක (පොදු නම)	පිටුව
කලු අංගමාරය	කොපර මක්සයිඩ්.....	15
	කොපර මක්සික්ලෝරයිඩ්.....	15
	කොපර හයිඩ්‍රොක්සයිඩ්.....	15
රතුමුල් රෝගය (පෝරියා)	මිනයිල් බ්‍රෝමයිඩ්.....	23
	බ්‍රෝමෝනෝල්.....	17
	ට්‍රයිඩිමෝප්.....	17
	ප්‍රොපිනොතයෝල්.....	17
කඳ හා අතු පිළිකා	බ්‍රෝමෝනෝල්.....	17
	බෙනොමයිල්.....	17
කැපුම් කට්ට මක හා දිරාගිය කොටස්වල ආලේප කිරීම	බ්‍රෝමෝනෝල් ආලේපය.....	18
පලල් පත්‍ර වල වර්ග හා කෘෂි වර්ග	පැරකුට්ට්.....	24
	ග්ලයිපොසේට්.....	27
	ග්ලොපොඩිනේට් ඇමෝනියම්.....	29
පලල් පත්‍ර වල පැලෑටි	2.4. D.....	25
	එම්. ඩී. ඒ. ඒ. 40.....	25
වල් බීජ අංකුර අවස්ථාවේ යෙදීමට	ඩයිපුරෝන්.....	26
	මක්සිප්ලරෝපෙන්.....	28
කුඩුල්ලන්	ට්‍රයික්ලෝර්පෙන්.....	30
	දුම්කොල හා සබන් මිශ්‍රණය.....	30
පෙද හා පාසි	තැම්බු හුනු.....	30

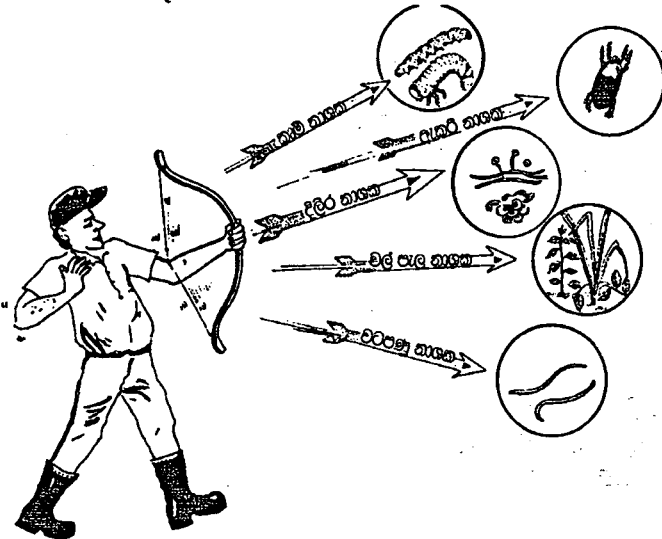
පළිබෝධ නාශක

කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාවන්හිදී වගාවට හානි පමුණුවන, කෘමීන්, මයිටයන් වටපනුවන්, දිලීර, වල්පැලෑටි හෝ වෙනත් පළිබෝධයින් මර්ධනය කිරීම සඳහා උපයෝගී කරගන්නා එක් රසායනික ද්‍රව්‍යයක් හෝ ද්‍රව්‍යයන් කීපයකගේ සංයෝගයන් පළිබෝධ නාශක යනුවෙන් හැඳින්වේ. මේවා විෂ සහිත ද්‍රව්‍යයන් වේ. තේ වගාවේදී භාවිත කරන පළිබෝධ නාශක, එව්‍යයේ භාවිතය හා එක් එක්, රසායනිකයේ පළිබෝධයන් මර්ධන හැකියාව, මත පහත දැක්වෙන අයුරින් වර්ග කළ හැක.

- | | | |
|------------|---|----------------------------|
| කෘමී නාශක | - | කෘමීන් මර්ධනය කිරීම සඳහා |
| මයිට නාශක | - | මයිටයින් මර්ධනය කිරීම සඳහා |
| වටපනු නාශක | - | වටපනුවන් මර්ධනය කිරීම සඳහා |
| දිලීර නාශක | - | දිලීර මර්ධනය සඳහා |
| වල් නාශක | - | වල් පැලෑටි මර්ධනය සඳහා |

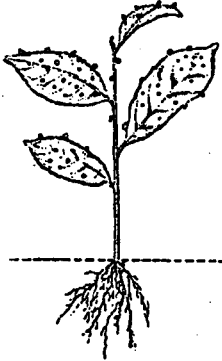
මේ නිසා වගාවට හානි පමුණුවන පළිබෝධයා නිවැරදිව හඳුනාගෙන ඊට උචිත පළිබෝධ නාශකය තෝරා ගැනීම ඉතා වැදගත්ය. නිදසුනක් වශයෙන් කෘමීනාශකයක් වන ට්‍රයික්ලෝර්පෝන් භාවිතයෙන් මයිටයන් මර්ධනය කළ නොහැක. එහෙත් සමහරක් පළිබෝධනාශක එක් පළිබෝධ වර්ගයකට වඩා වැඩි ගණනක් මර්ධනය කිරීම සඳහා යොදා ගත හැක.

උදාහරණ: කාර්බොසිසුරාන් භාවිත කිරීමෙන් කෘමීන් වර්ග ගණනාවක් සහ වටපනුවන් මර්ධනය කළ හැක.

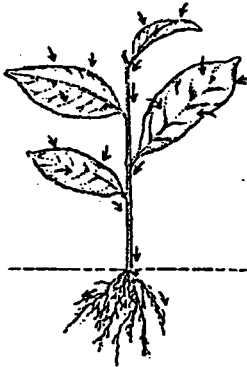


**පැලෑටි හෝ පස් මත ක්‍රියා කරන අත්දම අනුව පළිබෝධ
නාශක වර්ග කිරීම.**

ස්පර්ශක :- පැලෑටි හෝ පස් මතට යෙදවීම රසායනිකය පතිත වූ කොටසේ මතුපිට රැදී පළිබෝධයා මත ක්‍රියා කරයි. මෙම රසායනික ද්‍රව්‍ය පැලෑටි තුළට උරා නොගනී.



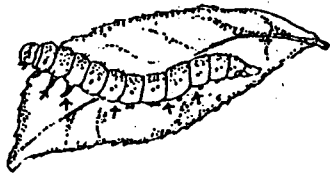
සංස්ථානික/පරිසංක්‍රමිත :- මෙම පළිබෝධනාශක පැලෑටි පත්‍ර මතට හෝ පස්වලට යොදනු ලැබේ. පත්‍රවලින් හා මුල් මගින් පැලෑටිය තුළට උරාගනු ලබන රසායනිකය පැලෑටිය පුරා පැතිර යයි.



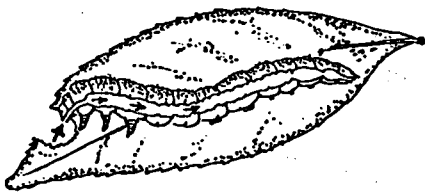
අවශේෂක. පළිබෝධ නාශකය පැලෑටියට හෝ පසට යොදනු ලැබේ. උචිත අවස්ථාවන්හිදී යෙදවීම පැළය තුළ හෝ පස්වල දීඹ කාලයක් තිස්සේ ක්‍රියාකාරීව පවතී.

කෘෂිනාශක හා මයිටනාශකයන්. කෘෂියන් හෝ මයිටයන්ගේ ශරීර තුළට ඇතුල්වන ආකාරය හා ක්‍රියාකාරීවන පදනම මත වර්ගීකරනය කළ හැක.

ස්පර්ශක : - පළිබෝධයාගේ ශරීරයේ බාහිර කොටස් හෝ පාද රසායනිකය සමඟ ස්පර්ශවීමෙන් ශරීරය තුළට ඇතුල් වේ. ස්පර්ශවීම බෙහෙත් ඉසින අවස්ථාවේ ඝෘජුවම හෝ ඉසින ලද පත්‍ර ශරීරයේ ගැවීමෙන් සිදුවිය හැක.



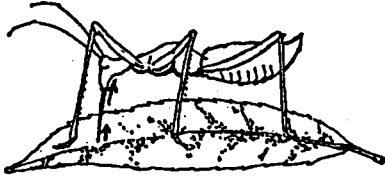
ආමාශගත : ආහාර සමග මිශ්‍ර වී මුඛයෙන් ශරීරය තුළට ඇතුල්වෙන රසායනිකයන් ආහාර දිරවීමේ පද්ධතිය තුළදී ශරීරයට උරා ගනු ලැබේ. මෙම රසායනිකයන් විකෘත හා හපාකෘත කෘෂිතට හානි සිදු කරයි.



ස්වශක : වාෂ්පීකරන පළිබෝධ නාශකයන් මෙම ගණයට අයත් වේ. ශ්වසන ඉන්ද්‍රිය මාර්ගයෙන් ශරීරය තුළට ඇතුල්වේ.



සංස්ථානික : යෙදීමෙන් පසු පත්‍ර/කඳ/මුල් මගින් පැලෑටිය තුලට උරාගනු ලබන පලිබෝධ නාශක මේ ගනයට අයත්වේ. පැලෑටියේ කොටස් ආහාරයට ගත් විට පලිබෝධයන්ගේ ශරීරය තුලට ඇතුළු වේ. විශේෂයෙන් යුෂ උරාබොන, කඳ විදින, පලිබෝධයන් මෙන්ම වටපිටාවන්ද මර්ධනය කර ගැනීමට උපයෝගී කරගත හැක.



පලිබෝධ නාශකවල අඩංගු දේ:

පලිබෝධ නාශක වල අඩංගු දේ ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍ය හා අක්‍රීය ද්‍රව්‍ය යනුවෙන් කොටස් දෙකකට බෙදිය හැක. වගාවට හානි පමුණුවන්නා මර්ධනය කිරීමට උපයෝගී වන ද්‍රව්‍යය ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍ය වන අතර රසායනික වශයෙන් ක්‍රියාකාරී නැති පුරවන, දියකරන, සැර අඩුකරන, හා මතුපිට ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍යයන් අක්‍රීය ද්‍රව්‍ය වශයෙන් සැලකේ.



••••• ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍ය

••••• අක්‍රීය ද්‍රව්‍ය

පලිබෝධ නාශක සංයෝගක නොයෙකුත් ආකාරයන්ගෙන් නිෂ්පාදනය කරනු ලබයි. මෙම සංයෝගයන් හැඳින්වීම සඳහා ජාත්‍යන්තරව පිළිගත් සංකේත ඇත. නිතර භාවිතයට ගැනෙන සංයෝග කීපයක් පහත දැක්වේ.

සංයෝගකය

හැඳින්වීමේ සංකේතය

නිකුත්වීම පාලනය කරන ලද සංතෘප්ත ද්‍රව්‍ය	CR
ඉසිය හැකි කුඩු	DP
සංතෘප්ත තෙලෝද	EC
කරල් තුල ඇසීරු රසායනික කැට	CG
චුම්භක සඳහා පාවිච්චි කරන නිෂ්පාදන /වාසු	GE/GA
රසායනික කැට	GR
දිය කළ හැකි සංතෘප්ත	SL
තෙත් කළ හැකි කුඩු	WP

ඉසිය හැකි කුඩු - හානි පමුණුවන දෙය වෙත සෘජුවම එල්ල කළ හැකි කුඩු වශයෙන් ඇති මෙම පලිබෝධ නාශක වල අඩංගු වී ඇති ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය සාමාන්‍යයෙන් පහත් මට්ටමක පවතී.

රසායනික කැට - පාවිච්චිය ඉතා පහසුය. යෙදීමෙන් පසු ක්‍රියාකාරීත්වය ඇරඹේ. ඉසින දියර හා කුඩු භාවිතයේදී මෙන් විසිර යෑමක් සිදු නොවෙන නිසා භාවිතය ආරක්‍ෂාකාරී වේ.

තෙත් කළ හැකි කුඩු - වතුර සමග මිශ්‍රකර ඉසින කුඩු වර්ගයකි. ඉතා කුඩා කොටස්වලින් යුක්ත නිසා වතුර සමග මිශ්‍ර කිරීම පහසුය.

සංතෘප්ත තෙලෝද - වතුර සමග සංයෝග නොවන. තෙලෝදයක් ලෙස පවතින ද්‍රාවනීයක දිය කරන ලද ක්‍රියාකාරී කොටස් ඇති පලිබෝධ නාශක මෙම ගණයට අයත් වේ. වතුරෙහි දියකල විට තෙලෝදය ඉතා කුඩා කොටස් වශයෙන් පවතී.

දිය කළ හැකි සංතෘප්ත ද්‍රව්‍ය - පහසුවෙන් වතුරෙහි දියකල හැකි සංතෘප්ත රසායනිකයන් මේ වර්ගයට අයිති වේ. සංතෘප්ත තෙලෝද සංයෝග මෙන් ජලයේ දිය කල විට දිය නොවෙන කුඩා සංතෘප්ත තෙලෝද කොටස් නොසෑදේ.

වාණිජකරණ නිෂ්පාදන - ද්‍රව වශයෙන් හෝ පෙනි වශයෙන් හෝ කූට වශයෙන් ලබාගත හැක. යෙදීමෙන් පසු විෂ වායු පිටකරයි.

කරල් තුල ඇසිරු කුඩු - ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍යකුඩා කරලක් (කැප්සුලයක්) තුල අසුරා ඇත. යෙදීමෙන් පසු ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍ය කරලේ බිත්ති තුළින් නිකුත් වී කරල මතුපිට තුනී පටලයක් මෙන් රඳා පවතී. මේ ක්‍රමය නිසා ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍ය දිගු කාලයක් තුල බලවත්ව පවතී.

නිකුත්වීම පාලනය කල සංතෘප්ත ද්‍රව්‍ය - නිකුත් කිරීම පාලනය කල හැකි ද්‍රව්‍යයක් සමඟ සංයෝග කර ඇති ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍යයන් කාබැදිය හැකි බිත්ති සහිත ආවරණයක් තුල අසුරා ඇත. යෙදවීමට ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍ය නියමිත කාලයක් තුළදී පාලනයක් ඇතිව පරිසරයට මුදා හරිනු ලැබේ.

පලිබෝධ නාශක සංයෝගයේ ඇති ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍යයේ ප්‍රමාණය සෑම විටම ලේබලයේ දක්වා ඇත. නිදසුනක් වශයෙන් "ඩිප්ටෙරෙක්ස් 40 EC" යනුවෙන් සඳහන් වී ඇති විට ඉන් අදහස් කරනුයේ මෙම සංයෝගයේ අඩංගු ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍යයන්ගේ ප්‍රතිශතය 40% බවයි.

එක් එක් නිෂ්පාදන සමාගම් එකම ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍ය සංයෝග ඇති පලිබෝධ නාශකයන් වෙත වෙත වෙළඳ නාමයන්ගෙන් හඳුන්වා දෙයි. එහෙත් සෑම පලිබෝධ නාශකයකටම පොදු නාමයක් ඇත.

නිදසුන් :

පොදු නාමය	වෙළඳ නම
කාර්බෝපිප්‍රොන	- පිප්‍රොඩාන් 3%G කුරේටර් 3%G ආදිය
ක්ලෝර්පයිරිපෝස්	- ලෝස්බැන් 40 EC, මැක්පෝස් 20EC පයිරිනෙක්ස් 400 ආදිය
කොපර් ඔක්සයිඩ්	- කොපර් සැන්ඩොස්, පෙරනොක්ස් ආදී වශයෙන්
ග්ලයිපොසේට්	- කවුන්ටර්, ග්ලයිපොසේට්, රවුන්ඩ්අප් ආදී වශයෙන්
සල්පර්	- හේමයිට් 80 WP. කුමුලුස් 80 WP. සොපර්ල් 81% ආදී වශයෙන්

මේ නිසා පලිබෝධ නාශක මිලදී ගැනීමට ප්‍රථමයෙන් එහි පොදු නාමය හා අඩංගු කර ඇති ක්‍රියාකාරී කොටස්වල ප්‍රතිශතය පරීක්ෂාකර බැලීම ඉතා වැදගත්ය.

