උසස් තත්වයේ, බීජ නිසි පමණට පෝර මෙන්ම පැලෑටි සංරක්ෂණයද මනා වගාවන්ට අත්‍යවශ්‍යමය.

ගෙන ඇත. ඉකුත් දශක දෙක තුළ ලංකාවේ වී නිෂ්පාදනය 65% ට අධික වැඩිවීමක් දක්වා ඇති අතර මෙයට ප්‍රධාන වශයෙන් ම හේතුවී ඇත්තේ අක්කර අස්වැන්න වැඩි වීම බව පෙනී ගොස් ඇත.

ගොවිතැන නංවන්න යෙදවෙන යෙදවුම්

අපේ ආර්ථිකය ප්‍රධාන වශයෙන් කෘෂිකර්මය මත රඳී පවතින්නකි. සෑම පුරවැසියෙකුට ම ලබා ගත හැකි මිළ සීමාවන් තුළ ආහාර සැපයීම මෙන් ම කර්මාන්තයන්ට අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය සැපයීමේ වගකීම ද කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයට පැවරී ඇත. අපේ අපනයනයන් ද ප්‍රධාන වශයෙන් ම කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනය වේ. මේ සෑම ක්ෂේත්‍රයකම ප්‍රධාන වශයෙන්ම ආහාර සම්බන්ධව ඇති ගැටළුවට ප්‍රධාන විසඳුම කෘෂිකර්මය දියුණු කිරීම තුළින් නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීම යි. නිෂ්පාදනය පහත දැක්වෙන අයුරු දෙආකාරයකින් වැඩි කළ හැක.

පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ නිලධාරි
සී. එම්. විජයරත්න විසිනි.

1. වගා කරන බිම් ප්‍රමාණය වැඩි කිරීම

   වගා බිම් ඒකකයක නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීම හෙවත් අක්කරයකට ලැබෙන අස්වැන්න වැඩි කිරීම.

අතීතයේ දී ප්‍රධාන වශයෙන් ම අවධානය යොමු වුනේ පළමු සඳහන් කළ ක්‍රමය වෙතය. මහවැලි යෝජනා ක්‍රමය යටතේ වගා කළ හැකි බිම් ප්‍රමාණය තවදුරටත් ප්‍රසාරණය වෙමින් පවතී. එහෙත් වැඩි වන ජනගහණය, සීමිත කෘෂිකාර්මික භූමි සම්පත් ආදී කරුණු මෙන් ම, අළුතින් වගා බිම් ඇති කිරීමේ දී ජල සම්පාදනය සඳහා දැරිය යුතු අධික වියදම වැනි ප්‍රශ්න ද නිසා මෙය සීමා වෙමින් පවතී. එමනිසා අප වැඩි උත්සාහයක් දැරිය යුත්තේ දෙවන ක්‍රමය තුළින් නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීම කෙරෙහි ය.

'හරිත විප්ලවයෙන්' පසු මේ ක්‍රමය කෘෂි නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීමෙහිලා වැදගත් තැනක්

භූමි ඒකකයක නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීමේ දී ප්‍රධාන වශයෙන් ම වැදගත් වන යෙදවුම් මොනවා ද?- හරිත විප්ලවය ප්‍රධාන වශයෙන් ම පදනම් වී ඇත්තේ පෝරට අධික ප්‍රතිචාරයක් දක්වන වැඩි අස්වනු දෙන ප්‍රභේද මත ය. එහෙත් මේ යෙදවුම් දෙක භාවිතයෙන් පමණක් අපට බලාපොරොත්තු වන අස්වැන්න ලබා ගත නොහැක. නොයෙකුත් ප්‍රශ්න ඇති කරන, සමහරවිට සම්පූර්ණයෙන් වගාව විනාශ කර දමන රෝග හා පලිබොධ මර්ධනය කිරීමත්, වල් පැල මර්ධනයත් අනිකුත් අවශ්‍යතා අතරින් විශේෂ තැනක් ගනී. මේ ක්‍රියාවලීන් සඳහා වැදගත්ම යෙදවුම කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍යය බව අමුතුවෙන් කිවයුතු නොවේ. වගා බිම් ඒකකයක අස්වැන්න වැඩි කිරීමේ දී යෙදවුම් තුනක්, එනම්;

1. හොඳ ප්‍රචාරක ද්‍රව්‍යය - බීජ හෝ වර්ධන කොටස්.
2. පෝර
3. කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍යය

   වැදගත් වන බව මින් පැහැදිලි වේ.

ප්‍රචාරක ද්‍රව්‍ය

ප්‍රචාරක ද්‍රව්‍යය : බොහොමයක් බෝගප්‍රචාරණය කෙරෙනුයේ බීජ මගිනි. එක් ශාක පරම්පරාවකට හිමි වී ඇති ලක්ෂණ ඊළඟ පරම්පරාව වෙත ගෙන යන මාධ්‍යයක්ලෙස බීජ හැඳින් විය හැක. වරණය, දෙමුහුන් කිරීම වැනි අභිජනන ක්‍රියාවලී තුළින් බිහි කෙරෙන ප්‍රභේද සතු උසස් ලක්ෂණ ඊළඟ පරම්පරාව වෙත ඒ ලෙසට ම ගෙන යාමම නම් බීජවල ප්‍රභේද පරිශුද්ධතාව හෙවත් ප්‍රවේනිකතාව රැක ගත යුතු ය. සහතික කළ බීජ භාවිතය මෙයට හොඳම පිළියමයි. වගාවට

යොදන බීජ නියම ප්‍රභේදයට අනුකූල බවට මෙන් ම තවත් වැදගත් ලක්ෂණ සඳහා සහතික බීජ වෙත විශ්වාසය තැබිය හැක.

