

**විෂයය : කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය - 10 ශ්‍රේණිය**

**නිපුණතාව : 8 - ශාක පෝෂක කළමනාකරණය තුළින් බෝග අස්වනු වැඩි කිරීමට දායක වෙයි.**

**නිපුණතා මට්ටම**

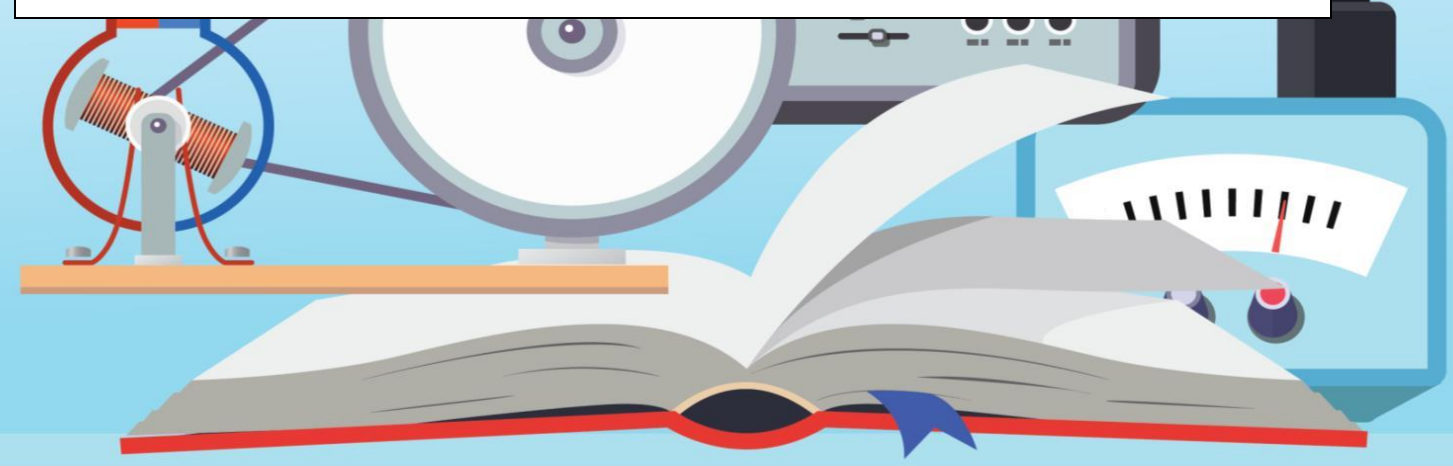
8.1 ශාක පෝෂකවල අවශ්‍යතා විමසා බලයි.

8.2 බෝග වගාවේ දී වැදගත්වන කාබනික පොහොර හඳුනා ගනියි.

8.3 බෝග වගාවේ දී වැදගත්වන රසායනික පොහොර වර්ග හඳුනා ගනියි.

8.4 කාර්යක්ෂම ලෙස පොහොර භාවිත කරයි.

**පාඩම : ශාක පෝෂණය**



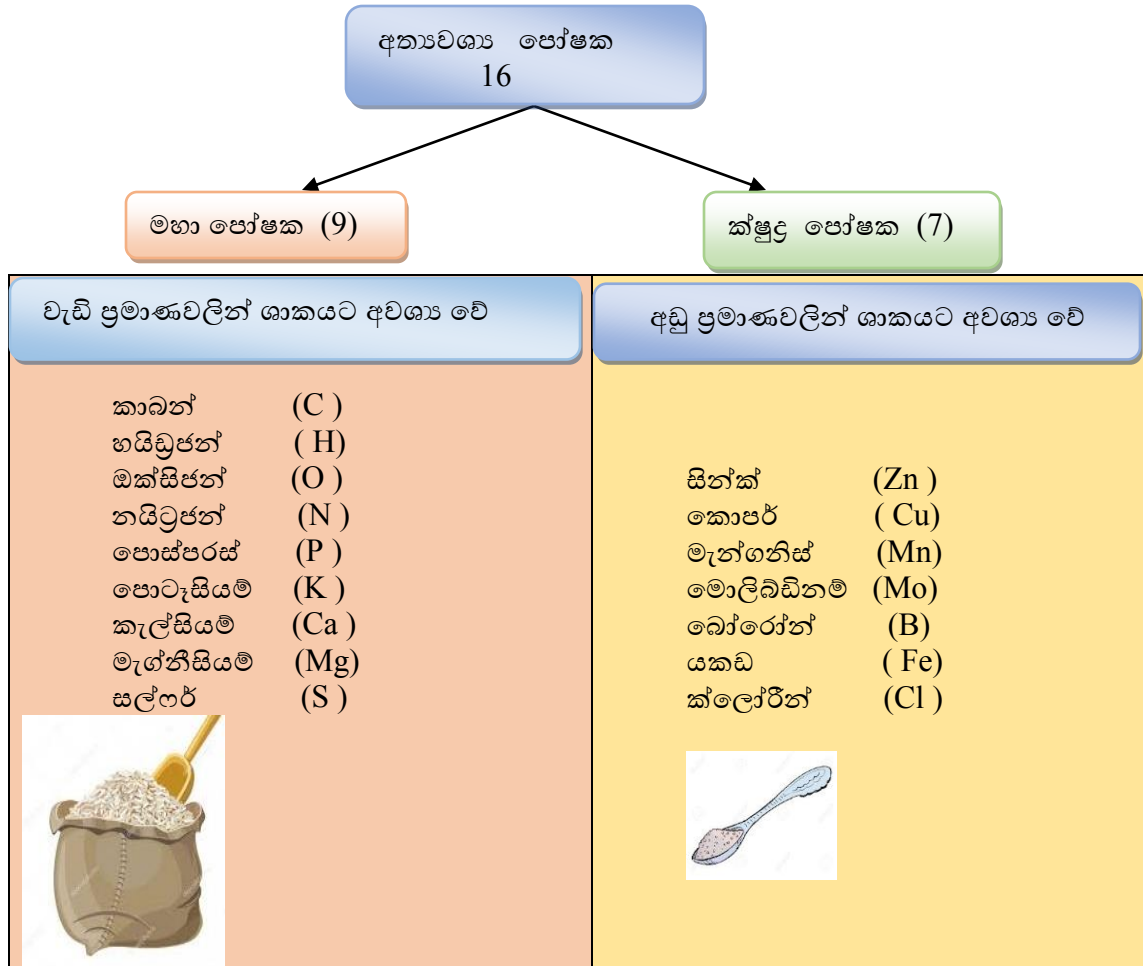
අන්තර්ගතය : A. K. H. කුලරත්න, ගුරු උපදේශක (කෘෂි විද්‍යා), කොට්ඨාස අධ්‍යාපන කාර්යාලය, බුලත්සිංහල