කෘෂිතාගත

ඉයික්ලෝර්පෝන් (ඩීප්ටෙරෙක්ස් 50% EC) :

ඉයික්ලෝර්පෝන් ආමාශගත වීමෙන් වීඞවේ. හේ ට්‍රෝට්‍රික්ස් දලඹුවා, කහඹිලි පක්‍රවා, වලිඞ දලඹුවා වැනි හේ පත්‍ර මත යැපෙන කෘෂීන් මර්ධනය සඳහා යෝග්‍ය වේ.

තැප්සැක් ඉසිත භාවිතයේදී

රසායනික සංයෝගයෙන් මිලි ලීටර් 25 වතුර ලීටර් 7 ක දියකර සාදා ගන්නා මිශ්‍රනයෙන් ලීටර් 900 ක් හෙක්ටයාර් එකකට ඉසිය යුතුය. (දියර අවුත්ස 2 වතුර ගැලුම් 1 1/2 දිය කර සාදාගන්නා මිශ්‍රනයෙන් ගැලුම් 80 ක් අක්කරයකට ඉසින්න.)

මිස්ට් මිලෝටර භාවිතයේදී

රසායනික සංයෝගයෙන් මිලි ලීටර් 25 වතුර ලීටර් 2 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ලීටර් 250 හෙක්ටයාර් එකකට ඉසිය යුතුය. (දියර අවුත්ස 2 වතුර ගැලුම් 1 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 22 අක්කරයකට ඉසින්න.)

ඉයික්ලෝර්පෝන් 0.1% - 0.5% දක්වා මිශ්‍රනය කුඩුල්ලන් මර්දනය කිරීම සඳහා යොදාගත හැක. 0.1% "ඩීප්ටෙරෙක්ස් 50% EC" මිශ්‍රනයක් සාදා ගැනීම සඳහා රසායනිකයෙන් මිලි ලීටර් 28 ක් වතුර ලීටර් 14 ක (දියර අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 3 ක) මිශ්‍ර කර තැප්සැක් ඉසිතයක් භාවිතයෙන් කුඩුල්ලන් ක්‍රියාකාරීව සිටින විටදී පොලොව මතට ඉසිය යුතුය.

ක්ලෝර්පල්ල අක්‍රරෝන් (ඇටබ්‍රෝන් 5 E.C.)

ලෙපිඩොප්ටෙරා වර්ගයට අයත් වන කෘෂීන්ගේ වැඩිමට බාධා පැමිණවීමෙන් ඔවුන් මර්දනය කරන මර්ධන නිෂේධකයකි. හේ ට්‍රෝට්‍රික්ස් දලඹුවා, කහඹිලි පක්‍රවා, වලිඞ දලඹුවා වැනි හේ පත්‍ර මත යැපෙන දලඹුවන් මර්ධනය කිරීම සඳහා යොදා ගත හැක

තැප්සැක් ඉසිත භාවිතයේදී

රසායනික සංයෝගයෙන් මිලි ලීටර් 25 වතුර ලීටර් 22 1/2 මිශ්‍ර කර සාදාගන්නා මිශ්‍රනයෙන් ලීටර් 900 හෙක්ටයාර් එකකට යෙදිය යුතුයි. (දියර අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 6 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 80 අක්කර එකකට යෙදිය යුතුයි.)

මිස්ට් බිලෝටර භාවිතයේදී

රසායනික සංයෝගයෙන් මිලි ලීටර් 25 වතුර ලීටර් 6 1/4 ක මිශ්‍ර කර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ලීටර් 250 හෙක්ටයාර් එකකට ඉසිය යුතුය. (දියර අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 1 1/2 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 22 අක්කරයකට ඉසිය යුතුවේ.)

රසායනික සංයෝගයේ ගුණදායක බව දියුණු කර ගැනීම පිණිස මිශ්‍රනයේ ලීටර 25 කට මිලි ලීටර 25 බැගින් (ගැලුම් 6 කට අවුත්ස 1) විසිර ක්‍රියාකරවනයන්/අලවනයන් මිශ්‍ර කිරීම නිර්දේශ කෙරේ.

ටෙබ්‍රපෙත්‍රසොයිඩ් (මිමීක් 20 F)

ටෙබ්‍රපෙත්‍රසොයිඩ් රසායනිකය මරධන නිෂේදකයකි ලෙපිඩොප්ටෙරා වර්ගයේ කෘමීන්ගේ වරධනයට බාධා පමුණුවයි. පත්‍ර මත යැපෙන කෘමීන් මරධනය සඳහා යොදා ගත හැක.

රසායනික සංයෝගයෙන් මිලි ලීටර 25 ක් වතුර ලීටර 30 දියකර සාදාගන්නා මිශ්‍රනයෙන් ලීටර 900 ක් නැප්සැක් ඉසිනයක් භාවිතයෙන් හෙක්ටයාර් එකකට යෙදිය යුතුය. (දියර අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 7 දියකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 80 අක්කරයකට යෙදිය යුතුවේ.)

තේ ට්‍රෝට්‍රික්ස් දලඹුවාගේ මෙන් පරම්පරා ගතනාවක දළඹුවන් එකවිට දැකිය හැකි අවස්ථාවන්හිදී සති 2 කට වරක් බැගින් නැවත ඉසීම කළ යුතුය.

පෙත්තියෝන් (ලෙබයිසයිඩ් 50% EC)

කාලයක් තිස්සේ රඳා පවතින ක්‍රියාකිරීන්වයකින් යුත් මෙම රසායනික සංයෝගයේ සංස්ථානික/ආමාගගන/ස්පර්ශක/ස්වසන විෂවීම් ලක්ෂණ සියල්ලම ඇත. තේ වගාවට හානි කරනා කඳ විදින ගුල්ලා මරධනය කිරීම සඳහා යොදා ගැනේ. පත්‍ර උමං භාරන්නන්, පිටි මතුනන්, කුඩිත්තන්, හා කොරපොතු කෘමීන් මරධනය කිරීම සඳහාද යොදා ගත හැක.

රසායනික සංයෝගයෙන් ලීටර 1 වතුර ලීටර 222 ක මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ලීටර 1000 නැප්සැක් ඉසිනයක් භාවිතයෙන් හෙක්ටයාර් එකකට යෙදිය යුතුය. (දියර අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 1 1/4 ක මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 90 ක් අක්කරයකට යෙදිය යුතුවේ.)

ඉසිය යුතු අවස්ථා

පහතරට වගාවන්ට - කප්පාදුවෙන් මාස 12-14 කට පසු
මැද රට වගාවන්ට - කප්පාදුවෙන් මාස 14-16 කට පසු
මුහුදු මට්ටමෙන් මීටර 1200 වඩා උසවූ ප්‍රදේශවල වගාවන්ට
යෙදීම අවශ්‍ය නොවේ.

ලපටි තේ වගාවන්ට

රසායනික සංයෝගයෙන් ලීටර 3.5 වතුර ලීටර 750 ක මිශ්‍රකර හෙක්ටයාර් එකකට (පයින්ට් 2.5 ක් වතුර ගැලුම් 67 1/2 මිශ්‍රකර අක්කර එකකට) පළමු නිසි කප්පාදුව දක්වා වාර්ෂිකව යෙදිය යුතුය.

නිරිතදිග මෝසම් කලාපයේ ඇති වගාවන්ට මැයි/ජූනි මාසවලදීත් ඊසානදිග මෝසම් කලාපයේ ඇති වගාවන්ට දෙසැම්බර්/ජනවාරි මාසවලදීත් යෙදිය යුතුවේ.

කාබරිල් (සෙවින් 85% WP)

ස්පර්ෂක/ආමාශගත විෂවීම් තුලින් කෘමීන් මර්ධනය කරයි. කොරපොතු කෘමීන් සහ කුහුඹුවන් මර්ධනය කිරීම සඳහා යොදා ගත හැක. රසායනිකයෙන් ග්‍රෑම් 25 ක් වතුර ලීටර 12 1/2 ක් මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ලීටර 1000 ක් හෙක්ටයාර් එකකට (අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 3 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 90 ක් අක්කර එකකට) නැප්සැක් ඉසිනයක් භාවිතාකර ඉසිය යුතුය.

ඩයිමෙතෝජ්ට් (ඩයිමෙතෝජ්ට් 40, හාක්‍රොස් ඩෙමිරෝ, මැනොජ්ට් 40%, පර්පෙක්තියෝන් E.C. රෙඩ් ස්ටාර් ඩයිමෙටොක්ස් 40 E.C., රෝගොර් L 40.)

සංස්ථානික/ස්පර්ශක විෂවීමේ ලක්ෂණ ඇති රසායනික සංයෝගයකි. පැලෑටිවලට යෙදූ පසු පත්‍රමගින් පැළය තුලට උරාගනී. යුෂ උරාබීමෙන් තේ පැලවලට හානිසිදුකරන ලීගස් මකුනන්, කුඩිත්තන්, කොරපොතු කෘමීන්, පිටිමකුනන් සහ පැලමැක්කන් මර්ධනය කිරීම සඳහා යොදාගත හැක.

රසායනික සංයෝගයෙන් මිලිලීටර 25 වතුර ලීටර 16 ක මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ලීටර 890 ක් හෙක්ටයාර් එකකට (දියර අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 4 මිශ්‍රකර තනාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 80 අක්කරයකට) නැප්සැක් ඉසිනයක් භාවිතාකර ඉසිය යුතුයි.

කාර්වෝසල්පාත් G.R. (සස්කොන් CR)

ත්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍ය පාලනය කර සෙමින් නිකුත් කරන පසෙහි දිගු කලක් (අවුරුදු 2 ක) රඳා පවතින රසායනික සංයෝගයකි. ස්පර්ශක ආමාශගත සංස්ථානික විෂවීම් ලක්ෂණ ඇත. නේ වගාවන්ට හානි පමුණුවන කම්බි පත්‍රවත් හා දරදැව වගාවන්හි කසල වේයන් මර්ධනය කිරීම සඳහා නිර්දේශ කෙරේ.

නේ වගාවේ කම්බි පත්‍රවත් මර්ධනය කිරීම සඳහා පැළ සිටුවීමට පෙර රසායනික සංයෝගයෙන් ග්‍රෑම් 2 ක් සිටුවන වලෙහි පස් සමඟ හොඳින් කලවම් කරන්න.

දරදැව වගාවන්හි කසල වේයන් මර්ධනය කිරීම සඳහා පැළසිටුවීමට පෙර රසායනික සංයෝගයෙන් ග්‍රෑම් 10 ක් සිටුවන වලෙහි පස් සමඟ හොඳින් කලවම් කරන්න.

ක්ලෝරපයිරිපොස් 20% හෝ 40% (ක්ලෝරපයිරිපොස් 20% E.C., ක්ලෝඩින් 40%, ඩර්ස්බැන් 40 E.C., ෆිපිපොස් 20, හාක්‍රොක් 40% ලොස්බැන් 40 E.C., මැක්පොස් 20%, පයිරිතෙක්ස් 20 E.C., පයිරිතෙක්ස් 400)

ස්පර්ශක හා ආමාශගත විෂවීම් මගින් කෘමීන් මර්ධනය කරයි. නේ වගාවේ කසල වේයන් මර්ධනයට හා මානා/ගෝනමාලා නෂණ වලට හානි පමුණුවන කම්බි පත්‍රවත් මර්ධනය කිරීම සඳහා නිර්දේශ කෙරේ. මාස 8 ක පමණ කාලයක් ත්‍රියාකාරී අයුරින් පසෙහි රඳා පවතී.

හානි ලක්ෂණ පෙන්වුම් කෙරෙන මානා/ගෝනමාලා පදුරුමුල හොඳින් තෙමෙන තුරු ඉසිය යුතුවේ. කසල වේයන් මර්ධනය කිරීම සඳහා හානියට පත්වූ ගස පාමුල වටේ ඉසිය යුතුය. හොඳින් තෙත් වෙනතුරු පසට යෙදීමෙන් මුල්කන හා මුල් වටේ භාරන කුහුඹුවන් මර්ධනය කිරීම පිණිස යොදාගත හැක.

යෙදිය යුතු ප්‍රමාණය 20 E.C. සංයෝගය පාවිච්චි කරන්නේ නම් මිලි ලීටර් 25 වතුර ලීටර් 5 (දියර අඩුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 1) හෝ 40 E.C. සංයෝගය පාවිච්චි කරන විටදී මිලි ලීටර් 25 වතුර ලීටර් 10 (දියර අඩුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 2 1/4) දියකරන්න.

මයිටනාශක

තුසිතමෙතියොතේටි (මොරෙස්ටාන් 25% W.P.)

ස්පර්ශක විෂවීම් මගින් ක්‍රියාකරන මයිටනාශකයකි. තේ වගාවට හානි සිදුකරන සියලුම වර්ගවල අයත් මයිටයන් මර්ධනයට පාවිච්චි කළ හැක.

තැප්සැක් ඉසිත භාවිතයේදී

රසායනික සංයෝගයෙන් ග්‍රෑම් 25 වතුර ලීටර් 27 සිට 40 දක්වා ප්‍රමාණයක මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ලීටර් 600 සිට 900 දක්වා ප්‍රමාණයක් හෙක්ටේයාර් එකකට (අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 7 සිට 10 දක්වා ප්‍රමාණයක මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 59 සිට 81 දක්වා ප්‍රමාණය අත්කරයකට) ඉසිය යුතුය.

මිස්ට්බ්ලෝටර් ඉසිත භාවිතයේදී

රසායනික සංයෝගයෙන් ග්‍රෑම් 25 ක් වතුර ලීටර් 9 සිට 11 දක්වා ප්‍රමාණයක මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ලීටර් 200 සිට 250 දක්වා ප්‍රමාණයක් හෙක්ටේයාර් එකකට (අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 2 සිට 3 දක්වා මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 18 සිට 22 $\frac{1}{2}$ දක්වා ප්‍රමාණයක් අත්කරයකට) ඉසිය යුතුයි.

ප්‍රොපර්ගයිට් (මිමයිට් 57 E)

ස්පර්ශක හා ආමාශගත විෂවීම් මගින් ක්‍රියාකරන මයිටනාශකයකි. වාෂ්පීකරණය මගින්ද තරමක් දුරට මර්ධනය සිදුවේ. තේ වගාවට හානි සිදු කරන සෑම වර්ගයකටම අයිති මයිටයන් මර්ධනය කිරීම සඳහා භාවිතා කළ හැක.

තැප්සැක් ඉසිත භාවිතයේදී

රසායනික සංයෝගයෙන් මිලි ලීටර් 25 වතුර ලීටර් 15 සිට 22 $\frac{1}{2}$ දක්වා ප්‍රමාණයක මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ලීටර් 600 සිට 900 දක්වා හෙක්ටේයාර් එකකට (දියර අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 4 සිට 5 $\frac{1}{2}$ දක්වා ප්‍රමාණයක මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 18 සිට 22 $\frac{1}{2}$ අත්කර එකකට) යෙදිය යුතුය.

මිස්ටබ්ලෝටරයක් භාවිතයේදී

රසායනික සංයෝගයෙන් මිලි ලීටර් 25 වතුර ලීටර් 5 සිට 6 1/2 දක්වා ප්‍රමාණයක මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ලීටර් 18 සිට 22 1/2 ප්‍රමාණයක් හෙක්ටයාර් එකකට (දියර අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 1 1/4 සිට 1 1/2 දක්වා ප්‍රමාණයක මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 18 - 22 1/2 අක්කර එකකට) යෙදිය යුතුය.

සල්පර් (හේමයිට් 80% W.P., කුමුලුස් S 80% W.P., සොපේරේල් 81% W.P., සල්පර් 80% W.P., තියෝවිට් 80% W.P.)

