

විද්‍යා අධ්‍යාපන පෙළ

අංක II

ශ්‍රී ලංකාවේ රසායනික සහ කාබනික
පොහොර භාවිතය

සී. ඇස්. විරරත්න

NA-104

ශ්‍රී ලංකා සාමාජික සම්පත්, බලශක්ති හා
විද්‍යා අධිකාරිය,
47/5, මේවලන්ඩ පෙදෙස,
කොළඹ-7.

විද්‍යා අධ්‍යාපන පෙළ

අංක II

ශ්‍රී ලංකාවේ රසායනික සහ කාබනික
පොහොර භාවිතය

මහාචාර්ය

සී. ඇස්. චිරරත්න

B. Sc කෘෂිකර්මය, (ශ්‍රී ලංකා), Ph.D (ලන්ඩන්)

කෘෂි විද්‍යා පීඨය,

රුහුණු සරසවිය.

මාතර.

ශ්‍රී ලංකා ස්වාභාවික සම්පත්, බලශක්ති හා

විද්‍යා අධිකාරිය,

47/5, මේවලන්ඩ පෙදෙස,

කොළඹ-7.

කෘෂි රසායන විද්‍යා ක්ෂේත්‍රය

මට පළමුවෙන්ම හඳුන්වා දුන්

මගේ ගුරුවර

ආචාර්ය එෆ්. එස්. සී. පී. කල්පගේ මහතාට

මෙම කෘතිය පිළිගැන්වේ.

පෙරවදන

විද්‍යාත්මක තොරතුරු ප්‍රචාරණය ශ්‍රී ලංකා ස්වාභාවික සම්පත්, බලශක්ති හා විද්‍යා අධිකාරියේ ප්‍රධාන කාර්ය අතුරින් එකකි. ශ්‍රී ලංකා ස්වාභාවික සම්පත්, බලශක්ති හා විද්‍යා අධිකාරියේ සභරුව විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ පිළිබඳ ළිපි පළ කිරීමේ මාධ්‍යයක් වන අතර, මෙම අධිකාරියේ ත්‍රෛමාසික පුවත් සභරුව වන "විද්‍යාව" මහජනතාවට වැදගත් වූ පොදු විද්‍යාත්මක ළිපි වලින් සමන්විත වෙයි.

එසේ වුවද දේශීය වැදගත් කමකින් යුත් විද්‍යාත්මක විෂයයන් පිළිබඳ පොත්පත් හා ළිපි ලේඛන ලබාගැනීමේ හැකියාව නවමත් ඉතා අඩුය. මෙහි ප්‍රතිඵලයක් නම් විද්‍යා සිසුන් තම කියවීම් කටයුතු ඔවුන්ගේ පාසැල් සටහන් වලටත්, බොහෝ විට එතෙර ප්‍රකාශයට පත් කරන ලද, පොත්පත් කිහිපයකටත් සීමා කිරීමයි. මෙම තත්වයේ දියුණුවක් ඇතිකරලීමේ ප්‍රයත්නයක් වශයෙන් ශ්‍රී ලංකා ස්වාභාවික සම්පත්, බලශක්ති හා විද්‍යා අධිකාරියේ විද්‍යා අධ්‍යාපන කමිටුව විසින් දේශීය වශයෙන් වැදගත් වූ විද්‍යාත්මක විෂයයන් පිළිබඳව ශිෂ්‍යයන් හා පොදු ජනතාව වෙනුවෙන් අතිරේක කියවීම සඳහා කුඩා පොත් පෙළක් ප්‍රකාශයට පත් කිරීමට තීරණය කරන ලදී. මෙකී කුඩා පොත් පෙළ පිළියෙල කිරීම සඳහා කමිටුව විසින් පත්කරන ලද කතාවරු ඔවුන්ගේ විෂය ක්ෂේත්‍රයන්හි පුළුල් දැනුමක් ඇත්තෝ වෙති. කතාවරුන් විසින් ඉදිරිපත් කරන ලද අත්පිටපත්, ප්‍රකාශනය සඳහා භාරගැනීමට ප්‍රථම ඒ පිළිබඳ විනිශ්චයකරුවන්ගේ පරීක්ෂාවට ලක් කරන ලදී. මෙම ප්‍රකාශනයන්හි පළවන අදහස් කතාවරුන්ගේ ඒවා වන අතර, ඒවා අවශ්‍යයෙන්ම ශ්‍රී ලංකා ස්වාභාවික සම්පත්, බලශක්ති හා විද්‍යා අධිකාරියේ අදහස් නොවන්නෝය.

අවසන් වශයෙන් මෙම ව්‍යාපෘතියේ සාර්ථකත්වය උදෙසා කටයුතු කළ ශ්‍රී ලංකා ස්වාභාවික සම්පත්, බලශක්ති හා විද්‍යා අධිකාරියේ විද්‍යා අධ්‍යාපන පර්යේෂණ කමිටුවටද, විශේෂයෙන් එහි ගරු අධ්‍යක්ෂව සිටි මහාචාර්ය කේ. ජයසේන මහතාට ද මාගේ ස්තූතිය පුදකරනු කැමැත්තෙමි.

ආර්. පී. ජයවර්ධන

අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්,

ශ්‍රී ලංකා ස්වාභාවික සම්පත්,
බලශක්ති හා විද්‍යා අධිකාරිය.

1982 අගෝස්තු 3 දින

පටුන

පරිච්ඡේදය	පිටුව
1. රසායනික පොහොර භාවිතය ගැන හැඳින්වීමක් ...	1
2. පොහොර යෙදිය යුත්තේ ඇයි ...	4
3. රසායනික පොහොර ...	10
4. කාබනික පොහොර සහ ඒවා යෙදීමේ වැදගත්කම	20
5. පොහොර යෙදීමේදී වැදගත් වන කරුණු ...	27
6. බෝග වගාවේදී කාබනික සහ රසායනික පොහොරවල අවශ්‍යතාවය	33
7. විවිධ බෝග වර්ග සඳහා යෙදිය යුතු පොහොර ප්‍රමාණයන් සහ අවස්ථා ...	35

1. රසායනික පොහොර භාවිතය ගැන හැඳින්වීමක්

පොහොර යෙදීමෙන් අස්වැන්න වැඩිකරගත හැකි බව බොහෝ දෙනාගේ විශ්වාසයයි. නොයෙක් රටවල, වැඩි පොහොර ප්‍රමාණයක් යෙදීමෙන් වී සහ අනෙකුත් බෝගවලින් වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට පුළුවන් වී ඇත. බෝග වලට උවමනා තරම් පොහොර ක්‍රමානුකූලව යෙදීම, ක්‍රම ක්‍රමයෙන් වැඩිවන ජනගහණයට අවශ්‍ය ආහාර රට තුළම නිපදවීමට දරණ උත්සාහය සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා අවශ්‍යයෙන්ම කළ යුතු කරුණු වලින් එකකි.

මෙයට ශතවර්ෂයකට පමණ පෙර සිට පොහොර වර්ග යෙදීම කළ නමුත් එම කාර්යයෙහි ඇති වැදගත්කම ගැන පැහැදිලිව වටහා ගත්තේ මෑතකදීය.

1600 දී පමණ ප්‍රැන්සිස් බෙකන් නැමැත්තා, පැළෑටිවල ප්‍රධාන ආහාරය ජලය යයි මතයක් පහල කළේය. මේ අවධියෙහි සිටි විද්‍යාඥයින් පැළෑටිවලට යම්කිසි විශේෂ ආහාර ද්‍රව්‍යයක් අවශ්‍ය වන බවක් කියා සිටි නමුත්, නියම වශයෙන් පැළෑටිවලට උවමනා වන්නේ මොනවාදැයි ඔවුන් දැන සිටියේ නැත. බ්‍රසල්ස්හි ජේ. වැන් හෙල්මොන්ට්, (1577-1644) ඔහු කරන ලද පරීක්ෂණ වලින් තීරණයකට පැමිණියේත් පැළෑටි වැඩීමට අවශ්‍ය ජලය පමණක් බවය. වැන් හෙල්මොන්ට් රා. 5ක් බර විලෝ පැලයක් පස් රා. 200 ක් දමනලද පෝච්චියක සිටුවීය. පෝච්චියට දමන ලද්දේ ජලය පමණි. ටික කලකදී විලෝ පැලයෙහි බර රා. 170 ක් විය. පෝච්චියෙහි පස්වල බර රා. 199 ක් සහ අවුත්ස 14 ක් විය, මේකරුණු වලින් හැඟී යන්නේ විලෝ පැලයෙහි වැඩීමට අවශ්‍යවූයේ ජලය පමණක් බවය. නමුත් ඇත්ත වශයෙන්ම පසෙන් අවුත්ස 2 ක් අඩු වී ඇත. මෙම අවුත්ස දෙක පැළෑටියේ වැඩීමට අවශ්‍ය වූ මුල ද්‍රව්‍යවල බර බව පසු කාලයක සිටි ජර්මන් විද්‍යාඥයකු වන වොන් ලීබිග් (1803-1875) විසින් වටහා ගන්නා ලදී.

වොන් ලීබිග් සහ ප්‍රංශ රසායනික විද්‍යාඥයකු වන බවුසින්ගෝල්ට්, පැළෑටි වල කාබන් (අංශාට), ඔක්සිජන් (අම්ලකර) සහ අනිකුත් ඛනිජ වර්ග ඇති බව විශ්ලේෂණ මගින් සොයා ගත්හ. ත්‍රිතාන්‍යයේ, රොනම්ස්ටෙඩ් පර්යේෂණායතනයේ ලෝස් සහ ගිල්බට් යන විද්‍යාඥයින් දෙදෙනා කරන ලද නොයෙක් පරීක්ෂණ මගින් පැළෑටිවල වර්ධනය සඳහා පොස්පරස්, පොටෑසියම් අවශ්‍ය බවත්, ලෙගුමිනෝසි කුලයට අයිති නොවන පැළෑටි වලට නයිට්රජන් අවශ්‍ය බවත්, පසෙහි සාරවත් බව කෘතීම පොහොර යෙදීමෙන් වැඩිකර ගත හැකි බවත් සොයා ගත්හ.

ක්‍රම ක්‍රමයෙන්, නොයෙක් රටවල රසායනික පොහොර භාවිතා කිරීමට පටන් ගත්හ. එතෙක් කල් භාවිතා කරන ලද කාබනික පොහොර වර්ග වලට වඩා වැඩි අස්වැන්නක් රසායනික පොහොර යෙදීමෙන් ලැබිය හැකි වූ නිසාත්, ඒවා යෙදීම වඩා පහසු නිසාත්, බොහෝ රටවල ගොවීන් රසායනික පොහොර යෙදීමට පුරුදු වූහ.

