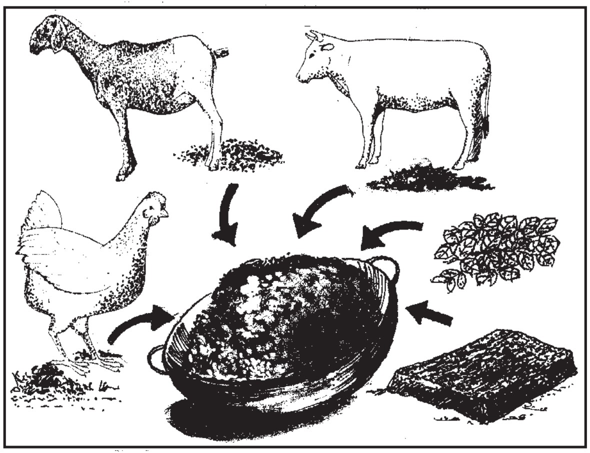
කාබනික පොහොර භාවිතය

කෘෂිකර්ම හා ඉඩම් අමාත්‍යාංශය
කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ ප්‍රකාශණයකි



සත්ව වසුරු හා මුත්‍රා, බෝග ශේෂ, අමු කොළ වගී, වියළි කොළ වගී,
නාගරික හා ගෘහස්ථ කසල, කර්මාන්තශාලා වලින් ඉවත ලන
අයෝග්‍ය නොවන කාබනික ද්‍රව්‍ය හා කොම්පෝස්ට්,
කාබනික නොහොත් ජෛනද්‍රිය පොහොර ලෙස
භාවිතා කළ හැකි වේ.

පටුන

හැඳින්වීම 1

කාබනික පොහොර වල ප්‍රයෝජන 1

කාබනික පොහොර වර්ග 2

බෝග ශේෂ භාවිතය 2

වසුන් යෙදීම 3

වී වගාවේදී පිදුරු භාවිතා කිරීම 4

කොළ පොහොර 5

කොළ වර්ග වල රසායනික සංයුතිය 5

කොළ පොහොර වර්ග කිහිපයක විශ්ලේෂණ දත්ත. ... 7

කොළ පොහොර යෙදීමේ දී සැලකිය යුතු කරුණු 7

සත්ව පොහොර 9

සත්ව මළ වල අඩංගු පැළෑටි පෝෂක 9

සත්ව පොහොර භාවිතා කිරීමේ දී අනුගමනය
කල යුතු වැදගත් කරුණු 10

කාබනික ද්‍රව්‍ය කොම්පෝස්ට් කිරීම 11

කොම්පෝස්ට් සැකසීමේ ක්‍රම 12

වළ ක්‍රමය 12

කොම්පෝස්ට් වළක පරිමිති 13

කොම්පෝස්ට් වළ පිරවිය යුතු ආකාරය 13

ගොඩ ක්‍රමය 14

අධි උෂ්ණත්ව ක්‍රමය 14

කුඩා පරිමාණයෙන් කොම්පෝස්ට් පිළියෙල කර ගැනීම 15

බැරල් ක්‍රමය 15

කාබනික පොහොර පමණක් භාවිතා කිරීම 16

කාබනික පොහොර භාවිතය

හැඳින්වීම

මිනිසාගේ පැවැත්ම සඳහා ආහාර අවශ්‍ය වේ. ගහ කොළ වලින් ලබා ගන්නා එළ සහ අනිකුත් නිෂ්පාදන වලට අමතරව සතුන්ගෙන් ලබා ගන්නා මස්, කිරි සහ බිත්තර ද මනුෂ්‍යයින් ගේ ආහාරය සඳහා ප්‍රයෝජනයට ගැනේ. වගා කරනු ලබන බෝග වලින් පලතුරු සහ වෙනත් කොටස් ප්‍රයෝජනයට ගෙන ශේෂය ගිනිබත් කිරීමට හෝ ප්‍රයෝජනයට නොගෙන දිරා පත්වීමට ඉඩ හැරීමට අපි පුරුදු වී සිටිමු. සත්ව ශරීර වලින් ආහාරයට ගන්නා මාංශ කොටස හැර සෙසු කොටස් වලින් ප්‍රයෝජන ගනු ලබන්නේ ද අල්ප වශයෙනි. එවායින් ඉතිරිවෙන කොටස් විනාශ කිරීමට අපි පුරුදු වී සිටින්නෙමු. සත්ව මළ මුත්‍රා ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ නැඹුරුව ද සතුටුදායක තත්වයක නොමැත. රෛනද්‍රියවත් පොහොර යොදා වගා කරන ලද එළවළු සහ පලතුරු වලට අද විශාල ඉල්ලුමක් ඇත. එවාට කෘමි හා රෝග හානි වැළඳීම ද අඩුය. එම නිසා කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමට සිදුවන්නේ කලාතුරකිනි. එවා ආරක්ෂාකාරී වේ. ස්වභාවික වේ. රසයෙන් හා ගුණයෙන් යුක්ත වේ. එනිසා රෝග පීඩාදී බිය ද අඩු වේ.

කාබනික පොහොරවල ප්‍රයෝජන

* පාංශු ජීවීන් ගේ වර්ධනය හා ක්‍රියා කාරීත්වය වැඩිවේ. එනිසා ශාක පෝෂක වැඩි ප්‍රමාණයක් පැළෑටියට ලැබේ. ඊට අමතරව ප්‍රයෝජනවත් විවිධ රසායනික සංයෝග ශාකයට ලැබේ.

  ප්‍රධාන පෝෂක :- ජීවානත්තක (නයිට්‍රජන්), ප්‍රකාශද (ෆොස්ෆරස්), යවක්ෂාර (පොටෑසියම්), චූර්ණක (කැල්සියම්), මැග්නීසියම් සහ ගෙන්දගම් (සල්ෆර්).

  අංශු මාත්‍ර පෝෂක :- තඹ (කොපර්), යකඩ (අයන්), මැංගනීස්, තුත්තනාගම් (සින්ක්), බෝරෝන්, ක්ලෝරීන්, සහ මොලිබ්ඩිනම්
* කැටායන ධාරිතාව වැඩි වී යොදනු ලබන රසායනික පොහොර ප්‍රමාණය පසේ රඳවා ගැනීමේත් එමගින් දිගු කලක් වැඩි පෝෂක ප්‍රමාණයක් පැළයට ලබා දීමමේත් පහසුව සැලසේ.
* පාංශු වාතනය වැඩි කරයි. මුල් වලට වැඩි වාතාශ්‍රයක් ලබා දෙයි. පස බුරුල් වෙයි.
* හොඳ ව්‍යුහයක් ඇති වී මූල වර්ධනයට උපකාර වේ. මුල් පසේ ගැඹුරට ගමන් කරයි.

