ශ්‍රී ලංකා තේ පර්යේෂණ ආයතනය

නිකුතුව : ජූනි 2021 **මාර්ගෝපදේශ අංක: 01/2021**

තේ ඉඩම් සඳහා කොම්පෝස්ට් නිපදවීම සහ භාවිතා කිරීම

තේ ඉඩම්වල පාංශු කාබනික තත්වය ඉහළ නැංවීම, ශාක පෝෂක රඳවා ගැනීම හා නිකුත් කිරීම සඳහා සමස්ත ඒකාබද්ධ පාංශු කළමනාකරණ ක්‍රමවේදයන් අතුරින් පරිණත කොම්පෝස්ට් පසට එකතු කිරීම ඉතා වැදගත්ය. කොම්පෝස්ට් සෑදීම යනු පාලිත තත්වයන් යටතේ ජීව විද්‍යාත්මක හා රසායනික දිරාපත්වීමට සලස්වන ක්‍රියාවලියක් ලෙස අර්ථ දැක්විය හැකි අතර එය ශාක හා සත්ව කොටස් හා අපද්‍රව්‍ය අවසානයේ දී හියුමස්මය ද්‍රව්‍ය බවට පරිවර්තනය කරන ක්‍රියාවලියකි.

රසායනික පොහොර හා සසඳන විට කොම්පෝස්ට් හි පෝෂ්‍ය පදාර්ථ සාපේක්ෂව අඩු වුවද, ඒවා වැදගත් වන්නේ පසට බහුලව කාබනික කාබන් (Organic Carbon) සපයන නිසාය. තව ද, කොම්පෝස්ට් නිසිලෙස පසට එකතු කිරීම මගින් තේ ඉඩම්වල පසෙහි භෞතික, රසායනික හා ජීව විද්‍යාත්මක ගුණාංග වැඩි දියුණු කරන අතර එමගින් පස සාරවත් කර, පාංශු තෙතමනය රඳවා තබා ගන්නා අතර තිරසාර බෝග වර්ධනයට හිතකර පසෙහි ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරිත්වය, රසායනික සාරවත් බව, පෝෂක රඳවා තබා ගැනීම සහ ස්වාරක්ෂක ගුණ වැඩි දියුණු කරයි. කොම්පෝස්ට් මගින් පසට අවශ්‍ය බොහෝ ශාක පෝෂක (ප්‍රධාන හා ක්ෂුද්‍ර) සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් ද සපයන අතර රසායනික පොහොර භාවිතයෙන් සමනය කල නොහැකි වැදගත් කාර්යන් රැසක් කොම්පෝස්ට් පොහොර මගින් ඉටු කරයි. ඊට අමතරව කෘත්‍රිම පොහොර භාවිතයේ කාර්යක්ෂමතාවය ඉහළ නංවයි.

කාබනික ද්‍රව්‍ය කොම්පෝස්ට් බවට පත් කරන ක්‍රියාවලිය:

කොම්පෝස්ට් සෑදීම සඳහා බොහෝ ක්‍රම තිබේ. එහෙත් සියලුම කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලින්හි මූලධර්ම සමානය. කොම්පෝස්ට් සෑදීම සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් භෞතික, ජෛව හා රසායනික ක්‍රියාවලි පදනම් වන අතර පසෙහි ජීවත්වන සන්ධිපාදකයින්, ගැඩවිල්ලන් වැනි සතුන් ද බැක්ටීරියා, දිලීර, ක්ෂුද්‍රජීවීන් ද මහඟු ලෙස උපකාරී වේ. විශාල ජීවීන් විසින් කාබනික ද්‍රව්‍ය කුඩා අංශු වලට බිඳ දමන අතර ඒවා තවදුරටත් ජීරණය සඳහා ක්ෂුද්‍රජීවීන් ප්‍රමුඛ කාර්යයභාරයක් ඉටු කරයි. එබැවින් සාර්ථක කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලියක් සඳහා මෙම පාංශු ජීවීන්ට ආහාර සැපයීම, තෙතමනය, ඔක්සිජන්, උෂ්ණත්වය, මාධ්‍යයේ සුදුසු pH අගය සහ යෝග්‍ය ආකලන ද්‍රව්‍ය වැනි ප්‍රශස්ත තත්වයන් ලබා දීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