ස්පර්ශක හා වාෂ්පීකරන විෂවීම් මගින් ක්‍රියාකර හේ වගාවේ දක්නට ලැබෙන සියලුම මයිට වර්ගයන් මර්ධනය කරයි. හේ තවාන් වල හා නොමේරූ හේ පැළ වලට හා දලු විරාමයන්ට හාස්නය කර ඇති වගාවන්හි මයිට මර්ධනය සඳහා නිර්දේශ කෙරේ. නිෂ්පාදිත හේ වලට අම් රසයක් මුසු කරන හෙයින් දළ කඩන හේ ඉඩම් වලට ඉසීම සඳහා භාවිත නොකල යුතුය.

සල්පර් ග්‍රෑම් 25 වතුර ලීටර් 5 දියකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ලීටර් 200 හෙක්ටයාර් එකකට (අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 1 1/2 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 18 අක්කර එකකට) යෙදිය යුතුය.

ලෝහිත මයිටයන් මර්ධනය කිරීම සඳහා කොළය යටි පැත්තටද දියර මිශ්‍රණය ඉසිය යුතුය.

වටපත්‍ර නාශක

පහත දැක්වෙන වටපත්‍ර නාශක හේ වගාවේ භාවිතය සඳහා නිර්දේශ කෙරේ.

පෙනුම්පොස් (තෙමකර් 5% G)

කාර්බෝපිපුරාන් (පිපුරඩාන් 3% G කුරේටර් 3% G)

පසට යොදන සංස්ථානික වටපත්‍ර නාශක වන මෙම රසායනික සංයෝග ගසේ පෝෂක මුල් මාර්ගයෙන් පැළෑටිය තුලට ඇදගනු ලැබේ.

හේ පැල සිටුවීමට ප්‍රථම වටපත්‍ර නාශක ග්‍රෑම් 7 (අවුත්ස $\frac{1}{4}$) සිටුවන වලෙහි පස් සමඟ කලවම් කරන්න. පස් සමඟ නියමාකාරයෙන් හා ඒකාකාරී ලෙස මිශ්‍රවීම සහතික වනු සඳහා රසායනික, පස සමඟ හෝඳින් කලවම් කළ යුතුය.

දිලීර නාශක

තඹ දිලීර නාශක

කොපර් මක්සයිඩ් 50% WW (කොපර් සැන්ඩොස්, පෙරනොක්ස්)- රතු පැහැතිය.
 කොපර් මක්සික්ලෝරයිඩ් 50% WW (කොබොක්ස්, කොබයිට්, කොපර් මක්සික්ලෝරයිඩ්), නිල් පැහැතිය.

කොපර් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් 50% WW (වැම්පියන්, කෝසයිඩ් 101) නිල් පැහැතිය.

මේ සියල්ලම ස්පර්ශක දිලීර නාශක වේ. මේවා අතුරින් කුමන හෝ ද්‍රව්‍යයක් පහත සඳහන් අයුරින් භාවිතා කළ හැක.

කප්පාදුවෙන් පසු නැවත වැටෙන වගාවන්හි බුබුලු අංගමාරය මර්ධනය සඳහා

සාමාන්‍ය මෝසම් වැසි පවතින කාලයේදී	මෝසම් වැසි තදින් පවතින කාලයේදී
<p>පෙරනොක්ස්, කොපර් සැන්ඩොස් කොබොක්ස්, කෝසයිඩ් 101 : මූම් 420 චතුර ලීටර් 170 දියකර හෙක්ටයාර් එකකට (අවුත්ස 6 චතුර ගැලුම් 15 දියකර අක්කර එකකට) යොදන්න.</p> <p>වැම්පියන් : මූම් 240 චතුර ලීටර් 170 දියකර හෙක්ටයාර් එකකට (අවුත්ස 3.5 චතුර ගැලුම් 15 දියකර අක්කර එකකට) යොදන්න.</p> <p>කෝසයිඩ් DF : මූම් 375 ක් චතුර ලීටර් 170 දියකර හෙක්ටයාර් එකකට (අවුත්ස 5.5 චතුර ගැලුම් 15 දියකර අක්කරයකට) යොදන්න.</p>	<p>මූම් 560 චතුර ලීටර් 170 දියකර හෙක්ටයාර් එකකට (අවුත්ස 8 චතුර ගැලුම් 15 දියකර අක්කරයකට) යොදන්න.</p> <p>මූම් 310 චතුර ලීටර් 170 දියකර හෙක්ටයාර් එකකට (අවුත්ස 4.5 ක් චතුර ලීටර් 15 දියකර අක්කරයකට) යොදන්න.</p> <p>මූම් 500 චතුර ලීටර් 170 දියකර හෙක්ටයාර් එකකට (අවුත්ස 7 චතුර ගැලුම් 15 දියකර අක්කරයකට) යොදන්න.</p>

දින 4 කට හෝ 5 කට වරක් නැප්පැක් ඉසිනයක් භාවිත කරමින් ඉසිය යුතුයි.

දළ කඩන වගාවන්හි බුබුලු අංගමාරය මර්ධනය කිරීම සඳහා

සාමාන්‍ය මෝසම් වර්ෂාව පවතින කාලවලදී	මෝසම් වර්ෂාව තදින් පවතින කාලයේදී
<p>නැප්සැක් ඉසිනයක් භාවිතා කිරීමේදී ග්‍රෑම් 280 වතුර ලීටර් 170 දියකර හෙක්ටයාර් එකකට (අවුත්ස 4 වතුර ගැලුම් 15 මිශ්‍රකර අක්කරයකට) ඉසින්න.</p>	<p>නැප්සැක් ඉසිනයක් භාවිතා කිරීමේදී ග්‍රෑම් 420 වතුර ලීටර් 170 මිශ්‍රකර හෙක්ටයාර් එකකට (අවුත්ස 6 වතුර ගැලුම් 15 මිශ්‍රකර අක්කරයකට) ඉසින්න.</p>
<p>මිස්ටිබ්ලෝටරයක් භාවිතා කිරීමේදී ග්‍රෑම් 280 වතුර ලීටර් 30 සිට 45 ප්‍රමාණයක මිශ්‍රකර හෙක්ටයාර් එකකට (අවුත්ස 4 වතුර ගැලුම් 3 සිට 4 කවා ප්‍රමාණයක මිශ්‍රකර අක්කරයකට) ඉසින්න.</p>	<p>මිස්ටිබ්ලෝටරයක් භාවිතා කිරීමේදී ග්‍රෑම් 420 වතුර ලීටර් 30-45 දක්වා ප්‍රමාණයක මිශ්‍රකර හෙක්ටයාර් එකකට (අවුත්ස 6 වතුර ගැලුම් 3 සිට 9 දක්වා ප්‍රමාණයක මිශ්‍රකර අක්කරයකට) ඉසින්න.</p>

දින 7 හෝ 10 ට වරක් ඉඩමේ දළ කැඩු පසු ඉසින්න.

තේ තවාන් වල බුබුලු අංගමාරය මර්ධනය කිරීම සඳහා

ග්‍රෑම් 25 වතුර ලීටර් 9 මිශ්‍රකර (අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 2 1/2 මිශ්‍රකර) නැප්සැක් ඉසිනයක් භාවිත කරමින් දින 4 කට වරක් ඉසින්න.

තේ තවාන් වල කළු අංගමාරය මර්ධනය කිරීම සඳහා

රෝග ලක්ෂණ දුටු විගසම ඉහත දැක්වූ දිලීර නාශකයන්ගෙන් එකක් ග්‍රෑම් 25 වතුර ලීටර් 10 (අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 2 1/2) දියකර පැලය හොඳින් තෙමෙන තුරු ඉසින්න. තෙත් කාලගුණික තත්වය දිගටම පවතීනම් සති දෙකකට පසු නැවත යෙදීමක් අවශ්‍ය වනු ඇත.

ලපටි පැල වගාවේ කළු අංගමාරය මර්ධනය කිරීම සඳහා

රෝග ලක්ෂණ උග්‍රව දැකිය හැකි අවස්ථාවල ඉහත සඳහන් දිලීර නාශකයන්ගෙන් එකක් කි.ගැ. 1 වතුර ලීටර් 445 මිශ්‍රකර හෙක්ටයාර් එකකට (රාත්තල් 1 වතුර ගැලුම් 40 මිශ්‍රකර අක්කරයකට) පැල හොඳින් තෙමෙන තුරු ඉසින්න.

සංස්ථානික දිලීරනාශක

- බ්ටර්ටෑනෝල් (බේකොර් 300 EC)
- බෙන්මිල් (බෙන්ලේට් 50% WP)
- ට්‍රයිඩිමෝප් (කැලික්සින් 750 EC)
- ප්‍රොපිකොනොපෝල් (විල්ට් 250 EC)
- හෙක්සොකොනොපෝල් (ඇන්විල් 50% WP)
- ටෙබ්‍රොකොනොපෝල් (පොලිකර් 50% WP)

කප්පාදුවෙන් පසු නැවත වැටෙන වගාවන්හි බුබුලු අංගමාරය මර්ධනය කිරීම සඳහා සංස්ථානික දිලීර නාශක භාවිත කිරීම

බේකෝර් 300 EC, පොලිකර් 50% WP

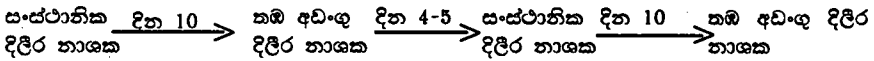
මිලි ලීටර් 85 ක් වතුර ලීටර් 170 මිශ්‍රකර හෙක්ටයාර් එකකට (දියර අවුත්ස 1 1/4 වතුර ගැලුම් 15 මිශ්‍රකර අක්කර එකකට)

කැලික්සින් 750 EC

මිලි ලීටර් 170 වතුර ලීටර් 170 මිශ්‍රකර හෙක්ටයාර් එකකට (දියර අවුත්ස 2 1/2 වතුර ගැලුම් 15 මිශ්‍රකර අක්කර එකකට)

කප්පාදුවෙන් පසු නැවත වැටෙන සෛත්‍ර වලට දිලීර නාශක යෙදීම සඳහා නැප්සැක් ඉසිනයන් භාවිතා කිරීම වඩා සුදුසුය.

සංස්ථානික දිලීර නාශක භාවිතයේදී තඹ අඩංගු දිලීර නාශක සමඟ මාරුවෙන් මාරුවට පහත දැක්වෙන කාලාන්තර ඇතිව පාවිච්චි කළ යුතුයි.



සංස්ථානික හා තඹ අඩංගු දිලීර නාශක නිර්දේශිත ප්‍රමාණයන්ගෙන් අඩක් ඉසින යන්ත්‍රයේ ටැංකිය තුළදී මිශ්‍රකර දවස් 10 කාලාන්තරයක් ඇතිව යෙදිය හැක.

දළ තවන සෛත්‍රයන්හි බුබුලු අංගමාරය මර්ධනය කිරීම සඳහා සංස්ථානික දිලීර නාශක භාවිතය

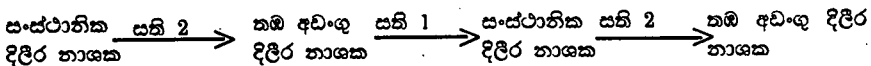
බ්ටර්ටැනෝල් හා ට්‍රයිඩිමෝප් දිලීර නාශක මේ සඳහා නිර්දේශ කෙරේ.

නැප්සැක් ඉසිනයන් භාවිත කරන්නේ නම් බේකෝර් 300 EC මිලි ලීටර් 85 ක් හෝ කැලික්සින් මිලි ලීටර් 170 වතුර ලීටර් 170 මිශ්‍රකර හෙක්ටයාර් එකකට (බේකෝර් දියර අවුත්ස 1 1/4 හෝ කැලික්සින් දියර අවුත්ස 2 1/2 වතුර ගැලුම් 15 මිශ්‍රකර අක්කර එකකට) ඉසින්න.

මිස්ටිබ්ලෝටරයක් භාවිතා කරන්නේ නම් බේකෝර් මිලි ලීටර් 83 ක් හෝ කැලික්සින් මිලි ලීටර් 170 වතුර ලීටර් 30 සිට 45 දක්වා ප්‍රමාණයක මිශ්‍රකර හෙක්ටයාර් එකකට (බේකෝර් දියර අවුත්ස 1 1/4 හෝ කැලික්සින් දියර අවුත්ස 2 1/2 වතුර ගැලුම් 4 මිශ්‍රකර අක්කර එකකට) ඉසින්න.

සංස්ථානික දිලීර නාශකයන්ට ඔරොත්තු දිය හැකි තත්වයකට දිලීර හැඩගැසිය හැකි නිසා එක් දිලීර නාශකයක් පමණක් දිගටම යෙදීම හිතකර නොවේ. මේ තත්වය වලක්වා ගැනීම සඳහා සංස්ථානික දිලීර නාශක පහත සඳහන් පරිදි භාවිතා කිරීම යෝග්‍යය.

(i) සංස්ථානික හා තඹ අඩංගු දිලීර නාශක මාරුවෙන් මාරුවට



(ii) සංස්ථානික දිලීර නාශක නිර්දේශිත ප්‍රමාණයෙන් අඩක් හා තඹ අඩංගු දිලීර නාශක ග්‍රෑම් 200 හෙක්ටයාර් එකකට (තඹ අඩංගු දිලීර නාශක අවුත්ස 3 අත්කරයකට) දින 14 කට වරක්

රතුමුල් රෝගය මර්ධනය කිරීම සඳහා සංස්ථානික දිලීර නාශක භාවිතය

රෝගය මැඩ පැවැත්වීම සඳහා පස ධූමායනය කිරීමට විකල්පයක් වශයෙන් පහත දැක්වෙන මිශ්‍රණයන්ගෙන් එකක් පැලෑටිවලට යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ.

- බේකෝර් 300 EC : මිලි ලීටර් 15 වතුර ලීටර් 10 මිශ්‍රකර (දියර අවුත්ස $\frac{1}{3}$ වතුර ගැලුම් 2 මිශ්‍රකර)
- කැලික්සින්/ටිල්ට් : මිලි ලීටර් 20 වතුර ලීටර් 10 මිශ්‍රකර (දියර අවුත්ස $\frac{1}{4}$ වතුර ගැලුම් 2 මිශ්‍රකර)

- පලමු යෙදුම - පැළ සිටුවූ විගසම, පැළයකට මිලි ලීටර් 250 (දියර අවුත්ස 9)
- දෙවෙනි යෙදුම - පැළ සිටුවා මාස 3-4 පසු පැළයකට මිලි ලීටර් 250 (දියර අවුත්ස 9)
- තෙවෙනි යෙදුම - පැළ සිටුවා මාස 6-8 පසු පැළයකට මිලිලීටර් 300 -350 (දියර අවුත්ස 10 $\frac{1}{3}$ - 12)
- හතරවෙනි යෙදුම-පැළ සිටුවා මාස 9-10 පසු පැළයකට මිලි ලීටර් 300-350 (දියර අවුත්ස 10 1/2-12)

කඳ හා අතු පිලිකා සඳහා සංස්ථානික දිලීර නාශක යෙදීම.

බේකෝර් 300 EC මිලි ලීටර් 25 වතුර ලීටර් 50 මිශ්‍රකර (දියර අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 12 ට මිශ්‍රකර)

බෙන්ලේට් 50% WP ග්‍රෑම් 25 වතුර ලීටර් 50 මිශ්‍රකර (අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 12 ට මිශ්‍රකර)

මෙම රසායනික මිශ්‍රණ ගසෙහි සැකිල්ල සහ අලුතෙන් වැඩිනු රිකිලි හොඳින් තෙමෙන සේ මාස 2 කට හෝ 3 කට වරක් නැප්සැක් ඉසිනයක් භාවිතා කරමින් ඉසින්න. මෙම දිලීර නාශක දෙක මාරුවෙන් මාරුවට භාවිත කිරීම වඩාත් සුදුසුය.

කැපුම් කට්ට සඳහා දිලීර නාශක ආලේපය

කප්පාදුවෙන් පසු කැපුම් කට්ට මත බිටර්ටැනෝල් ආලේපය (බේකෝර් 3 පී.ඒ) වැනි දිලීර නාශක ආලේපයක් යෙදිය හැක. විශේෂයෙන්ම අතු හා කඳ පිළිකා රෝගයට ගොදුරු වූ පදුරු ඇති කේෂ්ත්‍රයන්හි ආලේපය යෙදීම වැදගත්වේ. බුරුසුවක් භාවිත කිරීමෙන් මෙම ආලේප කැපුම් කට්ට මත යෙදිය හැක. මෙවැනි ආලේප කැපුම් කට්ට මත යෙදීමෙන් කඳ දිරාගෙන යාමද බොහෝ දුරට අඩුකර ගත හැක.