*   පාංශු ජලය රඳවා තබා ගැනීමේ හැකියාව වැඩි කරයි. එනිසා පස වියළී යෑම අඩුවේ.

බෝග ශේෂ, සත්ව මළ මූත්‍රා සහ ශාක පත්‍ර අගනා කාබනික පොහොර ලෙස යොදා ගැනීමට හැකි වේ. මීට අමතරව නිවාස සහ නාගරික ප්‍රදේශ වල ඇති කසළ ද, ගෙවතු වල සහ ගොවිපල වල එකතු වන අපද්‍රව්‍ය ද එක්රැස් කොට ක්‍රමාණුකූලව දිරාපත් වීමට සැලැස්වීමෙන් කාබනික පොහොර බවට පරිවර්තනය කර ගත හැකිය.

කාබනික පොහොර වර්ග

කාබනික පොහොර වශයෙන් භාවිතා කළ හැකි ද්‍රව්‍ය බොහෝ ඇත. ඒවා හඳුනා ගැනීමේ පහසුව සඳහා පහත සඳහන් අයුරින් වර්ග කෙරේ.

i. බෝග ශේෂ.

ii. කොළ පොහොර.

iii. සතුන්ගේ මළ සහ මූත්‍රා.

iv. ගෘහස්ථ සහ නාගරික කසළ.

බෝග ශේෂ භාවිතය

ගොයම්, බඩඉරිඟු, කුරක්කන්, මෙනේරි ආදී ධාන්‍ය බෝගවල ශේෂ සහ උඳු, මුං, තල, සෝයා ආදී බෝග ශේෂ අපට පොහොර වශයෙන් භාවිතා කළ හැකිය. මෙම ද්‍රව්‍ය කෙළින්ම වගාවට යෙදීම අපහසු වන්නේ ඒවා දිරාපත්වීමට දීර්ඝ කාලයක් ගතවන බැවිනි.

බෝග ශේෂ වසුනක් වශයෙන් යෙදීමට හෝ කොම්පෝස්ට් සෑදීමට හෝ ක්ෂේත්‍රය තුළ වළ කිරීමට හෝ සුදුසුය.

බෝග ශේෂ තුළ අඩංගු වී ඇත්තේ සුළු නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණයකි. එබැවින් ඒවා කොළ පොහොර ලෙස ඒ ආකාරයෙන්ම භාවිතා කිරීම අපහසුය. එහෙත් බෝග ස්ථාපනය කිරීමට සති තුන හතරකට පෙර මෙම ද්‍රව්‍ය පසට යට කොට තැබීමෙන් පොහොරක් ලෙස ප්‍රයෝජනයට ගත හැකිය.

බොහෝ ගොවීහු පිදුරු ආදී බෝග ශේෂ ගිනි තැබීමට පුරුදු වී සිටිති. ගිනි තැබීමේ හේතුවෙන් එම ද්‍රව්‍ය වල ඇති කාබනික කොටස් හා ශාක පෝෂක විශාල ලෙස විනාශ වේ. ගිනි තැබීමේ දී පොටෑසියම් සහ සිලිකා හැර අනෙකුත් බොහෝ පැළෑටි පෝෂක විනාශ වේ. පොටෑසියම් වලින් 80%ක් පමණ අළු වල ඉතිරි විය හැකිය. එහෙත් වර්ෂා ජලයට පාත්‍ර වීමෙන් පොටෑසියම් ද ශාක මුල් සීමාවෙන් සෝදී යාම නිසා ප්‍රයෝජන රහිත විය හැකිය. විනාශකාරී ලෙස පැතිරෙන රෝග හා කෘමි හානි පවතින්නේ නම් පමණක් බෝග ශේෂ (ඉපනැල්ල ආදී) වලට ගිනි තැබිය යුතුය.

වසුන් යෙදීම

බෝග ශේෂ වසුනක් වශයෙන් ප්‍රයෝජනයට ගත හැකිය. විශේෂයෙන් ගොයම් හා වෙනත් බෝග වල පිදුරු හා බඩඉරිඟු දඬු මෙසේ ප්‍රයෝජනයට ගත හැකිය. වසුනක් වශයෙන් යෙදීමේ දී පසේ අඩංගු නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය වාෂ්ප වීමෙන් වැළකේ. යොදන ලද රසායනික පොහොර වලින් වැඩි ප්‍රයෝජනයක් බෝගයට ලැබේ. පොළොවේ තෙතමනය ආරක්ෂා වේ. ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ට ජීවත්වීමට පහසු ස්ථාන සැලසේ. වල් පැළෑටි මර්දනය වේ. පාංශු උෂ්ණත්වය ඕනෑවට වඩා ඉහළ යෑමෙනුත් පහළ වැටීමෙනුත් වැළකේ.

බෝග ශේෂ වල අඩංගු ප්‍රධාන පැළෑටි පෝෂක වර්ග හා ප්‍රමාණ

බෝග ශේෂය	අඩංගු පෝෂක ප්‍රතිශතය % N	% P_2O_5	% K_2O	බෝග ශේෂ කි.ග්‍රෑ.100 ක අඩංගු පෝෂක ප්‍රමාණය රසායනික පොහොර (කි.ග්‍රෑම්.) වලින් දැක්වීම යූරියා	ටී.එස්.පී.	එම්.ඕ.පී.
පිදුරු	0.61	0.18	2.7	1.3	0.4	4.6
බඩ ඉරිඟු දඬු	0.59	0.71	1.57	1.5	1.5	2.7

ටී.එස්.පී.:- ට්‍රිපල් සුපර් ෆොස්ෆේට්   එම්.ඕ.පී.:- මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්