අප කවුරුත් දන්නා පරිදි සියලුම කාබනික ද්‍රව්‍යවල විවිධ ප්‍රමාණයන්ගෙන් කාබන් සහ නයිට්‍රජන් අඩංගු වේ. කාබන් අධික කාබනික ද්‍රව්‍ය බිඳ දැමීම සඳහා ක්ෂුද්‍රජීවීන්ට නයිට්‍රජන් අවශ්‍ය වන නිසා මිශ්‍රණයේ ප්‍රශස්ත C හා N සමතුලිතතාවයක් තිබීම ඉතා වැදගත් වේ.

කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලිය සඳහා බලපාන ප්‍රධාන සාධක:

(i) කොම්පෝස්ට් මිශ්‍රණයේ කාබන්: නයිට්‍රජන් (C:N) අනුපාතය:

කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලිය සඳහා ඉහළ C ප්‍රමාණයක් සහ අඩු N ප්‍රමාණයක් අඩංගු ද්‍රව්‍ය බහුලව භාවිත කරන්නේ නම්, ක්ෂුද්‍රජීවීන්ට කාබනික ද්‍රව්‍ය බිඳ දැමීමට ප්‍රමාණවත් N නොමැති බැවින් ක්‍රියාවලිය සිදුවන්නේ ඉතා සෙමිනි.

එමෙන්ම N ඉහළ ප්‍රමාණයක් හා අඩු C ප්‍රමාණයක් අඩංගු ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරන්නේ නම් එනම් C:N අනුපාතය අඩු නම්, ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාවලින් මගින් අතිරික්ත N, ඇමෝනියා වායුව ලෙස වායුගෝලයට මුදා හරිනු ඇත. එබැවින් N අපතේ නොයවා කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලිය ප්‍රශස්ත වේගයකින් ඉදිරියට යාම සහතික කිරීම සඳහා කොම්පෝස්ට් මිශ්‍රණයේ C:N අනුපාතය 10-25 ත් අතර තබා ගත යුතුයි.

(ii) කොම්පෝස්ට් මිශ්‍රණයේ තෙතමනය :

කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ ක්‍රියාවලිය ආරම්භයේදී තිබිය යුතු තෙතමන ප්‍රමාණය 55 – 60% ක් පමණ විය යුතුය. ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය හේතුවෙන් උෂ්ණත්වය වැඩිවන නිසා ජලය වාෂ්ප වී මාධ්‍යය වියළීමට ලක්වේ. ඒ නිසා අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට ජලය එකතු කළ යුතුය.

(iii) කොම්පෝස්ට් මිශ්‍රණයේ වාතනය :
කොම්පෝස්ට් මිශ්‍රණයේ තෙතමනය වැඩි වූ විට නිර්වායු තත්වයක් ඇති විය හැකි අතර මෙවැනි තත්වයක් යටතේ නිර්වායු ක්ෂුද්‍රජීවීන් සක්‍රීය වේ. මෙවිට අප්‍රසන්න ගන්ධයක් ද ඇති වේ. එම නිසා ස්වායු ක්ෂුද්‍රජීවීන් සක්‍රීය කිරීම සඳහා ප්‍රමාණවත් තරම් ඔක්සිජන් සැපයීම ද අත්‍යවශ්‍ය වේ. එබැවින් කොම්පෝස්ට් ගොඩවල් සෑදිය යුත්තේ යොදන ද්‍රව්‍ය හරහා උපරිම ලෙස වාතනය සිදුවන ආකාරයටය. කොම්පෝස්ට් ගොඩවල් භෞතිකව මිශ්‍ර කිරීම සහ සිදුරු හෝ නල හරහා ද්‍රව්‍ය වලට ප්‍රමාණවත් තරමින් වාතය ගලා යාමට සැලසීම ද කළ යුතුය.