සම්පූර්ණයෙන් ම ස්ව පරාගනය වන බෝග-වල බීජ යලි යලිත් ප්‍රචාරණය සඳහා යොදා ගත හැක. එහෙත් වෙනත් ප්‍රභේද හා මිශ්‍රවීම නිසා පර පරාගනය වන බෝග වල බීජ, තත්වයෙන් බාල විය හැක. එමනිසා සෑම වතාවක දීම තෝරා ගත් මව් හා පිය ශාක අතර පරාගනය සිදු කර බීජ ලබා ගැනීම වැදගත් වේ. ලංකාවේ සෑම බෝගයක් සඳහා ම සහතික කළ බීජ නිෂ්පාදනය නොකෙරේ. සහතික කරන ලද බීජ නිෂ්පාදනය ප්‍රධාන වශයෙන් ම කෙරෙනුයේ අපේ ප්‍රධාන ආහාර බෝගය වන වී සඳහා ය. මේ හැර එළවළු වර්ග කිහිපයක් සඳහා ද මෙම ක්‍රමය ක්‍රියාත්මක වෙයි.

සහතික බීජ

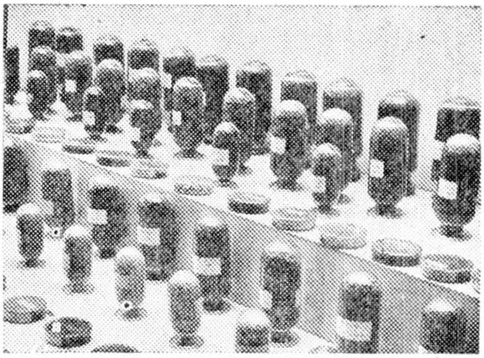
සහතික කළ බීජ නිෂ්පාදනය පියවර කිප-යකින් ක්‍රියාත්මක වන්නකි. උදා: වී.

1. අභිජනනය කරන්නා ගේ බීජ : විවිධ අභිජනන ක්‍රම මගින් ලබා ගන්නා නව ප්‍රභේදයේ පිරිසිදුම බීජ කොටස මෙය වේ. නව ප්‍රභේද බිහි කළ විගසින්ම ගොවීන්වෙත මුදා හරිනු නොලැබේ. කුඩා පාත්තිවල පැල 300-500 පමණ වවා අවුරුදු කීපයක් තුළ ඒවා සියුම්ව පරීක්ෂා කෙරේ.

2. අත්තිකාරම් බීජ : සතුටුදායක ලක්ෂණ ඇති නව ප්‍රභේද වලින් පමණකි අත්තිකාරම් බීජ නිපදවනු ලබන්නේ. අභිජනකයා ගේ උපදෙස් සහිතව අභිජනනය කරන්නා ගේ බීජ වලින්, පර්යේෂණ නිලධාරීන් විසින් පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානවල හා බීජ ගොවිපලවල මෙම බීජ නිෂ්පාදනය කෙරේ. මේවායේ ද පිරිසිදු බව හා ප්‍රවේණිකතාව රැක ගනු ලැබේ.

3. ලියාපදිංචි කළ බීජ : රජයේ ගොවිපලවල, කළමණාකරුවන් ගේ උපදෙස් අනුව අත්තිකාරම් බීජ වලින් මෙම බීජ නිපදවේ.

4. සහතික කරන ලද බීජ : මෙය අවසාන පියවර යි. කෘෂි ව්‍යාප්ති නිලධාරීන් ගේ පරීක්ෂාවට යටතේ පෞද්ගලික බීජ නිපදවන්නන් විසින් ලියා පදංචි කළ බීජ වලින් මෙම බීජ නිපදවේ ගොවීන් වෙත මුදා හැරීම සඳහා රජය මගින් මෙම වී මිලට ගැනීමට පෙර විවිධ අවශ්‍යතාවයන් සඳහා පරීක්ෂා කරනු ලැබේ.



සහතික කළ බීජ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේදී එක් පියවරකදී සියුම් පරීක්ෂාවකට ලක් කරන "බීජ සාම්පල"

මේ සෑම පියවරක දීම, බෝගය පරීක්ෂාවට භාජනය කෙරේ. (විශේෂයෙන් ම කුඩා කාල-යේ දී). අවසාන පරීක්ෂාවලට භාජනය කිරීම සඳහා ඉතා හොඳින් පිරිසිදු කළ බීජ තොගයම නියෝජනය කෙරෙන ලෙස නියැදි ලබා ගැනේ. පේරාදෙණියේ ඇති බීජ පරීක්ෂණාගාරයේ දී මෙම පරීක්ෂා සිදු කෙරේ.

ලියාපදංචි කළ බීජ හා සහතික කරන ලද බීජ පහත තත්වයන්ට අනුකූල විය යුතු ය.