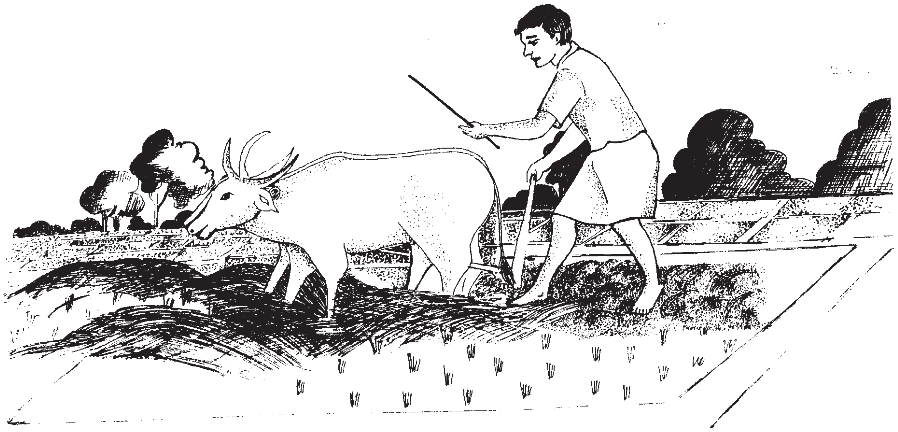
වී වගාවේදී පිදුරු භාවිතා කිරීම

වී වගාවේදී පිදුරු භාවිතා කිරීමෙන් ප්‍රයෝජන රාශියක් ලබාගත හැකිය. හෙක්ටයාරයකට පිදුරු ටොන් තුනකට වැඩි ප්‍රමාණයක් යොදන්නේ නම් නිර්දේශ කර ඇති පොටෑසියම් පොහොර ප්‍රමාණය සම්පූර්ණයෙන්ම නොයොදා වී ගොවිතැන් කළ හැකිය. අක්කරයකට වී බුසල් 80 ක් පමණ ලබා ගන්නා කුඹුරකින් ලැබෙන පිදුරු ප්‍රමාණය එම කුඹුරට හෝ වෙනත් කුඹුරකට යෙදීම සඳහා ප්‍රමාණවත් වේ. මෙලෙස පිදුරු යෙදීමෙන් නිර්දේශිත නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණයෙන් 10% ක් අඩු කළ හැකිය. මෙය යූරියා පොහොර වශයෙන් ගණනය කළහොත් අක්කරයකට යූරියා කි.ග්‍රෑ.10 ක් පමණ වේ.

ගොයම් කපා ගත් පසු පිදුරු කුඩා ගොඩවල් ලෙස ලියැද්ද තුළ තැන තැන ගොඩ ගසා දිරා යෑමට ඉඩ හැර පළමුවැනි බිම් හීයට පසු ලියැද්ද පුරා විසුරුවා හැරිය යුතුය.

ඒවා දෙවැනි හීය සමග මඩට යට කිරීමට පුළුවන. මෙසේ කිරීමෙන් වපුරණ හෝ පැළ සිටුවන අවස්ථාව එළඹීමේ දී එයට බාධාවක් නොවන සේ පිදුරු දිරාපත් වී තිබෙන දක්නට ලැබේ. දීර්ඝ කාලීනව පිදුරු භාවිතා කිරීමෙන් මහඟු ප්‍රයෝජන ලබා ගැනීමට ගොවීන්ට හැකි වේ. සී සෑමේ පහසුව, පස බුරුල් වීම, රසායනික පොහොර වලින් උපරිම ප්‍රතිඵල ලැබීම, වැඩි අස්වැන්නක් ලැබීම, රෝග සහ පළිබෝධකයින් ගෙන් ගොයමට වන හානි අඩුවීම. පිදුරු භාවිතයෙන් ලබා ගත හැකි ප්‍රයෝජන කීපයකි. එහෙත් තවමත් බොහෝ ප්‍රදේශවල පිදුරුවලට ගිනි තබා විනාශ කරන දක්නට ලැබේ. මෙය ජාතික අපරාධයකි. ජාතික සම්පතක් විනාශ කිරීමකි. අපේ රටේ ළමා ළපටින් හා වැඩි හිටි සියළු දෙනා මෙය වළක්වා ගැනීමට උත්සුක විය යුතුය. පිදුරුවලට පමණක් නොව මොනම කොළ ගොඩකටවත් ගිනි නොතැබිය යුතුය. ඒවා ජලය හා පස ආරක්ෂා කරන හා පස සරු කරන මහඟු ද්‍රව්‍ය වන බැවිනි.

ශාක වටා වසුන් යෙදීමෙන් ප්‍රයෝජන රාශියක් ලැබේ.



දෙහීය සමග තරමක් දුරට ජීර්ණය වූ පිදුරු මඩට කළවම් කළ යුතුය.

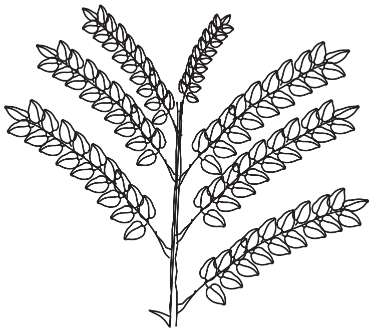
කොළ පොහොර

කොළ පෙහොර ඉතා පහසුවෙන් භාවිතා කළ හැකි ද්‍රව්‍යයකි. පත්‍ර සහ ළපටි දඬු ද කොළ පොහොර ලෙස භාවිතා කළ හැකිය. මේ සඳහා ඕනෑම ශාක විශේෂයක් භාවිතා කළ හැකි නමුත්, කොළදාව වැඩියෙන් නිපදවනු ලබන ශාක වර්ග භාවිතා කිරීමෙන් ප්‍රයෝජන වැඩි වේ. රනිල කුලයට අයත් ශාක වර්ග (උදා: ග්ලිරීසිඩියා, සියඹලා, සන්හෙම්ප, ඉපිල් ඉපිල්) භාවිතා කිරීමෙන් ඒවායේ අන්තර්ගත නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය ද පොළොවට එකතු වේ. කොළ පොහොර යෙදීමෙන් සැලකිය යුතු නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණයක් පසට එකතු වේ.

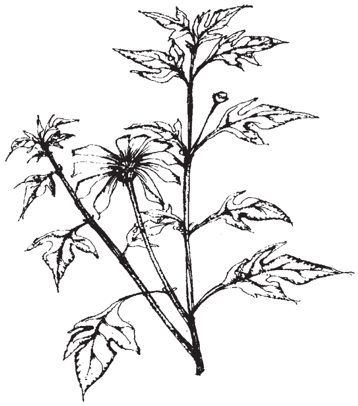
කොළ වර්ග වල රසායනික සංයුතිය

කොළ පොහොර ලෙස භාවිතා කරනු ලබන සුලභ ශාක වර්ග කිහිපයක රසායනික සංයුතිය පහතින් දැක්වේ. එම රසායනික ද්‍රව්‍ය වෙළඳ පොළෙහි ඇති පොහොර වර්ග ලෙස පරිවර්තනය කොට ගණන් බැලීමෙන් විවිධ කොළ වර්ග අඩංගු පෝෂක වර්ග හා ප්‍රමාණ පිළිබඳව අදහසක් ලබා ගැනීමට හැකි වේ.