(iv) කොම්පෝස්ට් මිශ්‍රණයේ උෂ්ණත්වය :
කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ ක්‍රියාවලිය නිසි අයුරින් සිදුවේ ද යන්න පිළිබඳ අධීක්ෂණය සඳහා යොදා ගත හැකි හොඳ දර්ශකයකි, මිශ්‍රණයේ උෂ්ණත්වය. කාබනික ද්‍රව්‍ය බිඳ දමමින් ක්ෂුද්‍රජීවීන් විසින් නිපදවන තාපය හේතුවෙන් කොම්පෝස්ට් ගොඩවල උෂ්ණත්වය ඉහළ යනු ඇත. කොම්පෝස්ට් ගොඩවල උෂ්ණත්වය පහත වැටීම යනු කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලිය සෙමින් සිදුවන බව ඇඟවීමකි. උෂ්ණත්වය පහත වැටීමට හේතුවිය හැක්කේ මිශ්‍රණයේ තෙතමනය අඩුවීම, ඉහළ C:N අනුපාතය සහ N ප්‍රමාණවත් නොවීම හෝ කොම්පෝස්ට් ගොඩ අවට උෂ්ණත්වය ඉතා අඩුවීම විය හැක.

ඉතා ඉහළ උෂ්ණත්වයක් පෙන්නුම් කරන්නේ නම්, ක්‍රියාවලිය ඉතා ක්‍රියාකාරී වන අතර ක්ෂුද්‍රජීවීන්ට ඉක්මනින් ඔක්සිජන් නැති වී ක්‍රියාවලිය අඩාල විය හැකි බව පෙන්නුම් කෙරේ.

මේ අනුව, කොම්පෝස්ට් සෑදීම සඳහා ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වය 60-65 ^{0}C වන අතර 70 ^{0}C ට වඩා අධික උෂ්ණත්වයක් පැවතීම සුදුසු නැත. මේ නිසා කොම්පෝස්ට් ගොඩෙහි උස 1.5 m ක් සහ පළල 2.5 m ට වඩා වැඩි නොවිය යුතුයි.

තවද, කොම්පෝස්ට් ගොඩ තුළ 60-65 ^{0}C ක උෂ්ණත්වයක් දින 3 ක් තිස්සේ පවත්වා ගැනීමෙන් හෝ 55 ^{0}C ක උෂ්ණත්වයක් සතියක් පමණ කාලයක් පවත්වා ගැනීමෙන් කොම්පෝස්ට් වල සිටින ඊ.කෝලි සහ සැල්මොනෙල්ලා වැනි රෝග කාරක ඉවත් වේ. මෙම උෂ්ණත්ව තත්ව යටතේ කොම්පෝස්ට් ගොඩ තුළ ඇති බොහොමයක් වල් පැළ බීජද මිය යයි.

(v) කොම්පෝස්ට් මිශ්‍රණයේ කැබලි වල ප්‍රමාණය:
කාබනික ද්‍රව්‍ය කැබලි වල ප්‍රමාණය කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලියේදී ඉතා වැදගත් භෞතික සාධකයකි. ගස්වල අතු වැනි විශාල කාබනික කොටස් භාවිත කරන්නේ නම්, එම ද්‍රව්‍ය හරහා වාතය ගලා යාම හොඳින් සිදුවනු ඇත. නමුත් එවිට එම ගොඩවල් ඉක්මනින් වියලී ගොස් ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරිත්වය මන්දගාමී වනු ඇත. කැබලි වල ප්‍රමාණය ඉතා කුඩා වූ විට වාතය ගලායාම සීමා වී නිර්වායු තත්වයක් ඇතිවිය හැක.

එබැවින් තෙතමනය රඳවා තබා ගැනීම සහ ඔක්සිජන් සැපයුම සමතුලිත කිරීම සඳහා කාබනික ද්‍රව්‍යවල ප්‍රමාණය 1.5-5.0 cm අතර පරාසයක තබා ගත යුතුය.