	ලියා පදිංචි කළ බීජ	සහතික කළ බීජ
	(සියයට ප්‍රමාණයන්)	
ප්‍රවේණිකතාවය හෝ ප්‍රභේද පිරිසිදුකම (අවම ප්‍රමාණය)	99	97
අපද්‍රව්‍යය (අවම ප්‍රමාණය)	04	04
ප්‍රරෝහණය (අවම ප්‍රමාණය)	85	85
තෙතමනය (උපරිම)	14	14
වල් පැලෑටි බීජ (වී රාත්තලක තිබිය හැකි උපරිම)	25	50
කැඩී ඇති බීජ (රාත්තලක තිබිය හැකි උපරිම සංඛ්‍යාව)	300	300

භාවිතා කරන බිත්තර වී තත්වයෙන් බාල වූ විට ඇති වන පාඩු සුළු නොවේ. නියමිත ප්‍රමාණයට වඩා වැඩියෙන් බීජ යෙදීමට සිදුවන අතර, සමහරවිටක නැවත වැපිරීමට සිදු වේ. එවිට නියමිත කාලයේ බෝගය පිහිටුවීමට

නොහැකි වන නිසා, වයසින් මෙන්ම අස්වැන්නෙන් ද අඩු ප්‍රභේද යොදා ගැනීමට සිදු වේ. බීජ වී සමඟ වල් පැල බීජ අධිකව මිශ්‍රව ඇති විට වල් පැල මර්ධනය සඳහා දැරිය යුතු වියදම වැඩිවේ. අළුත් වල්පැල වර්ග හඳුන්වා දීමක්ද සිදුවිය හැක. මේ පාඩු මඟහැර ගැනීමට මෙන්ම විශේෂයෙන් ම ප්‍රභෙදයට අනුකූල බීජ ලබා ගැනීම අතින් සහතික කළ බීජ වැදගත් වේ.

සහතික කළ බීජ ගොවීන් මුදා හරින අවස්ථාවේ දී ප්‍රරෝහණය සඳහා නැවත පරීක්‍ෂා කරන අතර, එවිට ප්‍රරෝහණය 75% හෝ ඊට වැඩි බීජ තොග පමණක් මුදා හැරේ. මේ පරික්ෂාව පහත සඳහන් හේතූන් නිසා වැදගත් වේ.

1. වැපිරීම සඳහා සුදුසු දැයි දැන ගැනීමට.
2. වැපිරීමට වුවමනා බීජ ප්‍රමාණය දැන ගැනීමට.
3. වැපිරීම නියම කාලයට කිරීමට.
4. කාලය හා බීජ ඉතිරි කර ගැනීමට.

රෝග පැතිරීම

අපේ ගොවීන් ගෙන් සහතික කළ බීජ භාවිතය කරනුයේ සුළු කොටසක් පමණි. මේ බීජ නිපදවීම තවමත් පුළුල් ලෙස නොකිරීම මෙයට ප්‍රධාන හේතුවයි මේ ප්‍රශ්නය විසඳා ගැනීම සඳහා තමන්ගේම බිත්තර වී ක්‍රමානුකූලව නිපදවා ගැනීමට ගොවීන් උනන්දු කළයුතු ය. එසේම වී වලට මෙන් ම අනිකුත් වැදගත් බෝග සඳහා සහතික කළ බීජ නිෂ්පාදනය කිරීම වෙත ද අවධානය යොමු විය යුතු ය.

එක් පරම්පරාවකින් තවත් පරම්පරාවකට ප්‍රභේදය සතු ගුණාංගයන් ගෙන යන්නාක් මෙන් ම පරම්පරාවෙන් පරම්පරාවට රෝග පතුරුවාලීම ද බීජ මගින් සිදු විය හැක. බීජ මගින් පැතිර යන රෝග බෝග අනුව විවිධ වේ. මේවා බොහොමයක් ම බෙහෙවින් හානිදායක වේ. උදා: වී වලට වැළඳෙන කොළ පාළුව හා කොළ අංගමාරය. බීජ භූමියේ ස්ථාපිත කිරීමට පෙර, මෙම රෝගවලට ප්‍රතිකාර කිරීමෙන් පැතිරයාම වළක්වා ගත හැක. මෙම රෝග මර්ධනය සඳහා පසුව දැරීමට සිදු විය හැකි මුදල් හා වෙහෙස මින් ඉතිරි වේ. දැන් මේ සඳහා රසායන ද්‍රව්‍ය (උදා:සෙරසාන්, ටිලෙක්ස්) බහුලව භාවිතා වන අතර, යෙදිය යුතු වර්ගය, රෝගය හා බෝගය අනුව වෙනස් වේ.

වී වලට මෙන්ම අනිකුත් බෝග සඳහා ද. සහතික කල බීජ යොදා ගැනීම කෙරේ ගොවි මහතුන් දැඩි උනන්දුවක් දැක්විය යුතු කාලය පැමිණ ඇත.

රෝග මර්ධනයට හැර තවත් නොයෙකුත් දේ සඳහා බීජ පූර්ව ප්‍රතිකර්මයන්ට භාජනය කෙරේ.

අ. බොල් වෙන් කිරීම සඳහා ලුණු ද්‍රාවණයක ගිල්වා තැබීම. මෙවිට බොල් ඇට ද්‍රවනය මතු පිට පාවේ. වී සඳහා මෙය බහුලව භාවිතා කෙරේ.