1963-73 කාලය තුළ ලොවෙහි පොහොර නිෂ්පාදනය සහ භාවිතය දෙගුණවී ඇත. නිෂ්පාදනය වෙන් ලක්ෂ 345 සිට 819 දක්වාත්, භාවිතය, වෙන් ලක්ෂ 339 සිට 775 දක්වාත් මෙම කාලය තුළ වැඩි විය. ශ්‍රී ලංකාවේ ද පසුගිය වසර කිහිපය තුළ පොහොර භාවිතය බෙහෙවින් වැඩි වී ඇත. (I වැනි වක්‍රය බලන්න)

අපේ මුතුන් මිත්තන්, රසායනික පොහොර භාවිතා කළේ නැත. ඔවුන් වගා කළ බෝග වර්ග, විශේෂයෙන්ම වී වර්ග වලට, පොහොර අධික වශයෙන් අවශ්‍ය නොවීය. එමෙන්ම මෙම බෝග බොහෝ ප්‍රදේශවල වගා කළේ අවුරුද්ද කට එක කන්නයක් පමණි. මේ ආදී හේතූන් නිසා රසායනික පොහොර යෙදීමේ අවශ්‍යතාවක් ඔවුන්ට නොතිබුණි. හේන් ගොවිතැන් කිරීමෙහි දී ද, එක් හේතක් කන්න කිහිපයක් වගා කිරීමෙන් පසු තවත් හේතක් වගා කිරීමට හැකි වූ නිසා පසෙහි සාරවත් බව අඩුවීමේ ප්‍රශ්නයක් ඔවුන්ට ඇති වූයේ නැත.

තමුත් ජනගහණය වැඩිවීමත් සමග ඇතිවූ ප්‍රශ්න නිසා, වැඩි අස්වැන්නක් ලබා දෙන බෝග වර්ග වගා කිරීම, එකම ඉඩමේ සෑම කන්නයක්ම වගා කිරීම ආදිය අවශ්‍යයෙන් ම කළ යුතු විය. මේ හේතුවෙන් පසෙහි සාරවත් බව ක්‍රමයෙන් හීනවී යන්නට පටන් ගත් හෙයින්, වගා කරන බෝග වලින් හොඳ අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට, රසායනික පොහොර යෙදීම අත්‍යවශ්‍ය කරුණක් වී ඇත.

I වැනි වක්‍රය

1970-80 දක්වා කාලය තුළ ශ්‍රී ලංකාවේ යෙදූ පොහොර ප්‍රමාණ
(වෙන් 1000 ගණනින්)

වර්ෂය	ඇමෝනියම්		බනිජ පොස්පේට්	සාන්ද්‍ර පොස්පේට්	මිශ්‍රිතයේට් ඔෆ් පොටෑෂ්	මුළු ගණන*
	සල්පේට්	යූරියා				
1970	145.6	42.8	54.7	8.7	53.7	334.4
1971	136.9	59.5	50.8	11.8	53.4	341.8
1972	106.6	60.9	36.9	10.4	47.6	394.3
1973	117.0	68.2	39.7	19.6	48.2	324.8
1974	118.1	58.5	29.9	7.2	46.1	294.5
1975	82.9	43.7	27.0	0.9	31.5	210.4
1976	91.4	68.3	33.0	7.7	44.7	264.2
1977	80.3	103.6	30.7	20.4	35.8	297.3
1978	110.3	123.9	42.3	24.4	47.1	380.1
1979	104.7	115.9	39.5	9.0	59.0	372.4
1980	97.5	150.2	37.8	26.2	67.1	439.6

ලංකාවේ වගා කරන බෝග අතුරින් වැඩි වශයෙන් රසායනික පොහොර යොදන්නේ වී, නේ, රබර්, පොල් වලටය. (II වැනි වක්‍රය බලන්න) මෙම වගාවලට කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවෙන් සහ අනිකුත් පර්යේෂණායතන මගින් නිර්දේශ කරන ලද පොහොර මිශ්‍රණ ඇත. මෙම පොහොර මිශ්‍රණ සහ අනිත් පොහොර වර්ග ප්‍රධාන වශයෙන් ලංකාවට ආනයනය කරන්නේ ශ්‍රී ලංකා පොහොර සංස්ථාවයි. පොහොර නිෂ්පාදනය කිරීම සම්බන්ධයෙන් පොහොර නිෂ්පාදන සංස්ථාවක් වෙනමම පිහිටුවා ඇත.

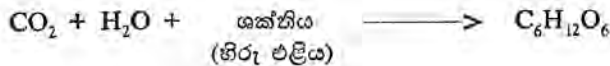
II වැනි වක්‍රය

1970-80 කාලය තුළ ලංකාවේ වගා කරන ලද නොයෙක් බෝගවලට යෙදූ පොහොර ප්‍රමාණ (ටොන් 1000 ගනනින්) බෝග වර්ග

වර්ෂය	නේ	රබර්	පොල්	වී	අනිත් බෝග
1970	106.7	20.4	63.8	87.1	56.5
1971	110.9	17.1	58.2	95.4	60.2
1972	97.4	11.4	48.2	88.4	48.9
1973	91.9	14.6	38.6	125.5	54.1
1974	100.5	12.3	39.5	96.4	45.6
1975	99.8	9.3	26.6	48.7	25.9
1976	95.2	13.0	30.7	72.4	52.9
1977	80.4	12.4	29.1	122.0	53.5
1978	115.5	20.9	42.5	136.1	64.8
1979	105.2	23.3	49.6	130.4	64.0
1980	109.9	22.0	55.8	189.9	61.9

2. පොහොර යෙදිය යුත්තේ ඇයි

මිනිසාට නොයෙක් ආහාර අවශ්‍ය වන්නායේ. පැලෑටි වලට ද නොයෙක් වර්ගයේ ආහාර අවශ්‍ය වේ. මිනිසාට අවශ්‍ය, මේද, පිෂ්ඨ, සීනි වැනි සංකීර්ණ ආහාර වර්ග වුවත්, පැලෑටි වලට අවශ්‍ය වන්නේ ඉතා සරල ද්‍රව්‍යයන්ය. පැලෑටි මෙම සරල ද්‍රව්‍යයන් මගින් සංකීර්ණ ආහාර නිපදවාගනු ලැබේ. මෙම කාර්යා-වලිය සඳහා, වාතයෙහි ඇති අංශාච්ඡාමල වායුව, ජලය, හිරු එළිය සහ පසෙන් ලබාගන්නා නොයෙක් මූල ද්‍රව්‍යයන් අවශ්‍යවේ. පැලෑටි වල සිදුවන මෙම ආහාර නිපදවීමේ ක්‍රියාවලියන් සියල්ල ඉතා සරල රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවකින් සඳහන් කළ හැක.



ග්ලූකෝස්, පැලෑටිවල අඩංගු විවිධ රසායනික සංයෝග සෑදීමට උපකාරී වේ. මේ අන්දමින් පැලෑටිවල සිදුවන රසායනික ක්‍රියාවන් සඳහා නොයෙක් වර්ගයේ මූල ද්‍රව්‍ය අවශ්‍ය වේ. මේ මූල ද්‍රව්‍ය බොහෝමයක් පැලෑටි ලබාගන්නේ පසෙනි.

පස සෑදී ඇත්තේ නොයෙක් පාෂාණ වර්ග ජීරනය වීමෙනි. පාෂාණවල අඩංගු මියිකා (තලාතු මිනිරන්) කිරුවානා, පිප්පිපාර් වැනි බනිප ජීරනය වීමෙන් පසට නොයෙක් වර්ගයේ මූල ද්‍රව්‍ය එකතු වේ. මෙසේ පසට එකතුවන මූල ද්‍රව්‍ය වලින් කොටසක් වර්ෂාව නිසා පසෙන් යේදී ඉවත්ව යයි. පසෙහි කුඩා කොටස් (කලීල ද්‍රව්‍ය) මත සමහර මූල ද්‍රව්‍ය වල අයන අධිශෝෂනය විය හැක. ඒ නිසා පාෂාණ ජීරනය මගින් පසට එකතු වන මූල ද්‍රව්‍ය වලින් කොටස් පසෙහිම රැඳී පවතී. මේ මූල ද්‍රව්‍ය කොටස පැලෑටිවලට අවශෝෂනය කළ හැක.

අපි දැන් පැලෑටිවල පෝෂනය සඳහා අවශ්‍ය වන මූල ද්‍රව්‍ය මොනවාදැයි සලකා බලමු. පැලෑටිවල සිදුවන නොයෙකුත් කාර්යයන් සඳහා බොහෝ මූල ද්‍රව්‍ය අවශ්‍ය වේ. මේ මූල ද්‍රව්‍ය වලින් සමහරක් ඉතා අධික වශයෙන් අවශ්‍ය වේ. මේවා හඳුන්වනු ලබන්නේ, ප්‍රධාන මූල ද්‍රව්‍ය වශයෙනි. නයිට්‍රජන් (ජීවාන්තක) පොස්පරස්, පොටෑසියම්, කැල්සියම්, මැග්නීසියම් සහ ගෙන්දගම් මෙම කොටසට අයිතිවේ.

යකඩ, මැන්ගනීස්, තඹ, සින්ක් (තුන්තනාගම්) බෝරෝන්, මොලිබඩනම්, කෝබෝල්ට් සහ ක්ලෝරීන් පැලෑටි වලට අවශ්‍ය වන්නේ ඉතා මද වශයෙනි. මේවා හඳුන්වනු ලබන්නේ අංශු මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය යනුවෙනි.

දැන් අපි මෙම මූල ද්‍රව්‍ය වල වැදගත් කරුණු මොනවාදැයි සලකා බලමු.

නයිට්රජන්.—පැලෑටියක අධිංගු මූල ද්‍රව්‍ය අතුරින් නයිට්රජන් ඉතා ප්‍රධාන තැනක් ගනී. නයිට්රජන්, කාබනික සහ අකාබනික සංයෝග වශයෙන් පැලෑටිවල තිබේ. නමුත් අකාබනික සංයෝග ඇත්තේ ස්වල්ප වශයෙනි. බොහෝ තිබෙන්නේ කාබනික සංයෝග වශයෙනි. මෙම සංයෝග අතරින් ඇමයිනෝ අම්ල වලින් සෑදී ඇති ප්‍රෝටීන් බොහෝ වශයෙන් තිබේ. පැලෑටි සෛල, හරිතපුදු, පැලෑටිවල සිදුවන නොයෙක් ජෛව රසායනික ක්‍රියා සඳහා අවශ්‍ය වන එන්සයිම ආදිය සංස්ලේෂනය කිරීමට නයිට්රජන් අවශ්‍ය වේ. නයිට්රජන් අධිංගු සරල ඇමයිනෝ අම්ල (උදා : ගලයිසින්, ඇලනීන්) මෙම සංයෝග සෑදීමට මුල් වේ.

ඉහත සඳහන් කරන ලද කරුණු වලින් වැටහී යන්නේ නයිට්රජන් පැලෑටිවල වර්ධනයට නොයෙක් නොයෙක් අයුරින් අවශ්‍ය වන බවයි.

පැලෑටියට අවශ්‍ය කරමි නයිට්රජන් නොලැබුන විට, එම පැලෑටි වර්ධනය භෞදිනි සිදු නොවේ. මේ නිසා නොයෙක් උනතා ලක්ෂණ ඇතිවේ. මෙම උනතා ලක්ෂණ අතුරින් ප්‍රධාන වන්නේ පැලෑටි පත්‍ර කහපාට වීමය. මෙය පළමුවෙන්ම දක්නට ලැබෙන්නේ පැලෑටියේ පහළ ඇති පත්‍රවලය. ක්‍රම ක්‍රමයෙන් මෙම කහපාට වීම ඉහළ පත්‍රවලටද විහිදේ. පැලෑටි කුඩා වීම සහ දුර්වල වීම, ශාඛා ප්‍රමාණය අඩුවීම අනිකුත් උනතා ලක්ෂණයන්ය.