ඉපිල් ඉපිල්



වැටහිර



වල් සූර්යකාන්ත

සන් හෙම්ප්

ගංසූරිය

කොළ පොහොර ලෙස යොදා ගත හැකි ශාක වර්ග කිහිපයක්

කොළ පොහොර වර්ග කිහිපයක විශ්ලේෂණ දත්ත.

ශාක විශේෂය	ශාක කොටස්	වියළි බර අනුව අඩංගු පෝෂක ප්‍රමාණය % N	% P_2O_5	% K_2O	වියළි කොළ පොහොර කි.ග්‍රෑ. 100 ක අඩංගු පෝෂක ප්‍රමාණය වෙළඳ පොළේ ඇති රසායනික පොහොර ලෙස පරිවර්තනය කොට දැක්වීම යූරියා	ටී.එස්.පී.	එම්.ඕ.පී.
ග්ලිරිසිඩියා	පත්‍ර	4.61	0.43	2.61	10.0	1.0	4.3
	දඬු	1.84	0.39	2.81	4.0	0.9	5.7
ගංසූරිය	පත්‍ර	3.39	0.68	2.78	7.4	1.5	4.6
	දඬු	1.85	0.71	3.06	4.0	1.5	5.1
වල් සූරියකාන්ත	පත්‍ර	4.67	0.87	3.94	10.1	1.9	6.7
	දඬු	2.33	0.62	5.59	5.1	1.3	9.3
සන්හෙම්ප්	පත්‍ර	2.89	0.66	0.89	6.3	1.4	1.0
ඉපිල් ඉපිල්	පත්‍ර සහ දඬු	1.50	0.46	1.47	3.3	1.0	2.4

අමු ශාක කොටස් වල සැහෙන ජල ප්‍රමාණයක් අඩංගු වේ.

කොළ පොහොර යෙදීමේ දී සැලකිය යුතු කරුණු

මීට පෙර ඡේදයේ සඳහන් පරිදි කොළ පොහොර වල සැහෙන නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණයක් අඩංගු බැවින්, ඒවා නයිට්‍රජන් අඩංගු පොහොර ලෙස සැලකිය හැකිය. එබැවින් එම නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය අපතේ නොයන පරිදි ඒවා යෙදීමේදී ගොඩ බිමක නම්, පසට යට කළ යුතුය. පසට යට කොට තැබීමෙන් කොළ පොහොර දිරාපත් වීමේදී ලැබෙන නයිට්‍රජන්, වාෂ්පවීමෙන් වැළකී ශාකවලට ලැබේ. කුඹුරු වලට කොළ පොහොර යෙදීමේදී මතු පිටින් යොදන කොළ තට්ටුව වියළීමට ඉඩ නොතැබිය යුතුය. එවිට නයිට්‍රජන් සාරය ජලයේ දියවී ගොයමට ලැබේ.

කොළ පොහොර යෙදීම ක්‍රම දෙකකට කළ හැකිය. පොහොර ශාක ක්ෂේත්‍රයේ වගා කොට 25% ක් පමණ මල් පිපෙන අවස්ථාවේදී සීසෑමෙන් පසට යට කළ හැකිය. පොහොර ශාක වශයෙන් ගොඩ බෝග වගාවේදී සන්හෙම්ප් (ක්‍රොටලේරියා ජන්සියා) සහ කුඹුරු වගාවේදී දිය සියඹලා (සෙස්බේනියා රොස්ට්‍රාටා) යොදා ගත හැකිය. මෙම බීජ බිම් සැකසීමට පසුව

ක්ෂේත්‍රයේ හෙක්ටයාරයකට කිලෝ 20-25 ත් අතර ප්‍රමාණයක් වපරා මල් පිපෙන අවස්ථාවට ප්‍රථමයෙන් පස පෙරළන නගුලකින් සා යට කළ යුතුයි.වගාවෙන් 25% කට වඩා මල් පිපීමට ඉඩ හැරීමෙන් ලැබෙන නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය අඩු විය හැකිය.

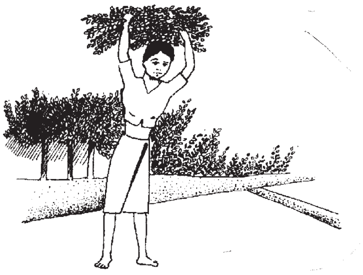
පිටතින් කොළ කපා යොදනු ලබන අවස්ථා වලදී බීජ හෝ පැළ සිටුවීමට සතියකට පමණ පෙර ඒවා පසට යට කළ යුතුය. ඒවා ක්‍රම ක්‍රමයෙන් දිරාපත්වීමේදී ශාක මුල් මගින් පෝෂක උරා ගනු ලැබේ. හොඳ වගාවේදී අධික ජල ප්‍රමාණයක් යෙදීමෙන් කොළ පොහොර වල ඇති නයිට්‍රජන් සහ පොටෑසියම් පොහොර සේදී යෑමට පුළුවන. සාමාන්‍යයෙන් හෙක්ටයාරයකට කොළ පොහොර ටොන් 10 ක් පමණ යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ. මෙම ප්‍රමාණය වර්ග මීටරයකට කිලෝ ග්‍රෑම් 1 ක් නැතහොත් අක්කරයකට ටොන් 4 ක් පමණ වේ. මෙතරම් විශාල ප්‍රමාණයක් සපයා ගැනීම පහස නොවුවත් සපයා ගත හැකි තරමට හෝ කොළ පොහොර යෙදීමෙන් යහපත් ප්‍රතිඵල ලබා ගත හැකි වේ.