ආ. නියං ප්‍රතිරෝධී බව බෝගයට ලබා දීම සඳහා බීජ ජලයෙහි පොහවා පසුව සම්පූර්ණයෙන් ම වියලා ගැනීම ද කෙරේ. උදා ; වී.

ඇ. බීජවල අක්‍රියතාව නැති කර ගැනීමට යොදන ප්‍රතිකර්ම.

බීජ ජීව්‍යතාවයෙන් යුක්ත වුව ද, ප්‍රරෝහණයට අවශ්‍ය සියළුම තත්ව ප්‍රසස්ථව පැවතුන ද, සමහරවිටක බීජ ප්‍රරෝහණය නොවේ. මෙයට හේතුව බීජ අක්‍රියතාවයි. අක්‍රිය හෙවත් සුප්ත කාල සීමාව අවසන් වූවිට බීජ ප්‍රරෝහණය වේ. මෙය සැම බෝගයකම පවතින්නක් නොවේ. අක්‍රියතාව පවත්නා කාලය ද බෝග අනුව මෙන් ම ප්‍රභේදය අනුව ද වෙනස් වේ. මේ කන්නයෙන් ලබා ගත් වී ඊළඟ කන්නයට බීජ වී ලෙස බෝහෝ විට භාවිතා නොකෙරෙන්නේ මෙ හේතුව නිසා ය. අක්‍රියතාව ඉවත් කිරීම සඳහා නොයෙකුත් කෘත්‍රිම ක්‍රම යොදා ගැනෙන අතර රසායන ද්‍රව්‍යය භාවිතය හා උෂ්ණත්වයට බීජ බඳුන් කිරීම මින් සමහරකි.

ප්‍රචාරණය සඳහා වර්ධක කොටස් යොදා ගන්නා බෝග ද රාශියක් වේ. උදා ; තේ, කෙසෙල්, අන්නාසි, කහ ප්‍රචාරණය සඳහා අතු, පැල, ආකන්ධ, ධාවකවල කොටස් වැනි නොයෙක් දේ භාවිතා කෙරේ. රෝග වලින් තොර මව් ශාක වලින් ප්‍රචාරක කොටස් ලබා ගැනීම ඉතා වැදගත් වේ. එසේ ම වැඩි අස්වැන්නට හේතු වන ලක්ෂණවල ප්‍රචාරක කොටස් ලබා ගැනීම සඳහා මව් ශාක වරණය කිරීමේ දී අවධානය යොමු කළයුතු ය. පර

තවාන් පාලනය නිරෝගී සහ නිෂ්පාදන විභවයෙන් උසස් ප්‍රචාරක ද්‍රව්‍ය ලබා ගැනීමේදී වැදගත් තැනක් ගනී.

පරාගනය වන බෝගවල උසස් ප්‍රභේද සතු ලක්ෂණ ඒ ලෙසට ම ඊළඟ පරම්පරාව වෙත සංක්‍රමණය කළ හැකි හොඳම ක්‍රමය වර්ධක ප්‍රචාරණය යි. එහෙත් සෑම බෝගයක් සඳහා ම මෙය යොදා ගත නොහැක. බීජවලට මෙන් ම රෝග පැතිරයාම වැලැක්වීමට ද, ඉක්මන් ප්‍රරෝහණය සඳහා ද වර්ධන කොටස්වල නොයෙක් ප්‍රතිකර්ම කෙරේ.

සරු පසක්

පෝර : අළුත් බිමක කෙරෙන වගාවකින්, පෝර දැමීමකින් තොරව වුව ද හොඳ අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකි බව දන්නා කරුණකී. අඛණ්ඩව වගා කරත්ම පසේ ඇති මේ සරු බව නැති වී යයි. මෙය සිදුවන්නේ කෙසේද? පසක ශාක වර්ධනයට අවශ්‍ය වන නොයෙකුත් මූල ද්‍රව්‍යයන් අඩංගු වේ. මෙම ද්‍රව්‍යයන්ගෙන් පොහොසත් පසක් අපි සරු පසක් ලෙස හඳුන්වමු (සරු බව තවත් කරුණු රාශියක් මත රඳා පවතින බව අමතක නොකල යුතු ය). පස මත වැඩෙන ශාක ඒවායේ ජීවන ක්‍රියාවලියන් පවත්වා ගැනීම සඳහා මේ මූල ද්‍රව්‍යය අවශෝෂණය කර ගනී. පස මත පතිත වන ශාක කොටස් දිරායෑමෙන් යළිත් මේ ද්‍රව්‍ය පසට එක්වේ. භූමිය වගා බිමක් බවට පෙරලීමෙන් චක්‍රයක් ලෙස සිදුවන මෙයට බාධා පැමිණේ. අප බෝග වලින් අස්වැන්න ලෙස විවිධ කොටස් නෙලා ගැනීමේ දී පසට ශාක කොටස් එකතු වීම වැලකේ. මේ ලෙසට අපි පසේ සරු බව ඉවත් කර ගන්නෙමු. අඛණ්ඩව මෙසේ කිරීමෙන් පස නිසරු වී යාම වලක්වා ගැනීම ය අපි පසට පෝර යොදන්නේ.