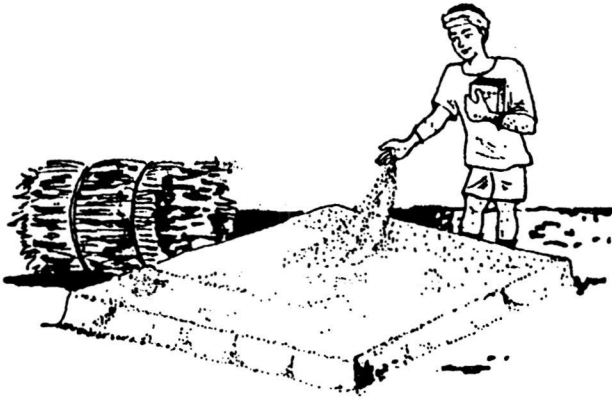


පසට යොදන දූමක

ඩැසෝමේට් 98% G (බැසමිඩ්)

ඩැසෝමේට් 98% G තේ තවාන්වල වට පත්‍ර මර්ධනය පිණිස යොදා ගත හැකි කැට වශයෙන් ඇති දූමකයකි. ඩැසෝමේට් පස් සමඟ කලවම් කලවීට දුමාරය සෙමින් පිටකරයි. තවාන් සඳහා යොදාගන්නා පස් දූමකරණය කිරීම සඳහා නිර්දේශ කෙරේ. ඩැසෝමේට් 98% G ග්‍රෑම් 500 පස් කියුබ් එකක් සමඟ ඒකාකාරීව මිශ්‍ර වනසේ හොඳින් කලවම් කර පස තෙත් වනසේ වතුර ස්වල්පයක් පස මතට ඉසිය යුතුය. තෙත් වූ පස්ගොඩ සමතලා කොට මානා හෝ ගෝතමාලා වැනි තෘණ වර්ගයක් වසුනක් ලෙස භාවිත කිරීමෙන් වැසිය යුතුය.

1



2



3



4



සති 2 කට පසුව වසුන ඉවත් කර පස් පෙරලීමෙන් හොඳින් කළවම් කළ යුතුය. පස් කැබලි තුළ සිරවී ඇති විෂ වායුව පිටකිරීම සඳහා සතියකට වරක් බැගින් සති 3 ක් පස් පෙරලමින් කළවම් කළ යුතුය.

පස් පිරවූ පොලිතින් මළ පාත්ති මත ඇඳීමට සති දෙකකට ප්‍රථමයෙන් තවාන් පාත්ති ද ඩැසෝමේට් 98% G කැට යොදා ධූමානය කළ යුතුය. වර්ග මීටරයකට ග්‍රෑම් 10 ප්‍රමාණයක ඩැසෝමේට් කැට තවාන් පාත්ති මත විසුරුවා හැර අත් මුල්ලුවක් පාවිච්චි කරමින් පසට මිශ්‍රකළ යුතුය. ධූමක යෙදූ පාත්තිවලට වතුර ස්වල්පයක් යොදා වසුනක් යෙදීමෙන් ආවරණය කළ යුතුය.



මිතයිල් බ්‍රෝමයිඩ්

තවත් පසෙහි වටපනුවන් හා ක්ෂේත්‍රයෙහි පෝරියා (රතුමුල් රෝගය) මර්ධනය කිරීම පිණිස මිතයිල් බ්‍රෝමයිඩ් නිර්දේශ කරනු ලැබේ.

අධිපීඩන තත්වයක් යටතේ දියරයක් ලෙස ටින් වල අසුරා ඇති මිතයිල් බ්‍රෝමයිඩ් විෂ වායුවකි. විශේෂ ජීවි උපකරණයක් මගින් ඇසිරුම සිදුරු කල විට මෙම දියරය උපකරණයෙහි පොලිඑතයිල් තලය දිගේ වේගයෙන් නිකුත් වී දුමාරයක් මෙන් පස තුලට ඇතුල් වේ.

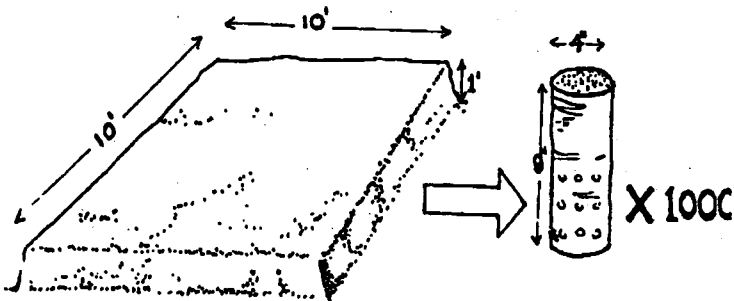
බටය තුලින් ගලා එන දියරය වායුවක් මෙන් පොලිතින් ආවරණය තුල ඒකාකාරීව පැතිරගොස් පසට ඇතුල්වීම පහසු කරනු පිණිස බටයේ දියර පිටවන කෙළවර ටින් එකකට සම්බන්ධ කල යුතුය.

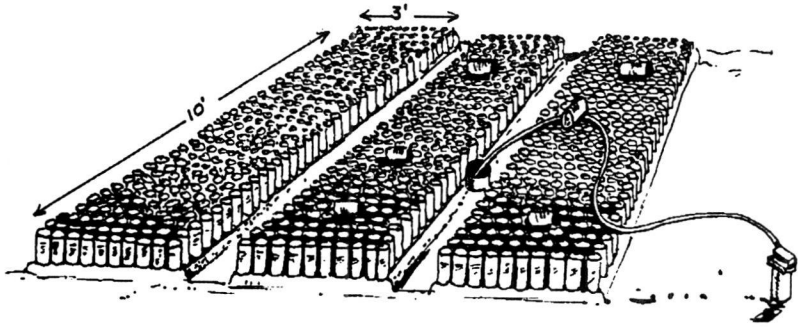
වියලි පස් ධූමායනය නොකල යුතු අතර ධූමායනය කරන අවස්ථාවේ පස් දැඩි තෙත් ගතියෙන්ද නොතිබිය යුතුයි.

මිතයිල් බ්‍රෝමයිඩ් යොදා තවත් පස ධූමායනය කිරීම

පස් කියුබ් එකක් ධූමායනය කිරීම සඳහා ග්‍රෑම් 450 තරම් බර මිතයිල් බ්‍රෝමයිඩ් අඩංගු ටින් එකක් භාවිත කළ යුතුයි. අඩි 10 දිග, අඩි 10 පළල හා අඩියක් උස්වූ පස් ගොඩක් පස් කියුබ් 1 වශයෙන් සලකනු ලැබේ.

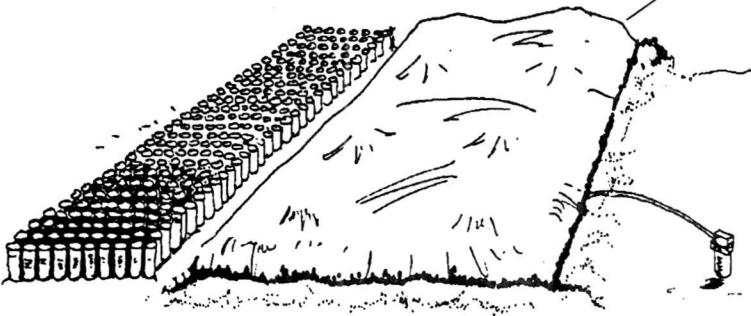
පස් කියුබ් 1 අඩංගු පස්, සම්මත ප්‍රමාණයේ (4' x 9') පොලිතින් මළු 1000 පිරවීමට සෑහේ





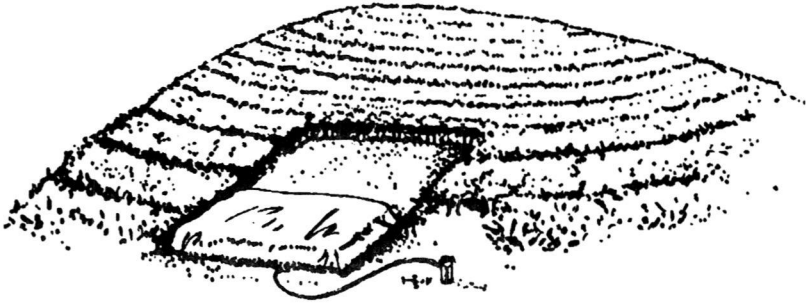
පස් පිරවූ පොලිතින් මලු, වායුව පිටවීමට නොහැකි වනසේ පස් යොදා තදකරගත් පොලිතින් ආවරණයක් යොදාගැනීමෙන් තවත් පාත්ති මතදීම දුමානය කර ගත හැක. මේ සඳහා ගේජ් 700 පොලිතින් ආවරණ භාවිතා කළ යුතුය. අඩි 12 පළල හා අඩි 24 දිග පොලිතින් ආවරණයක් යොදා ගැනීමෙන් තවත් පාත්ති දෙකක් එකවර දුමානය කළ හැක. පස් පිරවූ පොලිතින් මළ හා පොලිතින් ආවරණය අතර හිඩැස් ප්‍රදේශයක් ඇතිවෙන සේ, ගඩොල් කීපයක් හෝ පස් පිරවූ මළ කීපයක් පොලිතින් මළ මත තැබීමෙන් මීතයිල් බ්‍රෝමයිඩ් වායුව ආවරණය තුළ ඒකාකාරීව පැතිර යාම පහසු කෙරේ.

පොලිතින් ආවරණය



සෛත්‍රයේදී පෝරියා (රතුමුල් රෝගය) මර්ධනය කිරීම සඳහා මිනයිල් බ්‍රෝමයිඩ් යොදා ගැනීම

හානියට පත් වූ පළුරු ගලවා සියලුම මුල් ඉවත්කිරීමෙන් පසු හුම් ප්‍රදේශය වර්ග අඩි 200 ඍජු කෝනාශ්‍රාකාර කැබලි වලට බෙදිය යුතුයි. බෙදා වෙන් කිරීම අහල් 6 පළල හා අහල් 6 ක් ගැඹුරු කාණු කැපීමෙන් සිදුකල හැක. එක් එක් ඍජු කෝනාශ්‍ර කැබැල්ල පොලිතින් ආවරණයක් යොදා ග්‍රෑම් 450 ක් බර මිනයිල් බ්‍රෝමයිඩ් අඩංගු ටින් එකක් යෙදීමෙන් දූමායනය කළ යුතුවේ. මේ සඳහා ජීපී උපකරණයක් භාවිත කළ යුතු අතර වායුව නිසි ලෙස පැතිර යාම සඳහා පොලිතින් ආවරණය හා හුමියේ පස් අතර හිස් ප්‍රදේශයක් ඇති කිරීම සඳහා වල් පිරවූ ගෝනි වැනි ද්‍රව්‍යයක් හුමිය මත තැබීම හිතකරය.



පොලිතින් ආවරණය ඉවත් කිරීම දූමායනය සිදුකර පැය 48 කට පසුව සිදුකල හැක. ආවරණය ඉවත් කර සතියකට පසු පැළ සිටුවිය හැක.

අවවාදයයි.

මිනයිල් බ්‍රෝමයිඩ් පාවිච්චිය නිසි පරිදි නොකිරීමෙන් දරුණු ප්‍රතිඵල අත්විය හැක. මේ නිසා දූමායනය කිරීම කිසිවිටකත් කම්කරුවන් හට පමණක් නොපැවරිය යුතු අතර එය නිසි අධීක්ෂණයක් යටතේ සිදුකල යුතුයි.

ඉහල අහසේ ඇති ඕසෝන් ස්ථරයට හානි පැමිණීමට හැකි බැවින් මිනයිල් බ්‍රෝමයිඩ් භාවිතය නුදුරු අනාගතයේදීම තහනම් කරනු ඇත.

වල් නාශක

පැරකුවටි (බවර්ගේ පැරකුවටි, හාක්‍රොස් පැරකුවටි, ග්‍රැමැක්සෝක්)

පත්‍ර මතට යොදන ස්පර්ශක වල් නාශකයකි. වල් පැළ වැඩෙන අවධියේ යෙදීමෙන් සාර්ථක ප්‍රතිඵල ලබාගැනීමට හැකි අතර මේරූ ලොකු වල් වලට වඩා කුඩා වැඩෙන අවස්ථාවේ ඇති වල් පැල වලට යෙදීමේදී හොඳින් ක්‍රියා කරයි. පැරකුවටි ඉසීමේදී කේ පළුරෙහි වායව කොටස් මත වැටුණහොත් එම කොටස් පිලිස්සී යා හැක. මේ නිසා වල් නාශක යෙදීමේදී කේ ගසේ කොටස් මත නොකැවරෙන ලෙස යෙදීමට ප්‍රවේශම් විය යුතුය. නොමේරූ කේ වගාවන්ට පැරකුවටි යොදන විට ඉසිනයට ආවරණයක් යෙදිය යුතු අතර කේ පළුරු කුලින් මතු වී ඇති වල් පැළවලට වල් නාශකය ඉසීම නොකළ යුතුය.

සාමාන්‍ය ප්‍රමාණයෙන් වල් පැළෑටි වැඩී ඇති කේ ඉඩමක වල් මර්ධනය සඳහා රසායනික සංයෝගයෙන් මිලි ලීටර් 25-37 දක්වා ප්‍රමාණයක් වතුර ලීටර් 18 මිශ්‍රකර සාදා ගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ලීටර් 550 ක් හෙක්ටයාර් එකකට (දියර අවුත්ස 1-1 1/2 දක්වා ප්‍රමාණයක් වතුර ගැලුම් 4 1/2 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 50 අක්කරයකට) ඉසිය යුතුය.

පහත දැක්වෙන වල් පැළෑටි වර්ග පැරකුවටි වල් නාශකය යෙදීමෙන් සාර්ථක ලෙස මර්ධනය කල නොහැක. එම නිසා මෙම වල් පැළෑටි වර්ග වැඩි සාමාන්‍ය ක්‍රම අනුගමනය කර මර්ධනය කිරීමට අසීරු අවස්ථාවන්ට පත්වනතුරු නොසිට වෙනත් වල් නාශක භාවිතයෙන් හෝ අනිත් උගුල්ලා දැමීමෙන් පාලනය කළ යුතුයි.

උද්ගීත විද්‍යාත්මක නාමය

- පැස්පලම් කොන්ස්ට්‍රේටම්
- බෝර්ටියා වර්ගය
- කොමලයිනා වර්ගය
- ක්‍රයෝසැපලස් ක්‍රිපිඩියෝඩස්
- පැනිකම් රිපෙන්ස්
- ඉම්පරේටා සිලින්ඩ්‍රිකා
- හෙඩියෝටිස් වර්ගය
- එරිගිරෝන් සුමාව්‍රෙන්සිස්
- ඩිප්ටේරියා
- සයිනඩෝන් ඩැක්ටිලෝන්
- බැසෙල්ලා ඇල්බා

සිංහල නම

- පැස්පලම් තණ
- ගැටකොල
- ගිරාපලා
- කඩුපහර
- ඇටෝරා
- ඉලුක්
- ගැටකොල
- සුදාන
- හීන් ඇටෝරා
- වල් නිවිති

24.D (විධේය, හෙඩතෝල්-D, පරිනෝක්සෝන් විවිධ ලීටර් D)

පත්‍රමතට ඉසින පරිසංක්‍රමික වල් නාශකයකි. සීමිත ප්‍රමාණයක අවශේෂක ක්‍රියාකාරී ලක්ෂණද ඇත. තේ වගාවේ පළල් පත්‍ර වල් පාලනය කිරීම සඳහා නිර්දේශ කෙරේ.

