2016 තාක්ෂණික අත් පත්‍රිකා අංක 01

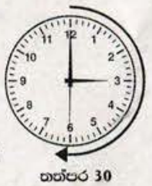
ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය සහ ලෝක ආහාර හා කෘෂිකර්ම සංවිධානයේ (WHO/FAO) 2008 වසරේ වාර්තාවකින් පෙන්වා දී ඇත්තේ හිස් පළිබෝධනාශක ඇසුරුම් තුන් වරක් සේදීම මඟින් ඒවායේ ඇති රසායනික අවශේෂ සැළකිය යුතු ප්‍රතිශතයකින් අඩුකර ගත හැකි බවයි. ඒ මඟින් හිස් පළිබෝධනාශක බඳුන් මඟින් සිදුවිය හැකි අවදානම 90% කින් පමණ අඩුකර ගත හැකිය.

දියර ඉසින ටැංකි/උපකරණ කෙලින්ම ඇළ දොළවල් තුළට දමා සේදීම නොකළ යුතුය. එමඟින් මත්ස්‍යයන්, ගෙම්බන් ආදී ජලාශ්‍රිත ජීවීන් මරණයට පත් විය හැකිය.

ඇසුරුම් පිරිසිදු කිරීමේ ක්‍රියාවලිය

පළමු පියවර

පළිබෝධනාශක ඇසුරුමේ අඩංගු සියළු පළිබෝධනාශක ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය සම්පූර්ණයෙන් හිස් වන තෙක් (එනම් අවසාන ද්‍රව බිංදුවත් ටැංකියට වැටෙන තුරු) තත්පර **30** ක් පමණ පළිබෝධනාශක ඇසුරුම දියර ඉසින ටැංකියට ඉහළින් අල්ලා සිටින්න



දෙවන පියවර

ඉන්පසුව, හිස් පළිබෝධනාශක ඇසුරුමට ජලය කාලක් $\left(\frac{1}{4}\right)$ පමණ පුරවා මූඩිය හොඳින් වසා හොඳින් කලතා එම ද්‍රාවනය දියර ඉසින ටැංකියට වැටෙන තුරු තත්පර **30** ක් පමණ පහළට අල්ලා සිටින්න

තුන්වන පියවර

ඉහත **දෙවන පියවර** නැවත දෙවතාවක් සිදු කරන්න. එනම් හිස් බඳුන තුන්වරක් ජලයෙන් සෝදා අපවිත්‍ර ජලය ටැංකියටම දමන්න

ඉවත දමන හිස් පළිබෝධනාශක ඇසුරුම් අපේ පරිසරයට හා සෞඛ්‍යයට

තර්ජනයක් !

අපි හිස් පළිබෝධනාශක ඇසුරුම් විධිමත්ව අපහරණය කරමු

ව්‍යාපෘති අනුග්‍රහය සහ ක්‍රියාත්මක කිරීම :

කෘෂිකර්ම අමාත්‍යාංශය
මහවැලි සංවර්ධන හා පරිසර අමාත්‍යාංශය
කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව
පළිබෝධනාශක රෙජිස්ට්‍රාර් කාර්යාලය
මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය
ක්‍රොප් ලයිෆ්, ශ්‍රී ලංකා

යැපුම් කෘෂිකාර්මික ආර්ථිකයක සිට හරිත විප්ලවය හරහා වාණිජ කෘෂිකාර්මික ආර්ථික ජීවන රටාවකට සංක්‍රමණය වූ ශ්‍රී ලාංකීය ගොවි ජනතාවට අකමැත්තෙන් හෝ රසායනික පොහොර හා පළිබෝධනාශක භාවිතා කිරීමට සිදු වී ඇත.

මේ නිසා හිස් පළිබෝධනාශක ඇසුරුම් විශාල වශයෙන් එකතුවෙමින් ඇති අතර අද එය ප්‍රබල පාරිසරික ප්‍රශ්නයක් බවට පත් වී ඇත. මෙම හිස් පළිබෝධනාශක ඇසුරුම් සඳහා කුමක් කළ යුතුද යන්න කාගේත් සිතට නැගෙන ගැටලුවක් වී ඇත.

ප්‍රධාන පළිබෝධනාශක ඇසුරුම් වර්ග	→	ප්ලාස්ටික් බඳුන් (HDPE, LDPE, PET)
	→	වීදුරු බඳුන්

පළිබෝධනාශක හිස් ඇසුරුම්/බඳුන් කළමනාකරණය කිරීමේ පිළිගත් ක්‍රමවේද 2 ක් ඇත

01. පූර්ණ දහනයකට ලක් කර විනාශ කිරීම (Incineration)
02. ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කිරීම (Recycling)

01. පූර්ණ දහනයකට ලක් කර විනාශ කිරීම (Incineration)

මේ සඳහා සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක 850 ට වඩා ඉහළ උෂ්ණත්වයක් භාවිතා කළ යුතුය

ඉතා වැදගත්

මොනයම් අවස්ථාවක දී වත් ප්ලාස්ටික් බඳුන් සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක 850 වඩා අඩු උෂ්ණත්වයක දී කේෂත්‍රයේදී හෝ ගෙදර දොරේදී හෝ පිළිස්සීම සිදු නොකළ යුතුය.