මූල ද්‍රව්‍ය

පසින් මූල ද්‍රව්‍යය ඉවත්ව යන තවත් වැදගත් ක්‍රියාවලි දෙකකි, සෝදා පාළුව හා ක්ෂරණය (ශාක වලට උරා ගත නොහැකි ගැඹුරු කොටස් වලට මූල ද්‍රව්‍යය ඉවත් වී යාම) අද බොහොමයක් වගාභූමි අඛණ්ඩව වගාවට යොදා ගැනේ. එසේම බිම් සැකසීමේ ක්‍රියාවලිය, භූමිය නිරාවරණව තැබීම වැනි හේතූන් නිසා සෝදා පාළුව අධික වීමෙන් පසේ සාරවත් බව විශාල වශයෙන් නැති වී යයි. අනික් අතට බලන කළ උසස් අස්වනු ලබා ගැනීම සඳහා අභිජනනය කෙරෙන නව ප්‍රභේද පෝරට අධික ප්‍රතිචාරයක් දක්වන ඒවා වේ. මේ හේතූන් නිසා පෝරට කෘෂි යෙදවුම් අතර අද්විතීය ස්ථානයක් හිමි වේ.

පෝර මගින් පසට එක් කළයුතු මූල ද්‍රව්‍යය මොනවා ද? ශාක වර්ධනයට අවශ්‍ය මූල ද්‍රව්‍යය රාශියකි, මේවා කොටස් දෙකට බෙදේ.

1. ප්‍රධාන මූලද්‍රව්‍ය.

2. ක්ෂුද්‍ර හෙවත් අංශුමාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍යය.

කාබන් හයිඩ්‍රජන්, ඔක්සිජන්, නයිට්‍රජන්, පොස්පරස්, පොටෑසියම්, කැල්සියම්, මැග්නීසියම් හා ගෙන්දගම් (සල්ෆර්) 1 වන කාණ්ඩයට අයත් මූල ද්‍රව්‍ය වේ. සින්ක්' කොපර් (පිත්තල), යකඩ, මැන්ගනීස්' බෝරොන්, මොලිබ්ඩිනම් 2 වන කාණ්ඩයට අයත් වේ.

ප්‍රධාන මූල ද්‍රව්‍ය ශාක වලට විශාල ප්‍රමාණවලින් අවශ්‍ය වේ. නමින් ද්විතීය වන පරිදිම අංශ මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය ඉතා සුළු ප්‍රමාණ වලිනි අවශ්‍ය වනුයේ. කාබන්, වාතයෙන් කාබන් ඩයොක්සයිඩ් ලෙස ද, ඔක්සිජන් හා හයිඩ්‍රජන් ජලයෙන් ද, ලබා ගනී. ඌණතා ලක්ෂණ දක්වන අවස්ථාවක දී හැර අංශ මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය පෝර ලෙස එක් කිරීම අවශ්‍ය නොවේ. වෙනත් පෝර අඩංගු මිශ්‍රණවල අප ද්‍රව්‍ය ලෙස මේවා බොහෝ විට පවතී. නයිට්‍රජන්, පොස්පරස් හා පොටෑසියම් පෝර ලෙස සාමාන්‍යයෙන් යෙදනු ලැබේ.

නයිට්‍රජන් ශාකවලට විශේෂයෙන් අවශ්‍ය වන ශාක ආහාරයකි. වර්ධනයට අවශ්‍ය ප්‍රෝටීන් සංස්ලේෂණයට නයිට්‍රජන් අවශ්‍ය නිසා ශාකවල වර්ධන අවදියේ දී නයිට්‍රජන් සැපයීම ඉතා වැදගත් වේ. නයිට්‍රජන් විවිධ මාර්ගවලින් පසින් ඉක්මණින් ඉවත් වන නිසා, ශාකයට උපරිම ප්‍රයෝජන ගත හැකි වන පරිදි වැඩි යෙන් ම අවශ්‍ය වන කාලවල දී යෙදිය යුතු ය. නයිට්‍රජන් අඩංගු පෝර මතුපිට පෝර ලෙස යෙදන්නේ මේ නිසා ය.

රසායනික පෝර

පොස්පරස් ද ප්‍රෝටීන් සංස්ලේෂණයට අයත් මූල ද්‍රව්‍යයක් වේ. වඩාත්ම අවශ්‍ය වන්නේ මූල වර්ධනයට ය. පොස්පරස් අඩංගු පෝර මූලික පෝරක් ලෙස එක් කරන්නේ එහෙයිනි. පොස්පරස් නයිට්‍රජන් මෙන් පහසුවෙන් පසින් ඉවත් වන මූල ද්‍රව්‍යයක් ද නොවේ. එමනිසා වර්ෂික බෝග සඳහා මූලික පෝරක් ලෙස යෙදීම පමණක් සෑහේ.

පොටෑසියම් අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා ලබා ගැනීමේ හැකියාවක් ශාකවලට ඇත. ක්ෂරණයෙන් ද ඉතා පහසු වෙන් ඉවත් වේ. ප්‍රජනක අවදියේ දී විශේෂයෙන් වැදගත් වේ. ශාකවල රෝග ප්‍රතිරෝධිතාවක් ඇති කිරීමට ආධාරවේ. නයිට්‍රජන් මෙන් ම මතුපිට පෝරක් ලෙස යොදා ගනු ලැබේ.