සැකසුම : A. K. H. කුලරත්න, ගුරු උපදේශක (කෘෂි විද්‍යා), කොට්ඨාස අධ්‍යාපන කාර්යාලය, බුලත්සිංහල

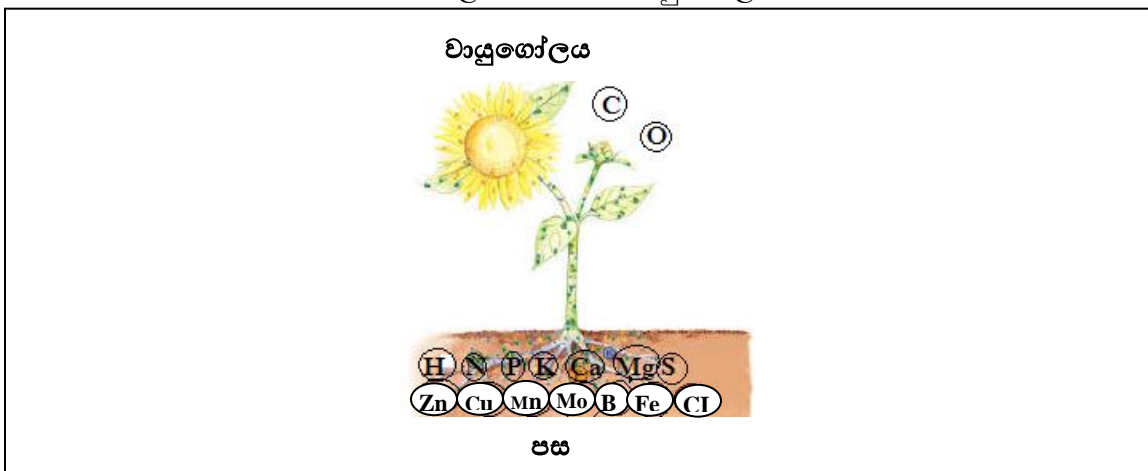
## ශාක පෝෂණය

### ශාක පෝෂක




- ශාක වර්ධනය හා පැවැත්ම සඳහා අවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍ය ශාක පෝෂක ලෙස හඳුන්වයි.
- බෝගවලින් අපේක්ෂිත අස්වනු ලබා ගැනීම සඳහා ඌනතාවයකින් තොරව නිසි අයුරින් පෝෂක ලබාදීම ශාක පෝෂණය ලෙස හැඳින්වේ.
- ශාක වර්ධනය හා පැවැත්ම සඳහා සෘජුව බලපාන පෝෂක අත්‍යවශ්‍ය පෝෂක වේ.
- අත්‍යවශ්‍ය පෝෂක 16කි .
- එම අත්‍යවශ්‍ය පෝෂක මහා පෝෂක හා ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ලෙස කොටස් දෙකකි.



- බෝග ශාක පෝෂක ලබා ගන්නේ වායුගෝලයෙන් හෝ පසෙන් ය.



අත්‍යවශ්‍ය මහා පෝෂක අතරින් වඩාත්ම වැදගත් වන්නේ  
 නයිට්‍රජන් (N)  
 පොස්පරස් (P)  
 පොටෑසියම් (K)

පෝෂකය	නයිට්‍රජන් (N)	පොස්පරස් (P)	පොටෑසියම් (K)
වැදගත්කම	<ul style="list-style-type: none"> <li>ශාක වර්ධනයට</li> <li>ඇමයිනෝ අම්ල, එන්සයිම, හරිතප්‍රද නිෂ්පාදනයට</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>මූල පද්ධතිය වර්ධනයට</li> <li>සෛල විභාජනයට</li> <li>ශාකය තුළ ශක්ති හුවමාරුවට</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>පුෂ්පිකරණයට</li> <li>එල හටගැනීමට</li> <li>පටක වර්ධනයට</li> <li>එන්සයිම සක්‍රීය වීමට</li> </ul>
උග්‍රතා ලක්ෂණ	<ul style="list-style-type: none"> <li>මේරු පත්‍ර කහ පාට වීම</li> <li>ශාක කුරුවීම</li> <li>අස්වැන්න අඩුවීම</li> <li>මල් සහ එල විකෘති වීම</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>මූල මණ්ඩලය දුර්වල වී ශාකයේ වර්ධනය බාල වේ</li> <li>මේරු පත්‍ර දම් පාට වීම</li> <li>පත්‍ර පහසුවෙන් හැලීම</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>පත්‍ර දාර පළමුව කහ පැහැ වී පසුව පිළිස්සුණු ස්වභාවයක් ගැනීම</li> </ul>
			

## 8.2 බෝග වගාවේ දී වැදගත්වන කාබනික පොහොර හඳුනා ගැනීම.

### පොහොර

- බෝගවලින් අපේක්ෂිත අස්වනු ලබා ගැනීම සඳහා උග්‍රතාවයකින් තොරව නිසි අයුරින් පෝෂක ලබාදීම ශාක පෝෂණයයි.
- ශාක පෝෂණය සඳහා ලබාදෙන ද්‍රව්‍ය පොහොර නම් වේ.
- ශාක පෝෂණයේ දී ලබා දෙන පොහොර ආකාර දෙකකි.

1. කාබනික පොහොර

2. රසායනික පොහොර

### 1. කාබනික පොහොර

පෝෂණය ලබා දීමේ අරමුණ ඇතිව බෝගවලට යොදන ජෛවීය සම්භවයක් (ශාක/සත්ව ) ඇති සියලු ද්‍රව්‍ය කාබනික පොහොර ලෙස හැඳින්වේ.

