

පැළෑටි සංරක්ෂණ උපකරණ ක්‍රියාකරවීම හා තඩත්තුව

* * * * *

කේ. ඒ. ධම්සේන

ලබුදුව, දිස්ත්‍රික් කෘෂිකම් පුහුණු මධ්‍යස්ථානයේ, රොච්පල් යාන්ත්‍රික උපදේශක

කෘෂිකර්මාන්තයේදී පැළෑටි සංරක්ෂණයද අවශ්‍යයෙන්ම කළයුත්තකි. නිවැරදි ලෙස පැළෑටි සංරක්ෂණ කටයුතු නොකිරීම නිසා අස්වනු වලින් 40% දක්වා අඩුවීමට ඉඩ තිබේ. ශ්‍රී ලංකාවේ පැළෑටි සංරක්ෂණ කටයුතු සඳහා බහුලව උපයෝගී කරගනු ලබන්නේ අත් ඉසින යන්ත්‍රයයි. කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය මගින් සාර්ථක පැළෑටි සංරක්ෂණයක් කර ගැනීම සඳහා මෙම උපකරණ ගැන හොඳ වැටහීමක් තිබීම අත්‍යාවශ්‍යය.

1. පැළෑටි සංරක්ෂණ උපකරණ ක්‍රියා කරවීම හා තඩත්තුව ගැන දැනගත යුත්තේ ඇයි?

- i. ක්‍රියා කරවන්නාගේ ආරක්ෂාව සඳහා
- ii. ස්ප්‍රේ යන්ත්‍ර වැඩිකල් පැවැත්ම සඳහා
- iii. කාලය ඉතිරිකර ගැනීම සඳහා

2. කරේ එල්ලාගෙන යන වර්ගයේ ඉසින යන්ත්‍ර

- i. පිස්ටන් වර්ගය (Piston Type)
- ii. ප්‍රාචීර වර්ගය (Diaphragm Type)
- iii. අතින් සම්පීඩනය කළහැකි ඔටෝ වර්ගය (Auto Compression)

පිස්ටන් වර්ගය හා ප්‍රාචීර වර්ගයේ ඒකාකාරී අංශු පරිමාණයක් (විසර්ජනයක්) ලැබෙන නිසා කෘෂිකාර්මික වැඩ සඳහා යෝග්‍ය වේ. අතින් සම්පීඩනය කළහැකි ඔටෝ වර්ගයේ ඒකාකාරී අංශු පරිමාණයන් නොමැතිවීම නිසා කෘෂිකාර්මික වැඩ සඳහා කෘෂිකම් පද්‍යානිමේන්තුව මෙම ඉසින යන්ත්‍ර අනුමත නොකරයි. ප්‍රාචීර වර්ගයේ අභ්‍යන්තරවැඩියාවන් වැඩිය. කෘෂිකාර්මික වැඩ සඳහා වඩාත්ම යෝග්‍ය පිස්ටන් වර්ගයේ ඉසින යන්ත්‍රයයි.

3. අත් ඉසින යන්ත්‍ර සඳහා නොසල සහ ඒවායේ ක්‍රියාකාරී ලක්ෂණ

හෝලෝකෝන් (ස්වරල්) වර්ගය (Hollowcone [Swaral] Type)	ඉම්පැක්ට් වර්ගය (Impact Type)	පැතලි වර්ගය (Flat Type)
i. කුඩා අංශු විසිරේ	විශාල අංශු විසිරේ	මධ්‍යස්ථ අංශු විසිරේ
ii. වැඩි පීඩනයක් ඇත	අඩු පීඩනයක් ඇත	මධ්‍යස්ථ හා වැඩි පීඩන
iii. කෘමි නාශක හා දිලීර නාශක සඳහා වඩාත් උචිතය	වල් නාශක සඳහා වඩාත් උචිතය	කායෂියන් කොයිකටත් උචිතය
iv. ලාන්සය (අත් දණ්ඩ) දෙපසට වැනීම කළ යුතුය	ලාන්සය දෙපසට වැනීම භ්‍යාකල යුතුය	ලාන්සය දෙපසට වැනීම භ්‍යාකල යුතුය

හෝලෝකෝන් වර්ගයේ "ඔරිෆිස් (Orifice)" ස්ප්‍රේට් පාරු කිරීමෙන් වල් නාශක සඳහා භාවිතා කළ හැක.