කේෂත්‍රයේදී හෝ ගෙදර දොරේදී පළිබෝධනාශක හිස් ඇසුරුම් පිළිස්සූ විට ඒවා සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක 300 වඩා අඩු උෂ්ණත්වයකදී පිළිස්සීයයි. මෙහිදී ඩයොක්සීන් (Dioxin) හා ෆියුරාන් (Furan) වැනි හානිකර රසායනික ද්‍රව්‍ය ඇති වී ඒවා පරිසරයට එකතු වේ. මෙම ඩයොක්සීන් හා ෆියුරාන් උග්‍ර පිළිකාකාරක රසායන ද්‍රව්‍ය වේ.

අධික තාප දහනය Incineration කිරීම සඳහා අප රට තුළ ප්‍රමාණවත් පහසුකම් නිර්මාණය වී නොමැත.

සිමෙන්ති නිෂ්පාදනයේ දී භාවිතා වන ක්ලින්කර් උදුන තුළ අපද්‍රව්‍ය දහනය කිරීම පවතින විකල්ප ක්‍රමවේදයකි.

එම උදුන් තුළ පවතින සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක 1,600 - 2,000 ක් පමණ වන උෂ්ණත්වය මගින් හානිදායක කාබනික අපද්‍රව්‍ය පූර්ණ වශයෙන් විනාශ කළ හැක. ඔක්සිජන් බහුල දහන පරිසරයක් හා තත්පර 5 කට වඩා වැඩි රැඳවුම් කාලය (retention time) තුළ සිදු වන මෙම ක්‍රියාවලිය ඕනෑම කාබනික අපද්‍රව්‍යයක් විනාශ කිරීමට සුදුසු වේ.

දහන සීමා ප්‍රමිතිය

1% කට වඩා හැලජනීකෘත (එනම් ක්ලෝරීන්, බ්‍රෝමීන් වැනි මූලද්‍රව්‍ය) හයිඩ්‍රොකාබන් අඩංගු බඳුන් සඳහා සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක 1,100 කට නොඅඩු වන පරිදි හා එසේ නොවන බඳුන් සඳහා සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක 850 කට නොඅඩු වන පරිදි දහන උෂ්ණත්වය පවත්වා ගත යුතුය.

අධික උෂ්ණත්වයක පිළිස්සීමේ ක්‍රමයේ වාසි

I. පරිසරයේ දී වියෝජනය වීමට ප්‍රතිරෝධී පළිබෝධනාශක හා කල් ඉකුත් වූ පළිබෝධනාශක තොග ආදිය විනාශ කිරීම සඳහා මෙම ක්‍රමය ඉතාමත් සුදුසු වේ.

II. සහ සැකසුම් (Co-processing) ක්‍රියාවලිය වශයෙන් හැඳින්වෙන මෙම අපද්‍රව්‍ය දහන ක්‍රියාවලියේ දී ඉන්ධන ආදේශකයක් ලෙසත් අමුද්‍රව්‍ය ආදේශකයක් ලෙසත් අපද්‍රව්‍ය භාවිතා වන බැවින් සැළකිය යුතු ප්‍රමාණයකින් පොසිල ඉන්ධන (ඩීසල් වැනි) භාවිතය අඩු කළ හැකි ය.

එපා

හිස් පළිබෝධනාශක ඇසුරුම් ඇළ දොළ වැනි ජල මාර්ගවලට හෝ ලඳු කැලෑවට හෝ ගෙදර දොරේ හෝ කේෂත්‍රයේ තැන තැන දමන්න එපා. හිස් පළිබෝධනාශක බඳුන් තැන තැන දැමීම දැඩි පාරිසරික හා සෞඛ්‍ය ගැටළු ගණනාවකට මුල පිරීමක් විය හැකිය.

02. හිස් පළිබෝධනාශක ඇසුරුම් ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කිරීම (Recycling)

අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණයේ දී ප්‍රතිචක්‍රීකරණ සංකල්පය වඩා ප්‍රමුඛතාවයේ ලා සැලකිල්ලට ගත යුතු නමුත් හිස් පළිබෝධනාශක ඇසුරුම්වලට ආවේනික වූ අන්තරායදායක ස්වභාවය නිසා ඒවා ප්‍රතිචක්‍රීකරණයෙන් පසු මිනිසාගේ සෘජු පරිහරණය සඳහා භාවිතයට නොගන්නා මල් පෝච්චි, කම්බි කණු වැනි විශේෂ භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කෙරෙහි පමණක් අවධානය යොමු කළ යුතුය.

ලෝකයේ රටවල් ගණනාවකම හිස් පළිබෝධනාශක ඇසුරුම් කළමනාකරණය කිරීම සඳහා ප්‍රතිචක්‍රීකරණ සංකල්පය භාවිතා කරයි.

පළිබෝධනාශක හිස් ඇසුරුම් එකතු කිරීමේ ප්‍රාදේශීය මධ්‍යස්ථානයක් (චිලී රටේ)