<b>කාබනික පොහොර වර්ග</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>කොළ පොහොර</li> <li>සත්ව පොහොර</li> <li>කොම්පෝස්ට් පොහොර</li> <li>දියර පොහොර</li> </ul>	
--	--

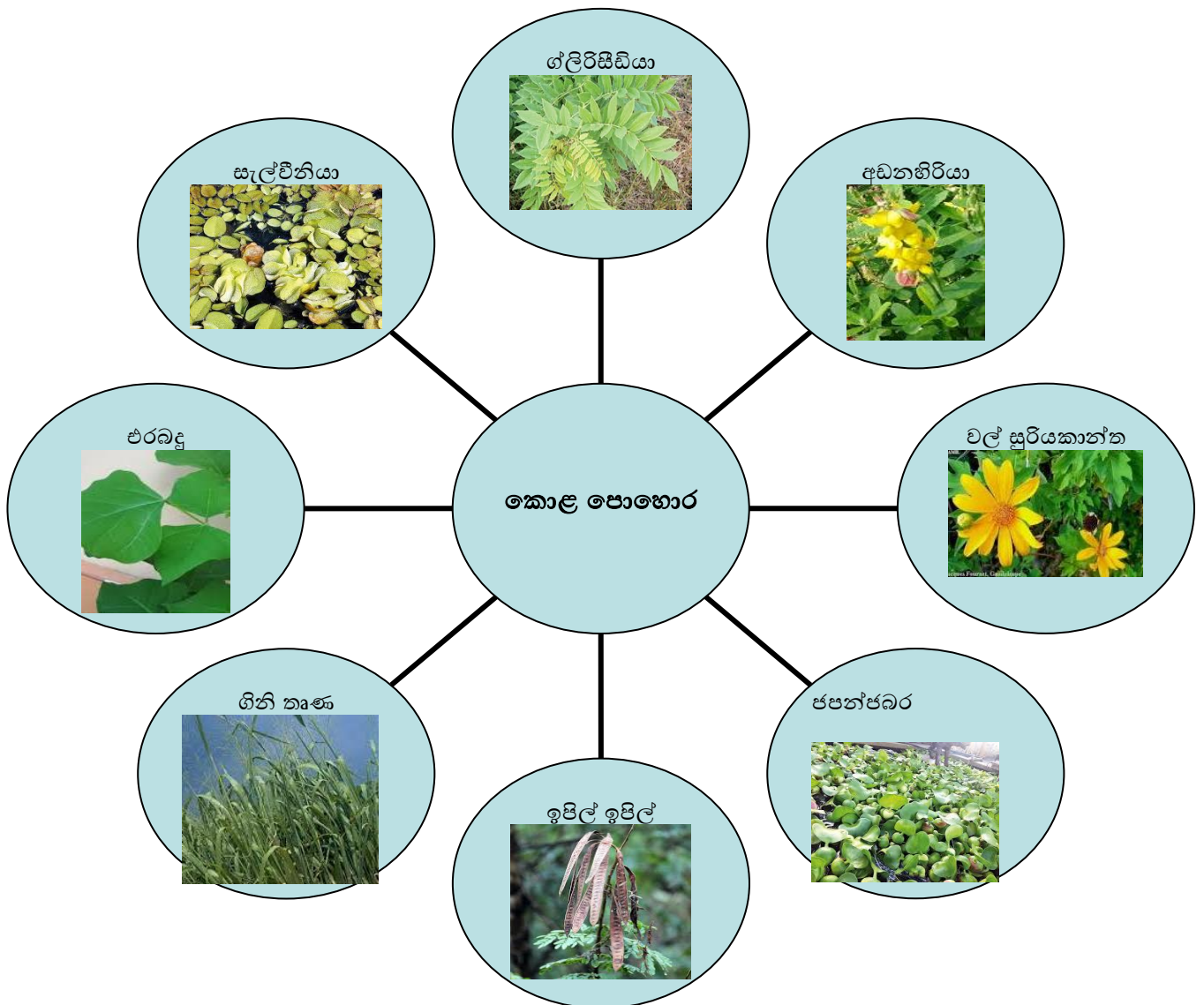
**කොළ පොහොර**

බෝග වගාවේ දී පෝෂක ලබා දීම පිණිස පසට එකතු කරන හරිත ශාක කොටස් කොළ පොහොර ලෙස හැඳින්වේ.

කොළ පොහොර යොදන ක්‍රම

1. පිටතින් ගෙනවිත් ක්ෂේත්‍රයට දැමීම  
 බහුලව වැවී ඇති ස්ථානයකින් කපා ගෙනවිත් ක්ෂේත්‍රයට දැමීම
2. වගා බිමේ වගා කර පසට යෙදීම  
 එක වගා කන්නයක් අවසන් කර අනෙක් කන්නය පටන් ගන්නා තෙක් කාලයේ දී වගාකර සි සෑමේ දී පසට යට කරයි.

**කොළ පොහොර වර්ග**



- කොළ පොහොර ලෙස වඩා සුදුසු නයිට්‍රජන් බහුල රනිල ශාක පත්‍ර ය .
- මධ්‍යස්ථ ලෙස මේරු පත්‍රවල පෝෂක බහුල ය .

උදා:- ග්ලිරිසිඩියා, ඉපිල් ඉපිල්, අඩනහිරියා, වල් සූරියකාන්ත, ගිණි තෘණ, සැල්විනියා, ජපන් ජබර

### සත්ත්ව පොහොර

ගොවිපොළ සතුන්ගේ මළ මුත්‍ර හා අනෙකුත් සත්ත්ව ගොවිපොළ අවශේෂ සත්ත්ව පොහොර ලෙස හැඳින්වේ.

- සත්ත්ව මළද්‍රව්‍ය - ගොම ,කුකුළු පොහොර ,එළු පොහොර
- සත්ව නිෂ්පාදන අපද්‍රව්‍ය - සත්ව ඇටකටු (කටු පොහොර )

### කොම්පෝස්ට් පොහොර

ශාක හා සත්ව අවශේෂ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මගින් අර්ධ වශයෙන් වියෝජනයට ලක්වීමෙන් ලැබෙන ඵලය කොම්පෝස්ට් ලෙස හැඳින්වේ.