(vi) කොම්පෝස්ට් මිශ්‍රණයේ pH අගය:
කොම්පෝස්ට් ගොඩෙහි pH අගය ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වයට වැදගත් වේ. භාෂ්මික තත්ත්වයකදී ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය අඩු වේ. එමනිසා කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේදී දැව අළු, අළු හුණු හෝ ඩොලමයිට් විශාල ප්‍රමාණවලින් භාවිතා නොකළ යුතුය. එසේම භාෂ්මික තත්ත්වයකදී අමුද්‍රව්‍ය වල අන්තර්ගත නයිට්‍රජන්, ඇමෝනියා වායුව ලෙස පිටවී අපතේ යනු ඇත.

නිපදවූ පරිණත කොම්පෝස්ට් හි pH අගය 6.5 - 8.0 පරාසය තුළ පැවතිය යුතුයි.

කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ දී භාවිතා කළ හැකි ද්‍රව්‍ය

කොම්පෝස්ට් සෑදිම සඳහා රැස්කළ යුත්තේ ජෛව හායනයට ලක්විය හැකි ද්‍රව්‍ය පමණක්ය.

- ඉක්මනින් දිරාපත් වන අමු ශාක පත්‍ර සහ ළපටි කොටස්:
  ග්ලිරිසීඩියා, ඉපිල් ඉපිල්, වල් සූරියකාන්ත, එරබදු, කැලියැන්ඩ්‍රා, කුරිඤ්ඤා, අඬනහිරියා, කැප්පෙටියා, කහකෝණ, කෙසෙල් කඳන්, වල් පැළැටි, ජපන් ජබර, සැල්විනියා වැනි ශාක (මෙම කොළවර්ග වඩාත් සාර්ථකව භාවිතා කල හැකි නමුත් ප්‍රදේශයේ සුලභ ඕනෑම අමු කොළ වර්ගයක් භාවිතා කිරීමේ හැකියාව ඇත).

නයිට්‍රජන් බහුල රනිල කුලයේ ශාක වර්ග භාවිතා කිරීම වඩාත් යෝග්‍ය වන අතර මෙවැනි ශාක වැට මායිම් වල දෙවැටි වගා ලෙස හෝ වගා නොකල ඉඩම් වල පහසුවෙන් වගා කර ගැනීමට පුළුවන.

- වියළි ශාක ද්‍රව්‍ය: පිදුරු, මානා, වියළි වල් පැලෑටි හා මේරූ ශාක පත්‍ර, ඉවතලන තේ, දහයියා ආදිය
- සත්ව අපද්‍රව්‍ය: ගොම, කුකුල් පොහොර (වානිජ කුකුල් ගොවිපල වල් වලින් ලබාගත් ද්‍රව්‍ය මාස 1-2 පමණ කාලයක් එළිමහන් ස්ථානයක දිරන්නට ඉඩහැර භාවිතයට ගන්න), එළු පොහොර ආදිය
- ආකලන ද්‍රව්‍ය: සාමාන්‍ය කාබනික ද්‍රව්‍ය හැරුණු විට ස්වාභාවිකවම කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලිය වේගවත් කිරීම සඳහා අඩු C:N අනුපාත ඇති කාබනික ද්‍රව්‍ය, ආකලන ද්‍රව්‍ය ලෙස හැඳින්විය හැක. මේවා එකතු කිරීමෙන් කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ ක්‍රියාවලිය වේගවත් කල හැකි අතර කොම්පෝස්ට් වල ගුණාත්මක භාවයද ඉහල නැංවිය හැක. ආකලන ද්‍රව්‍ය ලෙස දියකල අමු ගොම, ගව මුත්‍ර වැනි සත්ව අපද්‍රව්‍ය, මොලැසස්, කොහොඹ ඇට, පුන්නක්කු, පැරණි කොම්පෝස්ට් ආදිය යොදා ගැනීමට පුළුවන.
- කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ දී එප්පාවල රොක් පොස්ෆේට් (ERP) එකතු කිරීමෙන් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය සහ කොම්පෝස්ට් හි අඩංගු පොස්පරස් ප්‍රමාණය ද ඉහළ නැංවීමට උපකාරී වේ.
- කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ ක්‍රියාවලිය අතරතුරේ දී දැව අළු, අළුහුණු හෝ ඩොලමයිට් භාවිතා නොකල යුතුය. මෙම ක්‍රියාවලිය අවසන් වූ පසු නිපද වූ කොම්පෝස්ට් මෙ.ටො. එකකට දැව අළු හෝ ඩොලමයිට් 50 kg ක් පමණ මිශ්‍ර කිරීම වඩාත් යෝග්‍යය.
- තේ ඉඩම් වල භාවිතය සඳහා නාගරික ඝණ අපද්‍රව්‍ය (නාගරික කසළ) සහ මිනිස් මල අපද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් කොම්පෝස්ට් සකස් නොකල යුතුය.