බොහොමයක් රසායනික පෝර වල (උදා: ඇමෝනියම් සල්පේට්, පොටෑසියම් සල්පේට්) ගෙන්දගම් අඩංගු වේ. කැල්සියම් පෝරක් ලෙස යෙදීමට සිදුවන්නේ කලාතුරකිනි. එහෙත් ආම්ලික පස්, වගාවට සුදුසු තත්වයට පත් කර ගැනීමට අවශ්‍ය විට දී කැල්සියම් එක් කෙරේ. කැල්සියම් හා පොටෑසියම් සංයෝග වල බොහෝ විට මැග්නීසියම් අඩංගු වන නිසා මැග්නීසියම් විශේෂයෙන් යොදා ගැනීමට සිදු වන්නේ ඒවා පිරිසිදු පෝර ලෙස යොදන විට හා ඌණතාවයකදී ය. පොල් වගා කරන බොහොමයක් පස්වල නිතර මැග්නීසියම් ඌණතාව දක්නට ලැබේ.

බෝගයකට අවශ්‍ය තරමින් ඒ ඒ මූල ද්‍රව්‍ය නොලැබී ගිය විට ඌණතා ලක්ෂණ ඇති වන්නාක් මෙන් ම පසේ සමහර මූල ද්‍රව්‍ය අධික වීමෙන් බෝගවලට විෂ සහිත තත්වයකට පත් විය හැක. යකඩ විෂ වී මෙන් වීවල ඇති වන තඹවන් රෝගය (බ්‍රොන්සින්) මෙයට නිදසුනකි. ඇළුමිනියම්, මැංගනීස් හා ගෙන්දගම් විෂ තත්වයට පත් වන අනිකුත් මූල ද්‍රව්‍යයන් වේ. සමහර විටක එක් මූල ද්‍රව්‍යයක් අධිකවීම තවත් මූල ද්‍රව්‍යයක් ඌණවීමට සිදු වේ. උදා: කැල්සියම් වැඩිපුර යෙදූවිට යකඩ හා බෝරෝන් බෝගවලට ලබා ගැනීම අපහසු වේ. පසේ PH අගය මූල ද්‍රව්‍යය ලබා ගැනීමේ හැකියාවට බෙහෙවින් බලපායි.

මේ ශාක පොහොරුණු ලබා දීම සඳහා පසට අප එක් කරන පෝර, කාබනික පෝර හා කෘත්‍රිම පෝර ලෙස ප්‍රධාන කොටස් දෙකකට වර්ග කළ හැක. පොහොරුණු එකතු කිරීම හැර පසේ භෞතික ලක්ෂණ දියුණු වීම ද කාබනික පෝර එකතු කිරීමෙන් සිදු වේ. එම නිසා පාංශු පුනරුත්පාපනයේ දී කාබනික පෝර වැදගත් තැනක් ගනී. එහෙත් අධික ප්‍රමාණවලින් යොදා ගත යුතු වීම නිසා ඇතිවන ගැටළු හේතුවෙන් කාබනික පෝර භාවිතයට සීමා පැනවේ.

වගාවට අවශ්‍ය ඒ ඒ මූල ද්‍රව්‍යය වෙන වෙනම සැපයීමට, ඒ ඒ ද්‍රව්‍ය වලින් පොහොසත් කෘතිම නොහොත් රසායනික පෝර යොදා ගත හැක. ඉක්මණින් ප්‍රතිඵල ලබාගත හැකි වීම හා යෙදවීමේ පහසුව රසායනික පෝර ගොවීන් අතර ජනප්‍රියවීමට මූලික හේතූන් වේ.

භාවිතය

පසට එක් කළයුතු පොහොරණු වර්ගය, ප්‍රමාණය හා දැමිය යුතු පෝර වර්ගය කරුණු රාශියක් මත රඳා පවතී.

1. ප්‍රදේශයේ දේශගුණික තත්වය.
2. බෝග වර්ගය.
3. ප්‍රභේදය.
4. බෝගයේ වයස.
5. පසේ එම මූල ද්‍රව්‍යය පවතින ප්‍රමාණය, වයනය වැනි භෞතික ලක්ෂණ.
6. පසේ PH අගය.

මේවා අතුරින් ප්‍රධාන තැනක් ගනී.

රසායනික පෝර වෙන වෙනම හෝ මිශ්‍රණ ලෙස හෝ යෙදිය හැක. අපි වඩාත්ම කරන්නේ කැට හෝ කුඩු ලෙස පෝර යෙදීම ය. එහෙත් පෝර ද්‍රාවණ ලෙස ඉසීම දියුණු රටවල කෙරේ. එය වඩාත් ඉක්මනින් ප්‍රතිඵල ලබා දෙන ක්‍රමයකි. මැග්නීසියම් ඌණතා දක්වන අවස්ථාවල දී පොල් වගා වලට මැග්නීසියම්

සල්ෆේට් ද්‍රාවණ ඉසීම ලංකාවේ ද කෙරේ. යූරියා ද මේ ලෙසට යොදා ගත හැක. මේ ක්‍රමය වියදම් අධික එකකි. පත්‍ර දැවීයාම වැනි දේ සිදු විය හැකි බැවින් නියම සාන්ද්‍රණය යොදා ගැනීම මෙහි දී වැදගත් වේ.