නයිට්රජන් අධිකව තිබීමක් සුදුසු නැත. එසේ වූ විට පැලෑටි අනවශ්‍ය කරමි වර්ධනය වේ. මේ හේතුවෙන් පත්‍ර ප්‍රමාණය වැඩි වී පලදාව අඩු වීමත්, පැලෑටි දැද වැටීමත් (විශේෂයෙන්ම ගොයම් වැනි පැලෑටි) සිදුවේ. නයිට්රජන් අධික පැලෑටි නොයෙක් රෝගයන්ට, විශේෂයෙන්ම දිලීර මගින් ඇතිවන රෝගයන්ට, පහසුවෙන් ගොදුරුවේ. එමෙන්ම එවැනි පැලෑටිවලට කෘමීන්ගෙන් ද සිදුවන හානි වැඩිවේ.

නයිට්රජන් නොයෙක් ආකාරයෙන් පසට එකතුවේ. මේ ක්‍රම වලින් ප්‍රධාන ලෙස සැලකිය හැක්කේ රසායනික පොහොර සහ කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමය. බනිජ ද්‍රව්‍ය ජීරනය වීමෙන් පසට නයිට්රජන් එකතු වන්නේ නැත. රසායනික පොහොර මගින් හෝ කාබනික ද්‍රව්‍ය මගින් පසට එකතුවන නයිට්රජන් නොයෙක් රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවන්ට භාජනය වේ. සාමාන්‍යයෙන් පළමුවෙන්ම නයිට්රජන් ඇමෝනියම් අයන වශයෙන් තිබේ. මේ අයන (NH_4^+) නයට්‍රිකරනය වීමෙන් නයිට්‍රේට් (NO_3^-) අයන සෑදේ. මෙම අයන බොහෝවිට පසෙහි රදා නොපැවතී ක්ෂරනය වීම සිදුවේ. කුඹුරු පසෙහි මෙම NO_3^- අයන බොහෝ විට ඔක්සිහරනය වී නයිට්රජන් (N_2) වායුව සෑදී පසෙන් පිටවේ. එමනිසා, NO_3^- සෑදීමෙන් හෝ නයිට්රජන් වායුව සෑදීමෙන්, පසට යොදන නයිට්රජන් බොහෝ ප්‍රමාණයක් පසෙන් ඉවත්විය හැක.

පොස්පරස්.—නයිට්රජන් මෙන් පොස්පරස් ද, පැලෑටි වර්ධනයට ඉතා අවශ්‍ය මූල ද්‍රව්‍යයකි. පැලෑටිවල සිදුවන නොයෙක් රසායනික ක්‍රියාවලියන් සඳහා පොස්පරස් අවශ්‍ය වේ. ශක්තිය එක් තැනක සිට තව තැනකට ගෙන යාමටත්,

ශ්වසනයෙහිදීත්, මෙම මූල ද්‍රව්‍ය වැදගත් තැනක් ගනී. එමෙන්ම නයිට්‍රජන් නියම අයුරින් ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි වන්නේ අවශ්‍ය තරම් පොස්පරස් තිබුනොත් පමණි. පැලෑටි සෛල න්‍යෂ්ටිවල මෙම මූල ද්‍රව්‍ය අඩංගු රසායනික ද්‍රව්‍ය (නියුක්ලික් අම්ල) අවශ්‍යයෙන්ම තිබිය යුතුය. එම නිසා අලුත් සෛල සෑදීමේදී මෙම මූල ද්‍රව්‍ය ඉතා වැදගත් තැනක් ගනී. පොස්පරස්, මුල්, මල් සහ ගෙඩි සෑදීමේදීත් අවශ්‍ය වේ.

පොස්පරස් අවශ්‍ය තරම් නොලැබීමෙන් පැලෑටි හොඳින් නොවැඩීමත්, අස්වැන්න අඩුවීමත් සිදුවේ. නොයෙක් ලක්ෂණ මගින් පොස්පරස් ඌනතාවය හඳුනාගත හැක.

පැලෑටි මුල්, ශාඛා සහ පඳුරු වර්ධනය බොහෝ අඩුවේ. එමෙන්ම, පත්‍ර හැලීමක් සිදුවේ. සමහර පැලෑටි (උදා: ගොයම්) පත්‍රවල රතු පැහැයක් ඇතිවේ. ඉතා තද කොළ පැහැයක් ඇතිවීමට ද පොස්පරස් ඌනතාවය හේතුවේ. මෙම ලක්ෂණය දුම්කොළ, කපු වැනි බෝගවල බොහෝ විට දක්නට තිබේ.

පොස්පරස් නොයෙක් ආකාරයෙන් පසට එකතු වේ. පසෙහි අඩංගු සමහර බන්ධ, ප්‍රධාන වශයෙන් ඇපටයිට්, ජීරනය වීමෙන් පසට පොස්පරස් ලැබේ. රසායනික පොහොර, පැලෑටි සහ සත්ව අවශේෂ පසට පොස්පරස් ලැබෙන අතින් මාර්ගවේ. පසට යොදන හෝ එකතු වන පොස්පරස්, පසෙහි ඇති යකඩ, මැන්ගනීස්, ඇලුමිනියම් වැනි අයන සමග ප්‍රතික්‍රියා කොට අද්‍රාව්‍ය පොස්පේට් සෑදෙන බැවින්, පසෙහි අඩංගු පොස්පරස් වලින් බොහෝ ප්‍රමාණයක් ඇත්තේ පැලෑටි වලට පහසුවෙන් ලබා ගත හැකි ආකාරයකින් නොවේ. එමෙන්ම පසට යොදන පොස්පරස් කොටසක් වික කාලයක් තුළදී අද්‍රාව්‍ය තත්වයට පැමිණෙන බැවින්, යකඩ, ඇලුමිනියම් අධික පස්වල පොස්පරස් පොහොර යෙදුවත්, පොස්පරස් ඌනතාවයන් සමහර විට ඇතිවිය හැක. මෙවැනි අවස්ථාවන් ලංකාවේ තෙත් කලාපයේ කුඹුරු පස්වල බොහෝවිට ඇති විය හැක.

පොටෑසියම්.—පොටෑසියම් ද පැලෑටියේ නොයෙක් රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවන් සඳහා අවශ්‍යවේ. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය, (ආහාර නිපදවීමේ කාර්යවලිය) සිනී පරිසර්පනය, නයිට්‍රේට් ඔක්සිහරනය, ශ්වසනය, ප්‍රෝටීන් සංස්ලේෂනය ආදී කාර්යයන් වලදී පොටෑසියම් ඉතා වැදගත් තැනක් ගනී. නයිට්‍රජන්, පොස්පරස්, මෙන් නොව පොටෑසියම් පැලෑටියේ ඇත්තේ ද්‍රාව්‍යයක් වශයෙනි. එමනිසා පැලෑටියේ ආපෘති සාන්ද්‍රණය සහ ජලය අවශෝෂණය කෙරෙහි මෙම මූල ද්‍රව්‍යය බලපානු ලැබේ. පොටෑසියම්, පැලෑටි නියඟයන්ට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව සහ රෝග වලට දක්වන ප්‍රතිරෝධය වැඩි කරයි. නියුක්ලික් වශයෙන්, කොළ පාලුව වැනි රෝග වලට දක්වන ප්‍රතිරෝධය පොටෑසියම් යෙදීමෙන් වැඩි කළ හැක.

පොටෑසියම් හිඟවීමෙන් ඇතිවන ලක්ෂණ පැලෑටි වර්ග අතර වෙනස්වේ. සාමාන්‍යයෙන් අතින් මූල ද්‍රව්‍ය, විශේෂයෙන් නයිට්‍රජන් සහ පොස්පරස් අධිකව ඇතිවන විට පොටෑසියම් ඌනතාවක් ඇතිවේ. මෙම මූල ද්‍රව්‍යය හිඟවීමෙන්

නයිටරජන් අඩංගු ඇමෝනියම් අයන වලින් ඇමයිනෝ අම්ල සහ ප්‍රෝටීන සෑදීම බොහෝ දුරට අඩුවිය හැක. මේ හේතුවෙන් පැලෑටි පත්‍රවල මෙම අකාබනික නයිටරජන් සංයෝග එකතු වේ. ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලියන් සඳහාද මෙම මූල ද්‍රව්‍ය අවශ්‍ය යැයි සොයාගෙන තිබේ. පැලෑටි උසට නොවැඩී කුරු වීම සහ පත්‍ර සියල්ල එක් ළඟින් වැඩී ඇති ආකාරයක් ඇතිවීම, පත්‍ර කහපාට වී පසුව වියළී යාම (විශේෂයෙන්ම මෙය සිදුවන්නේ පත්‍ර දාර වලය) පොටෑසියම් හිඟවීම නිසා ඇතිවන ලක්ෂණ වේ. මෙම ලක්ෂණ සමහරක් පළමුවෙන් දකින්නට ලැබෙන්නේ පැලෑටියේ පහලින් ඇති පත්‍රවලය.

පොටෑසියම් හිඟවීම නිසා ඇතිවන රසායනික වෙනස්වීම් හේතුවෙන් පත්‍ර ඉතා පහසුවෙන් දීලීර සහ බැක්ටීරියා රෝග වලට ගොදුරු වන බව පරීක්ෂණ වලින් සොයාගෙන ඇත. වියළි දේශගුණයන්ට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව ද පොටෑසියම් හිඟවීමෙන් බොහෝ දුරට අඩුවේ. ඉහත දැක්වුණු කරුණු දෙක බොහෝ දුරට වැදගත් වන්නේ නයිටරජන් අවශ්‍ය කරම් තිබෙන විටය. අල බෝගවලින් වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට පොටෑසියම් පොහොර වැඩි ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වේ.

පොටෑසියම්, අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා යෙදීමෙන් පැලෑටියට උච්චතා අතින් මූල ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණය බොහෝ දුරට අඩුවීමක්, ඒ නිසා නොයෙකුත් ඌනතා ලක්ෂණ ඇතිවීමක් සිදුවේ.

පස් වලට ප්‍රධාන වශයෙන් පොටෑසියම් එකතු වන්නේ බනිප් ද්‍රව්‍ය ජීරනය වීමෙනි. මෙම බනිප් අතුරින් ලංකාවේ පස්වල සුලභව ඇති මයිකා, පෙල්ස්පාර් වැනි බනිප් ප්‍රධාන වේ. මෙම මූල ද්‍රව්‍ය පහසුවෙන් ක්ෂරනය වන නිසා, තෙත් කලාපයේ පස්වල පොටෑසියම් ප්‍රමාණය අඩුය. එමෙන්ම වැලි පස්වලද ඇත්තේ අඩු පොටෑසියම් ප්‍රමාණයකි. සාමාන්‍යයෙන් වියළි කලාපයේ පස්වල මෙම මූල ද්‍රව්‍ය සැහෙන පමණ තිබේ.

කැල්සියම්.—මෙම මූල ද්‍රව්‍ය සතුන්ගේ ඇට සහ කටු ශක්තිමත් වීමට අවශ්‍ය වන්නායේ, පැලෑටිවල සැකිල්ල ශක්තිමත් වීමට ද අවශ්‍ය වේ. පැලෑටි සෛලවල බිත්ති සෑදී ඇත්තේ ප්‍රධාන වශයෙන් කැල්සියම් පෙක්ටේට් වලිනි. පැලෑටි සෛලවල ආම්ලික බව උදාසීන කිරීමට ද මෙම මූල ද්‍රව්‍ය සහය දෙයි.