කොම්පෝස්ට් සකස් කිරීම

1. කොම්පෝස්ට් අමුද්‍රව්‍ය ගබඩා කිරීම, කොම්පෝස්ට් ගොඩවල් සකස් කිරීම, ඒවා නිතිපතා මිශ්‍ර කිරීම සහ අවසාන කොම්පෝස්ට් සැකසීම සඳහා ප්‍රමාණවත් ඉඩක් සහිත සුදුසු ඉඩමක් තෝරා ගත යුතුය.
2. අවශ්‍ය සියලුම කොම්පෝස්ට් ද්‍රව්‍ය එකතු කර, කොම්පෝස්ට් ගොඩවල් සෑදීමට පෙර ඒවා වෙන වෙනම එක් රැස් කර තැබීම වඩා යෝග්‍යය.
3. එක් කොම්පෝස්ට් ගොඩකට 4 m^2 ක පමණ ඉඩක් තැබිය යුතු අතර ගොඩවල් මිශ්‍ර කිරීම සඳහා තවත් 4 m^2 ක භූමි ප්‍රමාණයක් තිබිය යුතුය. විශාල පරිමාණයෙන් කොම්පෝස්ට් සකසන ක්ෂේත්‍රයන් හි 4 m^2 ක භූමි ප්‍රමාණයේ කොම්පෝස්ට් ගොඩවල් පේළියක් ලෙස සකස් කල හැකි අතර, කොටස් එකින් එක මිශ්‍ර කිරීම සඳහා පළමු 4 m^2 ක භූමි ප්‍රමාණය හිස්ව තැබිය යුතුය.
4. කොම්පෝස්ට් සකස් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය ආරම්භ කිරීම සඳහා හොඳින් දිරාපත් වූ කොළ සහ අතු හෝ පැරණි කොම්පෝස්ට් 7.5 cm (අඟල් 3) ක් පමණ උසකට අතුරන්න
5. ඉන්පසු තණකොළ කොටස් වලට කපන ලද කොළ පොහොර ශාක ආදිය 45 cm (අඟල් 18) ක් පමණ උසට, ඒ මත අතුරන්න.
6. ගොම හෝ වෙනත් සත්ව පොහොර තට්ටුවක් 7.5 cm (අඟල් 3) ක් උසට නැවත ඒ මත අතුරන්න.
7. එප්පාවල රොක් පොස්ෆේට් (ERP) තුනී ස්ථරයක් ලෙස අතුරන්න.
8. කොම්පෝස්ට් ගොඩ දැන් 0.6 m (අඩි 2) ක් පමණ උස වනු ඇත. කොම්පෝස්ට් ගොඩක අවසන් උස 1.2 m (අඩි 4) ක් පමණ උසක් දක්වා ඉහත ආකාරයට නැවත තවත් ස්ථරයක් එකතු කරන්න.
9. කොම්පෝස්ට් අමුද්‍රව්‍ය ගොඩ තුලට වාතාශ්‍රය සැපයීම සඳහ සිදුරු සහිත නල හෝ විෂ්කම්භය අඟල් 1-2 ක් පමණ ලී පොලු දෙවන ස්ථරය දක්වා ඇතුළු කල යුතුය. වරින් වර මේවා මෘදු ලෙස සෙලවීමෙන් කොම්පෝස්ට් ගොඩට ප්‍රමාණවත් වාතනයක් සැපයිය හැක. ඒ අතරට, කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලියට අවශ්‍ය තෙතමනය සැපයීම සඳහා නිතිපතා ජලය දැමිය යුතුය.