රසායනික සංයෝගයෙන් ග්‍රෑම් 25-40 දක්වා ප්‍රමාණයක් වතුර ලීටර් 14 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රනයෙන් ලීටර් 550 හෙක්ටයාර් එකකට (අවුත්ස 1-1 1/2 දක්වා ප්‍රමාණයක් වතුර ගැලුම් 3 1/2 මිශ්‍ර කර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 50 අක්කරයකට) ඉසිය යුතුය.

එම්.සී.පී.ඒ. (ඇලොක්සෝන්, බටරයේ එම්.සී.පී.ඒ. 40%, හාක්‍රොස් එම්.සී.පී.ඒ. 40%, හෙඩතෝල් H 40 විධේය 400)

පත්‍රමතට යොදන පරිසංක්‍රමික වල් නාශකයකි. සීමිත ප්‍රමාණයක අවශේෂක ක්‍රියාකාරී ලක්ෂණද ඇත. තේ වගාවේ පළල් පත්‍ර වල් නාශකයක් ලෙස භාවිතයට නිර්දේශ කෙරේ.

රසායනික සංයෝගයෙන් මිලිලීටර් 25-43 දක්වා ප්‍රමාණයක් වතුර ලීටර් 8 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රනයෙන් ලීටර් 550 හෙක්ටයාර් එකකට (දියර අවුත්ස 3/4 - 1 1/2 දක්වා ප්‍රමාණයක් වතුර ගැලුම් 1 1/2 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 50 අක්කරයකට) ඉසිය යුතුය

පහත දැක්වෙන වල් පැළෑටි වර්ගයන් 2.4.D හෝ එම්.සී.පී.ඒ. වල් නාශක යෙදීමෙන් පාලනය කල හැක.

උද්භිත විද්‍යා නාමය	සිංහල නාමය
ආර්ටෙමීසියා වල්ගාරිස්	වල් කපුරු
එරිගිරෝන් සුමාට්‍රෙන්සිස්	සුදාන
ඉයුපටෝරියම් රයිපේරියම්	අයාපාන
මයිකේනියා ස්කැන්ඩෙන්ස්	වතුපාලු
පොලිගෝනම් වර්ගය	
කොමලයිනා වර්ගය	ගිරාපලා
සයනෝටිස් විලාසා	දියමෙඩේරිය
හෙඩියෝටිස් වර්ගය	ගැටකොල
ඇචිරෙන්තස් ඇස්පෙරා	කරල් හැබ
අයිපෝමියා ලිආරි	වල් බතල
බොරේරියා වර්ගය	ගැටකොල
සීඩා ඇකියුටා	ගස් බැබිල
සීඩා රොමිබොපෝලියා	කොටිකන් බැබිල

ඩයිසුරෝන්. (ඩයිසුරෝන් 80% WP, හාක්‍රොස් ඩයිසුරෝන් 80 WP, ඩයිරෙක්ස් 40%.)

පස මතට යොදන අවශේෂක වල් නාශකයකි. තෙත් කාරකයන් හා මිශ්‍රකොට පැළෑටි මතට ඉසීමේදී සාර්ථක ක්‍රියාකාරීත්වයක් පෙන්වුම් කරයි. ඩයිසුරෝන් යෙදිය යුත්තේ පස තෙත්ව පවතින අවස්ථාවලදීය. වැඩෙන වල් අංකුර මරා දමමින් දිගු කලක් පසමත ක්‍රියාකාරීව පවතී. ඇටෝරා, කඩුපහර, හා සුදාන වැනි වල් ඩයිරෝන් යෙදීමෙන් මර්දනය කල නොහැක.

ඩයිරෝන් 80% WP, -හාක්‍රොස් ඩයිසුරෝන් 80% WP

කිලෝග්‍රෑම් 1.2 වතුරලීටර 550 මිශ්‍රකර හෙක්ටයාර් එකකට (රාත්තල් 1 වතුර ගැලුම් 50 මිශ්‍රකර අක්කරයකට) ඉසින්න.

වතුරේ දියකල වීට කැට ඇතිවීම වලක්වා ගැනීම පිණිස ප්‍රථමයෙන් නිර්දේශිත ඩයිසුරෝන් කුඩු ප්‍රමාණය වතුර ස්වල්පයක මිශ්‍රකර පාෂ්පයක් මෙන් සදා ගත යුතුයි. ඉන්පසු මෙම පාෂ්පය නියමිත වතුර ප්‍රමාණය යොදා දියකර ගැනීමෙන් ඉසින දියර මිශ්‍රණය සාදාගත යුතුය. ඉසින යන්ත්‍රයට දැමීමට පෙර මෙම දියර මිශ්‍රනය හොදින් කලවම් කල යුතුය.

ඩයිරෙක්ස් 40%

ඩයිසුරෝන් රසායනයේ දියර සංයෝගයකි. මිලි ලීටර 875 වතුර ලීටර 550 මිශ්‍රකර හෙක්ටයාර් එකකට (දියර අඩුත්ස 12 1/2 වතුර ගැලුම් 50 මිශ්‍රකර අක්කර එකකට) ඉසිය යුතුය.

ඩයිසුරෝන් යෙදිය යුත්තේ සාපේක්ෂව වල් පැළෑටි වලින් තොර හෝ ඉතා කුඩා වල් පැළෑටි ඇති ක්ෂේත්‍රවලටය. පස තෙත්ව ඇති විට පැහැබර දිනක වල් නාශකය යෙදීම ඉතා යෝග්‍යය.

ක්ෂේත්‍රයට නිතිපතා ඩයිසුරෝන් යෙදීම නොකල යුතු අතර උපරිම වශයෙන් වර්ෂයකට දෙවරක් හෝ තෙවරක් යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ.

ග්ලයිපොසේට් (බවරසේට් 38, කවුන්ටර්, ඩිස්ට්‍රෝයි, ග්ලයිසිල්, ග්ලයිසින්, ග්ලයිපොසේට්, රවුන්ඩ් අප්, සර්පාස්, විධෝල්.)

පත්‍රමතට ඉසින පරිසංක්‍රමික ලක්ෂණ ඇති පොදු වල් නාශකයකි. වෙනත් වල් නාශක යොදා මර්දනය කල නොහැකි වල් පැලෑටිවල භූගත කොටස් මරා දැමීමේ හැකියාවක් ඇත.

ග්ලයිපොසේට් යෙදීමෙන් මර්දනය කල හැකි වල් පැලෑටි වර්ග

උද්භිත විද්‍යාත්මක නාමය	සිංහල නාමය
පැනිකම් ඊපෙන්ස්	ඇටෝරා
ඉම්පරේටා සිලින්ඩ්‍රිකා	ඉලුක්
සයින්ඩෝන් ඩැක්ටිලෝන්	හීන් ඇටෝරා
පැනිසිටෙම් ක්ලෙන්ඩෙස්ටයින්	කිකුයු තණ
ඉසාචීන් තුන්තියානා	බවවල්
පැනිසිටම් පොලිස්ටේටියන්	රිලාතණ

ඉසින දියරය සමඟ කෙමලින් මිශ්‍රකිරීමෙන් නිර්දේශිත ග්ලයිපොසේට් ප්‍රමාණය 50% කින් අඩුකර ගත හැක.

කෙමලින් නොමැතිව	කෙමලින් මිශ්‍රකර
ග්ලයිපොසේට් ලීටර 1 වතුර ලීටර 50 මිශ්‍ර කරන්න (පයින්ට් 6 වතුර ගැලුම් 6 මිශ්‍රකරන්න	ග්ලයිපොසේට් ලීටර 1/2 හා කෙමලින් ග්‍රෑම් 300 වතුර ලීටර 50 මිශ්‍ර කරන්න. (පයින්ට් 1/2 හා කෙමලින් අඩුත්ස 4 1/2 වතුර ගැලුම් 6 මිශ්‍ර කරන්න

ඉහත දැක්වා ඇති මිශ්‍රණයන්ගෙන් ලීටර් 550, ඉලක් හෝ ඇටෝරා සනාථ වැඩි ඇති නේ හෙක්ටයාර් එකකට යෙදීම (අක්කරයකට ගැලුම් 50) සඳහා අවශ්‍ය වේ. වල් නාශක යෙදීමෙන් පසු සති 2 ක කාලයක දළ විරාමයක් ලබාදිය යුතුය.

අතිකුත් තෘණ වර්ග මර්දනය සඳහා ග්ලයිපොසේට් යොදා ගැනීම

ග්ලයිපොසේට් මිලි ලීටර් 250 වතුර ලීටර් 50 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ලීටර් 550 හෙක්ටයාර් එකකට (පයින්ට් 1/4 වතුර ගැලුම් 6 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 50 අක්කර එකකට) ඉසිය යුතුය. වල් නාශකය යෙදීමෙන් පසු සති දෙකක කාලයක දළ විරාමයක් ලබාදිය යුතුයි.

සාමාන්‍ය වල් පැළෑටි මර්දනය සඳහා ග්ලයිපොසේට් යොදා ගැනීම

ග්ලයිපොසේට් මිලි ලීටර් 25 වතුර ලීටර් 8 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ලීටර් 550 හෙක්ටයාර් එකකට (දියර අවුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 2 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රණයෙන් ගැලුම් 50 අක්කරයකට) ඉසිය යුතුය. වල්නාශක යෙදීමෙන් පසු සති දෙකක කාලයක දළ විරාමයක් ලබාදිය යුතුයි.

ග්ලයිපොසේට් යෙදිය යුත්තේ වල්පැළෑටි ප්‍රාණවත්ව වැඩෙන අවස්ථාවේදීය. වල්නාශකය යෙදීම පැහැබර කාලගුණික තත්ත්වයක් ඇති අවස්ථාවේ සිදුකල යුතු අතර දියර ඉසීමෙන් පසු අවම වශයෙන් පැය 6 ක වත් වියලි කාලගුණික තත්වයක් පැවතිය යුතුය. ගැල්වනයිස් භාජන හෝ ගැල්වනයිස් ඉසින යන්ත්‍ර ග්ලයිපොසේට් ඉසීම සඳහා භාවිතා නොකල යුතුය.

ඔක්සිජිප්ලෝරොපෙන් - (ගෝල් 2E)

පස මතට යොදන අවශේෂක ලක්ෂණ ඇති වල් නාශකයකි. ලපටි නේ පැළ වගාවන්ට හා කප්පාදුවෙන් පසු ක්ෂේත්‍රයන්ට ඉසීම සඳහා නිර්දේශ කෙරේ. වැඩෙන වල් අංකුර මරා දමමින් දිගු කාලයක් පස මත ක්‍රියාකාරීව පවතී. ක්ෂේත්‍රය වල් පැළෑටි වලින් තොරව පවතින විටදී ඔක්සිජිප්ලෝරොපෙන් වල් නාශකය පමණක් යෙදිය හැකි අතර ක්ෂේත්‍රයේ වල් පැළෑටි ඇති විටදී පැරකුවට්, ඔක්සිජිප්ලෝරොපෙන් හා මිශ්‍රකර යෙදිය යුතුය.

වල් නාශකය ලීටර් 1.2 වතුර ලීටර් 550 මිශ්‍රකර හෙක්ටයාර් එකකට (දියර අවුත්ස 17 වතුර ගැලුම් 50 මිශ්‍රකර අක්කරයකට) ඉසින්න. ක්ෂේත්‍රයේ වල් පැළෑටි වැඩි ඇත්නම් හෙක්ටයාර් එකකට මිලි ලීටර් 750 (අක්කරයකට දියර අවුත්ස 11) වනසේ පැරකුවට් මිශ්‍රකල යුතුය. පැහැබර දිනක පස තෙත් ගතියෙන් යුතු විටකදී ඉසීම ඉතා යෝග්‍ය වේ.

ශ්‍රේණියේට් ඇමෝනියම් (බැස්ටා 15%)

පත්‍ර මතට ඉසින සීමිත පරිසංක්‍රමික ලක්ෂණ ඇති ස්පර්ෂක වල් නාශකයකි. පලල් පත්‍ර හා බහු වාර්ෂික වල් පැළෑටි මර්ධනය සඳහා සාර්ථකව භාවිතා කළ හැක. පැරකුට්ටි යෙදීමෙන් මර්ධනය කළ නොහැකි පහත සඳහන් වල් පැළෑටි වර්ග ශ්‍රේණියේට් ඇමෝනියම් භාවිතකර මර්ධනය කළ හැක.

උද්භිත විද්‍යාත්මක නාමය	සිංහල නාමය
එරිගිරොන් සුමාවෙන්සිස්	සුදාන
ක්‍රයෝසැපිලික්ස් ක්‍රිපිඩියෝඩස්	කඩුපහර
බෝරේරියා වර්ග	ගැටකොල
කොමලයිතා වර්ගය	ගිරාපලා

මිලි ලීටර 30 වතුර ලීටර 14 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රනයෙන් ලීටර 550 හෙක්ටයාර් එකකට (දියර අඩුත්ස 1 වතුර ගැලුම් 3 මිශ්‍රකර සාදාගන්නා මිශ්‍රනයෙන් ගැලුම් 50 අක්කරයකට) ඉසින්න. ලපටි හේ වගාවන්හි වල් පැල මර්ධනය කිරීම පිණිස ශ්‍රේණියේට් ඇමෝනියම් නිර්දේශ නොකෙරේ.

විවිධ වල් නාශක මිශ්‍ර කිරීම (වල් නාශක මිශ්‍රණ)

විවිධ වර්ගවලට අයත් වල් පැළෑටි එකම ක්ෂේත්‍රයේ ඇති විටකදී එම වල් පැළෑටි මර්ධනය කිරීම සඳහා එකිනෙක හා ගැලපෙන වල් නාශකයන් දෙකක් නිර්දේශිත ප්‍රමාණයන්ගෙන් මිශ්‍රකොට භාවිතා කළ හැක. මේ ක්‍රමය අනුගමනය කිරීමෙන් වල් නාශක ඉසීම සඳහා යන වියදම අඩුකර ගත හැක. ක්ෂේත්‍රයේ ඇති වල් පැළෑටි වර්ග අනුව මිශ්‍ර කළ යුතු වල් නාශක තීරණය කළ යුතුය. විවිධ වල් නාශක මිශ්‍ර කළ යුත්තේ ඒවා එකිනෙක සමඟ ගැලපෙනවානම් පමණකි.

පහත දැක්වෙන වල් නාශක මිශ්‍රන හේ වගාවේ භාවිතා කළ හැක.

- i) පැරකුට්ටි + ඩයිප්‍රරෝන්
- ii) පැරකුට්ටි + ඔක්සිප්ලොරොපෙන්
- iii) පැරකුට්ටි + 2.4.D (ගැටකොල මර්ධනය සඳහා පමණකි)

ස්පර්ශක වල්නාශක පරිසංක්‍රමික වල් නාශක හා මිශ්‍ර කිරීම නොකළ යුතුය. හේ වගාවේ දක්නට ලැබෙන ගැටකොල මර්ධනය කිරීම සඳහා පමණක් පැරකුට්ටි හා 2.4.D වල්නාශක මිශ්‍ර කිරීම නිර්දේශ කෙරේ.

විවිධ පලිබෝධ නාශක

දුම්කොළ හා සබන් මිශ්‍රණය

ඒ වේලාවේම සාදාගත් දුම්කොළ හා සබන් මිශ්‍රණයක් ඉසීමෙන් කුඩුල්ලන් සාර්ථකව මර්ධනය කළ හැක.

සාදාගන්නා අන්දම - දුම්කොළ ග්‍රෑම් 500 (මැද තාරටිය වඩාත් යෝග්‍ය වේ.) වතුර ලීටර් 30 යොදා තම්බාගත් උණු දියරයට සබන් ග්‍රෑම් 60 (දුම්කොළ රාත්තල් 1 වතුර ගැලුම් 6 යොදා තම්බාගත් දියරයට සබන් අවුත්ස 2) මිශ්‍ර කරන්න. කුඩුල්ලන් ගැවසෙන ස්ථාන වලට මෙම මිශ්‍රණය ඉසින්න. කුඩුල්ලන් වඩාත් ක්‍රියාකාරීව සිටින තෙත් කාලගුණ තත්වයක් යටතේ ඉසීමෙන් වඩාත් සාර්ථක ප්‍රතිඵල ලබාගත හැක.