කැල්සියම් ඌනතාවය පළමුව ම දකින්නට ලැබෙන්නේ පැලෑටියේ මුදුන් කොටසේය. විශේෂයෙන්ම, මුදුන් ආකුරය හොදින් වර්ධනය නොවී වියළී යන්නේ මෙම මූල ද්‍රව්‍ය අවශ්‍ය කරම් නොතිබුන විටය. කැල්සියම් අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා වැඩි වීමෙන් අතින් මූල ද්‍රව්‍ය, විශේෂයෙන්ම යකඩ, පොස්පරස් ප්‍රයෝජනයට ගැනීමට බාධා පැමිණේ.

විවිධ පස්වල අඩංගු කැල්සියම් ප්‍රමාණය වෙනස්ය. තෙත් කලාපයේ ඇති ආම්ලික පස්වල කැල්සියම් ප්‍රමාණය ඉතා අඩු නිසා එම පස්වල වගා කරන බෝග සඳහා කැල්සියම් යෙදීම අවශ්‍යය. වියළි කලාපයේ පස්වල මෙම මූල ද්‍රව්‍ය

සැහැන්තට තිබේ. බණිප්, විශේෂයෙන්ම නුණු ගල්, සත්ත්ව සහ පැලෑටි අවශේෂ ජීරනය වීම මගින් පසට කැල්සියම් එකතුවේ.

මැග්නීසියම්.—මැග්නීසියම් පැලෑටි වර්ධනයේදී ඉතා අවශ්‍ය වන මූල ද්‍රව්‍යයකි. හරිතප්‍රද සෑදීමට සහ පැලෑටිවල තෙල් නිපදවීමේදී සිදුවන රසායනික ක්‍රියා වලට මෙම මූල ද්‍රව්‍ය අවශ්‍ය වේ.

මැග්නීසියම් හීනවීමෙන්, පැලෑටිවල ආහාර නිපදවා ගැනීමට අවශ්‍ය හරිතප්‍රද සංස්ලේෂනය කිරීමට නොහැකි වන නිසා පැලෑටි වර්ධනය බොහෝ දුරට අඩුවේ. පත්‍රවල දාරය කහපාට වීම මෙම මූල ද්‍රව්‍යයේ උනන්දු ලක්ෂණයකි. පොල්අතු වල නාරවිය අවට ප්‍රදේශය කොළ පාටට තිබියදී අනික් කොටස කහ පාටවීම තෙත් කලාපයේ වැඩෙන පොල් ගස්වල සුලභව දැකින්නට ලැබේ. මෙය මැග්නීසියම් උනන්දු ලක්ෂණයකි.

මැග්නීසියම් පසට ලැබෙන්නේ මෙම මූල ද්‍රව්‍ය අඩංගු බණිප්, විශේෂයෙන්ම ඩොලමයිට් පැලෑටි හා සත්ත්ව අවශේෂ ජීරණය වීමෙනි. තෙත් කලාපයේ පස් වල මෙම මූල ද්‍රව්‍ය ඇත්තේ මද වශයෙනි.

ගෙන්දගම්.—පැලෑටි ගෙන්දගම් ප්‍රයෝජනයට ගනු ලබන්නේ සල්ෆේට් SO_4^{2-} වශයෙනි. සමහර අවශ්‍ය ඇමයිනෝ අම්ල සෑදීමට සහ පැලෑටියේ සිදුවන නොයෙක් රසායනික ප්‍රතික්‍රියා සඳහා මෙම මූල ද්‍රව්‍ය අවශ්‍ය වේ.

ගෙන්දගම් අවශ්‍ය පමණ නොමැති වීමෙන්, පැලෑටි පත්‍ර කුඩා වීමත්, කහ පාට වීම හෝ ලා කොළ පාට වීම සිදුවේ.

ඇමෝනියම් සල්ෆේට් සහ මැග්නීසියම් සල්ෆේට් වැනි රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමෙන් පසට සල්ෆේට් අයන එකතු වේ.

ඉහත විස්තර කරන ලද ද්‍රව්‍ය සාමාන්‍යයෙන් පැලෑටිවල තිබෙන ප්‍රමාණයන් III වෙනි වක්‍රයෙහි දක්වා තිබේ. මේ මූල ද්‍රව්‍ය බොහෝ විට පසෙහි අවශ්‍ය තරම නොතිබේ. සෑම බෝගයක්ම, මෙම මූල ද්‍රව්‍ය සැහෙන ප්‍රමාණයන්ගෙන් පසෙන් ඉවත් කිරීම (IV වැනි වක්‍රය) සහ බනිප් ජීරනය වැනි ස්වාභාවික මාර්ග වලින් පසට මෙම මූල ද්‍රව්‍ය විශාල වශයෙන් එකතු නොවීම බොහෝ විට පසෙහි මෙම පැලෑටි පෝෂ්‍ය පදාර්ථ අවශ්‍ය තරම නොතිබීමට හේතුවේ. මේ නිසා නොයෙක් රසායනික පොහොර සහ කාබනික පොහොර මගින් මෙම මූල ද්‍රව්‍ය පසට එකතු කළ යුතුව ඇත. ලංකාවේ බහුලව භාවිතා කරන රසායනික සහ කාබනික පොහොර වර්ග ඉදිරි පරිච්ඡේදයෙහි විස්තර සහිතව සඳහන් කර ඇත.

මෙතෙක් ඔබ ඉගෙන ගත්තේ පැලෑටි වර්ධනය සඳහා වැදගත් වන ප්‍රධාන මූල ද්‍රව්‍ය ගැනයි. දැන් අපි අංශු මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය ගැන සලකා බලමු.

මෙම මූල ද්‍රව්‍යයන් සුළු ප්‍රමාණයන්ගෙන් අවශ්‍ය වුවත්, වර්ධනය සඳහා ඒවා ඉතා වැදගත් වේ. පැලෑටිවල සිදුවන නොයෙක් රසායනික ක්‍රියාවන් ඉක්මන් කරවීමට (උත්ප්‍රේරක) මෙම මූල ද්‍රව්‍ය අවශ්‍ය වේ. ඒවා හිඟ වීමෙන් පැලෑටි පත්‍ර කහපාට වීම සහ වර්ධනය හොඳින් සිදු නොවීම වේ. මේ පැලෑටි පෝෂ්‍ය පදාර්ථ පසට එකතු වන්නේ බනිජ් ද්‍රව්‍ය ජීරනය වීමෙනි. යකඩ, මැග්නීසියම් ආදී මූලදී සඳහන් කළ අංශු මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය සියල්ලම වාගේ සාමාන්‍යයෙන් අඩංගු බනිජ් වල තිබීමත්, ඒවා පැලෑටි වලට අවශ්‍ය වන්නේ ඉතා සුළු ප්‍රමාණයන්ගෙන් නිසාත් මෙම මූල ද්‍රව්‍ය සාමාන්‍යයෙන් වෙනමම පෙහොරක් වශයෙන් යොදන්නේ නැත. සෑහෙන පමණ කාබනික පොහොර යෙදීමෙන් පැලෑටි වලට අවශ්‍ය අංශු මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය සියල්ලම සැපයිය හැක.

III වෙනි වක්‍රය

මූල ද්‍රව්‍ය	පැලෑටිවල අඩංගු ප්‍රමාණය (දළ වශයෙන්)	
නයිට්රජන්	0.5 — 2.5	} %
පොස්පරස්	0.2 — 0.5	
පොටෑසියම්	1.0 — 4.0	
කැල්සියම්	0.5 — 2.0	
මැග්නීසියම්	0.2 — 0.8	
ගෝදගම්	0.1 — 0.5	

IV වෙනි වක්‍රය

ලංකාවේ වගා කරන ලද බෝග පසෙන් ඉවත් කරන මූල ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයන්

බෝගය	අක්කර 1 අස්වැන්න	ඉවත්කරන මූල ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයන් රාත්තල්		
		නයිට්රජන්	පොස්පරස්	පොටෑසියම්
ඕ	බුසල් 50	27	15	10
	පීදුරු	29	10	75
තේ	රා. 1,000	65	16	35
	රබර්	රා. 1,000	11	7
පොල්	ගෙඩි 3,000 ලෙලි සමග	41	21	108
	ඉරිඟු	බුසල් 50	41	19
කපු	හොන්ඩර 8	32	11	15
	උක්ගස්	ටොන් 40	105	63
රටකපු	රා. 1,000	35	10	15

3. රසායනික පොහොර

පැලෑටිවලට අවශ්‍ය ප්‍රධාන සහ අංශු මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය සැපයීම පොහොර යෙදීමෙන් කළ හැකිය. මෙම පොහොර වර්ග අකාබනික සහ කාබනික පොහොර වශයෙන් වෙන් කළ හැක. රසායනික පොහොර හෝ කෘතිම පොහොර යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ මෙ අකාබනික පොහොර වර්ගයි. යූරියා ඇත්ත වශයෙන්ම කාබනික ද්‍රව්‍යයක් වුවත් එයද රසායනික පොහොරක් වශයෙන් සලකනු ලැබේ.

රසායනික පොහොරවල, පැලෑටි වලට ප්‍රධාන වශයෙන් අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය සෑහෙන ප්‍රමාණයක් තිබේ. විශේෂයෙන්ම, කාබනික පොහොර හා සංසන්දනය කළ විට මෙම ප්‍රමාණයන් ඉතා වැඩිය. එමෙන්ම, සාමාන්‍යයෙන් මෙම මූල ද්‍රව්‍ය, පැලෑටි වලට පහසුවෙන් ලබා ගත හැක. පැලෑටියට යෙදූ අවස්ථාවේ සිටම, බොහෝ රසායනික පොහොර පැලෑටියට අවශ්‍ය මූල ද්‍රව්‍ය සපයනු ලැබේ.

රසායනික පොහොර, බෝග වලට අවශ්‍ය මූල ද්‍රව්‍ය ප්‍රභවයන් ලෙස යොදා ගැනීම බොහෝ අතින් ප්‍රයෝජනවත් වේ. ඉහත දැක්වූ කරුණු වලට අමතරව, රසායනික පොහොර වගාවට යෙදීමේ පහසු බව, ප්‍රවාහනය කිරීමට ඇති පරිමාව අඩුවීම සහ විශාල ප්‍රමාණයන් නිපදවීමේ හැකියාව වැදගත් කරුණු ලෙස සඳහන් කළ හැක. බොහෝ රසායනික පොහොරවල අඩංගු වන්නේ ප්‍රධාන වශයෙන් එක් මූල ද්‍රව්‍යයකි. එමනිසා එම මූල ද්‍රව්‍ය අනුව රසායනික පොහොර නයිට්‍රජන්, පොස්පටික සහ පොටෑෂියම් පොහොර වශයෙන් වර්ග කළ හැක.