10. කොම්පෝස්ට් ගොඩ තුළ උෂ්ණත්වය පවත්වා ගැනීමටත්, වර්ෂාවෙන් ආරක්ෂා වීමටත් කොම්පෝස්ට් ගොඩවල් මැටි හෝ කලු පොලිතින් වලින් ආවරණය කල යුතුය. කොම්පෝස්ට් ගොඩතුළ උෂ්ණත්වය සතියක් ඇතුලත උපරිමයට ලගා වන අතර පසුව කාබනික ද්‍රව්‍ය දිරාපත් වීම නිසා අඩු වීමට පටන් ගනී.

11. කොම්පෝස්ට් ගොඩේ පළමු පෙරලීම සති 2-3 ත් අතර කාලයකට පසුව සිදුකල යුතු අතර, පෙරලීමේදී ද්‍රව්‍ය පිටතින් ඇතුළට සහ ඉහළ ස්ථර වල සිට පහළට යන ලෙස ස්ථර මිශ්‍ර කල යුතුය. පෙරලීමෙන් පසු පෙර පරිදිම වාතාශ්‍රය සහ තෙතමනය නැවත ලබාදිය යුතුය.

12. පළමු වාරයේ සිට සති 2 ක් තුළ ගොඩවල් නැවත පෙරලීම කල යුතු අතර ඉන් පසුව කොම්පෝස්ට් පරිණත වීම සඳහා බාධා කිරීමකින් තොරව තැබිය යුතුය. අවසාන වශයෙන් මාස 3 – 3 ½ ක (සති 12-14) කාලයකින් පසු සැකසු කොම්පොස්ට් භාවිතය සඳහා සුදුසු වනු ඇත.

13. කොම්පෝස්ට් ගොඩවල් අංකනය කර, පටන් ගැනීම, පළමු, දෙවන හා තෙවන පෙරළීම් සඳහන් කර නිසි වාර්තා තබා ගැනීම වැදගත්ය.

14. කොම්පෝස්ට් නිපදවීමේ ක්‍රියාවලිය කාර්යක්ෂම කිරීම සඳහා යන්ත්‍ර සූත්‍ර භාවිතය, කාලය සහ ශ්‍රමය අවම කිරීමට ද හේතු වේ.

තේ ඉඩම් වලට කොම්පෝස්ට් යොදන ආකාරය

වියළි කාලය ආරම්භ වීමට පෙර තේ ඉඩම් වලට කොම්පෝස්ට් යෙදිය යුතුය. නිර්දේශිත රසායනික පොහොර සමග කොම්පෝස්ට් යෙදීමෙන් ඒවා තනි තනිව යෙදීමේදීට වඩා හොඳ ප්‍රතිඵල ලබා දෙන බව අත්හදා බැලීම් වලින් තහවුරු කර ඇත.

යොදන ප්‍රමාණ

උන්නතාංශය හා කාබනික ද්‍රව්‍ය අන්තර්ගතය අනුව යොදන කොම්පෝස්ට් ප්‍රමාණය වෙනස් වේ. උඩරට ප්‍රදේශයේ තේ ඉඩම් වල හෙක්ටයාරයකට මෙ. ටො. 10 සහ මැදරට හා පහතරට හෙක්ටයාරයකට මෙ.ටො. 20 ක් ලෙසත් කොම්පෝස්ට් යෙදිය හැක.

යොදන ක්‍රමය

මේරූ තේ වගාවන්හි කොම්පෝස්ට් භාවිතය:

කොම්පෝස්ට් යෙදීමේදී පස සමග මිශ්‍ර කිරීමෙන් උපරිම ප්‍රතිලාභ ලබා ගත හැකි නමුත් තේ පඳුරට ආසන්නයේ ඒකාකාරීව විසිරුවා හැරීම වඩාත් ප්‍රායෝගික වේ.