විවිධ ක්‍රමවලට කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනය කළ හැකි ය.

- 1.ගොඩ ක්‍රමය
- 2.වල ක්‍රමය
- 3.ජීව කොටු ක්‍රමය
- 4.බැරල් ක්‍රමය

### කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනයේ පියවර (ගොඩ ක්‍රමය හා වල ක්‍රමය )

#### 1. සුදුසු ස්ථානයක් තෝරා ගැනීම

- නිවාස හා ළිංවලින් ඇත්ව පිහිටීම
- අමුද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීම පහසු වීම
- ජල පහසුව
- ප්‍රවාහන පහසුව
- ජලවහනය දියුණු වීම (වර්ෂා කාලයේ දී ජලයෙන් යට නොවීම)



#### 2. අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීම

- යොදා ගත හැකි ද්‍රව්‍ය - ශාක පත්‍ර, ජලජ පැළෑටි, තෘණ, පිදුරු, බෝග අවශේෂ, සත්ත්ව මළ ද්‍රව්‍ය
- යොදා නොගතයුතු ද්‍රව්‍ය - පොල්කටු, පොල්ලෙලි, කඩදාසි, ලීකුඩු, දැව අළු, විශාල ශාක කොටස් කුඩාවට කපා ගත යුතු ය.

### 3. සුදුසු කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදන ක්‍රමය තෝරා ගැනීම

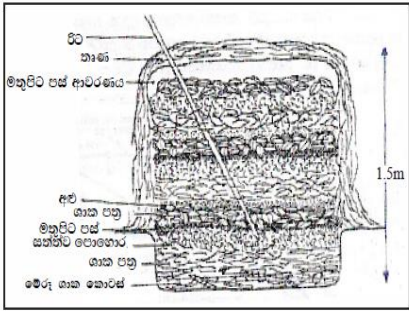
ගොඩ ක්‍රමය	වල ක්‍රමය
<ul style="list-style-type: none"> <li>• තෙත් කලාපයට වඩාත් සුදුසුයි.</li> <li>• වාණිජ වශයෙන් කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනයට සුදුසු ය.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• වියළි කලාපයට වඩාත් සුදුසු ය.</li> <li>• මහා පරිමානව කිරීම අපහසු ය.</li> <li>• ජලවහනය දුර්වල ස්ථාන සඳහා නුසුදුසු ය.</li> </ul>

### සාදා ගන්නා ආකාරය

ගොඩ ක්‍රමය	වල ක්‍රමය
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ගල් බොරළු ආදිය ඉවත් කර පොළොව මට්ටම් කරයි .</li> <li>• පස බුරුල් නම් පෝෂක පස තුළට කාන්දුවන නිසා පස තලා තද කළ යුතු ය.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• තෝරාගත් ස්ථානයේ 2 m දිග 1 m පළල 75 cm ගැඹුර වලක් සකස් කරයි.</li> </ul> 

### 4. අමුද්‍රව්‍ය ඇසිරීම (ගොඩ ක්‍රමය හා වල ක්‍රමය)

- තට්ටු ලෙස ද්‍රව්‍ය අසුරයි.
- එක තට්ටුවක් 15 cm පමණ උස වේ.
- අමුද්‍රව්‍ය තට්ටුව මතට මුහුම් ලෙස පැරණි කොම්පෝස්ට් ස්වල්පයක් විසුරුවයි.
- පහළම ස්තරයට යොදන්නේ ශාක ද්‍රව්‍ය ය.
- ගොඩ ක්‍රමයේ දී කොම්පෝස්ට් ගොඩේ උපරිම දිග 5 m, පළල 1.8 m වේ.
- වල ක්‍රමයේ දී කොම්පෝස්ට් මිශ්‍ර කිරීම සඳහා වලෙහි කොටසක් හිස්ව තබයි.
- අමුද්‍රව්‍ය ගොඩ ගැසූ පසුව කළු පොලිතින් හෝ පොලිසැක් උරවලින් හොඳින් ආවරණය කළ යුතු ය.



කොම්පෝස්ට් ගොඩ ඇසිරීම

ආවරණය කිරීම

**5. කොම්පෝස්ට් ගොඩේ තෙතමනය පවත්වා ගැනීම**

- කොම්පෝස්ට් ගොඩ සැකසීමේ දී එය තුළට උල් කළ ලියක් ඇතුළු කර තබයි.
- එමගින් කොම්පෝස්ට් ගොඩේ අභ්‍යන්තර තත්වය පිළිබඳ අදහසක් ලබා ගත හැකි ය.
- දින කිහිපයකට වරක් එම ලිය එළියට ගෙන බලයි. එහිදී ලිය

- උණුසුම් නම් - කොම්පෝස්ට් ජීර්ණ ක්‍රියාවලිය හොඳින් සිදු වේ.
- වියළි නම් - කොම්පෝස්ට් ගොඩ තුළ ජලය ප්‍රමාණවත් නැත. ජලය එකතු කළ යුතු ය.
- සුදුසුස් ඇත්නම් - කොම්පෝස්ට් ජීර්ණ ක්‍රියාවලිය හොඳින් සිදු නොවේ.



**6. කොම්පෝස්ට් ගොඩ පෙරළීම**

කොම්පෝස්ට් ජීර්ණ ක්‍රියාවලිය හොඳින් සිදුවීමට වරින් වර කොම්පෝස්ට් ගොඩ පෙරළිය යුතු ය.

- පළමු පෙරළීම - ගොඩ ගසා මාසයකට පසුව
- දෙවන පෙරළීම - පළමු පෙරළීමෙන් මාසයකට පසුව ( ගොඩ ගසා මාස දෙකකට පසුව)
- තෙවන පෙරළීම - දෙවන පෙරළීමෙන් මාසයකට පසුව ( ගොඩ ගසා මාස තුනකට පසුව)



මාස තුනකට පසුව කොම්පෝස්ට් භාවිතයට ගත හැකි ය.