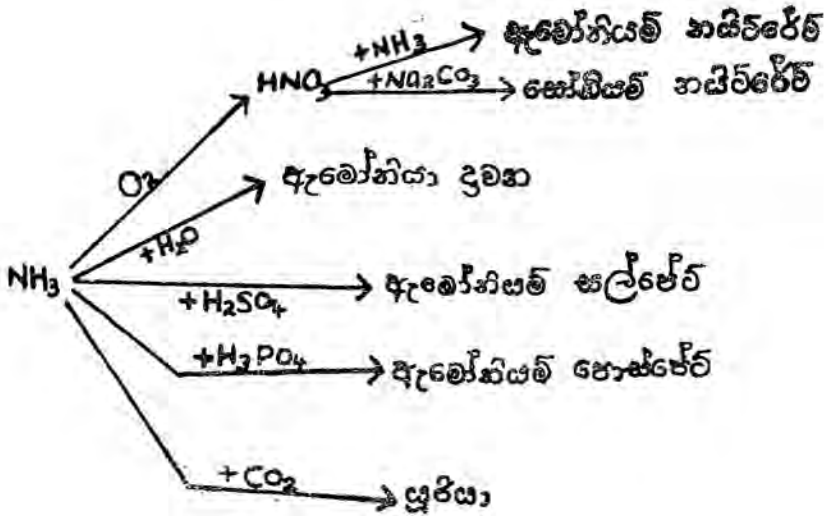
නයිට්‍රජන් පොහොර.—නයිට්‍රජන් පොහොර ප්‍රධාන වශයෙන් අවශ්‍ය වන කාර්යයන් මොනවා දැයි ඔබ ඉහත දී කියවන්නට ඇත. නයිට්‍රජන් පැලෑටි වලට ලබා ගත හැක්කේ ඇමෝනියම් (NH_4^+) හෝ නයිට්‍රේට් (NO_3^-) අයන වශයෙනි. බොහෝ රසායනික පොහොරවල මෙම අයන දෙකෙන් එකක් පමණක් අඩංගු වුවත් සමහර නයිට්‍රජන් පොහොර වල මෙම අයන දෙකම අඩංගු වේ. ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිතා කරන නයිට්‍රජන් පොහොර පහත දැක්වෙන චක්‍රයෙහි සඳහන් කර ඇත.

V වෙනි චක්‍රය

පොහොර වර්ගය	රසායනික සූත්‍රය	නයිට්‍රජන් ප්‍රතිශතය
සෝඩියම් නයිට්‍රේට්	Na NO_3	16
ඇමෝනියම් සල්ෆේට්	$(\text{NH}_4)_2 \text{SO}_4$	21
ඇමෝනියම් නයිට්‍රේට්	$\text{NH}_4 \text{NO}_3$	33
යූරියා	$\text{CO} (\text{NH}_2)_2$	42-45
කැල්සියම් සයනමයිඩ්	Ca CN_2	22
ඇමෝනියම් පොස්පේට්	$\text{NH}_4 \text{H}_2 \text{PO}_4$	11
ඩයිඇමෝනියම් පොස්පේට්	$(\text{NH}_4)_2 \text{HPO}_4$	21
ඇමෝනියා ද්‍රාවන	හනුක $\text{NH}_4 \text{OH}$	20-25

ඉහත සඳහන් කරන ලද පොහොර වර්ග සියල්ල මූලික වශයෙන් නයිට්රජන් වලින් නිෂ්පාදනය කළ හැක. මේ සඳහා වාතයෙහි අඩංගු නයිට්රජන්, හයිඩ්රජන් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කිරීමට සැලැස්වීමෙන් ඇමෝනියා වායුව නිපදවා ගත හැක. මෙසේ යාදාගත් ඇමෝනියා, නොයෙක් රසායනික ද්‍රව්‍ය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කිරීමට සැලසීමෙන් ඉහත සඳහන් කරන ලද නයිට්රජනීය පොහොර ලබා ගැනීමට පුළුවන. 1 වැනි රූපය බලන්න.

I වෙනි රූපය



ඉහත සඳහන් කරන ලද පොහොර ගැන අපි දැන් විමසා බලමු.

ඇමෝනියම් සල්ෆේට්.—මෙම රසායනික ද්‍රව්‍යය බොහෝ කාලයක සිට පාවිච්චි කරන ලද නයිට්රජනීය පොහොර වර්ගයකි. ජලාකර්ෂකතාවය ඉතා අඩු නිසා, වාතයේ තෙතමනය වැඩි ප්‍රදේශවල තැන්පත් කර තැබීමේදී කැටි ගැසීම් සිදු නොවේ. මේ හේතුව නිසා පොහොර මිශ්‍රණ වලටද යොදා ගත හැක. සුදු පැහැති, සීනි වැනි, පහසුවෙන් ජලයේ දියවන, ඇමෝනියම් සල්ෆේට් වල අඩංගු නයිට්රජන් ඇත්තේ ඇමෝනියම් අයන (NH₄⁺) වශයෙන් නිසා, පසෙහි අංශු මත අධිශෝෂනය විය හැක. ඒ නිසා පහසුවෙන් වැස්සී යෑම සිදු නොවේ. ඇමෝනියම් අයනයට අමතරව සල්ෆේට් අයනයද (SO₄⁻²) අඩංගු නිසා, මෙම පොහොර පැලෑටිවලට අවශ්‍ය ගෙන්දුගම් ද සපයයි.

ඇමෝනියම් සල්ෆේට් යෙදීමෙන් පසෙහි ආම්ලිකතාවය වැඩිවන නිසා තෙත් කලාපයේ පස් වලට අධික වශයෙන් දිගු කාලයක් තුළ යෙදීම සුදුසු නැත. එමෙන්ම ජල විභනය හොඳින් සිදු නොවන, මඩ අධික ගෙන් කලාපයේ කුඹුරු

වලට (කළුතර, මාතර වැනි ප්‍රදේශවල) ඇමෝනියම් සල්ෆේට් යෙදීමෙන් "අකියෝව්" යනුවෙන් හැඳින්වෙන රෝගය සෑදීමට ඉඩ තිබේ. මෙම රෝගය සෑදෙන්නේ ඇමෝනියම් සල්ෆේට්වල ඇති සල්ෆේට් අයනුය ඔක්සිහරනය වී සල්ෆයිඩ් අයනු සෑදීම නිසයි. මෙම රසායනික පොහොරෙහි අඩංගු N ප්‍රමාණය සාපේක්ෂව අඩු නිසා, ප්‍රවාහනය කිරීමේදී නයිට්‍රජන් ඒකකයට වැඩි මුදලක් ගෙවීමට සිදුවේ.

ඇමෝනියම් සල්ෆේට්වල ජලාකර්ශකතාවය අඩු නිසා පොහොර මිශ්‍රණ සෑදීමේදී වෙනත් පොහොර ද්‍රව්‍ය සමග මිශ්‍ර කළ හැක. නමුත් භාෂ්මික පොහොර ද්‍රව්‍ය සමග මිශ්‍ර කිරීමෙන් ඇමෝනියා සල්ෆේට්වල ඇති ඇමෝනියම්, වායුවක් ලෙස ඉවත් වී යා හැක.

යූරියා.—යූරියා, ඇමෝනියම් සල්ෆේට් මෙන් ඉතා විශාල වශයෙන් භාවිතා කරන්නකි. මෑතකදී සිට මෙම පොහොර වර්ගය, නයිට්‍රජනීය පොහොර අනුපිත් ප්‍රධානම පොහොර ලෙස සලකනු ලැබේ.

මෙය පහසුවෙන් ජලයේ දියවන, සුදු පාට, ඵලකුරු හැඩයේ අංශු ඇති පොහොරකි. ඉතා පහසුවෙන් වාතයේ ඇති ජලවාෂ්ප අවශෝෂනය කරන නිසා ඉතා ඉක්මනින් කැටි ගැසේ. නමුත් මෑතකදී කරන ලද පරීක්ෂණ අනුව නොයෙක් ක්‍රමවලින් යූරියාවල ජලාකර්ශක බව අඩුවෙන් කළ හැකි බව යොදාගෙන ඇත. යූරියාවල නයිට්‍රජන් 45%ක් පමණ තිබීම නිසා, නයිට්‍රජන් ඒකකයක ප්‍රවාහනය වියදම ඇමෝනියම් සල්ෆේට් වලට වඩා අඩුය. එමෙන්ම, පසෙහි ආම්ලිකතාවයෙහි වැඩිවීමක් වෙනත් මඟ වශයෙනි. සමහර යූරියා සෑම්පල්වල බයිසූරේට් නම් පැලෑටිවලට විෂ ද්‍රව්‍ය තිබුණද, එය භානිකර ප්‍රමාණයට ඇත්තේ නැත.

යූරියා පහසුවෙන් දියවී වැස්සී යා හැකි නිසා, අධික වර්ෂාව සහිත ප්‍රදේශවලට යොදන විට වර්ෂාව අඩු කාලවලදී යෙදීම වැදගත් වේ. මෙම රසායනික ද්‍රව්‍ය, ඉතා සුළු කාලයකදී ඇමෝනියම් කාබනේට් වලට හැරේ. මෙම ලවනය සෑදුනායින් පසු ඉන් ඇතිවන ඇමෝනියම් (NH₄⁺) අයනු පහසුවෙන් ක්ෂරනය වන්නේ නැත.

ඇමෝනියම් සාන්ද්‍රණය ඉතා අධික වන අවස්ථා වලදී, වෘක්ෂකරණය වීම නිසා ඇමෝනියම් සෑහෙන ප්‍රමාණයක් පසෙහි ඉවත්වීමට ඉඩ තිබේ. එමනිසා බෝගවලට මෙම පොහොර යොදන විට පසෙහි අහල් 2-3 ක් යටට යනසේ යෙදීම වඩා ඵලදායක වේ. යූරියාවල අධික නයිට්‍රජන් සාන්ද්‍රණයක් ඇති නිසා, විශේෂයෙන්ම කුඩා පැලෑටි වලට අධික ප්‍රමාණයක් යෙදීමෙන් වැළකී සිටිය යුතුයි.

ශ්‍රී ලංකා රජයේ පොහොර නිෂ්පාදන සංස්ථාව මගින් යූරියා නිෂ්පාදනය කරනු ලැබේ. මෙම කර්මාන්තශාලාව කොළඹ අසල සපුගස්කන්දේ පිහිටා ඇත. යූරියා නිෂ්පාදනය සඳහා අවශ්‍ය නැල්නා නම් ද්‍රව්‍ය, සපුගස්කන්දේ ඇති තෙල්

ඇමෝනියම් පොස්පේට්.—ජලාකර්මකතාවය අඩු නිසා ප්‍රවාහනය කිරීම පහසුය. ජලයේ පහසුවෙන් ද්‍රවනය වේ. නයිට්‍රජන් සහ පොස්පරස් අඩංගු වී තිබීම නිසා ඉතා සුදුසුය.

ඇමෝනියා ද්‍රාවන.—මෙය ද්‍රවයකි. ඉතා පහසුවෙන් වායු බවට පත්වෙන නිසා වැඩි පීඩනයකින් තැන්පත් කළ යුතුය. වගාවට යෙදීම ද ඉතා ප්‍රවේසවෙන් කළ යුතුව ඇත. සමහර රටවල විශාල ගොවිපලවල්වල නයිට්‍රජන් පොහොරක් ලෙස යොදනු ලැබේ. පොළවෙහි අහල් 6 ක් පමණ ගැඹුරට, විශේෂ උපකරණ මගින් යෙදිය යුතුව ඇත. නයිට්‍රජන් සාන්ද්‍රනය ඉතා අධික වීම (82% ක් පමණ) මෙම පොහොර වර්ගයේ ඇති ප්‍රධාන ලක්ෂණයයි.