නව / නැවත වගාවන් වලදී සහ පැළ සිටුවීමේදී කොම්පෝස්ට් භාවිතය:

- තේ සිටුවන වළක් 45 cm (අඟල් 18) ගැඹුරකින් හා මතුපිට විෂ්කම්භය 30 cm (අඟල් 12) වන ලෙස කපා ගත යුතුය. T 200 පොහොර 15-25 g අතර ප්‍රමාණයක්, කොම්පෝස්ට් 2 kg ක්, පස සමඟ හොඳින් මිශ්‍ර කර තේ වළේ පතුලේ සිට ¾ ක් පමණ දක්වා පුරවා ගන්න.

- කම්බිලි පණුවාගේ හානිය වළක්වා ගැනීම සඳහා කොරජන් (Chlorantraniliprole 200 g/L SC) මිලි ලීටර් 1 ක් ජලය ලීටර 1ක දියකර (0.1% සාන්ද්‍රණයකින්) සාදා ගත් ද්‍රාවණයකින් 200 ml ක් ඉහත පස්/ කොම්පෝස්ට්/ පොහොර මිශ්‍රණයට හොඳින් මිශ්‍ර කර වළ පිරවීමට යොදාගන්න. පැළ සිටුවීමේදී මෙම ද්‍රාවණයෙන් 400 ml ක් පැළ සිටුවීම සඳහා සකස් කල වළකට මිශ්‍ර කරන්න.

- වටපණු හානිය වළක්වා ගැනීමට හොඳින් අඹරාගත් කොහොඹ පුන්නක්කු 100 g ක් වළකට මිශ්‍ර කරන්න.

නිෂ්පාදනයේ ගුණාත්මකභාවය

කොම්පෝස්ට්හි රසායනිකව සැකසූ ද්‍රව්‍ය අඩංගු නොවිය යුතු අතර, ශාක සත්ව හා මිනිස් සෞඛ්‍යයට අනතුරුදායක ද්‍රව්‍ය කිසිවක් එහි අඩංගු නොවිය යුතුය. එමෙන්ම, "නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍ය හා කෘෂිකර්ම අපද්‍රව්‍ය වලින් කොම්පෝස්ට් සඳහා පිරිවිතර" පිළිබඳ ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ SLS 1246:2003 ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල විය යුතුය (වගුව 1 සහ 2).

වගුව 1. කොම්පෝස්ට්හි භෞතික, රසායනික සහ පෝෂක අවශ්‍යතා සඳහා ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ පිරිවිතර

භෞතික අවශ්‍යතා	**පිරිවිතර**
වර්ණය (Color)	දුඹුරු/ අළු සිට තද කළු දක්වා
තෙතමනය (Moisture)	25% ට වඩා නොවැඩි (වියළි බරින්)
ගන්ධය (Odour)	අප්‍රසන්න ගන්ධයක් නොමැති
කැබලි වල ප්‍රමාණය (Particle size)	4 mm ට වඩා අඩුවිය යුතු අතර 4 mm ට වඩා වැඩි කැබලි 2% ක් පමණ තිබිය හැක
වැලි (Sand)	10% ට වඩා අඩු

රසායනික අවශ්‍යතා	**ප්‍රශස්ත මට්ටම**
pH අගය	6.5 – 8.5
කාබන්: නයිට්‍රජන් (C:N) අනුපාතය	10-25

පෝෂක අවශ්‍යතා	**අවම මට්ටම (ස්කන්ධය අනුව)**
කාබනික ද්‍රව්‍ය (Organic carbon)	20%
නයිට්‍රජන් (Nitrogen)	1%
පොස්පරස් (Phosphorus) P_2O_5 ලෙස	0.5%
පොටෑසියම් (Potassium) K_2O ලෙස	1%
මැග්නීසියම් (Magnesium) MgO ලෙස	0.5%
කැල්සියම් (Calcium) CaO ලෙස	0.7%

වගුව 2. කොම්පෝස්ට්හි අහිතකර අන්තර්ගතයන් සඳහා ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ පිරිවිතර