ට්‍රැක්ටරයෙන් සීසා කොළ පොහොර යට කිරීම

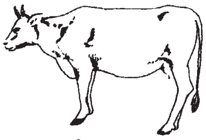
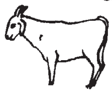
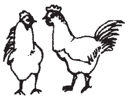
උදැල්ලෙන් කොළ පොහොර යට කිරීම

සත්ව පොහොර

මෙයින් අදහස් වනුයේ සතුන්ගේ මළ සහ මුත්‍රා බෙහෙවින් අඩංගු වූ පොහොර භාවිතා කිරීමයි. ගොම, පිදුරු ආදී ගව ආහාර ශේෂ සහ මුත්‍රා එකතු වී සැදෙන ද්‍රව්‍ය වලට ගොවිපල පොහොර යන නම භාවිතා කෙරේ. එමෙන්ම කුකුළන් ඇති කරන මඩු වල බීමට යොදා ගන්නා ලී කුඩු හෝ දහයියා ආස්තරණය ඉවත් කරන අවස්ථාවේදී ඒවාට කුකුල් පොහොර යයි ව්‍යවහාර කෙරේ. ඒවාට කුකුල් වසුරු මිශ්‍ර වී ඇත. කුකුල් වසුරු පමණක් අමිශ්‍රව භාවිතා කිරීමට හැකියාවක් ඇත්නම් එමගින් වැඩිපුර පැළැටි පෝෂක ප්‍රමාණයක් ලබා ගත හැකි වේ. සතුන්ගේ මළ මුත්‍රා වල ඇති පැළැටි පෝෂක වර්ග සහ අඩංගු වන ප්‍රමාණය රසායනික පොහොර වශයෙන් නාමිකව පරිවර්තනය කොට පහත දක්වා ඇත.

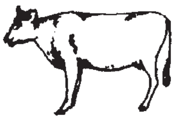


සත්ව මළ වල අඩංගු පැළැටි පෝෂක

සත්ව වර්ගය	පැළැටි පෝෂක වියළි බර අනුව (%)			වියළා ගත් සත්ව මළ කි.ග්‍රෑ.100 ක අඩංගු රසායනික පොහොර ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑ.)		
	N	P_2O_5	K_2O	යූරියා	ටී.එස්.පී.	එම්.ඕ.පී.
	1.74	1.68	0.92	3.8	3.6	1.5
	2.47	1.60	0.93	5.4	3.4	1.5
	2.95	3.46	2.25	6.4	7.5	3.8

ටී.එස්.පී. :- ට්‍රිපල් සුපර් ෆොස්ෆේට්. එම්.ඕ.පී. :- මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්

ගොවිපල් පොහොර හා කුකුල් පොහොර වලට පිදුරු දහයියා ලී කුඩු ආදිය මිශ්‍ර වී ඇති බැවින් ඉහත වගුවේ දක්වා ඇති පෝෂක ප්‍රමාණයට වඩා මඳක් අඩුවෙන් පෝෂක අඩංගු වී තිබේ. හෙක්ටයාරයකට ගොම පොහොර ටොන් 10 ක් හෝ කුකුල් පොහොර ටොන් 10 ක් යෙදීම නිර්දේශ කරනු ලැබේ.

	හෙක්ටයාරයකට ගොම පොහොර ටොන් 10 ක් } =	ටී.එස්.පී. කි.ග්‍රෑ. 20 එම්.ඕ.පී. කි.ග්‍රෑ. 25
	හෝ	
	කුකුල් පොහොර ටොන් 10 ක් } =	ටී.එස්.පී. කි.ග්‍රෑ. 60 එම්.ඕ.පී. 110

මෙසේ යොදන ගොම පොහොර ටොන් එකක ටී.එස්.පී.(ට්‍රිපල් සුපර් පොස්පේට්) කිලෝ ග්‍රෑම් 20 කට හා එම්.ඕ.පී.(මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්) කිලෝ ග්‍රෑම් 25 කට සමාන පෝෂ්‍ය පදාර්ථ අඩංගු වී ඇති බැවින් එම ප්‍රමාණ නිර්දේශිත රසායනික පොහොර ප්‍රමාණයෙන් අඩු කළ හැකිය. කුකුල් පොහොර ටොන් එකක ටී.එස්.පී.කිලෝ ග්‍රෑම් 60 කට සහ එම්.ඕ.පී.කිලෝ ග්‍රෑම් 110 කට සමාන පෝෂක ප්‍රමාණයක් අඩංගු වන බැවින් නිර්දේශිත රසායනික පොහොර ප්‍රමාණයෙන් එම ප්‍රමාණය අඩු කළ හැකිය. මීට අමතරව කාබනික ද්‍රව්‍ය මත ජීවත්වන ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විසින් පසේ තැන්පත් වී ඇති පෝෂකද ලබා ගෙන ශාක වලට අවශෝෂණය විය හැකි තත්වයට පරිවර්තනය කොට දෙනු ලැබේ.

සත්ව පොහොර භාවිතා කිරීමේදී අනුගමනය කළ යුතු වැදගත් කරුණු

1. සතුන්ගේ මළ සහ මූත්‍රා සහිත ද්‍රව්‍ය ගොඩගසා තබන්නේ නම් එවා වසා තැබීමට කටයුතු කළ යුතුය. වර්ෂාවට තෙමීමෙන් පැළෑටි පෝෂක දියවී සෝදී යෑම මෙයින් වළක්වා ගත හැකිය.
2. ගොම සමග තණ කොළ ඇට ව්‍යාප්ත වීමට ඉඩ ඇත. ගොම, මූත්‍රා සමග මිශ්‍ර කිරීමෙන් කොම්පෝස්ට්කරණය වී එම බීජ දිරාපත් වේ.

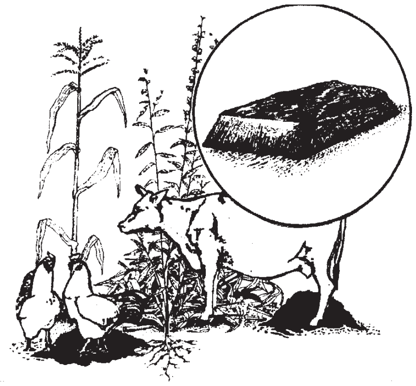
ගොම හෝ ගොවිපල් පොහොර වලට මූත්‍රා යෙදීමෙන් ජීර්ණ වීම ඉක්මන් වේ. ඉක්මනින් දිරාපත්වීම වැළැක්වීම සඳහා ගොවිපල් පොහොර සහ මූත්‍රා වෙන වෙනම එකතු කළ යුතු වේ.

3. කුකුල් පොහොර භාවිතා කිරීමේදී කුකුල් වසුරු දිරාපත් වූ පසු භාවිතා කිරීම වඩාත් සුදුසුය. අළුත් කුකුල් වසුරු බෝග වලට හානිදායක විය හැකිය. කුකුල් පොහොර භාවිතා කිරීමේ දී බෝග වගාකිරීමට දින තුන හතරකට ප්‍රථම එවා පසට කළවම් කොට දින දෙක තුනක් ජල සම්පාදනය කිරීමට හෝ වර්ෂාවට හසුවීමට තැබිය යුතුය.