පසට යොදනු ලබන ඇමෝනියම් අයන, බැක්ටීරියාවන් වර්ගයක් නිසා නයිට්‍රේට් අයන බවට හැරේ. මෙම ක්‍රියාවලිය විශේෂයෙන්ම, උද්භිත සහ භාස්මික පස්වල සිදුවේ. නයිට්‍රේට් අයන පසෙහි රඳා පවතින්නේ නොමැති බැවින් ජලය වැස්සීමත් සමග නයිට්‍රේට් අයනද පසෙන් ඉවත් වේ. මේ නිසා වගාවට යොදන පොහොරින් වැඩිම ප්‍රතිඵල ලබාගැනීමට නො හැකිවේ.

කුඹුරු පස්වලට පොහොර යෙදීමේදී ඇමෝනියම් අඩංගු පොහොර අහල් කීහිපයක් පස කුළට යෙදීමෙන් එම පොහොරින් වැඩි ප්‍රතිඵල ලබාගත හැක. පස මතුපිටට යොදා කවලම් නොකර හැබීමෙන් ඇමෝනියා අයන නයිට්‍රේට් බවට ඔක්සිකරණය වී පහළට වැස්සී යෑමට ඉඩ තිබේ.

පොස්පටික පොහොර.—පොස්පරස්, පැලැට්වල නොයෙක් කාර්යාවලියන් සඳහා අවශ්‍ය වන බව ඔබ දන්නෙහිය. පැලැට් මෙම මූල ද්‍රව්‍ය අවශෝෂනය කරන්නේ $H_2PO_4^-$, HPO_4^{2-} හෝ PO_4^{3-} අයන වශයෙනි. නමුත්, සාමාන්‍යයෙන් ප්‍රධාන වශයෙන් පසෙහි අඩංගු වන්නේ මූලික සඳහන් කළ අයන වර්ග දෙක පමණි.

පොස්පේට් අඩංගු පොහොර වර්ග සියල්ලම නිපදවීමට යොදාගනු ලබන්නේ පොස්පරස් අඩංගු බන්ජි වර්ගයි. මේ බන්ජි වර්ග ප්‍රධාන වශයෙන් ඇපටයිට් වර්ගයට අයිති වේ. ලෝකයේ බොහෝ ප්‍රදේශවල මෙම බන්ජි නිධි සොයාගෙන ඇත. 1973 දී මෙම බන්ජි ටොන් 100,000,000 ක් පොස්පරස් පොහොර සෑදීමට යොදා ගන්නා ලදී. ඇමරිකාව, සෝවියට් රුසියාව, මොරොක්කෝව මෙම නිධි ඇති රටවල් අතුරින් ප්‍රධානවේ.

බන්ජි පොස්පේට්.—නිධිවලින් ලබාගන්නා බන්ජි පොස්පේට් කුඩු කර බෝග වලට යෙදීමට ගනු ලැබේ. මෙම බන්ජිවල ප්‍රධාන වශයෙන් අඩංගු කැල්සියම් පොස්පේටය. එයට අමතරව නොයෙක් මූල ද්‍රව්‍ය අපද්‍රව්‍ය වශයෙන් අඩංගුවේ. මෙම මූල ද්‍රව්‍ය අතුරින් යකඩ, මැන්ගනිස්, ක්ලෝරින් සහ/හෝ ෆ්ලෝරින්, මැග්නීසියම් ප්‍රධානවේ. මෙම බන්ජිවල සංයුතිය බෙහෙවින් වෙනස්වේ. ලංකාවේ මෑතකදී සොයාගත් පෝස්පේට් නිධිවලින් ලබාගත් බන්ජියෙහි සංයුතිය පහත දැක්වේ.

ප්‍රතිශත ප්‍රමාණයන්

පොස්පරස් ඔක්සයිඩ්	P_2O_5	40.75
කැල්සියම් ඔක්සයිඩ්	Ca O	55.30
ක්ලෝරින්	Cl	2.29
ෆ්ලෝරින්	F	1.78
සිලිකා	SiO_2	0.14
පෙරික් ඔක්සයිඩ්	Fe_2O_3	0.07
මැන්ගනීස් ඔක්සයිඩ්	MnO	0.01
ස්ට්‍රොන්ටියම් ඔක්සයිඩ්	SrO	1.18

මෙම බනිජවල අඩංගු පොස්පරස් පහසුවෙන් පැලෑටිවලට ලබා ගත නොහැකි වීම, මෙම පොහොරෙහි ප්‍රධාන ලක්ෂණයකි. මෙයට හේතුව, මෙම බනිජය ජලයෙහි දිය නොවීමයි. පසට යොදා දිගු කාලයක් තුළදී බනිජයෙහි ඇති පොස්පරස් ක්‍රමක්‍රමයෙන් පැලෑටිවලට ලබා ගත හැකි වේ. බනිජය ඉතා සියුම් ලෙස කුඩු කිරීමෙන් එය වඩා ප්‍රයෝජනවත් තත්ත්වයකට ගෙන ඒමට පුළුවන්වේ.

මෙම බනිජයෙහි පැලෑටිවලට පහසුවෙන් ලබාගත හැකි පොස්පරස් ප්‍රමාණය අඩු නිසා පොහොරක් වශයෙන් යොදන්නේ බෝග වර්ග කීපයකට පමණි. තේ, රබර් වැනි දිගු කාලයක් ක්ෂේත්‍රයෙහි වැඩෙන බෝග සඳහා මෙම පොහොර සුදුසු වුවත්, වී, මිරිස් වැනි කෙටි කාලීන බෝග සඳහා මෙම බනිජය සුදුසු නැත.

සුපර් පොස්පේට්.—මෙම පොහොර වර්ගය, පළමුවෙන්ම නිෂ්පාදනය කරන ලද රසායනික පොහොර ලෙස හැඳින්විය හැක. සුපර් පොස්පේට්වල පොස්පරස් 8-10% ක් පමණ අඩංගුවේ. මෙම පොස්පරස් ජලයේ පහසුවෙන් දියවේ.

සුපර් පොස්පේට්, බනිජ පොස්පේට් සල්ෆියුරික් අම්ලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කිරීමට සැලැස්වීමෙන් ලබාගත හැක. බනිජ පොස්පේට්‍යෙහි ඇති කැල්සියම් පොස්පේට් මෙම ප්‍රතික්‍රියාවට භාජනය වූ විට ජලයෙහි ද්‍රාව්‍ය වන මොනොකැල්සියම් පොස්පේට් සහ අද්‍රාව්‍ය කැල්සියම් සල්ෆේට් සෑදේ. එම නිසා සුපර් පොස්පේට්වල මෙම ලවන අඩංගුවේ. එයට අමතරව, බනිජයෙහි අඩංගු මූල ද්‍රව්‍යවල සල්ෆේටයන්ද මෙම පොහොරෙහි අඩංගුවේ. කැල්සියම් සල්ෆේට් අඩංගු නිසා මෙම පොහොරෙහි භෞතික තත්ත්වය ඉතා සුදුසුය.

සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්.—මෙම පොහොර, බනිජ පොස්පේට් පොස්පරික් අම්ලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කිරීමෙන් ලබාගනු ලැබේ. ප්‍රධාන වශයෙන් එහි අඩංගු වන්නේ, ජලයෙහි ද්‍රව්‍ය වන මොනොකැල්සියම් පොස්පේටය. පොස්පරස් ප්‍රතිශතය 20% පමණවේ. කැල්සියම් සල්ෆේට් අඩංගු නොවේ. එමනිසා, සුපර් පොස්පේට් තරම් භෞතිකව සුදුසු නැති නමුත් නිෂ්පාදනය කිරීමේදී එහි භෞතික තත්ත්වය වැඩි දියුණු කරගත හැකිය.

පොස්පරස් ප්‍රමාණය අධික නිසා, ප්‍රවාහනය කිරීමේදී වියදම අඩුය. එම පොස්පරස් සමපූර්ණයෙන්ම ජලයෙහි ද්‍රවනය වීම නිසා, ඉතා අන්තර්ගත පොස්පරස් පොහොරක් ලෙස සැලකිය හැකිය.

භාස්මික ස්ලැග්.— මේ නමින් හැඳින්වෙන්නේ වානේ කර්මාන්තයේ අතුරු ඵලයක් ලෙස ලබා ගන්නා ද්‍රව්‍යයන්ටය. මෙම මිශ්‍රණයේ 5-10% පමණ පොස්පරස් තිබේ. බොහොමයක් ජලයේ දියවෙන්නේ නැත. මෙම ද්‍රව්‍ය හොඳින් කුඩු කිරීමෙන් වඩා හොඳ පොහොරක් ලබා ගත හැක. නමුත් ඉතා සියුම්ව කුඩු කළ විට බෝගවලට යෙදීම අපහසුවේ. භාස්මික ස්ලැග්වල කැල්සියම් සහ අනිකුත් හෂ්ඨ වර්ග අඩංගු නිසා එය පස්වල ආම්ලිකතාවය අඩු කිරීමට ද යොදා ගත හැකිය. මෙහි නොයෙක් ආභූ මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍යයන් කිබීමද, බොහෝ ප්‍රයෝජනවත් කරුණකි.

ඇමෝනියම් පොස්පේට් වර්ග.— මෙම පොහොර වර්ග ජලයේ දියවන පොස්පරස් සපයන බැවින් බොහෝ රටවල විශාල වශයෙන් ප්‍රයෝජනයට ගනු ලැබේ. ඇමෝනියා සහ පොස්පරික් අම්ලය ප්‍රතික්‍රියා කිරීමට සැලැස්වීමෙන් මෙම පොහොර සාදාගනු ලැබේ. මොනොඇමෝනියම් පොස්පේට්වල ($\text{NH}_4 \text{H}_2\text{PO}_4$) පොස්පරස් 26% ක් පමණද, ඩයි ඇමෝනියම් පොස්පේට්වල ($(\text{NH}_4)_2 \text{HPO}_4$) 23% ක් පමණද අඩංගුවේ. මෙයට අමතරව නයිට්‍රජන්ද, පිළිවෙලින් 12% සහ 21% ක් ඇත. මෙම පොහොර ප්‍රධාන වශයෙන් සංයෝග පොහොර (compound fertilizers) සෑදීමට ගනු ලැබේ.

කුමන අන්දමේ පොස්පටික පොහොරක් යෙදුව ද, එහි අඩංගු ද්‍රාව්‍ය පොස්පරස් විශාල ප්‍රමාණයක් නොයෙක් රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවලට භාජනයවේ. ප්‍රධාන වශයෙන්ම පොස්පේට් අයන පසෙහි අඩංගු යකඩ, ඇලුමිනියම්, මැන්ගනීස්, කැල්සියම් වැනි මූල ද්‍රව්‍ය සමග ප්‍රතික්‍රියා කොට අද්‍රාව්‍ය පොස්පේට් සෑදේ. පැලෑටි මේ අද්‍රාව්‍ය පොස්පේට්වලින් පොස්පේට් අයන ලබා ගන්නේ ක්‍රම ක්‍රමයෙනි. පසෙහි ජීවත්වන ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය, කාබනික ද්‍රව්‍ය විශේෂනය වීමේදී ඇතිවන නොයෙක් අම්ල, මෙම අද්‍රාව්‍ය පොස්පේට් ද්‍රාව්‍ය කිරීමට සමත් වේ.