බැර ලෝහ අන්තර්ගතයන්	**උපරිම සීමාවන් (ppm) - mg/kg**
කැඩ්මියම් (Cadmium)	10
ක්‍රෝමියම් (Chromium)	1000
තඹ (Copper)	400
ඊයම් (Lead)	250
රසදිය (Mercury)	2
නිකල් (Nickel)	100
සින්ක් (Zinc)	1000
ජීව විද්‍යාත්මක අන්තර්ගතයන්	
පැළවෙන වල් පැළෑටි / වර්ග මීටරයට (ලීටරයක පරිමාවක් වර්ග මීටරයක විසුරුවා හැරිය විට)	16
ක්ෂුද්‍රජීවී අන්තර්ගතයන්	
මලද්‍රව්‍ය කොලිෆෝම්, සැල්මොනෙල්ලා	අඩංගු නොවිය යුතුයි

ඇසුරුම්කරණය

ශක්තිමත් සහ වියළි ඇසුරුම් හෝ බහාලුම්වල ඇසුරුම් කර තෙතමනය රහිත පරිසරයක ගබඩා කරන්න.

කොම්පෝස්ට් පොහොර සකස් කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය සහ පිරිවැය (වගුව 3 සහ 4)

වගුව 3. **කොම්පෝස්ට් (නයිට්‍රජන් 1%) 500 kg ක් නිපදවීම සඳහා අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය හා ඒවායේ ප්‍රමාණ:**

අමුද්‍රව්‍ය	ප්‍රමාණය (kg)
ඉක්මනින් දිරාපත්වන අමුශාක පත්‍ර හා ළපටි කොටස්	1500
වියළි ශාක ද්‍රව්‍ය	500
අමු ගොම හෝ වෙනත් සත්ව අපද්‍රව්‍ය	80
එප්පාවල රොක් පොස්ෆේට් (ERP)	20
මුළු අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය	2100

වගුව **4. කොම්පෝස්ට් පොහොර සකස් කිරීමේ පිරිවැය**

අමුද්‍රව්‍ය තොගයේ මුළු බර	= දිග 2 m x පළල 2 m x උස 1.2 m (අඩි 6 x 6 x 4) = 4.8 m^3 (ආසන්න 5 m^3) අමුද්‍රව්‍ය ඝන මීටරයක තෙත් බර 420 kg = 420 x 5 (මෙ. ටො. 2.1) = නිමි කොම්පෝස්ට් පොහොර 500 kg
ප්‍රවාහනය ඇතුළු අනෙකුත් වියදම් :	
ගොම 80 kg ක් සඳහා	= රු. 500
අමුකොල 1500 kg ක් සහ වියළි ද්‍රව්‍ය 500 kg ක් සඳහා	= රු. 2000
එප්පාවල රොක් පොස්ෆේට් (ERP) 20 kg සඳහා	= රු. 200
ශ්‍රම පිරිවැය	= රු. 3000
2100 kg (නිමි කොම්පෝස්ට් 500 kg) සඳහා මුළු පිරිවැය	= රු. 5700
කොම්පෝස්ට් කිලෝ ග්‍රෑම් එකක නිෂ්පාදන වියදම	= රු. 11.40

ශ්‍රී ලංකා තේ පර්යේෂණ ආයතනය
තලවාකැලේ

අයිතිය
සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි. මෙම ප්‍රකාශනයේ කිසිදු කොටසක් ශ්‍රී ලංකා තේ පර්යේෂණායතනයේ අධ්‍යක්ෂකගේ පූර්ව ලිඛිත අවසරයකින් තොරව ඡායා පිටපත් කිරීම, පටිගත කිරීම, ස්කෑන් කිරීම හෝ තොරතුරු ගබඩා කිරීම සහ නැවත ලබා ගැනීමේ පද්ධති ඇතුළුව විද්‍යුත් හෝ යාන්ත්‍රික ක්‍රම මගින් පිටපත් කිරීම, ප්‍රති නිර්මාණය කිරීම හෝ සම්ප්‍රේෂණය කළ නොහැක.