කෘමි නාශක හා දිලීර නාශක ඉසිමේදී මි.මී. 0.3 සිට මි.මී 0.5 දක්වා ඒශාල දියර අංශුන් වඩාත් හොඳ ප්‍රචීචල ගෙනදෙන බව පර්යේෂණ මගින් සොයාගෙන ඇත.

4. ක්‍රමවත් ඉසිමක් සඳහා වැදගත් කරුණු

- i. නිවැරදි අවස්ථාවේ ඉසීම
- ii. ඉසින ක්ෂේත්‍රයේ ඒකාකාරී ලෙස පැතිරෙන පරිදි යෙදීම
- iii. නිර්දේශිත ප්‍රමාණය යෙදීම
- iv. උචිත නොසලය තෝරා ගැනීම
- v. ඉසින උස

වල් නාශක - යෙ. මී. 30 - 90

කෘමි නාශක - යෙ. මී. 30 - 60

- vi. හිරු එළිය හා සුළං අඩු වේලාවන්
- vii. සුළං හමන දිසාව සැලකීම
- viii. ඉසින යන්ත්‍රයේ අංක ශෝධනය. (ප්‍රමාණය නිශ්චය කර ගැනීම)
- ix. රසායනික දියර මැනීම සඳහා භාජනයක් පාවිච්චි කිරීම

5. අංක ශෝධනය

ඉසින යන්ත්‍රවල නිසි අංක ශෝධනය මගින් නියමිත ප්‍රමාණය ඒකාකාරී ලෙස විසිර යන පරිදි ක්ෂේත්‍රයට යෙදූ බවට සහතිකයක්.

අංක ශෝධනය කළයුතු අවස්ථාවන්

- i. නොසල් මාරු කිරීමේදී
- ii. අළුත්වැඩියා කිරීමෙන් පසු
- iii. වසර දෙකකට වරක්

අංක ශෝධනය කළහැකි පහසු ක්‍රමය සරළ ක්‍රමයයි.

සරළ ක්‍රමය

උදාහරණ :- ෆ්ලොක්ස් (Floxx) ලීටර් 10 අත් ඉසිනය ඉම්පැක්ට නොසල භාවිතා කර

i. නොසලයෙන් ඉසීමේ පළල	= මීටර් 1.8
ii. වැකිය පලයෙන් පුරවා තිස්වනතුරු ඉසීමේදී ගිය දුර	= මීටර් 120
iii. වැකි 1 ඉසීමට හැකි ක්ෂේත්‍රඵලය	= වර්ගමීටර් $120 \times 1.8 = 216$
iv. හෙක්ටාර් 1 අවශ්‍ය වැකි ගණන	= $\frac{10000}{216} = 46.3$
v. වල්නාශක සර්කෝපර් හෙක්ටාර් එකට	= මිලි ලීටර් 4900
vi. වැකියට කලවම් කළයුතු ප්‍රමාණය	= මිලි ලීටර් $\frac{4900}{46} = \underline{\underline{106}}$

මැණීමේදී භව දතයුතු දේ

හෙක්ටාර්	1	=	අක්කර	2.5
ලීටර්	1	=	බෝතල්	1 1/3
පයින්ට්	1	=	බෝතල්	෫
අවුන්ස	1	=	මිලි ලීටර්	28