කාබනික ද්‍රව්‍ය කොම්පෝස්ට් කිරීම

(ගෘහස්ථ හා නාගරික කසල)

සත්ව වසුරු හා බෝග ශේෂ මිශ්‍ර කොට කොම්පෝස්ට් පොහොර සකස් කරගත හැකි වේ.



කොම්පෝස්ට් කිරීම යනුවෙන් අදහස් කරනුයේ නොයෙක් මාදිලියේ අපතේ යන කාබනික ද්‍රව්‍ය ක්‍රමානුකූලව ජලය සහ උෂ්ණත්වය පාලනය කිරීම තුළින් දිරාපත් වීමට සලස්වා හියුමස් වැනි හොඳින් දිරා ගිය පැළෑටි පෝෂක අඩංගු ද්‍රව්‍ය බවට පරිවර්තනය කර ගැනීමයි. කොම්පෝස්ට් කිරීමට කොළ පොහොර, සත්ව පොහොර, බෝග ශේෂ මළුතැන්ගෙයින් ඉවත ලන ද්‍රව්‍ය, නාගරික අපද්‍රව්‍ය හා ආහාර කර්මාන්ත ශාලා වලින් ඉවත ලන ද්‍රව්‍ය ආදිය යොදා ගත හැකිය. කොම්පෝස්ට් කිරීමේදී යොදා ගනු ලබන අමුද්‍රව්‍ය වල අඩංගු නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණයෙන් 35% - 70% දක්වා ප්‍රමාණයක් අපතේ යෑමට ඉඩ තිබේ. එහෙත් ප්‍රයෝජනයට නොගන්නා වූත් පරිසරයට දුර්ගන්ධය එකතු කොට අපිරිසිදු කරන්නා වූත්, එකතුවීම නිසා හිරිහැර පමුණුවන්නා වූත් කසළ යොදා කොම්පෝස්ට් සෑදීමෙන් පරිසරයට මෙන්ම ගොවිතැනට ද මහත් ප්‍රයෝජනයක් වේ.

කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ දී ඉක්මනින් දිරාපත් වන වැඩි නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණයක් අඩංගු ද්‍රව්‍ය (උදා: කොළ වර්ග) එක් තට්ටුවකුත්, දිරාපත් වීමට කාලයක් ගතවන අඩු නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණයක් අඩංගු ද්‍රව්‍යයන් (උදා: පිදුරු)

තවත් තට්ටුවකුත් වශයෙන් මාරුවෙන් මාරුවට තට්ටු ගසා ගත යුතුය. කොම්පෝස්ට් කිරීමට ජලය අත්‍යාවශ්‍ය වේ. තෙතමනය මුළු ගොඩේ බරෙන් 40% - 50%ක් පමණ වන ලෙස ජලය එකතු කිරීම සුදුසු වේ. ඊට පසු මුළු ගොඩම බාහිර වාතයට සෘජුව සම්බන්ධ නොවන පරිදි මැටි හෝ පොලිතින් ආවරණයකින් වසා තැබිය යුතුය. ගොඩ දිරාපත් වීමට මාස 2 - 4 ක කාලයක් ගත වේ. ඊට පසු කොම්පෝස්ට් ගොඩ කඩා පොහොරක් වශයෙන් භාවිතා කළ හැකිය. සති දෙකකට පමණ වරක් ජලය හා ගව මුත්‍රා ආදිය යොදා කලවම් කිරීමෙන් දිරාපත් වීම ඒකාකාරී වේ. එසේම ඉක්මන් වේ.

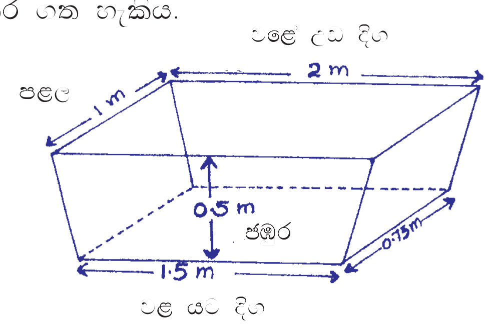
කොම්පෝස්ට් සැකසීමේ ක්‍රම

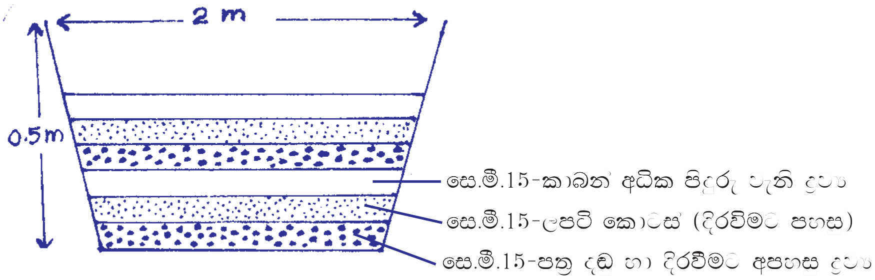
කොම්පෝස්ට් සැකසීමේ ක්‍රම කිහිපයක් ඇත. ඒවා පුද්ගල අභිමතය අනුවත් දේශගුණය අනුවත් කොම්පෝස්ට් කිරීමට යොදා ගන්නා ද්‍රව්‍ය අනුවත් වෙනස් විය හැකිය.

වළ ක්‍රමය

ගෙවත්තක කොම්පෝස්ට් සාදා ගැනීම සඳහා කුස්සියෙන් ඉවත ලන ද්‍රව්‍ය වැටෙහි ඇති කොළ හා මිදුලෙන් එකතුවන ද්‍රව්‍ය යොදා ගත හැකි වේ. මිනිස් මළ ද්‍රව්‍ය ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිතා නොකෙරේ. මීට අමතරව කුකුල් පාලනයක් හෝ ගව පාලනයක් සිදු කෙරේ නම්, ගොවිපල් පොහොර ද කොම්පෝස්ට් කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකිය. ගෙවත්තක කොම්පෝස්ට් නිපදවා ගැනීම සඳහා වළ ක්‍රමය ඉතා යෝග්‍ය වේ. මෙහි දී මීටර් 1/2 ක් පමණ ගැඹුර මීටර් 1 1/2 ක් පමණ දිග මීටර් 3/4 ක් පමණ පළල වළක් සාදා ගත යුතුය. මෙම වළ පිරවීම සඳහා ගෙවත්තේ එකතු වෙන ශාක පත්‍ර සහ මුළුතැන්ගෙයි ඉවතලන දේ සෙ.මී.15 ක් පමණ ඝනකමට යොදා ගත හැකිය. සපයා ගත හැකි අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය අනුව කොම්පෝස්ට් වළ අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට ලොකු හෝ කුඩා කර ගත හැකිය.