**ගොඩ ක්‍රමයට කොම්පෝස්ට් සෑදීම**

- සැකසීම, පෙරළීම පහසුයි.
- මනා වාතාශ්‍රයක් ලැබෙන නිසා ජීර්ණ ක්‍රියාවලිය හොඳින් සිදු වේ.
- තෙතමනය හොඳින් පවත්වා ගත හැකි ය.
- සැකසුණු කොම්පෝස්ට්වල දුගඳක් නැත.
- පණුවන් ඇති නොවේ.

**වළ ක්‍රමයට කොම්පෝස්ට් සෑදීම**

- ජලය වාෂ්පීකරණය අඩු ය.
- වළක් සැකසීමට අමතර ශ්‍රමයක් හා මුදලක් වැයවේ.
- වාතාශ්‍රය අඩු ය.
- වර්ෂා ජලය වළ තුළ එකතු වේ.
- පෙරළීම අපහසු ය.
- තෙතමනය වැඩිනිසා කොම්පෝස්ට්වල දුගඳක් හා පණුවන් ඇති වේ.

**ජීවකොටු /කෝටුරාමු ක්‍රමය ට කොම්පෝස්ට් සෑදීම**

- කුඩා ගෙවතු සඳහා සුදුසු ක්‍රමයකි.
- ග්ලිරිසීඩියා, ඉපිල් ඉපිල් වැනි ශාකවලින් ලබාගත් 2 m පමණ දිග කෝටු 5 cm පරතරයට සිටුවයි .
- උණපටි වැනි ද්‍රව්‍යකින් වටේ රාමුව සකස් කරයි.
- එදිනෙදා ඉවත දමන ශාකමය ද්‍රව්‍ය රාමුව තුළට දමයි.
- තට්ටු ලෙස ගොඩගැසීම, ආවරණය කිරීම හෝ ගොඩ මිශ්‍ර කිරීමක් සිදු නොකරයි.
- දිරාපත්වන කාබනික ද්‍රව්‍ය යටින් පිටතට ගනියි.



ජීවකොටු



**බැරල් ක්‍රමයට කොම්පෝස්ට් සෑදීම**

- නාගරික ගෙවතු සඳහා සුදුසු ක්‍රමයකි.
- විශේෂයෙන් සැකසූ කොම්පෝස්ට් බඳුනක් හෝ බැරලයක් යොදා ගත හැකි ය.
- එදිනෙදා ගෙවත්තෙන් හා මුළුතැන්ගෙයින් ඉවතලන කාබනික ද්‍රව්‍ය බැරලය තුළට පුරවයි.
- තට්ටු ලෙස ගොඩගැසීම හෝ ගොඩ මිශ්‍ර කිරීමක් සිදු නොකරයි .
- පියන වසා තැබීමෙන් මැස්සන් බෝවීම පාලනය කළ හැකි ය.
- පැරණි කොම්පෝස්ට් ස්වල්පයක් එකතු කිරීමෙන් ජීර්ණය ඉක්මන් කර ගත හැකි ය.





කොම්පෝස්ට් බඳුන්



කොම්පෝස්ට් බඳුනක අභ්‍යන්තරය



කොම්පෝස්ට් පිටතට ගන්නා ස්ථානය

### කාබනික දියර පොහොර

- ශාක පෝෂණය සඳහා පත්‍රවලට ඉසිනු ලබන පොහොර දියර පොහොර ලෙස හඳුන්වයි.
- කාබනික ද්‍රව්‍ය ඇසුරින් පහත දියර පොහොර වර්ග නිපදවයි.

- උදා:-
- කුකුළු පොහොර හා කොළ පොහොර නිස්සාරකය
  - ගැඩවිල් පණු දියර
  - මත්ස්‍ය තෙලෝද

- සකස් කළ දියර පොහොර ජලයේ දියකර තනුක කිරීමෙන් පසුව බෝගවලට යෙදිය යුතු ය.
- මෙම පොහොර අනෙකුත් කාබනික පොහොරවලට වඩා ඉක්මනින් ශාකවලට උරා ගනියි.

කුකුළු පොහොර හා කොළ පොහොර නිස්සාරකය

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය -

- කුකුළු පොහොර තාව්වී 1
- ශාක පත්‍ර
- ජලස්ටික් බැරලයක් 200 l
- සවිවර බැග් 2
- ජලය

ක්‍රමය සවිවර බැග් දෙකට වෙන වෙනම කුකුළු පොහොර හා කුඩාවට කැපු ශාක පත්‍ර පුරවා ගනියි. (බැගයෙන් අඩක් පමණ පිරීම ප්‍රමාණවත්ය .)

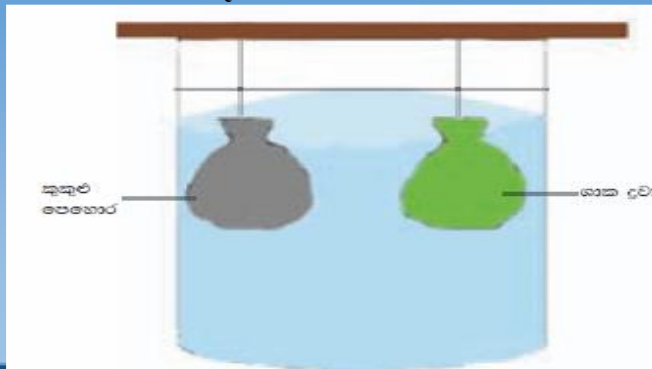
කෝටුවක දෙපස බැග් දෙක රඳවයි.

බැග් දෙක බැරලය තුළට වැටෙන ලෙස කෝටුව බැරලයේ කට මත රඳවයි.

බැග් වැසී යන පමණට ජලය යොදයි.

දින කිහිපයකට වරක් බැග් සෙලවීම කළ යුතු ය.

සති 3 ට පසුව ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි ය.



### කාබනික පොහොර භාවිතයේ වාසි හා අවාසි

#### වාසි

- ශාක පෝෂණය සඳහා අවශ්‍ය සියලුම පෝෂක අඩංගු නිසා පුර්ණ පොහොරකි .
- දිගු කලක් පසේ රැඳී පවතී.
- පාංශු ව්‍යුහය දියුණු කරයි.
- පසේ කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව වැඩි කරයි.
- පසේ ජල අවශෝෂණ ධාරිතාව වැඩි වේ.
- පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගහනය වැඩි කරයි.
- පාංශු pH අගය නොවෙනස්ව තබා ගනියි .