තැම්බු හුණු මිශ්‍රණය

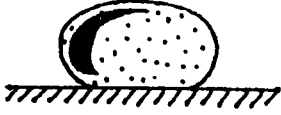
තේ පදුරේ සැකිල්ල මත වැඩෙන පෙඳ හා පාසි මර්දනය කිරීම සඳහා තැම්බු හුණු මිශ්‍රණය ඉසිය හැක. මේ හැරුණු කොට මෙම මිශ්‍රණය තේ ගසේ පොත්ත මෘදු කොට අංකුර බිඳීම ඉක්මන් කරවයි. තැම්බු හුණු කුඩු වශයෙන් ලබාගත හැක.

තැම්බු හුණු කිලෝග්‍රෑම් 10-12 දක්වා ප්‍රමාණයක් වතුර ලීටර් 50 ක (රාත්තල් 4-5 වතුර ගැලුම් 10) මිශ්‍රකර කප්පාදුවෙන් පසු තේ පදුරේ සැකිල්ල හොඳින් තෙමෙන සේ ඉසින්න. මේ සඳහා නැප්සැක් ඉසිනයක් භාවිත කළ යුතුය. හෙක්ටයාර් එකකට යෙදීම සඳහා තැම්බු හුණු කිලෝග්‍රෑම් 200 පමණ අවශ්‍ය වෙනු ඇත. (රාත්තල් 175 අක්කර එකකට)

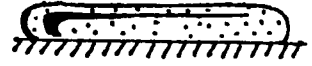
විසිරි කාරකයන් අලවන ද්‍රව්‍යයන්

විසිරි කාරකයන් මතුපිට ක්‍රියාකරවන දෙයක් හෝ විසිරුවන දෙයක් හෝ විය හැක. ඉසින දියරයට එකතු කළ විට ඉසින බිංදුවල පෘෂ්ඨික ආතතිය අඩුකර තෙත් කරවීමේ හැකියාව වැඩි කරයි. සාමාන්‍යයෙන් විසිරි කාරකයන් පලිබෝධ නාශක සංයෝගවල අඩංගු කර ඇත. කෙසේ වුවද දිලියෙන මතුපිටක් ඇති කොළ සහිත හෝ බුඬ සහිත කොළ ඇති වල් මත ඉසීමේදී විසිරි කාරකයන් පලිබෝධ නාශක සමඟ මිශ්‍ර කිරීම හිතකරය.

ඉසිත දියර බිංදු දිලිසෙන මතුපිටක් ඇති කොළයක් මත ක්‍රියාකරන අන්දම

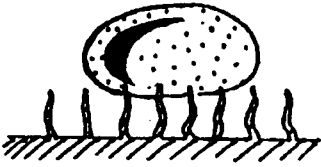


විසිර කාරකයන් රහිතව



විසිර කාරකයන් සහිතව

ඉසිත දියර බිංදු බුට සහිත කොළයක් මත ක්‍රියා කරන අන්දම



විසිර කාරකයන් රහිතව



විසිර කාරකයන් සහිතව

විසිර කාරකයන් :- සබන්, ටිපොල්, සැන්ඩොවිට - N, සර්පැක්ටන්ට් N, සර්පොල්

අලවන ද්‍රව්‍ය පලිබෝධ නාශක කොළයට අලවන මාධ්‍යයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි. මේ නිසා මෙය තද වැස්ස පවතින කාලවලදී පලිබෝධ නාශක යෙදීමේදී උපකාරීවේ. සමහරක් විසිර කාරකයන් අලවන ද්‍රව්‍යයක් ලෙස ක්‍රියාකරයි. -

උදාහරණ - ටයිට්‍රෝන් B 3 1956

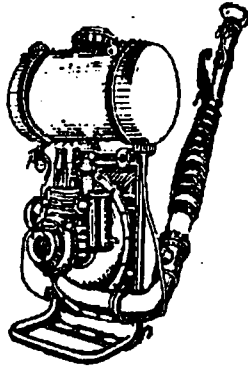
සම්මත ඉසින උපකරණයන්

කෘමිනාශක, මයිටනාශක හා දීලීර නාශක සාමාන්‍යයෙන් පැළෑටි පත්‍රමතට ඉසිනු ලබන අතර වල් නාශක යොදනුයේ වල් පැලෑටි පත්‍ර මතට හෝ පස මතුපිටටය. මේ සඳහා තේ වගාවේදී පහත සඳහන් ඉසින යන්ත්‍ර භාවිත කරනු ලැබේ.

1. **යාන්ත්‍රිකව ක්‍රියාකරන තැප්සැක් මිස්ට් බ්ලෝවර්** (සාමාන්‍ය භාවිතයේදී මිස්ට් බ්ලෝවර් යනුවෙන් හඳුන්වනු ලැබේ.
2. **අතින් ක්‍රියාකරන තැප්සැක් ඉසින යන්ත්‍ර** (සාමාන්‍ය භාවිතයේ දී තැප්සැක් ඉසින යනුවෙන් හඳුන්වනු ලැබේ.)

යාන්ත්‍රිකව ක්‍රියාකරන තැප්සැක් මිස්ට් බ්ලෝවර්

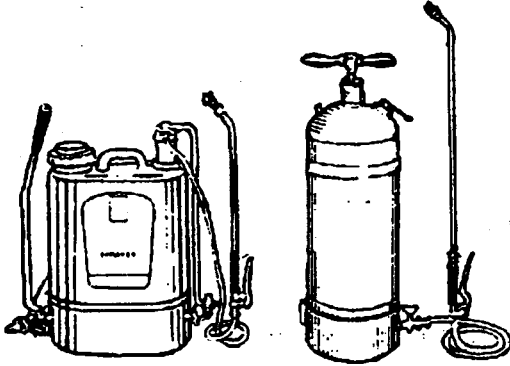
ඉසින දියරය ඉතා සියුම් බිංදු බවට පත් කරයි. (50-100 UM) අඩු පරිමාවකින් දියර ඉසීම සඳහා මිස්ට් බ්ලෝවරය භාවිතා කරනු ලැබේ. මේ අනුව නිර්දේශිත පලිබෝධ නාශක ප්‍රමාණය අඩු වතුර ප්‍රමාණයක මිශ්‍රකර නියමිත භූමිභාගයට ඉසිය හැක.



මෙම ඉසිනය මිස්ට් බ්ලෝවර් භාවිතා කර ඉසීමට නිර්දේශ කරනු ලබන පලිබෝධ නාශක සඳහා පමණක් යොදා ගත යුතු අතර වල් නාශක ඉසීම සඳහා මිස්ට් බ්ලෝවර් භාවිතය නිර්දේශ නොකෙරේ.

අතින් ක්‍රියාකරවන නැප්සැක් ඉසින යන්ත්‍ර

යාන්ත්‍රික මිස්ට්බ්ලෝවර් සමඟ සංසන්දනය කිරීමේදී අතින් ක්‍රියාකරවන නැප්සැක් යන්ත්‍ර වලින් පිටකෙරෙන ඉසින දියර බිංදු ප්‍රමාණයෙන් ලොකුය. දියර බිංදුවල ප්‍රමාණය ඉසීම සඳහා යොදාගන්නා නොසලය, යොදන ලබන පීඩනය හා දියර නිකුත් කිරීමේ කෝණය, අනුව වෙනස්වේ.



නියත පීඩන හා දියර ගලායෑමේ තත්වයක් යටතේ ඉසින දියර බිංදුවල ප්‍රමාණය පහත සඳහන් කරුණු මත රඳා පවතී

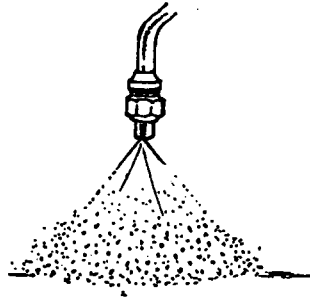
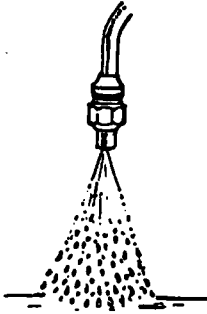
නොසල වර්ගය

- 1. හොලෝකෝන් නොසලය
ඉසින දියරය මැද කුහරයක් සහිත - දියර බිංදු ඉතා සියුම්ය
කේතුවක ආකාරයෙන් පිටවේ.
- 2. පෑන්ජේට් නොසලය - දියර බිංදු කුඩාය
ඉසින දියරය අවානක හැඩයට පිටවේ.
- 3. සොලිඩ්කෝන් නොසලය - දියර බිංදු මදක් ලොකුය
ඉසින දියරය ඝන කේතුවක
ආකාරයක් පිටවේ.

දියරය පිටකරන කෝනය අනුව

පිටකරන කෝනය කුඩා වූ විට
දියර බිංදු ලොකුය

පිටකරන කෝනය විශාල වූ විට
දියර බිංදු කුඩාය



ඉසින යන්ත්‍රයේ පීඩන තත්ත්වය අනුව

අධිපීඩන තත්ත්වයක් යටතේ
කුඩා දියර බිංදු නිකුත්වේ.

අඩු පීඩන තත්ත්වයක් යටතේ
නිකුත්වෙන දියර බිංදු විශාලය.

නොසලයෙන් පිටවෙන දියර ප්‍රමාණය පහත සඳහන් කරුණු මත රඳා පවතී

ඉසින යන්ත්‍රයට යොදා ඇති පීඩනය මත.

- අඩු පීඩනයක් යටතේ - නිකුත් කෙරෙන දියර ප්‍රමාණය අඩුය.
- අධි පීඩනයක් යටතේ - නිකුත් කෙරෙන දියර ප්‍රමාණය වැඩිය

නොසලයේ ඇති සිදුරෙහි ප්‍රමාණය මත

- සිදුරෙහි ප්‍රමාණය කුඩානම් - නිකුත් කෙරෙන දියර ප්‍රමාණය අඩුය.
- සිදුරෙහි ප්‍රමාණය විශාලනම් - නිකුත් කෙරෙන දියර ප්‍රමාණය වැඩිය

ඉසින දියර නොසලය තුළ ඔබ්බෙහි වන වේගය මත

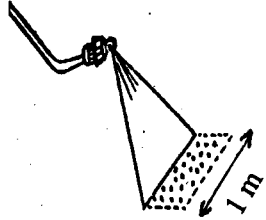
- අඩු ඔබ්බෙහි වේගය ඇති විටදී - නිකුත් කෙරෙන දියර ප්‍රමාණය අඩුය.
- වැඩි ඔබ්බෙහි වේගයක් ඇති විටදී - නිකුත් කෙරෙන දියර ප්‍රමාණය වැඩිය.

වල් නාශක ඉසීම සඳහා භාවිතා කරන සම්මත නොසලයක්

තේ වගාවේ වල්නාශක ඉසීම සඳහා කොල පැහැති හෝ කහ පැහැති "පොලිජෙට්" වර්ගයේ නොසල භාවිතා කෙරේ. තේ වගා නොකල කඳුරු භූමි, ඉවුරු බැවුම් හා දර දැව වගා භූමි තුළ වල් මර්දනය සඳහා නිල් පැහැති "පොලිජෙට්" වර්ගයේ නොසලයක් යොදාගත හැක.

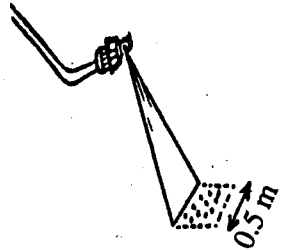
කොල පැහැති "පොලිජෙට්" නොසලය

ඉසින දිගරය මීටර 1 (අඩි 3) පමණ ප්‍රදේශයක විහිදේ ලපටි හා මේරු තේ වගා ක්ෂේත්‍රයන්හි පාවිච්චිය සඳහා සුදුසුය.



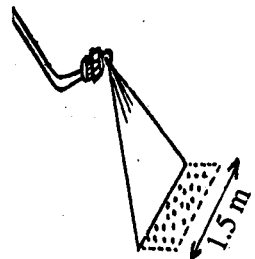
කහ පැහැති "පොලිජෙට්" නොසලය

ඉසින දිගරය මීටර 0.5 (අඩි 1 1/2) පමණ ප්‍රදේශයක විහිදේ. මේරු තේ ක්ෂේත්‍රයෙහි හා එක් ස්ථානයකට වල් නාශකය යොමු කිරීම සඳහා සුදුසුය.



නිල් පැහැති "පොලිජෙට්" නොසලය

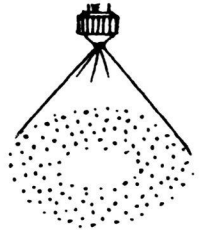
ඉසින දිගරය මීටර 1.5 (අඩි 4) පමණ ප්‍රදේශයක විහිදේ. තේ වගානොකල කඳුරු භූමි, ඉවුරුබැවුම් හා දරදැව වගා භූමි වල පාවිච්චිය සඳහා සුදුසුය.



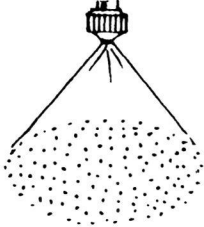
වල්නාශක ඉසීමේදී සෑම විටකම ඉසින යන්ත්‍රයේ අඩු පීඩන තත්වයක් යටතේ තබාගත යුතුය. මෙයින් වල්නාශක වගාවට විසිර යාම වලකින අතර නිකුත්වෙන දියර ප්‍රමාණය අඩුනිසා රසායනිකය නිකරුනේ නාස්තිවීම වලකී.



අතිකුත් පලිබෝධ නාශක ඉසීම සඳහා සම්මත නොසලයන්
 හොලෝකෝන් හෝ සොලිඩ්කෝන් වර්ගවලට අයත් නොසලයන් කෘමිනාශක, මයිටනාශක හෝ දිලීර නාශක ඉසීමේදී භාවිත කල හැක.



හොලෝකෝන් නොසලය



සොලිඩ්කෝන් නොසලය

ඉසින දියරය කවාකාර (කේතුක) හැඩයෙන් පිටවේ. එහෙත් මැද කොටසෙහි දියර බිංදු නොමැත

ඉසින දියරය කවාකාර (කේතුක) හැඩයෙන් යුක්ත වන අතර දියර බිංදු කවයතුල ඒකාකාරීව විසිර ඇත.

හොලෝකෝන් නොසලයෙන් පිටවෙන දියර බිංදු කුඩා වන අතර සොලිඩ් කෝන් නොසලයෙන් පිටවෙන දියර බිංදු ප්‍රමාණයෙන් විශාල වේ.

සාර්ථක පළිබෝධ නාශක භාවිතය සඳහා වැදගත් වන කරුණු

1. පළිබෝධ නාශක භාවිතයේදී අධික වියදමක් දැරීමට සිදුවන අතර එය මිනිසුන්ට, සතුන්ට මෙන්ම පරිසරයටද හානි පමුණුවයි. පළිබෝධ නාශක භාවිතයට ප්‍රථම වගාවට පළිබෝධයන්ගෙන් වන හානිය තක්සේරුකර අවශ්‍ය නම් පමණක් නිර්දේශයන්ට අනුකූලව ඉසීම සිදුකල යුතුය. සාමාන්‍යයෙන් පළිබෝධයන් පාලන තත්වයක් යටතේ තබා ගැනීමට උපකාර වන විලෝපයින් හා පරපෝෂිතයන්හටද පළිබෝධනාශක භාවිතය හානි පමුණුවයි. අපරික්ෂාකාරී අයුරින් නිතර නිතර පළිබෝධනාශක භාවිතය සුළු පළිබෝධකයන් ගේ ගතයට වැටෙන ජීවින් ගනනින් වැඩිකර මහා පළිබෝධකයින්ගේ තත්වයට පත්කෙරෙන අතරම පළිබෝධකයින් තුල පළිබෝධ නාශකයන්ට ඔරොත්තු දීමේ ශක්තියක් ඇති කිරීමට හේතු වනු ඇත.