කොම්පෝස්ට් වළක පරිමිති





කොම්පෝස්ට් වළ පිරවිය යුතු ආකාරය

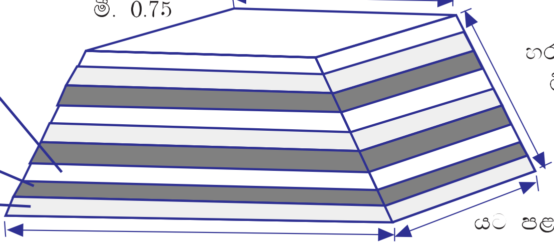
ඒ මතුපිටින් කුසසියෙන් ඉවත ලන ද්‍රව්‍ය සහ ළපටි කොළ වැනි ද්‍රව්‍ය යොදා ගත හැකිය. සෑම තට්ටුවකටම ජලය හොඳින් ඉසිය යුතුය. ඉසින ජලය පිටතට ගලා නොයන සේ යෙදිය යුතුය. වියළි කලාපයේ කොම්පෝස්ට් පිළියෙල කිරීමේදී තෙතමනය ආරක්‍ෂා කිරීම සඳහා සෑම තට්ටුවකටම උඩින් සිහින්ව කපාගත් කෙසෙල් පිති හා කඳ කැබලි භාවිතා කිරීමෙන් තෙතමනය ආරක්‍ෂා කර ගත හැකි වේ. වළ පිරුණු පසු හොඳින් තද කර මැටි තට්ටුවක් හෝ කළු පොලිතීනයකින් වසා බරක් තැබිය යුතුය. වළට ජලය කාන්දු වීම වැළැක්වීමට වළේ කට වටා පොළොව මට්ටමට වඩා සෙ.මී.15 - 20 ක් උඩින් සිටින සේ ගැට්ටක් සකස් කළ යුතුය. වැසි ජලය කාන්දුවීම වැළැක්වීම සඳහා මුළු වළම ආවරණය වන සේ වහලක් හෝ වැස්මක් තිබීම වැදගත් වේ.

මෙසේ පිළියෙල කරගත් වළක් සති හයකට පසු හොඳින් පෙරළා කළවම් කළ යුතුය. එම අවස්ථාවේදී තෙතමනය ප්‍රමාණවත් නොවේ නම්, හොඳින් ජලයෙන් තෙමිය යුතුය. එසේ තෙත් කරන අවස්ථාවේ දී ගව මුත්‍රා යෙදීමෙන් දිරවීම ඉක්මන් කර ගත හැකි වේ. පළමු පෙරළීමෙන් සති හයකට පසු නැවතත් පෙරළිය යුතුය. සති 15-16 කදී කොම්පෝස්ට් භාවිතා කිරීමට හැකි තත්වයකට පරිවර්තනය වේ. දෙසතියකට වරක් වැනි කෙටි කාල අන්තර තුළ (වැඩි වාර ගණනක්) කලවම් කිරීමෙන් කොම්පෝස්ට් කරණය ඉක්මන් වේ. දිරාපත් වීම ඒකාකාරී වේ.

ගෘහයක එකතුවන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය එකවරම වළක් පිරවීමට නොසෑහේ නම්, කපාගත් වළ තට්ටුවෙන් තට්ටුව පිරවිය හැකිය. මෙහිදී පෙරළීමේ වාර ගණන අඩු හෝ වැඩි කර ගත හැකිය. එකතු කරන ජලය පිළිබඳව ද අවධානය යොමු කළ යුතුය.

ගොඩ ක්‍රමය

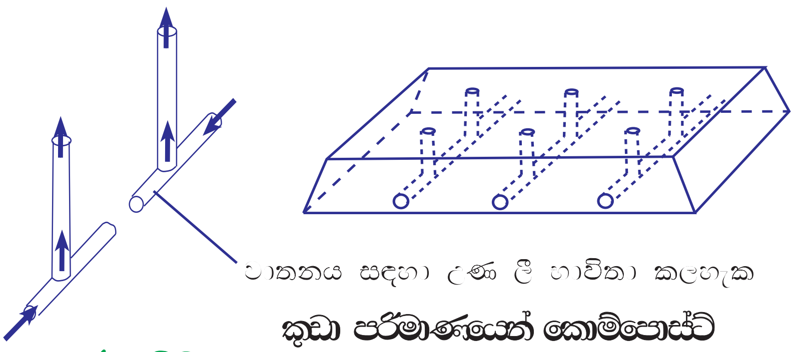
මෙම ක්‍රමය වළ ක්‍රමයට සමානය. මෙය අධික වර්ෂාව තිබෙන පළාත් වලට යෝග්‍ය වේ. ගොඩ ක්‍රමයේ දී ගොඩ පෙරළී යෑම වැළැක්වීම සඳහා නොගැඹුරු වළක් (සෙ.මී.8 ක් පමණ ගැඹුරු, මීටර් 2 ක් දිග, මීටරයක් පළල) කපා ගැනීම සුදුසුය. මෙම වළ පතුලේ සිට ක්‍රම ක්‍රමයෙන් කොම්පෝස්ට් ගොඩ නංවා ගත හැකිය. ගොඩෙහි උපරිම උස මීටර් 1 සිට 1 1/2 ට නොවැඩි විය යුතුය. යොදා ගන්නා ද්‍රව්‍ය, ගොඩ කිරීමේ ක්‍රමය සහ පෙරළීම වළ ක්‍රමයට සමානය. වර්ෂාවෙන් ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා සුදුසු වසනක් යෙදිය යුතුය.