#### අවාසි


- පෝෂක අඩු ප්‍රතිශතයක් ඇති බැවින් බෝගවලට විශාල ප්‍රමාණවලින් යෙදිය යුතු ය.
- සකසා ගැනීම අපහසු ය.
- ප්‍රවාහනය හා ගබඩා කර තැබීම අපහසු ය.
- කම්කරු වියදම වැඩි ය.

### 8.3 බෝග වගාවේ දී වැදගත්වන රසායනික පොහොර වර්ග හඳුනා ගනියි.

- රසායනික පොහොර යනු කෘත්‍රිමව නිෂ්පාදනය කරන පොහොර යි.
- විශේෂිත තාක්ෂණ ක්‍රම මගින් සකස් කර ගන්නා අකාබනික පොහොර වේ.

රසායනික පොහොර වර්ග හා ඒවායේ භෞතික ලක්ෂණ

රසායනික පොහොර වර්ගය	වර්ණය	බාහිර පෙනුම	ජල ද්‍රාව්‍යතාව	අඩංගු පෝෂකය හා පෝෂක ප්‍රතිශතය
<p>යූරියා</p> 	සුදු	ගෝලාකාර ස්ඵටික	ජල ද්‍රාව්‍යතාව ඉහළ ය. ජලයේ දියවන විට ජලය සිසිල් වේ. වායුගෝලීය ජලවාෂ්ප වලින් පවා දිය වේ.	නයිට්‍රජන් (N) 6%
<p>ඇමෝනියම් සල්ෆේට්</p> 	සුදු	කුඩා ස්ඵටික	ජලයේ පහසුවෙන් දියවේ. ජලයේ දියවන විට ජලය සිසිල් වේ	නයිට්‍රජන් (N) 20%
<p>රොක් පොස්පේට්</p> 	ලා දුඹුරු	සියුම් කුඩු වැනි ස්ඵටික	ජලයේ දිය නොවේ.	පොස්පරස් (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) 27% -30%
<p>ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට්</p> 	ලා අළු	ගෝලාකාර කැට	ජලයේ මඳක් දිය වේ.	පොස්පරස් (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) 45%

<p>මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්</p> 	<p>රතු දුඹුරු</p>	<p>කුඩා ස්ඵටික</p>	<p>ජලයේ හොඳින් දිය වේ.</p>	<p>පොටෑසියම් (K<sub>2</sub>O) 60%</p>
<p>සල්ෆේට් ඔෆ් පොටෑෂ්</p> 	<p>සුදු</p>	<p>කුඩා ස්ඵටික</p>	<p>ජලයේ හොඳින් දිය වේ.</p>	<p>පොටෑසියම් 48 %</p>

රසායනික පොහොර වෙළඳපොළ තුළ ලබා ගත හැකි ආකාර දෙකකි.

**1. අමිශ්‍ර පොහොර (සෘජු පොහොර)**

ප්‍රධාන පෝෂක තුනෙන් එකක් පමණක් අඩංගු පොහොර



- උදා:- යූරියා (N)
- ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් (P)
- මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් (K)

## 2. මිශ්‍ර පොහොර

ප්‍රධාන පෝෂක එකකට වඩා අඩංගු පොහොර මිශ්‍ර පොහොර ආකාර දෙකකි.

පූර්ණ පොහොර මිශ්‍රණ	අර්ධ පොහොර මිශ්‍රණ
<p>ප්‍රධාන පෝෂක තුනම අඩංගු පොහොර මිශ්‍රණ උදා- එළවළු පොහොර මිශ්‍රණ</p> 	<p>ප්‍රධාන පෝෂක තුනෙන් දෙකක් පමණක් අඩංගු පොහොර මිශ්‍රණ උදා -වී වගාවේ TDM පොහොර (බන්ඩ් පොහොර - N හා K පමණක් ඇත)</p>

**අමිශ්‍ර පොහොර භාවිතයේ වාසි**

- බෝගයේ අවශ්‍යතාවය අනුව යෙදිය හැකි ය.
- මිශ්‍ර පොහොරවලට වඩා මිල අඩුයි.
- පසේ තත්වය අනුව පොහොර සංයුතිය වෙනස් කළ හැකි ය.
- පොහොර මිශ්‍රණ සකස් කිරීමේ දී වෙනත් අපද්‍රව්‍ය කලවම් විය හැකි ය.
- අමිශ්‍ර පොහොරවල එවැනි ගැටළු නැත.

### රසායනික පොහොර භාවිතයේ වාසි හා අවාසි වාසි

- ශාකවලට ඉක්මනින් අවශෝෂණය වේ.
- ශාක උෂ්ණත්වවලට අනුව අදාළ පෝෂකය පමණක් ලබා දිය හැකි ය.
- වගා බිමට යෙදීම පහසුයි .

- ප්‍රවාහනය හා ගබඩා කිරීම පහසුයි.

**අවාසි**

- පාංශු pH අගය වෙනස් විය හැකි ය.
- නිර්දේශිත ප්‍රමාණයට වඩා දැමූ විට ශාක මියයයි .
- කාබනික පොහොරවලට වඩා මිල වැඩියි.
- නියමිත පිළිවෙත් අනුගමනය නොකළහොත් වාෂ්පීකරණය හා ක්ෂරණය මගින් පෝෂක හානි වේ.
- පරිසර දූෂණය වේ. භූගත ජලයට මිශ්‍ර වීම.
- පාංශු ජීවීන්ට අහිතකරයි.
- පස තද වේ.

**8.4 කාර්යක්ෂම ලෙස පොහොර භාවිත කරයි**

**බෝගවලට පොහොර යෙදීම**

- යොදන අවස්ථාව

1. මුලික පොහොර යෙදීම

බෝගය සිටුවීමට පෙර බිම් සකසන අවස්ථාවේ දී පොහොර යෙදීම කාබනික පොහොර බොහෝ විට මෙම අවස්ථාවේ දී යොදයි.