2. වානිජ පළිබෝධ සංයෝගයක් වූ කලී ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍යයන්ගේ සහ අක්‍රීය ද්‍රව්‍යයන්ගේ මිශ්‍රනයකි. මේ අතුරින් පළිබෝධයින්ට හානි පමුණුවන්නේ ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍යය පමණකි. මේ නිසා පළිබෝධයින් සාර්ථක ලෙස මර්ධනය කිරීම සඳහා නියමිත ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ භාවිතය ඉතා වැදගත්වේ. නියමිත භූමියට නිර්දේශිත පළිබෝධනාශක ප්‍රමාණය ඉසීම සඳහා තමා ගමන් කල යුතු වේගය ගැන හොඳ අවබෝධයක් ඉසින්නා තුල තිබිය යුතුය. නිර්දේශිත ප්‍රමාණයට අඩුවෙන් පළිබෝධනාශක පාවිච්චි කිරීමෙන් සාර්ථක පළිබෝධ මර්ධනයක් සිදු නොවේ. එමෙන්ම උවමනා ප්‍රමාණයට වඩා යෙදීම රසායනිකය අපතේ හැරීමකි.

3. සාර්ථක පළිබෝධ මර්දනයක් සඳහා පළිබෝධ නාශක යොදන අවස්ථාව වැදගත් ස්ථානයක් ගනී. පළිබෝධ නාශක ඉසිය යුත්තේ පළිබෝධයින් පහසුවෙන්ම පළිබෝධනාශකයට ගොදුරුවන අවස්ථාවේදීය. පළිබෝධයින් පහසුවෙන්ම මර්දනය කළ හැක්කේ ඔවුන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය වැඩි කුඩා අවධියේදීය. වල් පැල කුඩා ක්‍රියාකාරීව වැඩෙන අවස්ථාවේ වල් නාශක යෙදීමෙන් පහසුවෙන්ම මර්ධනය කළ හැකිවේ. මේ නිසා පළිබෝධයින්ගේ ජීවන චක්‍රය ගැන මනා වැටහීමක් වගා කරුවා තුල තිබිය යුතුය.

4. පළිබෝධ නාශක ඉසින්නා තුල.

පළිබෝධ නාශකය ගැන මනා දැනුමක් වගාවට හානි පමුණුවන ජීවියා ගැන මනා වැටහීමක් වගාවට වන හානියේ ස්වභාවය හා ප්‍රමාණය ගැන වැටහීමක් හානි පමුණුවන පළිබෝධයාගේ ස්වභාවික සතුරන් ගැන දැනුමක් ඉසින යන්ත්‍රයේ ක්‍රියාකාරීත්වය ගැන දැනුමක් හා ඉසින යන්ත්‍රය ක්‍රියාකරවීම සඳහා මනා නිපුණත්වයක් තිබිය යුතුය.

එසේ වූ විට සාර්ථක පළිබෝධ මර්ධනයක් සිදුකල හැකි අතරම රසායනිකය අපතේ නොයැවීමෙන් හා වගා හානි අවම කිරීමෙන්ද සාර්ථක වැඩ කොටසක් ඉටු කිරීමෙන්ද ලාභදායක සේවයක් ඉටුකල හැකිවනු ඇත.

5. සාර්ථක පළිබෝධ මර්ධනයක් සඳහා පළිබෝධනාශක යොදන කාලය ඉතා වැදගත් ස්ථානයක් ගනී. මනා ක්‍රියාකාරීත්වයක් සඳහා පළිබෝධනාශක ඒවා යොදන ප්‍රදේශය මත රඳා පැවැතීම අත්‍යාවශ්‍යවේ. මේ නිසා තද වර්ෂාපතනයක් පවතින වේලාවේ හෝ තදින් සුළං හමන අවස්ථාවේ මෙන්ම සැබෑ හිරුරැස් පවතින වේලා වැනි අයහපත් කාලගුණික තත්ත්වයක් යටතේ පළිබෝධ නාශක ඉසීම නොකල යුතුය.

පළිබෝධ නාශක යෙදීමෙන් සුළු වේලාවකට පසු තද වර්ෂාපතනයක් ඇති වුවහොත් රසායනිකය සේදී යා හැක. ඉසින දිනය තුලදී වර්ෂාව බලාපොරොත්තු වෙන්නේ නම් කෘමිනාශක හෝ මයිටනාශක එදින ඉසියයුතු නොවේ. වල් නාශක හා දිලීර නාශක යෙදීමේදී අවම වශයෙන් පැය 4 සිට 6 දක්වා කාලයක් හිතකර කාලගුණික තත්ත්වයක් පැවතිය යුතුය. රසායනිකය ඉසින වේලාවේ තද සුළං පැවතුනහොත් ඉසින දියර බිංදු ඉලක්කයෙන් මබ්බට යා හැක. සුළං මගින් ඉසින දියර බිංදු විසිරයාම හේතුකොට ගෙන වගා කර ඇති හෝගයට දරුණු හානි සිදුවීමට ඉඩ ඇත.

දැඩි හිරුරැස් පතිතවන උෂ්ණත්වය ඉතා වැඩි අවස්ථාවලදී පළිබෝධ නාශක පහත සඳහන් හේතු නිසා ඉසීම සිදු කොකල යුතුය.

- ඉසින දියරයේ අඩංගු වාෂ්පශීලී ද්‍රව්‍යයන් වාෂ්පීකරණය වීම
- දියරය ඉසින්නාට රසායනිකය විස වීම හේතුකොට ගෙන ඇතිවිය හැකි අනතුරුදායක බව වැඩිවීම
- වැඩ කළ හැකි ප්‍රමාණය අඩුවීම

දැඩි හිරුරැස් නොමැති උදෑසන හෝ සවස් කාලයේ මෙන්ම අහස වළාකුලෙන් බර දිනවලදී පළිබෝධනාශක යෙදීම වඩාත් සුදුසුය.

6. පළිබෝධ නාශක ඉසීමට පෙර ඉසින යන්ත්‍රයේ පහත දැක්වෙන දේ ගැන පරීක්ෂාකර බැලිය යුතුයි.

කාන්දුවීම්

යන්ත්‍රයේ කොටස් හරිහැටි සවිකර ඇති බව

යන්ත්‍රයේ මනා ක්‍රියාකාරීත්වය (ශ්‍රීස් සහ තෙල් ඇති බව)

නොසලයේ අවහිරතා නොමැති බව

ඉසින දියරය මනා ලෙස ගලා එන බව

ඉසින දියර බිංදුවල ස්වභාවය

අවශ්‍ය වේ නම් ඉසීම ඇරඹීමට ප්‍රථම අළුත්වැඩියා/සේවා කිරීම් කළ යුතුය. යන්ත්‍රය සම්පූර්ණයෙන්ම අබලි බවට පත්වෙන තුරු නොසිට සුළු අළුත්වැඩියාවක් කිරීම හෝ අමතර කොටස් නිසිවේලාවට සවිකිරීම, ඉතා ලාභදායක වේ.

7. මඩ කලවම් වී නැති පිරිසිදු ජලය සෑම විටකදීම භාවිත කළ යුතුයි. ජලයේ ඇති මඩ කැබලි හා සංයෝග වීමෙන් සමහරක් පළිබෝධ නාශක වල (පැරකුවටි, ග්ලයිපොසේට්) ක්‍රියාකාරීත්වය හීන වී යයි. මඩ කැබලි හිරවීම නිසා නොසලයේ සිදුර වැසියාම මෙන්ම යාන්ත්‍රික කොටස්වලට හානි සිදුවීමද සිදුවේ.

8. දිනයේ ඉසීමට අවශ්‍ය පළිබෝධනාශක ප්‍රමාණය පමණක් මිශ්‍ර කර ගන්න. ඉසිය යුතු භූමි ප්‍රදේශය තුඩා නම් අවශ්‍ය රසායනික සංයෝග ඉසින යන්ත්‍රයේ ටැංකිය තුලදීම මිශ්‍රකර ගැනීම වඩාත් සුදුසුය. දියර මිශ්‍රණය ටැංකියට දැමීමේදී සෑම විටකදීම යන්ත්‍රයේ ඇති පෙතේරය පාවිච්චි කල යුතුය.

9. ඉසින යන්ත්‍රයේ ජීඩන තත්වය සෑම විටකදීම ප්‍රශස්ත තලයක පවත්වා ගත යුතුයි. කෘමිනාශක දිලීර නාශක මයිට නාශක යෙදීමේදී යෙදිය යුතු ජීඩනය බාර් 3 (වර්ග අභලකට රාත්තල් 45) වන අතර වල්නාශක ඉසීමේදී බාර් 0.7 සිට 1 (වර්ග අභලකට රාත්තල් 10-15) දක්වා ජීඩනයක් යෙදීම සෑහේ. ඉසින යන්ත්‍රයේ ජීඩන මානකයක් සවිකර ගැනීමෙන් ටැංකිය තුල ඇති ජීඩනය පහසුවෙන් මැන ගත හැක.

10. වැඩ අවසන් වූ පසු දිනපතා යන්ත්‍රය හා නොසලය සෝදා පවිත්‍ර කල යුතුය. පොම්පයේ රැඳී ඇති රසායනික මිශ්‍රණය ඉවත් කිරීම සඳහා යන්ත්‍රයට පිරිසිදු වතුර පුරවා ක්‍රියාත්මක කරන්න. මෙසේ කිරීමෙන් යන්ත්‍රය නැවත වරක් පාවිච්චියට ගැනීමේදී අවහිරතාවයන් ඇතිවීම වැලකෙන අතර යන්ත්‍රය දිගු කලක් කරදරයකින් තොරව භාවිතා කළ හැකි වනු ඇත.

පළිබෝධනාශක ආරක්‍ෂාකාරීව භාවිතා කිරීම සඳහා උපදෙස්

පළිබෝධනාශක ඉලක්ක කරගන්නා පළිබෝධයාට මෙන්ම මිනිසාට සතුන්ට හා පරිසරයටද විෂ හා අනතුරුදායක විය හැක. (අනතුරුදායක යන්නෙන් රසායනිකය පාවිච්චි කිරීමේදී හෝ යෙදීමේදී විෂ වීමේ අවදානම හඳුන්වනු ලැබේ) පළිබෝධනාශක තදබල ලෙස විෂවීමෙන් සිදුවන අනතුරු ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව දක්නට ලැබේ. වාර්ෂිකව 15,000 වඩා සංඛ්‍යාවක් පළිබෝධනාශක විෂවීම හේතුකොට ගෙන රජයේ රෝහල්වලට ඇතුළු කරගනු ලබන අතර පසුගිය දශකය තුළදී පළිබෝධනාශක විෂවීම නිසා වාර්ෂිකව මරණ 1000 ට වඩා සිදුවී ඇත. 1980 දශකයේ මුලදී නුවර එලිය දිස්ත්‍රික්කයේ පළිබෝධනාශක විෂවීම නිසා මියගියවුන්ගේ සාමාන්‍ය ගණන 65 ක් විය. (පෞද්ගලික රෝහල්වලදී සහ ගෙවල් වලදී මියගියවුන්ගේ ගණන මීට ඇතුලත් නොවේ.)

මිනිසාට හා සතුන්ට අනතුරුදායක වන මට්ටම මත පළිබෝධනාශක පහත සඳහන් අයුරු කොටස් 4 බෙදිය හැක. (තේ වගාවේ භාවිතා කරන සමහරක් පළිබෝධනාශකයන්ගේ අනතුරුදායක මට්ටමද දක්වා ඇත.)

අනතුරුදායක මට්ටම	වැඩිහුණ මිනිසකු මැරීම පිණිස උවමනා ප්‍රමාණය
i. අතිශයින්ම අනතුරුදායකය	- තේ හැන්දක් හෝ ඊට අඩු ප්‍රමාණයක්
ii. අධික ලෙස අනතුරුදායකය	- තේ හැන්දේ සිට මේස හැදි දෙක දක්වා
iii. සාමාන්‍යයෙන් අනතුරුදායකය	- මිලි ලීටර 30-470 දක්වා (අවුන්ස 1- පයින්ට් 1)
iv. සුලු වශයෙන් අනතුරුදායකය	- මිලි ලීටර 470-950 දක්වා (පයින්ට් 1-2 අතර)

අතිශයින් අනතුරුදායක පළිබෝධනාශක
පෙනම්පෝස්/කාර්බෝපිප්ටරාන්

අධික ලෙස අනතුරුදායක පළිබෝධනාශක

කාර්බෝසල්පාන්, ක්ලෝර්පයිරපොස්,ඩයිසිනෝන්, ඩයිමිනියොෂ්ට්, පෙන්තියෝන්,තිකොටින්, පැරකුච්චි

සාමාන්‍යයෙන් අනතුරුදායක පළිබෝධනාශක

කාබරිල්, කොපර් ඔක්සයිඩ්,ඩිප්ටෙරෙක්ස්, ප්‍රොපාර්ගයිට්, ප්‍රොපිකොනසෝල්, ට්‍රයිඩර්මෝස්, ට්‍රයික්ලොරොෆේප්ප්, 2.4.D. මොරෙස්ටාන්, කුයිනොමිනිමනේට්,

සුළු වශයෙන් අනතුරුදායක පළිබෝධනාශක

බිනෝමිල්, කොපර් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ්, කොපර් ඔක්සික්ලෝරයිඩ්, ඩැසෝමේට් ශ්ලුපොසිනේට් ඇමෝනියම්, ශ්ලයිපොසේට්, එම්. පී. පී. ඒ. ටෙබ්‍රපෙනොසයිඩ්.

සාමාන්‍ය භාවිතයේදී අනතුරුදායක නොවන පළිබෝධනාශක

බ්ලිච්චුනෝල්, ඩයිප්ලුරොන්, ඩැලපෝන්, හෙක්සාකොනසෝල්, ඔක්සිප්ලුරොපෙන්, සල්පර්

කැට වශයෙන් ඇති පළිබෝධනාශක භාවිතය ඉසින දියර භාවිතයට වඩා ප්‍රවේශම් සහිතය, මේ නිසා අතිශයින් අනතුරුදායක මට්ටමේ ඇති පළිබෝධනාශක බොහෝමයක් නිශ්පාදනය කරනුයේ කැටවශයෙනි.

පළිබෝධනාශක විෂවීම

පළිබෝධනාශක විෂවේදයේ ශරීරයට ඇතුළුවීමෙහි විෂ ශරීරගත වීම ප්‍රධාන වශයෙන් තුන් ආකාරයකට සිදුවේ.

1. මුඛයෙන් :

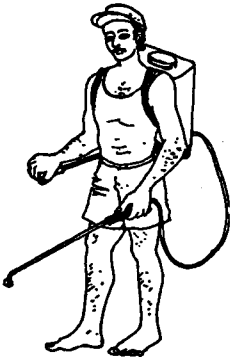
නොසලයේ අවහිරතා නැති කිරීම පිණිස කටිත් පිඹීමේදී පළිබෝධ නාශක ඉසින අතරතුරදී ආහාරපාන ගැනීමෙන්, බුලත් හැපීමෙන් හා දුම්බීමෙහි යෙදීමෙන් ගෙදර දොර භාවිතය සඳහා හිස් පළිබෝධනාශක ඇසුරුම් බාවිත කිරීමේදී

2. ස්වසන මාර්ගයෙන්

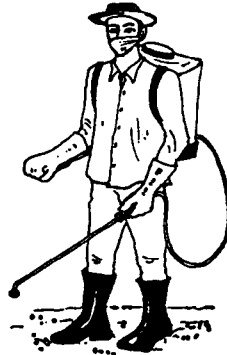
ඉසින දියරය පිළියෙල කිරීමේදී සුළං හමන දිසාවට විරුද්ධ දිසාවට පළිබෝධනාශක ඉසීමේදී ධූමායනය කරන විටදී තුඩු වශයෙන් ඇති පළිබෝධනාශක ඉසීමේදී

3. සම තුළින් ඇතුළුවීමෙන්

ආරක්ෂිත අත්වැසුම් නොමැතිව සාන්ද්‍ර පළිබෝධනාශක පරිහරණය කිරීමේදී දියර මිශ්‍රණය අතින් කලවම් කිරීමේදී ආරක්ෂිත ඇඳුම් නොමැතිව පළිබෝධනාශක ඉසීමේදී දියර කාන්දු වන ඉසින යන්ත්‍ර භාවිතයේදී



විෂ ශරීරගත වීමේ අවදානම වැඩිය.