පොටෑසික් පොහොර.— පැලෑටි වර්ධනය සඳහා පොටෑසියම් අවශ්‍ය වන්නේ කුමකට දැයි ඔබ ඉදිරියේ දී කියවන්නට ඇත. මෙම පොටෑසියම් රසායනික පොහොර යෙදීමෙන් සැපයිය හැක. පොටෑසියම් අඩංගු ලවන නිසි බොහෝ රටවල සොයාගෙන ඇත. විශේෂයෙන්ම, බටහිර සහ නැගෙනහිර ජර්මනිය, එක්සත් ජනපදය, කැනඩාව, ප්‍රංශය මෙම රටවල් අතුරින් ප්‍රධාන වේ.

ප්‍රධාන පොටෑසියම් පොහොර වශයෙන් සලකනු ලබන්නේ මිශුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් (පොටෑසියම් ක්ලෝරයිඩ්) සහ පොටෑසියම් සල්පේටය.

පොටෑසියම් ක්ලෝරයිඩ්.— බොහෝ බෝග වලට මෙම පොහොර වර්ගය සුදුසුය. පොටෑසියම් අඩංගු ප්‍රමාණය 50% ක් පමණ වේ. සාමාන්‍යයෙන් ජලාකර්ෂක රතු පැහැති කුඩකි. තෙතමනය අධික තැන්වල තැන්පත් කර තැබූ විට කැටි ගැසීම සිදුවේ.

පොටෑසියම් සල්ෆේට්.— අර්තාපල් සහ දුම්කොළ බෝගයන්ට ක්ලෝරයිඩ් අයනය සැපයීමෙන් එම බෝග එල වල තත්වය බාල වේ, එම නිසා එම බෝග වලට පොටෑසියම් පොහොරක් වශයෙන් පොටෑසියම් සල්ෆේට් යොදනු ලැබේ. මෙහි පොටෑසියම් 40-42% ක් පමණ අඩංගු වේ.

වැලි අධික පස්වල අධික වර්ෂාපතනය ඇති විට මෙම මූල ද්‍රව්‍ය පහසුවෙන් වැස්සීම සිදුවේ. ලොම් සහ මැටි පස්වල පොටෑසියම් රඳා පවතී. අපි බොහෝ විට බෝග වලට යොදන්නේ, මූලදී සඳහන් කළ නයිටරජන්, පොස්පරස් සහ පොටෑසියම් අඩංගු පොහොර වර්ගයන්ය. නමුත්, සමහර අවස්ථාවලදී මැග්නීසියම්, කැල්සියම් වැනි මූල ද්‍රව්‍ය අඩංගු පොහොර යෙදීම අවශ්‍ය වේ. විශේෂයෙන්ම ආම්ලික පස් ඇති තෙත් කලාපයේ බෝග සඳහා සමහර විට මෙම මූල ද්‍රව්‍ය යෙදීම අවශ්‍ය වේ. සමහර ප්‍රදේශවල යකඩ, මැග්නීසියම් වැනි අංශු මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය යෙදීමද අවශ්‍ය වේ. හාස්මික පස් ඇති ප්‍රදේශ වල මෙම මූල ද්‍රව්‍ය උෂ්ණත්ව බොහෝ විට ඇතිවිය හැක.

මැග්නීසියම් පොහොර.— මැග්නීසියම් උෂ්ණත්ව බොහෝ විට ඇතිවන්නේ, අධික වර්ෂාපතනය ඇති වැලි සහිත පස් වලය. කාබනික පොහොර යොදන්නේ නම් මැග්නීසියම් උෂ්ණත්වය ඇතිවීමට ඉඩ නැත. උෂ්ණත්ව ලක්ෂණ ඇති වූ විට මැග්නීසියම් අඩංගු පොහොරක් යෙදීම අවශ්‍ය වේ. නමුත්, කෙටි කාලීන බෝග වලට , පැලෑටි බාල අවස්ථාවේදී මිස, අන් අවස්ථා වලදී මැග්නීසියම් පොහොර යෙදීමෙන් ප්‍රයෝජනයක් නැත.

ඩොලමයිට්, කිසරයිට් (මැග්නීසියම් සල්ෆේට් $MgSO_4 \cdot H_2O$) සහ එස්සම් ද්‍රව්‍ය (මැග්නීසියම් සල්ෆේට් $MgSO_4 \cdot 7H_2O$) මැග්නීසියම් සැපයීමට යොදා ගත හැකි රසායනික ද්‍රව්‍යයන්ය.

ඩොලමයිට්.—ඩොලමයිට්වල මැග්නීසියම් අඩංගුව ඇත්තේ මැග්නීසියම් කාබනේට් වශයෙනි. එහි මැග්නීසියම් වලට අමතරව, කැල්සියම් ද ඇති නිසා මැග්නීසියම් ප්‍රතිශතය 3-12% පමණ වේ. ඩොලමයිට්, පැලෑටි වගා කිරීමට පෙර පස සමග මිශ්‍ර කිරීම සුදුසුය. ඇමෝනියම් සල්ෆේට් සමග මිශ්‍ර කිරීම නුසුදුසුය. ඩොලමයිට් වල අඩංගු මැග්නීසියම් පැලෑටිවලට ලබා ගැනීමට වික කාලයක් යන බැවින් , මැග්නීසියම් උෂ්ණත්ව ඉක්මනින් ඉවත් කිරීම සඳහා ඩොලමයිට් සුදුසු නැත. ඩොලමයිට් යොදන විට අක්කරයකට වොන් 2-3 ක් පමණ යෙදිය යුතුය. පොල් වැනි වෙන වෙනම ඇති ගස් වලට යොදන්නේ නම් ඒ බෝග සම්බන්ධ ලියා ඇති පත්‍රිකාවලින් අදාළ කරුණු ලබා ගත යුතුය. ඩොලමයිට්, අනිකුත් මැග්නීසියම්

පොහොර වර්ග වලට වඩා මිල අඩු නිසාත්, දේශීය පොහොරක් නිසාත්, ආම්ලික පස් ඇති ප්‍රදේශ වගා කරන විට පස සමඟ මිශ්‍ර කිරීම බොහෝ ප්‍රයෝජනවත් වේ. ඩොලමයිට් යෙදීමෙන් පසේ ආම්ලික බවද අඩුවේ.

කීසරයිට්.—මෙය ජලයේ පහසුවෙන් ද්‍රවනය වන ලවනයකි. ඉක්මනින් මැග්නීසියම් උෂ්ණත්වය මගහරවා ගැනීම සඳහා මෙම ලවනයේ 2% ද්‍රාවනයක් පැලෑටිවලට ඉසීම යෝග්‍යය. එසේ නොමැති නම් සෑහෙන ප්‍රමාණයක් පසට යොදන්න. කීසරයිට් වල 16% ක් පමණ මැග්නීසියම් තිබේ. සාමාන්‍යයෙන් අක්කරයකට රාක්තල් 28-56 ක් පමණ යෙදීම සෑහේ.

එස්සම් ලවන.—මෙයද පහසුවෙන් ජලයේ ද්‍රවනය වේ. මැග්නීසියම් අඩංගු ප්‍රමාණය 10% ක් පමණය. ද්‍රාවනයක් ලෙස හෝ අතින් පෙහොර සමඟ මිශ්‍ර කර යෙදිය හැක.

කැල්සියම් පොහොර.—කැල්සියම් අඩංගු රසායනික ද්‍රව්‍ය බොහෝ අවස්ථාවලදී පස සමඟ මිශ්‍ර කිරීම අවශ්‍ය වේ. තෙත් කලාපයේ කරන ලද පරීක්ෂණ වලින් පෙනී යන්නේ, හුණු මිශ්‍ර කිරීමෙන් පලදාව වැඩි කර ගත හැකි බවයි.

කැල්සියම් පොහොර යෙදීමෙන්, පැලෑටි වලට අවශ්‍ය කැල්සියම් සැපයීම සිදුවේ. මෙය වඩාත්ම වැදගත් වන්නේ ආම්ලික පස්වල වගා කරන ලද බෝග වලටය. බොහෝ කැල්සියම් අඩංගු පොහොර යෙදීමෙන්, පසෙහි ආම්ලිකත්වය අඩුකර ගැනීමට ද හැකි වේ. ආම්ලික පස් ලංකාවේ තෙත් කලාපයේ බෙහෙවින් පැතිර තිබේ. මෙම පස්වල වගා කරන බෝග, කැල්සියම් හීන කම නිසාත් යකඩ, මැග්නීසියම් වැනි මූල ද්‍රව්‍ය වැඩි නිසාත්, බොහෝ විට පලදාව අඩුවේ.

මේ නිසා කැල්සියම් අඩංගු රසායනික ද්‍රව්‍ය පසට යෙදීම අවශ්‍ය වේ. මේ සඳහා නොයෙක් ද්‍රව්‍ය යොදා ගත හැක. පිලිස්සුණු හුණු (කැල්සියම් ඔක්සයිඩ්) හුණු (කැල්සියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ්) සහ අළු හුණු (කැල්සියම් කාබනේට්) සහ ඩොල මයිට් මෙම ද්‍රව්‍ය වලින් ප්‍රධානය. සාමාන්‍යයෙන් අක්කරයකට කුඩුකල පොත් 5ක් පමණ, හැමට පෙර භූමියේ සෑම තැනම විසුරුවා හැරීම සුදුසුය. මෙය අවුරුදු 2-3 කට වරක් කිරීම සෑහේ. මෙම ක්‍රියාව අවශ්‍ය ආම්ලික පස්වලට පමණි.

ප්‍රධාන මූල ද්‍රව්‍ය අතුරින් ඉහත විස්තර කරන ලද මූල ද්‍රව්‍ය පසට යෙදීම බොහෝ විට අවශ්‍ය වේ. ගෙන්දගම් ප්‍රධාන මූලද්‍රව්‍යක් වුවත් සාමාන්‍යයෙන් අවශ්‍ය තරම් පසෙහි තිබේ. ඇමෝනියම් සල්ෆේට් වැනි පොහොර යෙදූ විට ඒ සමඟම පසට සල්ෆේට් අයනද එකතු වීම මෙයට හේතුවේ.

අංශුමාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය.— මෙම මූල ද්‍රව්‍ය නොමැති වීම නිසා සමහර විට පැලෑටි නොයෙක් උෂ්ණත්ව ලක්ෂණ පෙන්නුම් කරයි. සාමාන්‍යයෙන් කාබනික පොහොර සැහොන්නට යොදන පස් වල වැඩෙන බෝග මෙම උෂ්ණත්ව ලක්ෂණ පෙන්නවන්නේ නැත.