අධි උෂ්ණත්ව ක්‍රමය

මෙම ක්‍රමය රෝගකාරී ද්‍රව්‍ය බෙහෙවින් අඩංගු නාගරික පෙදෙස්, මස් මඩු හා පොදු වෙළඳසැල් (මාර්කට්) වලින් එකතු වන ද්‍රව්‍ය වලින් කොම්පෝස්ට් පිළියෙල කර ගැනීම සඳහා භාවිතා කළ හැකිය. මේ සඳහා කොම්පෝස්ට් ගොඩ තුළට වාතාශ්‍රය ලබා දීමට විශේෂ උපක්‍රම භාවිතා කෙරේ. ගොඩ කිරීම වෙනත් කොම්පෝස්ට් ක්‍රම වලට සමානය. උෂ්ණත්වය ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ගොඩ වටේට මැටි ගෑසීමට හෝ මැනවින් පොලිතින් පටලයකින් ආවරණය කිරීමට කටයුතු කළ යුතුය. එයින් ඇතිවන අධික උෂ්ණත්වය හේතු කොට ගෙන රෝග කාරක බැක්ටීරියා වල් හා පණු බිත්තර විනාශ වේ. පළමු පෙරළීම සති දෙකකින් ද දෙවැනි පෙරළීම සති හතරකින් ද තුන්වැනි පෙරළීම සති හයකින් ද සිදු කළ යුතුය. සති අටකට පසු

කොම්පෝස්ට් භාවිතා කළ හැකිය. මෙහිදී ගොඩ සෑදීමට ප්‍රථම උණ බම්බු සහිත බට පාවිච්චි කොට දින හතරකට පසු එවා ඉවත් කරනු ලැබේ. පළමු පෙරළීමෙන් පසු ද මෙම සිදුරු කොම්පෝස්ට් ගොඩ තුළ තැබීමට කටයුතු කළ යුතුය.



කුඩා පරිමාණයෙන් කොම්පෝස්ට්

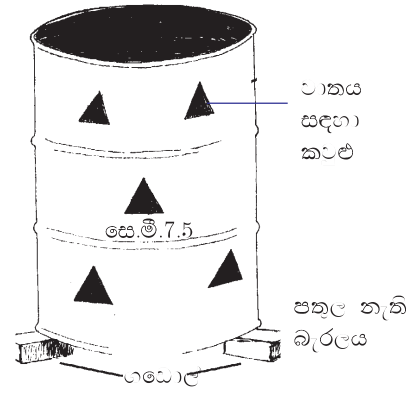
පිළියෙළ කර ගැනීම

තට්ටු නිවාසයක හෝ නාගරික ප්‍රදේශයක වාසය කරන පුද්ගලයන්ට මල් වගා කිරීමට හෝ කුඩා පරිමානයේ ගෙවිතැනකට අවශ්‍ය කොම්පෝස්ට් ප්‍රමාණය ලබා ගැනීම සඳහා පහත සඳහන් ක්‍රම අනුගමනය කළ හැකිය.

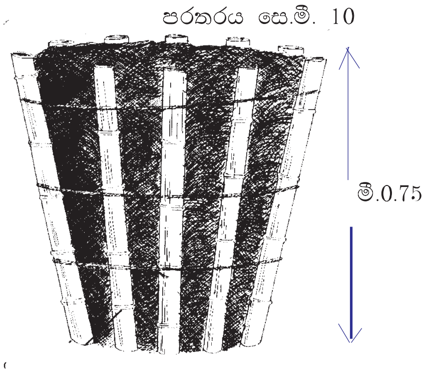
- බැරල් ක්‍රමය.
- උණ බම්බු වලින් වට කරන ලද කොටු ක්‍රමය.

බැරල් ක්‍රමය

යකඩ හෝ ගැල්වනයිස් තහඩු බැරලයක මුදුන සහ අඩිය ඉවත් කර වාතාශ්‍රය සඳහා බඳේ විවර සෑදිය යුතුය. බැරලය ගඩොල් තුන හතරක් හෝ එවැනි දෙයක් මත තබා කොම්පෝස්ට් පිටතට ගැනීම සඳහා කවුළුවක් තබා ගත යුතුය. නිවසේ සහ මිදුලේ එකතු වන කසළ බැරලයේ එදිනෙදා තැන්පත් කළ හැකිය. මෙහි තෙතමනය ද්‍රව්‍ය බරින් 40% - 50% දක්වා ප්‍රමාණයක් තිබෙන ලෙස යොදන අමුද්‍රව්‍ය වලට ජලය එකතු කළ යුතුය. මෙහිදී පෙරළීමක් කරන නොලැබේ. එහෙත් අඩියේ සිදුරෙන් කොම්පෝස්ට් තට්ටුවට කෝටුවකින් ඇන එවා එළියට ගත හැකිය. යකඩ බැරලයකට සමානව උණ බම්බු වලින් ද කොම්පෝස්ට් බැරලයක් සාදාගත හැකිය.



බැරල් ක්‍රමයට කොම්පෝස්ට් සාදා ගැනීම



උණ බම්බු කොටුවක් තුළ කොම්පෝස්ට් සකස් කර ගැනීම

මෙහිදී කොම්පෝස්ට් පොහොර උණ බම්බු අතරින් එළියට ගත හැකිය. උණ බම්බු වෙනුවට ග්ලිඩිසිරියා, හික් ආදී පැළ වෙන ලී වර්ග හෝ ගඩොල් ආදිය ද යොදා ගත හැකිය.

කාබනික පොහොර පමණක් භාවිතා කිරීම

දිගින් දිගටම කාබනික පොහොර පමණක් භාවිතා කොට බෝග වගා කිරීමෙන් ශාක වර්ධනයට අත්‍යාවශ්‍ය පෝෂකයක් වන ප්‍රකාශද (පොස්පේට්) ඌණතාවයක් ඇතිවීමට ඉඩ තිබේ. සත්ව වසුරු හැර සෙසු වෛනද්‍රීය පොහොර වර්ග වල අඩංගු ප්‍රකාශද ප්‍රමාණය අල්ප වේ. එබැවින් කොම්පෝස්ට් පොහොර සකස් කරන අවස්ථාවේදී එක ගොඩකට රොක් පොස්පේට් කි.ග්‍රෑ. 1-2 ක් පමණ වනසේ එකතු කිරීමෙන් කොම්පෝස්ට් පොහොර වල පෝෂක සමතුලිතතාවය ආරක්ෂා කර ගත හැකි වේ. පුරාණයේ ගොවීහු ගෙරි කටු කුඩු යෙදීමෙන් ප්‍රකාශද ඌණතාවය මග හැර ගත්හ. බෝග වලින් මනා අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා කාබනික හා රසායනික පොහොර දෙවර්ගයම මිශ්‍රව භාවිතා කිරීම සුදුසුය.