විෂ ශරීරගත වීමේ අවදානම අඩුය.

අත්, ඇස්, කොන්ද, බෙල්ල, නලල, උගුර, පපුව, ආමාශය හා ලිංගේන්ද්‍රිය ප්‍රදේශය හම තුළින් විෂ ශරීර ගතවීමට පහසුවෙන් භාජනය වන ප්‍රදේශ වේ. ආරක්ෂිත වැසුම් පැලඳීමෙන් පළිබෝධනාශක විෂවීම බොහෝදුරට වලක්වා ගත හැක.

පළිබෝධනාශක විෂවීමේ ලක්ෂණ විෂ ශරීර ගතවූ ප්‍රමාණය මත රඳා පවතී.

සුළු විෂවීම	මධ්‍යම විෂවීම	අධික විෂවීම
හිසරදය	වමනය	සිහිනැතිවීම
වෙහෙසකාරී බව	පෙනීමේ අපැහැදිලි තත්වය	හුස්ම ගැනීම අමාරුවීම
පාවනය	නාඩි වැටීම ඉක්මන් වීම	නාඩි වැටීම අඩුවීම
අධික දහඩිය දැමීම	හුස්ම ගැනීමේ අපහසුතාවය	
කැම අරුවිය	මස් පිටු පෙරලීම	
ඇස තහය, උගුර හා	නොසන්සුන්තාවය	
යම මතුපිට අපහසුතාවයන්		
ඇතිවීම		

ඉහත සඳහන් රෝග ලක්ෂණ එකක් හෝ කීපයක් දැකිය හැකි අවස්ථාවකදී වහාම රෝගියාට නිසි ප්‍රථමාධාර ලබාදී ලහම ඇති රෝහලට ගෙන ගිය යුතුයි. ප්‍රථමාධාර ලබාදීම ඉතා වැදගත්ය. අනතුරක් සිදුවීමෙන් පසු පළමු මිනිත්තු කීපය තුළ ගන්නා පියවර උඩ රෝගියාගේ ජීවිතය හෝ මරණය රඳා පවතී.

1. විෂවීම සිදුවූ ස්ථානයෙන් හැකි තරම් ඉක්මනින් රෝගියා ඉවත් කරන්න.
2. විෂ තැවරුනු රෙදි ඉවත් කර ශරීරයේ විෂ තැවරුනු ස්ථාන සබන් හා පිරිසිදු වතුර යොදා හොඳින් සෝදන්න.
3. විෂ තැවරීම හිසෙහි සිදුවී ඇති නම් ශීර්ෂ වර්මය හා හිසකෙස් හෝඳින් සෝදන්න.
4. ඇසෙහි විෂ තැවරී ඇත්නම් අඩු වශයෙන් මිනිත්තු 15 වත් පිරිසිදු වතුරෙන් දැස සෝදන්න
5. රෝගියා හොඳින් වාතාශ්‍රය ලැබෙන ස්ථානයක තබන්න.
6. රෝගියා අනවශ්‍ය ලෙස කලබල කිරීමෙන් වලකින්න.
7. පැරකුට්ටි වල් නාශකය මුඛයෙන් ශරීරගතවී ඇතිනම් රෝගියාගේ උගුරට ඇතිලි දෙකක් දැමීමෙන් වමනය කරවීමට උත්සාහ කරන්න. රෝගියා සිහි නැති අවස්ථාවකට පත්වී සිටී නම් වමනය කරවීමට උත්සාහ නොගත යුතුය.
8. අවශ්‍ය වේ නම් කෘතිම ස්වසනය ලබාදෙන්න.
9. පළිබෝධනාශකයේ සංයෝග අනුව අවශ්‍ය ප්‍රතිකාර තීරනය කිරීමට වෛද්‍යවරයාට උපකාරීවීම සඳහා පළිබෝධනාශක කිබු ඇසුරුම හෝ ලේබලය රෝගියාත් සමඟ රෝහලට ගෙන යා යුතුය.

අවවාදයයි



කළයුතු දේ	නොකළයුතුදේ
<p>පළිබෝධනාශක ප්‍රවේශම් සහිත තැනක වෙන්කර තබන්න. යතුරු දැමිය හැකි ස්ථානයක් වඩාත් උචිතය.</p>	<p>පළිබෝධ නාශක ලමයින් හට ලෙහෙසියෙන් ගත හැකි ස්ථානවල හා ආහාර ද්‍රව්‍ය සමඟ කවලමේ ගබඩාකර නොතැබිය යුතුය.</p>
<p>සාන්ද්‍ර මිශ්‍රණ පරිහරනය කිරීමේදී හැම විටම අත්වැසුම් භාවිතා කරන්න.</p>	<p>මිනිසුන්හට, සතුන්ට මෙන්ම පරිසරයටද හානි සිදුවිය හැකි අන්දමින් පළිබෝධ නාශක විසුරුවීම නොකළ යුතුය.</p>
<p>ඉසින විට ආරක්ෂිත ඇඳුම් අඳින්න.</p>	<p>ඉසින වේලාවේද ආහාරපාන ගැනීම බුලත්විටහැපීම හෝ දුම්බීම නොකළ යුතුය.</p>
<p>පළිබෝධනාශක ඇසුරුමේ ඇති ලේබලයේ සඳහන් උපදෙස් සැලකිල්ලෙන් කියවන්න.</p>	<p>හිස් වූ පළිබෝධනාශක ඇසුරුම ගෙදර දොරේ සාමාන්‍ය භාවිතය සඳහා යොදා නොගත යුතුය.</p>
<p>මිශ්‍රකිරීම සඳහා කෝටුවක් වැනි යම්ක් පාවිච්චි කරන්න.</p>	<p>මිශ්‍රකිරීම සඳහා කිසිම විටෙක අත් පාවිච්චි නොකළ යුතුය.</p>
<p>ඉසීම ඇරඹීමට ප්‍රථමයෙන් ඉසින යන්ත්‍රයේ කාන්දුවීම් සඳහා පරීක්ෂා කර බැලිය යුතුයි.</p>	<p>හම තුලින් විෂ ද්‍රව්‍ය ශරීරගත විය හැකි තිසා කාන්දු වෙත ඉසින යන්ත්‍ර භාවිතා කිරීමෙන් වලකින්න.</p>

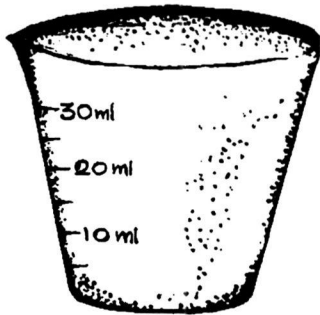
අවවාදයයි






කළසුතු දේ	නොකළසුතුදේ
<p>සුලු සුලු අළුත්වැඩියාවන් සිදුකර ගැනීම සඳහා උපකරන කට්ටලයක් ක්‍ෂේත්‍රයේ තබාගන්න.</p> <p>ඉසීමෙන් පසු සෑම උපකරණයක්ම මනාව සෝදා පිරිසිදු කළ යුතුය. ශරීරයේ තැවරී ඇති පළිබෝධනාශක සෝදා හැරීම සඳහා ස්නානය කිරීම සුදුසුය.</p> <p>නොසලය සිදුරේ අවහිරතා සුද්ධ කිරීම සඳහා සියුම් කම්බියක් හෝ අලුපෙනෙත්තක් වැනි යමක් පාවිච්චි කරන්න</p> <p>හිස්වූ පළිබෝධනාශක ඇසුරුම් වැලලිය යුතුය.</p>	<p>ඉසින දියරය ඉසින්නා වෙත වැදිය හැකි නිසා සුළං හමන දිසාවට විරුද්ධ දෙසට දියර ඉසීමෙන් වලකින්න.</p> <p>පලපුරුදු නැති කම්කරුවන් පළිබෝධනාශක යෙදීම සඳහා යොදා ගත යුතු නොවේ.</p> <p>නොසලයේ සිදුරු අවහිරතා සුද්ධ කිරීම සඳහා කට තබා පිඹීම නොකළ යුතුය.</p> <p>මිනිස් පාවිච්චිය සඳහා ජලය ලබාගන්නා දියපහරවල්, ලිං හා වෑංකිවල ඉසින යන්ත්‍ර යේදීම නොකළ යුතුය.</p>

පළිබෝධනාශක ප්‍රමාණය මැන ගැනීමේදී උපකාරීවන භාජන

නියමිත පළිබෝධනාශක ප්‍රමාණය මැන ගැනීම සඳහා විශේෂයෙන් සකස් කරන ලද මැනීමේ උපකරන භාවිතය ඉතා සුදුසුය. මෙවැනි විශේෂිත උපකරන නොමැති විටකදී උපයෝගී කරගත හැකි භාණ්ඩ සමහරක් පහත දැක්වේ.



විශේෂ මැනීමේ භාජනයක්

භාජනය	දියරය	සහ ද්‍රව්‍ය
 සම්පූර්ණ ප්‍රමාණයේ සැමන් ටින් එකක්	මිලි ලීටර් 425 දියර අවුත්ස 15	
 භාග ප්‍රමාණයේ සැමන් ටින් එකක්	මිලි ලීටර් 175 දියර අවුත්ස 6	
 හිස් ශිඛිපෙට්ටි පියනය		ග්‍රෑම් 8 අවුත්ස $\frac{1}{4}$

සාමාන්‍ය වශයෙන් අනිකුත් පළිබෝධනාශක කුඩුවලට වඩා කොපර් ඔක්සයිඩ් කුඩු (කොපර් සැන්ඩොස්, පෙරනොක්ස්) 65% පමණ බරින් වැඩිය. නිදසුනක් වශයෙන් සම්පූර්ණ ප්‍රමාණයේ සැමන් ටින් එකක අල්ලන පෙරනොක්ස් ප්‍රමාණය ගැමි 500 පමණ වේ.

උපකාරිවන පෙරලිම් ගුණිත

වපසරිය මැනීම

හෙක්ටයාර් 1	= වර්ග මීටර 10,000	= අක්කර
2.47		
අක්කර 1	= වර්ග මීටර 4,000	=
හෙක්ටයාර් 0.4		

බර මැනීම

කිලෝ ග්‍රෑ. 1	= ග්‍රෑම් 10,000	= රාක්කල් 2.2
අක්කර 1	= ග්‍රෑම් 450	= කිලෝග්‍රෑම්
0.45		
අවුන්ස 1	= ග්‍රෑම් 28.35	=

දිග මැනීම

ලීටර 1	= මි ලීටර 1000	=
ගැලුම් 0.22		
ගැලුම් 1	= මිලි ලීටර 4550	= ලීටර
4.55		
පයින්ට් 1	= ලීටර 0.57	= මිලි
ලීටර 570		
දිග අවුන්ස 1	= මිලි ලීටර 29.6	=

ඉසින ප්‍රමාණය

හෙක්ටයාර් ලීටර 1	= අක්කරයකට ගැලුම් 0.09	
අක්කරයකට ගැලුම් 1	= හෙක්ටයාරයකට ලීටර 11	

**වැඩි විස්තර සඳහා මෙම ප්‍රදේශයේ ඇති
ශ්‍රී ලංකා හේ පර්යේෂණායතනයේ
උපදෙස් හා ව්‍යාප්ති මධ්‍යස්ථානය අමතන්න**

මැදුර මධ්‍යස්ථානය පරීක්ෂණ, උපදෙස් හා ව්‍යාප්ති මධ්‍යස්ථානය, හේ පර්යේෂණායතනය කැ.පෙ. 130 හත්තාන මහනුවර
 දුරකථන 08 222169 - 223172

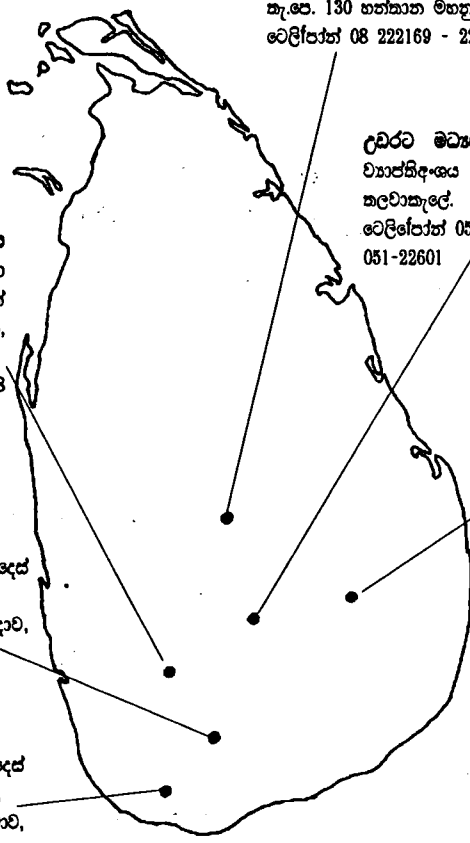
උඩරට මධ්‍යස්ථානය උපදෙස් හා ව්‍යාප්ති අංශය හේ පර්යේෂණායතනය කලවාතැල්.
 දුරකථන 052 8385, 8386
 051-22601

ඉරාම මධ්‍යස්ථානය උපදෙස් හා ව්‍යාප්ති මධ්‍යස්ථානය හේ පර්යේෂණායතනය පස්සර පාර, පැලගහකැන්න.
 දුරකථන 055 88246 - 88474

පහතරට මධ්‍යස්ථානය පරීක්ෂණ, උපදෙස් හා ව්‍යාප්ති මධ්‍යස්ථානය හේ පර්යේෂණායතනය හිදුල්ලන, රත්නපුර
 දුරකථන 045 22014 22428

පහතරට මධ්‍යස්ථානය උපදෙස් හා ව්‍යාප්ති මධ්‍යස්ථානය හේ පර්යේෂණායතනය දියදාව, දෙතියාය
 දුරකථන 041 73206

පහතරට මධ්‍යස්ථානය උපදෙස් හා ව්‍යාප්ති මධ්‍යස්ථානය, හේ පර්යේෂණායතනය කොට්ටාව, කල්ගම්පොල
 දුරකථන 09 56096



ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

ARSAP/CIRAD - කලාපීය පළිබෝධනාශක වෙළුම 1 1990
බන්ධාරනායක W.M. සහ අනෙකුත් අය - ශ්‍රී ලංකා කැලෑ වෙළුම II නො: 3 සහ 4
ප්‍රෙඩ්රික්, ඊබ්ටි, ස්ට්‍රිප්ට්ස් (1980) ලංකාවේ පළිබෝධ නාශක
ජෝර්ජ් WW, (1980) පළිබෝධ මර්ධනය ගැන සම්පූර්ණ උපදෙස්, ඇරිසෝනා විශ්ව
විද්‍යාලය
ජැන් එච් ඔඩෙජුන්ස් (1991) කෘෂි පළිබෝධ නාශක, ආසියාව සහ පැසිපික් ප්‍රදේශය
සඳහා පත්කල ආර්ථික හා සමාජ කොමිසම
ජයවීර DMA - (1980, 1981, 1982) ශ්‍රී ලංකාවේ බෙහෙත් පැළෑටි (ආවේනික හා පිටින්
ගෙන ආ) භාවිතය, වෙලුම 1-5
ජේතාරත්න -SDJE- (1956) ශ්‍රී ලංකාවේ නෂ්ට වර්ග කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව
සිව්පාලන් ජී. (1986) -: තේ පුවත් වෙලුම 8, අංක 1, ජූනි 1988

කොමිසන් WT. (1985-1986) කෘෂි රසායනිකයන් පළමු පොත
තේ පර්යේෂණායතනය උපදෙස් පත්‍රිකා- D1- 1-89, D2-2-88 D4-15-72
D7- 3-81, D8-6-85, D9-4-92-14-7-85,15 A - 9-94
15B- 10-94, 17-1-94 18-2-89, 19, 6-89, N2-11-94
N6 - 4-85, U4--89, W1-12-71 W2-15-71,W3-16-
71
W4 - 17-71, W5-19-71, W6-20-71 W8-8-80 W9-
1-80