පසට පෝර එක් කිරීමේ දී ද විවිධ ක්‍රම අනුගමනය කෙරේ. සැමවිටම වාගේ මූලික පෝර සෙමින් පසට මිශ්‍ර කෙරේ. පේළි අතර, ගස් වටා ආදී විවිධ ක්‍රම වලට මතුපිට පෝර යෙදිය හැක. යොදන පෝරින් උපරිම ප්‍රයෝජන ගැනීමට නම්, බෝගයේ අවශ්‍යතාවය අනුව ශාකයට ඉන් උපරිම ප්‍රයෝජන ගත හැකි වන පරිදි නියම කාලයේ දී නියම ආකාරයෙන් යෙදීම වැදගත් වේ.

ලෙඩ රෝග

අඛණ්ඩව එකම භූමියේ බෝගය වගා කිරීම, මහා පරිමාණයෙන් කෙරෙන ඒක බෝග වගා, යායවල එකම බෝගය වගා කරන විට එකම කාලයේ දී වගාව ආරම්භ නොකිරීම හා සම වයස් ඇති ප්‍රභේද නොයොදා ගැනීම, වැඩි අස්වනු දෙන ප්‍රභේද අභිජනනයේ දී, රෝග හා පළිබෝධ ප්‍රතිරෝධී බව කෙරෙහි අවධානය යොමු නොකිරීම වැනි හේතූන් නිසා රෝග හා මර්ධනය අද ගොවීන් මුහුණ දෙන ප්‍රධානම ගැටළුවක් බවට පත් වී ඇත. කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිතය ගොවීන් මේ ගැටළුවට මුහුණ දීමේ දී වැඩිපුරම යොදා ගන්නා ක්‍රමය යි.

කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍යවල වැදගත්කම රෝග හා පළිබෝධ මර්ධනයට පමණක් සීමා වූවක් නොවේ. අද එය ගොවිතැනේ කටයුතු රාශියකට යොදා ගැනේ. පහත සඳහන් වන්නේ ඉන් සමහරකි.

1. රෝග හා පළිබෝධ මර්ධනයට
2. වල් පැල මර්ධනයට
3. ප්‍රරෝහණය ඉක්මන් කිරීමට
4. වර්ධනය පාලනය කිරීමට.
5. ගෙඩි හා මල් හට ගැනීම පාලනය කිරීමට.
6. බීජ අක්‍රියතාව වැනි බාධක ඉවත් කිරීමට.
7. නිපදවෙන ද්‍රව්‍යවල ගුණාත්මක පාලනය කිරීමට.

රෝග මර්ධනයට යොදන රසායනික ද්‍රව්‍ය කාණ්ඩ කිහිපයකි.

උදා:

1. දිලීර නාශක.
2. බැක්ටීරියා නාශක.
3. වටපණු නාශක

මේවා පසට යොදන, ශාක වලට ඉසින, බීජ වලට පූර්ව ප්‍රතිකාරක ලෙස යොදන ආදී වශයෙන් නැවතත් වර්ග කළ හැක වගා කිරීමට පෙර රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් පසේ ඇති රෝග කාරක විනාශකර දැමීමත්, බීජවලට රසායනික ද්‍රව්‍ය යොදා ප්‍රතිකාර කිරීමත් පසුව රෝග මර්ධනය සඳහා දැරීමට යන වියදම අවම කරයි.

පළිබෝධ නාශක, ද (1) ස්පර්ශ නාශක හා (2) සංස්ථානික නාශක යනුවෙන් ප්‍රධාන කාණ්ඩ දෙකකට බෙදිය හැක.

ස්පර්ශ නාශක කෙලින්ම පළිබෝධකයින් මත ක්‍රියා කරයි. පළිබෝධකයින් ගේ බාහිර කොටස් වලට හානි සිදු වීම, ස්නායු විෂවීම හා ආමාශයික විෂ ඇති වීම මේ නාශක නිසා සිදුවේ. උදා: ඩී. ඩී. ටී., බී.එච්. සී., මැලතියොන්.

සංස්ථානික කෘමි නාශක ශාකවල කඳ, මුල් හා පත්‍ර තුලින් අවශෝෂණය වී ශාකයේ සැම කොටසකට ම පරිසංක්‍රමණය වේ. එම ශාක කොටස් ආහාරයට ගන්නා පළිබෝධකයන්ට ඒවා විෂ වේ. බෝග ආශ්‍රිතව සැඟවී ජීවත් වන්නා වූ, ස්පර්ශ සංවේදී කෘමි නාශක මගින් කෙලින් ම මර්ධනය කළ නොහැකි කෘමීන් මර්ධනයෙහි ලා මෙම නාශක බෙහෙවින් උපකාරී වේ. පළිබෝධක මර්ධනයට යොදා ගන්නා පරපෝෂිතයන් හා විලෝපිතයන් විනාශ වීමෙක් නොවන නිසා, ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රම සමඟ එක්ව යෙදිය හැක. ශාක අභ්‍යන්තරයේ ජීවත් වන පළිබෝධකයන් මර්ධනයට යොදා ගත හැකි ඉතාම කාර්යක්ෂම ක්‍රමය වේ. උදා: මොටිසිස්ටොක්ස් ආර්.