2. මතුපිට පොහොර යෙදීම

බෝගය සිට වූ පසුව බෝගයට පොහොර යෙදීම



මුලික පොහොර යෙදීම

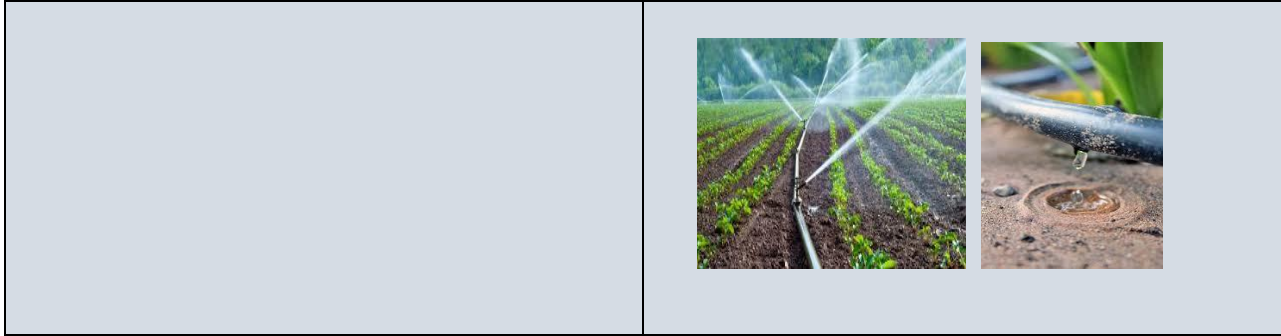


මතුපිට පොහොර යෙදීම

- යොදන ක්‍රමය

1. පසට පොහොර යෙදීම

<p>පොහොර ඉසීම /වැපිරීම</p>	<p>නියමිත පරතරයට බෝග වගා කර නොමැති විට හා ඉතා අඩු පරතරයක් සහිතව බෝග වගා කර ඇතිවිට ක්ෂේත්‍රය පුරා ඒකාකාරව විසිරී යන සේ පොහොර ඉසීම කරයි. උදා - වී වගාව</p> 
<p>පැළ අවට යෙදීම</p>	<p>පැළ අතර පරතරය වැඩිවිට පැළය වටා හෝ අඩ කවයක් ලෙස පොහොර යොදයි. උදා:- රබර්, පොල්, පලතුරු බෝග, මිරිස්, බඩු</p> 
<p>පේළියට යෙදීම</p>	<p>පේළි ලෙස බෝග වගාකර ඇතිවිට පේළි දෙකක් අතර පොහොර යොදයි. උදා -අන්නාසි, බඩ ඉරිගු</p> 
<p>වගාවේම තැනින් තැන වළවල් සාදා යෙදීම</p>	<p>වඩා විශාලව වැඩෙන බෝග සඳහා මෙලෙස පොහොර යොදයි. උදා - වැඩුණු රබර් වගා</p> 
<p>ජල සම්පාදනයේ දී ජලයේ දියකර යෙදීම</p>	<p>බිත්දු ජල සම්පාදනය, ඉසින ජල සම්පාදනය වැනි ජල සම්පාදන ක්‍රම යොදා ගන්නා ඕනෑම බෝගයකට යොදා ගත හැකි ය.</p>



2. පත්‍ර ඉස්තාවක් ලෙස යෙදීම

පොහොර නිර්දේශිත ජල පරිමාවක දිය කර ඉසින යන්ත්‍රයක් භාවිතයෙන් ශාක පත්‍ර තෙමී යන ලෙස යොදයි.



වගාවේ අවස්ථාවට සුදුසු පොහොර තෝරා ගැනීම

කෙටි කාලීන බෝග	දිගුකාලීන බෝග
<ul style="list-style-type: none"> <li>• මූලික හා මතුපිට පොහොර ලෙස කාබනික පොහොර යොදයි.</li> <li>• මූලික පොහොර ලෙස රසායනික පොහොර යොදන විට N ,P,K අඩංගු මිශ්‍රණයක් යොදයි</li> <li>• පොස්පරස් අවශ්‍යතාවය සඳහා ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් භාවිත කරයි.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• මූලික හා මතුපිට පොහොර ලෙස කාබනික පොහොර යොදයි.</li> <li>• මූලික පොහොර ලෙස රසායනික පොහොර යොදන විට N ,P,K අඩංගු මිශ්‍රණයක් යොදයි.</li> <li>• පොස්පරස් අවශ්‍යතාවය සඳහා ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් මෙන්ම රොක් පොස්පේට් ද භාවිත කරයි.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• බෝගය සඳහා නිර්දේශිත පොස්පරස් ප්‍රමාණය මූලික පොහොර ලෙස එකවර ලබා දෙයි.</li> <li>• මතුපිට පොහොර ලෙස N හා K අඩංගු පොහොර යොදයි.</li> <li>• මතුපිට පොහොර මුළු අවශ්‍යතාව කුඩා ප්‍රමාණ ලෙස වරින් වර යොදයි.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• බෝගය සඳහා නිර්දේශිත පොස්පරස් ප්‍රමාණය වරින් වර ලබා දෙයි.</li> <li>• මතුපිට පොහොර ලෙස N , P ,K අඩංගු පොහොර යොදයි.</li> <li>• බෝගය වර්ධනය වන කාලයේ වැඩි N ප්‍රමාණයක් හා පල දරන විට වැඩි K ප්‍රමාණයක් ලබාදිය යුතු ය.</li> </ul>
--	---

### පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාවය ඉහළ නැංවීම

පසට යොදන පොහොර බෝග විසින් ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ හැකියාව පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාවය ලෙස හඳුන්වයි .

**පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාවය ඉහළ නැංවීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියා මාර්ග**

1. පසේ අඩංගු පෝෂක ප්‍රමාණය  
බෝගයට පොහොර යෙදීමට පෙර පසේ අඩංගු පෝෂක ප්‍රමාණය පරීක්ෂා කර බැලිය යුතුයි. පසේ හිඟ පෝෂක පමණක් ලබාදෙයි.
2. දේශගුණික තත්වය  
අධික වර්ෂා කාලයේ පොහොර යෙදූ විට වැඩි ප්‍රමාණයක් සේදීයයි. නියං තත්ව පවතින විට පෝෂක අවශෝෂණය අපහසු ය.
3. පසේ තෙතමනය  
පස යන්තමින් තෙත්ව ඇතිවිට පොහොර කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ යයි.
4. වල්පැළ පාලනය  
වල්පැළ පෝෂක සඳහා බෝගය සමඟ තරග කරන නිසා බෝගයේ පොහොර කාර්යක්ෂමතාව අඩු වේ. පොහොර යෙදීමට පෙර වගා බිමේ ඇති වල්පැළ ඉවත් කළ යුතු ය.
5. සුදුසු පොහොර යෙදීමේ ක්‍රමයක් භාවිත කිරීම  
වගා කර ඇති බෝගය, වගා පරතරය, ජල සම්පාදන ක්‍රමය, වගා බිමේ ප්‍රමාණය ආදිය සලකා බලා පොහොර යෙදීම කළ යුතු ය.
6. පොහොර ප්‍රමාණය වරින්වර යෙදීම  
බහු වාර්ෂික බෝග සඳහා නිර්දේශිත පොහොර ප්‍රමාණය එකවර නොයොදා වාර කිහිපයක් කොටස් වශයෙන් යෙදීම.
7. ඒකාබද්ධ ශාක පෝෂක කළමනාකරණය අනුව පොහොර යෙදීම

**ඒකාබද්ධ ශාක පෝෂක කළමනාකරණය IPNS**

මෙම ක්‍රමය පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නැංවීමට වඩාත්ම සුදුසු යැයි පිළිගනියි.

පසේ සාරවත් බව පවත්වා ගනිමින්, අත්‍යාවශ්‍ය පරිදි අකාබනික සහ කාබනික ශාක පෝෂක ප්‍රභව භාවිත කරීම ඒකාබද්ධ ශාක පෝෂක කළමනාකරණය(IPNS) ලෙස හැඳින්වේ.

කාබනික පොහොරවල අඩු පෝෂක ප්‍රතිශතයක් ඇති නිසා ඉතා විශාල ප්‍රමාණයක් ලබා දීමට සිදු වේ.

කාබනික කලීල නිසා පසේ පෝෂක රඳවා ගැනීම වැඩි වේ.

පසේ කැටයන හුවමාරුව වැඩි කරයි.

රසායනික පොහොරවල පෝෂක ප්‍රතිශතය ඉහළ ය.

කාබනික කලීල මගින් පෝෂක රඳවාගෙන අවශ්‍ය විට නිදහස් කරයි.

**පුනරීක්ෂණ අභ්‍යාස :**

1. ශාක පෝෂණය හඳුන්වන්න.
2. අත්‍යාවශ්‍ය ශාක පෝෂක වර්ග කර නිදසුන් ලියන්න.
3. පහත දැක්වෙන ප්‍රධාන ශාක පෝෂකවල කාර්යයන් ලියන්න.

නයිට්‍රජන්	පොස්පරස්	පොටෑසියම්

4. ප්‍රධාන ශාක පෝෂක ෬න වූ විට හඳුනාගත හැකි ලක්ෂණ ලියන්න.

නයිට්‍රජන්	පොස්පරස්	පොටෑසියම්

5. කාබනික පොහොර යනු මොනවාද?
6. බහුලව භාවිත වන කාබනික පොහොර වර්ග නම් කරන්න.
7. කොළ පොහොර ලෙස යොදා ගන්නා ශාක දැක්වන්න.

8. වගාවට භාවිත කරන සත්ව පොහොර වර්ග ලියන්න.
9. කොම්පෝස්ට් පොහොර යනු මොනවාද?
10. කොම්පෝස්ට් පොහොර සකස් කළ හැකි ක්‍රම නම් කරන්න.
11. කොම්පෝස්ට් පොහොර සකස් කිරීමට යොදාගත හැකි ද්‍රව්‍ය ලියන්න.
12. කොම්පෝස්ට් පොහොර නිපදවීමට සුදුසු ස්ථානයක තිබිය යුතු ලක්ෂණ පහක් ලියන්න.
13. ගොඩ ක්‍රමයට කොම්පෝස්ට් සකස් කරන අයුරු පැහැදිලි කරන්න.
14. ගොඩ ක්‍රමයට කොම්පෝස්ට් සකස් කිරීමේ වාසි සඳහන් කරන්න.
15. වළ ක්‍රමයට කොම්පෝස්ට් පොහොර සකස් කිරීමේ දී ඇතිවන ගැටළු මොනවාද?
16. ගෘහස්ථව කොම්පෝස්ට් සාදා ගැනීමට වඩාත්ම සුදුසු ක්‍රම මොනවාද?
17. කාබනික දියර පොහොර වර්ග ලියා දක්වන්න.
18. පහත එක් එක් පෝෂකය ලබා ගැනීමට හැකි වන රසායනික පොහොර වර්ග දෙක බැගින් ලියන්න.

N  
P  
K

19. පහත වගුව පුරවන්න.

පොහොර වර්ගය	වර්ණය	ස්වරූපය	ජලයේ දියවේ/නොවේ	පෝෂක ප්‍රතිශතය

20. මිශ්‍ර පොහොර හා අමිශ්‍ර පොහොර අතර ඇති වෙනස කුමක්ද?
21. පුර්ණ පොහොර මිශ්‍රණයක හා අර්ධ පොහොර මිශ්‍රණයක වෙනස ලියන්න.
22. බෝගවලට පොහොර යොදන අවස්ථා නම් කරන්න.

23. පොහොර යොදන ප්‍රධාන ක්‍රම දෙක නම් කරන්න.
24. පසට පොහොර යොදන ක්‍රම ලියන්න.
25. පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාවය යනු කුමක්ද?
26. පසක පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාවය වැඩි කළ හැක්කේ කෙසේද?
27. ඒකාබද්ධ ශාක පෝෂක කළමනාකරණය යනු කුමක්ද?
28. කාබනික පොහොරවලට වඩා රසායනික පොහොර භාවිතය වාසිදායක වන්නේ ඇයි?
29. කාබනික පොහොර භාවිතයේ ප්‍රයෝජන හතරක් ලියන්න.
30. ශාකවලට රසායනික පොහොර අඛණ්ඩව ලබා දීම නිසා ඇතිවන ගැටළු සඳහන් කරන්න.