6. ඉසින යන්ත්‍ර පාලනය හා නඩත්තුව

- i. පාවිච්චි කිරීමට සලබුව පිරිසිදු වතුරෙන් සෝද පිඩනය නර කාන්දුවීම පරික්ෂා කරන්න. (මනා ක්‍රියාකාරිත්වයෙන් පවතීදැයි නිශ්චය කරගන්න)
- ii. පිස්ටන් වලියේ වැඩ පැය 8 කට වරක් ග්‍රීස් කප් එක රවුම් එකක් කරකැවිය යුතුය. (සම්පූර්ණයෙන් පුරවා රවුම් දෙකක්)
- iii. ග්‍රීස් කප් නැති ඉසින යන්ත්‍ර මාස 4 - 6 වරක් ග්‍රීස් කළ යුතුය.
- iv. කැරකෙන කොටස් වලට සැමදම් ස්නෝහක තෙල් බිංදු 3 - 5 දක්වා දැමිය යුතුය.
- v. වැඩ ඉවරවූ පසු ටැංකිය පිරිසිදු ජලයෙන් පුරවා නොසලය ගලවා වතුර පිටවන තුරු ස්ප්‍රේ කළ යුතුය. (කිසිම අවස්ථාවක පාවිච්චි නොකරන ලද කෘමි නාශක ස්ප්‍රේ යන්ත්‍රය තුළම නොතබන්න)
- vi. වැඩි කාලයකට පාවිච්චි නොකරන්නේ නම් වැඩ නිමවූ පසු කෝස්ටික් සෝඩා ග්‍රෑම් 10 ක් වතුර ලීටර් 1 කට කලවම්කර එම වතුර ඉවර වනතුරු නොසලය ගලවා ස්ප්‍රේ කළ යුතුය. පසුව පිරිසිදු ජලය පුරවා නැවත හොඳින් කොටස් සේදී යනතුරු ස්ප්‍රේ කළ යුතුය.
- vii. මූඩිය ගලවා අනිත් පැත්ත හරවා තැබිය යුතුය.

7. ආරක්ෂාව

රසායනික ද්‍රව්‍ය ගරිර ගතවීමේ ක්‍රම

- i. සමෙන්
- ii. මුඛයෙන්
- iii. ආශ්වාසයෙන්

- i. ආරක්ෂක ඇඳුම් පාවිච්චි කිරීම.
- ii. සම සමඟ රසායනික ද්‍රව්‍ය ස්පර්ශ වීමට ඉඩ නොතබන්න
- iii. කැම, බීම සහ දුම්බීම වැනි කටයුතු හොඳට සබන් ගා ඇඟ සෝද පිරිසිදු වනතුරු නොකළ යුතුය.
- iv. ඇඳුමක් රසායනික ද්‍රව්‍ය වලින් තෙමුනා නම් එය ගලවා වහාම සබන් ගා සෝද හරින්න.
- v. ඉසීමෙන් පසු සබන් ගා සෝද හොඳින් පිරිසිදුවී වෙනත් ඇඳුමක් ඇඟලා ගන්න.
- vi. විෂ ගරිර ගතවුවහොත් රෝගියා නොපමාව ආරෝග්‍ය ශාලාවකට ගෙන යා යුතුය. ලේබලය සහිත හිස් රසායනික ද්‍රව්‍ය භාජනය රැගෙන යන්න අමතක නොකරන්න.

8. විෂ ගරිර ගතවීමේදී පෙන්වුම් කරන ලක්ෂණ

හිස රුජාව, හෝන්දු මාන්දු ගතිය, හිරි වැටීම, සිහි නැතිවීම, අධික ලෙස දහඩිය දැමීම, හෘද ස්පන්දනය වේගවත් වීම, රුධිර පිඩනය අධික වීම, පසුව හිරවීම, වමනය වීම, මාංශ පේශීන් පෙරලීම, මස්පිඩු හිරවීම, මාංශ පේශීන් අප්‍රාණික වීම සහ වෙවලීම.

9. ප්‍රථමාධාර

- i. රෝගියා හෙවනකට ගෙන යාම.
- ii. ඇඳුම් බුරුල් කළ යුතුය.
- iii. ඇඳුමේ රසායනික දියර වැටී ඇත්නම් එය ඉවත් කළ යුතුය.
- iv. රසායනික දියර සමේ ගැටී ඇති තැන්හි සබන් ගා සේදිය යුතුය.
- v. වැඩිය මහන්සි කළ යුතු නැත. නිදහසේ සිටීමට ඉඩ දිය යුතුය.
- vi. හැකි ඉක්මණින් වෛද්‍ය වරයෙකුට පෙන්විය යුතුය.

අමතක නොකරන්න !!!

ආරක්ෂාව ප්‍රථමයෙන්.