වල්පැල

අතීතයේ දී වල් පැල මර්ධනය සඳහා අතින් වල් නෙලීම, ජලය බැඳ තැබීම වැනි කාලයත්, ශ්‍රමයත් අධිකව අවශ්‍ය ක්‍රම යොදා ගැනිනි. රසායනික වල් නාශක හඳුන්වා දීමත් සමඟ ම මෙය පහසු කාර්යයක් වී ඇත. බිම සකසන වාර ගණන අඩු කර, වල් පැල මර්ධනය කිරීමට ග්‍රැමොක්සෝන් වැනි වල් නාශක භාවිතා කිරීමට අද ගොවියා පුරුදු වී ඇත. වල් පැලෑටි

නාශක ද ස්පර්ශ හා සංස්ථානික ලෙස වර්ග කළ හැක. ස්පර්ශ නාශක වල්පැල මත ගැටීමේ දී ඒවා විනාශ වේ. උදා: හොඩොනාල් ඩී. සංස්ථානික නාශක ශාකය තුළ පරිසර්පනය වී ඒවාට හානි කරයි.

උදා: 3-4 ඩී. පී. ඒ.

යොදන වල් නාශක අනුව, එය බෝගය පිහිටුවීමට පෙර යෙදිය යුත්තක් ද, බෝගය පිහිටුවා දින කීයකින් යෙදිය යුත්තක් ද, ආදී හැංගුණු වෙනස් වේ. මෙවැනි මර්ධන ක්‍රම වලට හැර වෙනත් දේ සඳහා ද කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍යය යොදා ගැනේ.

උදා: 1. උක්වල සුක්රෝස් ප්‍රමාණය වැඩි කිරීමට එත්‍රල් යෙදීම-උක්වල සීනි ප්‍රමාණය 15% න් පමණ වැඩි කිරීමට වර්ධන පාලකයක් වූ මෙය ආධාර වන බව සොයා ගෙන ඇත.

2. ගෙඩි හට ගැනීම ඉක්මන් කිරීමට, විශාල ඵල ලබා ගැනීමට, අන්නාසි වගාවන්ට හෝර්මෝන යෙදීම ජනප්‍රිය වී ඇති ක්‍රමයකි. උදා: කැල්සියම් කාබයිඩ්, බියුටලීන්.

3. රබර් කිරි ගලන වේලාව වැඩි කර ගැනීමට උත්තේජක ලෙස ද රසායන ද්‍රව්‍ය යොදා ගැනේ.

මේ කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිතා වන අවස්ථාවන් කිහිපයක් පමණි. අද ගොවිතැනේ දී කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍යය භාවිතයෙන් වන පාඩු ගැන ද අපේ අවධානය යොමු විය යුතු ය. පරිසර දූෂණය මින් ප්‍රධාන තැනක් ගනී. සෑම කාර්යයක් සඳහා ම රසායනික ද්‍රව්‍යය භාවිතා කිරීම නිසා ජලාශ අපිරිසිදු වීමේ තර්ජනයකට අප මුහුණ පා ඇත. කෘමි නාශක නිසා මී මැස්සන්, වැනි ප්‍රයෝජනවත් කෘමීන් ද විනාශ වේ. මෙය වඩාත්ම සිදු වන්නේ ස්පර්ශ නාශක භාවිතයෙනි. වල් පැල නාශක නිසා, බෝග වලට ද, හානි පැමිණීමට පුළුවන. වෙනත් අහිතකර ඵල ද ඇති වේ. උදා: අන්නාසි වගාවලට හෝර්මෝනීය වල් නාශක යෙදූ විට බාල කාලයේ දීම කුඩා ගෙඩි හට ගැනීම සිදු වේ.

කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිතය නිසා මිනිස් ජීවිතයට හානි පැමිණෙන අවස්ථා ද දුබල නොවේ. මේ ද්‍රව්‍යය විශේෂයෙන් ම සංස්ථානික නාශක වර්ග අස්වැන්න නෙලීමට ආසන්න කාලවල දී නොයෙදීමට වගබලා ගත යුතු ය. කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිතයේ දී එම ද්‍රව්‍යය සම්බන්ධව දී ඇති උපදෙස් අනුගමනය කිරීම, නියම සාන්ද්‍රණයෙන් නියම කාලයේ දී නියම ප්‍රමාණයෙන් යෙදීම, යොදන විට ආරක්ෂක ක්‍රම යොදා ගැනීම වැනි දේ මගින් මේ හානි අවම කර ගත හැකි ය.

දැනට යෙදෙන කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍යය සඳහා ප්‍රතිරෝධී වර්ග, උදා: නව කෘමි විශේෂ, රෝග කාරක ඵල නව මාදිලි බිහි වීම නිසා වෙනත් සංයෝග නිපදවීමට සිදු වීම ද මේ ද්‍රව්‍යය භාවිතයේ දී ඇති වන ගැටළුවකි.

'ගොවි ජනතාව'

නොකඩවා ලබා ගත හැකි එකම මග

දායකත්වයක් ලබා ගැනීමයි.

රුපියල් දෙකක මුදල් / තැපැල් ඇනවුමක්

අධ්‍යක්ෂ, ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය

නමින් එවන්න.