ශබ්දානු චිට පැලෑටිවල අංශු මාත්‍ර ද්‍රව්‍ය උනන්දු ඇති වන්නේ පසෙහි එම මූල ද්‍රව්‍ය නැතිවීම නිසා නොවේ. තිබුණද, පැලෑටි වලට ලබා ගැනීමට නොහැකි වීමය. සාමාන්‍යයෙන් භාස්මික පස්වල යකඩ, මැන්ගනීස් වැනි මූල ද්‍රව්‍ය තිබුණද ඒවා ඇත්තේ එම මූල ද්‍රව්‍යවල අද්‍රව්‍ය භයිරොක්සයිඩ් වශයෙනි. එමෙන්ම පොස්පේට් සාන්ද්‍රණය වැඩිවීමෙන්ද යකඩ, කැල්සියම් වැනි මූල ද්‍රව්‍ය අද්‍රව්‍ය තත්වයකට පැමිණේ. මොලිබ්ඩනම් අඩංගු MOO_3 අයනාය, අන් අංශු මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය වල අයන මෙන් නොව ආම්ලික පසෙහි දී නොයෙක් සංකීර්ණ සංයෝග සෑදීමේ ප්‍රතික්‍රියාවලට භාජන වේ. මේ නිසා ආම්ලික පසෙහි මොලිබ්ඩනම් උනන්දුවක් ඇතිවේ.

අංශු මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය උනන්දුවක් මහභරවා ගැනීම සඳහා එම මූල ද්‍රව්‍යයේ ලවනයක් පසට එකතු කළ යුතුය. සාමාන්‍යයෙන් රා : 20-40 ක් පමණ ප්‍රමාණයක් සෑහේ. එම ලවනයේ ද්‍රාවනායක් (2% සාන්ද්‍රණය) බෝගයට ඉසීමෙන් ද, උනන්දුවය ඉක්මනින් මහභරවා ගත හැක. පසේ ආම්ලික හෝ භාස්මික තාවය නිසා ඇතිවූ උනන්දුවක් මහභරවා ගැනීමට මේ අන්දමින් අදාළ ලවනයේ ද්‍රාවනායක් ඉසීම වඩා සුදුසුය. එම ලවනය පසට යෙදීමෙන් කිසි ප්‍රයෝජනයක් නොවේ. පසෙහි ආම්ලිකත්වය හෝ භාස්මිකත්වය වඩා සුදුසු තත්වයකට ගෙන ඒමද උනන්දුවය මහභරවා ගැනීමේ තවත් ක්‍රමයකි. උනන්දුවය ඇතිවීමට හේතුවූ අංශු මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍යයේ විශේෂ ලවනයක් (chelate) පසට යෙදීමෙන් ද උනන්දුවය මහ භරවා ගත හැක. මෙවැනි ලවනයක් යෙදූ විට පසෙහි ආම්ලික හෝ භාස්මික අගය, එම ලවනය කෙරෙහි බලපාන්නේ නැත.

රසායනික පොහොර මිශ්‍රණ

මූලදී සඳහන් කරන ලද, ඇමෝනියම් සල්පේට්, සුපර් පොස්පේට් වැනි පොහොර වල ප්‍රධාන වශයෙන් අඩංගු වන්නේ එක් මූල ද්‍රව්‍යයක් පමණි. මේවා සරල පොහොර වශයෙන් හැඳින්විය හැක. නමුත් බෝගයකට අවශ්‍ය නයිට්‍රජන්, පොස්පරස් සහ පොටෑසියම් යන මූල ද්‍රව්‍ය තුනම අඩංගු පොහොර ද තිබේ. මේවා හඳුන්වනු ලබන්නේ පොහොර මිශ්‍රණ හෝ සංයෝග පොහොර යනුවෙනි. ලංකාවේ පොල් වගාව සඳහා යොදන පො.ප.ආ. ඒ, බී සහ සී මිශ්‍රණ, කුඹුරු සඳහා යොදන ඩී මිශ්‍රණය මෙයට උදාහරණ වේ. මේ මිශ්‍රණ, සරල පොහොර කලවම් කිරීමෙන් හෝ පොහොර නිෂ්පාදනය කිරීමේ දී ම සාදා ගත හැක. මෙම මිශ්‍රණ වල අඩංගු මූල ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය අනුපාතයකින් දක්වා තිබේ. 2 : 1 : 1 යන පෝර මිශ්‍රණයේ නයිට්‍රජන්, පොස්පරස් සහ පොටෑසියම් අඩංගු ප්‍රමාණය 2 : 1 : 1 යන අනුපාතයට වේ. මිශ්‍ර පොහොර වල අඩංගු ප්‍රතිශත මූල ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයන් එම පොහොරෙහි වර්ගය (grade) මගින් දක්වා තිබේ. 10-15-10 මිශ්‍රණයෙන් රා. 100 ක, නයිට්‍රජන් රා. 10 ක් ද, පොස්පරස් ඔක්සයිඩ් (P_2O_5) රා. 15 ක් ද, පොටෑසියම් ඔක්සයිඩ් (K_2O) රා. 10 ක්ද අඩංගු වේ.

4. කාබනික පොහොර සහ ජීවා යෙදීමේ වැදගත්කම

ඕනෑම බෝග වගා කරන පසක කාබනික ද්‍රව්‍ය අඩංගුවේ. මෙම කාබනික ද්‍රව්‍ය පසට ලැබෙන්නේ පැලෑටි සහ සත්ව කොටස් දිරාපත් වීමෙනි. මෙම ද්‍රව්‍ය දිරාපත් වීම සඳහා පසෙහි වාතය සහ අනිකුත් ගතිගුණ හොඳින් තිබිය යුතුය. ජලය අධිකව ඇති පස්වල කාබනික ද්‍රව්‍ය දිරාපත්වීම සම්පූර්ණයෙන්ම සිදු නොවේ. පසට යොදන පැලෑටි සහ සත්ව කොටස්, දිරාපත් වී ටික කලකින් අහෝසි වෙයි. සියුම්ස් නම් කොටස පමණක් පසෙහි ඉතිරි වේ.

පසෙහි සාරවත්කම කෙරෙහි කාබනික ද්‍රව්‍ය බොහෝ ලෙස බලපායි. කොම්පෝස්ට්, ගොම පොහොර වැනි කාබනික ද්‍රව්‍ය වියෝජනය වීමේදී සෑදෙන නොයෙක් කාබනික සංයෝග, පස් අංශු එකතු කර වඩා සුදුසු වස්තූන් සෑදීමට උපකාරී වේ. එවැනි පස්වල ජලය උරා ගැනීමේ හැකියාව වැඩිය. එමෙන්ම, පැලෑටි වැඩීමට අවශ්‍ය වාතය රඳා පවත්වා ගත හැක. උරාගත් ජලය, තැන්පත් කර තබාගත හැකි කුඩා සිදුරු ප්‍රමාණය, කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමෙන් වැඩිවන නිසා ජලය රඳවා ගත හැකි ප්‍රමාණය මෙවැනි ද්‍රව්‍ය පසට එකතු කිරීමෙන් වැඩි කර ගත හැක.

කාබනික ද්‍රව්‍ය අධික පසෙහි වැඩෙන පැලෑටි මුල් හොඳින් වර්ධනය වේ. එවැනි පස්වල, ජලය සහ වාතය රඳවා ගන්නා ප්‍රමාණය අධික නිසා පැලෑටි හොඳින් වැඩේ.

කාබනික ද්‍රව්‍ය වියෝජනය වීමෙන්, පසට නොයෙක් පැලෑටි මූල ද්‍රව්‍ය එකතුවේ. විශේෂයෙන්ම, අංශු මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය වශයෙන් හැඳින් වූ යකඩ, මැන්ගනීස් වැනි මූල ද්‍රව්‍ය කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීමෙන් සැපයිය හැක. සාමාන්‍යයෙන් බෝග වලට යොදන රසායනික පොහොර වර්ගවල මෙම මූල ද්‍රව්‍ය අඩංගු නොවේ. කාබනික ද්‍රව්‍ය වියෝජනය වීමේදී ඇතිවන ආම්ලික සංයෝග සහ අම්ල, පසෙහි ඇති බන්ධන ජීරණය වීමට ද උපකාරී වේ.

කාබනික ද්‍රව්‍ය වියෝජනය වීමෙන් සෑදෙන හියුමස්, පසෙහි කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව වැඩි කරන නිසා, පසෙහි රඳවා ගත හැකි පැලෑටි මූල ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය වැඩි කර ගැනීම, මෙම ද්‍රව්‍ය යෙදීමෙන් කළ හැක. කාබනික පොහොර යෙදීමෙන් පසේ ආම්ලිකතාවය වැඩි වන නිසා, භාෂ්මික පස් ඇති ප්‍රදේශවලට මෙම පොහොර යෙදීම වඩා සුදුසුය.

මෙම ප්‍රයෝජනවලට අමතරව, කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමෙන් පස් සේදියාම වළක්වා ගත හැක. වර්ෂාවෙන් පස මතු පිටට වැටෙන ජලය පස ඇතුළට උරා ගත හැකිවීම නිසා පිටාර ජලය වශයෙන් ගලා යන්නේ ඉතා ස්වල්පයක් පමණි. එමෙන්ම කාබනික ද්‍රව්‍ය මගින් පස් සේදියාම බොහෝ දුරට අඩුවේ.

මේ ආදි කරුණු වලින් පෙනී යන්නේ, පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමෙන් බොහෝ ප්‍රයෝජන ලබා ගත හැකි බවයි. මේ සඳහා යොදා ගත හැකි කාබනික පොහොර වර්ග ඉදිරියෙහි විස්තර කර ඇත.

කාබනික පොහොර වර්ග

1. ගොවිපොළේ පොහොර:

මේ නමින් හඳුන්වන්නේ ගොවිපොළේ ඇතිකරනු ලබන හරකුන්, එච්චන් ආදී සතුන්ගේ මල සහ මුත්‍ර; ඔවුන් ලගින පිදුරු වැනි නොයෙක් ද්‍රව්‍ය මිශ්‍රණයකටයි. මෙම මිශ්‍රණයේ අඩංගු පැලෑටි පෝෂ්‍ය පදාර්ථ, බොහෝ වෙනස් වන සුඵය. විශේෂයෙන්ම මෙහි සංයුතිය, එම සතුන්ගේ ආහාරයන් අනුව රඳා පවතී. එළඳුනුන්ගෙන් ලබාගත් පොහොරවල සංයුතියන් පහත දැක්වේ.

ප්‍රතිගත ප්‍රමාණයන්

ජලය	75-80
කාබනික ද්‍රව්‍ය	23-28
නයිට්‍රජන්	0.3-0.8
පොස්පරස්	0.2-0.5
පොටෑසියම්	0.2-0.6

පොහොර ලබාගත් සතුන් වර්ගය, වයස ආදී කරුණු ද, ජලය නිබන්ධ ප්‍රමාණයද, මෙම පොහොර වල සංයුතිය කෙරෙහි බලපාන අතින් කරුණු වේ.

ගොවිපොළෙහි පොහොරවල අඩංගු කාබනික ද්‍රව්‍ය අතුරින් මුත්‍රාවල අඩංගු නයිට්‍රජන්, පොස්පරස් සහ පොටෑසියම් සංයෝග පහසුවෙන් ලබාගත හැකි වුවත් වැඩි ප්‍රමාණයක් ඇත්තේ ඉක්මනින් ලබා ගත හැකි මූල ද්‍රව්‍යවල සංයෝග නොවේ. එම නිසා මෙම පොහොර තරමක් දිරාපත් වුවාට පසු වගාවට යෙදීම වඩා සුදුසුය. මෙසේ දිරාපත් වීමට තැබීමෙන් පොහොරවල පරිමා ප්‍රමාණය බොහෝ දුරට අඩු කර ගත හැක. වර්ෂාව පතිත නොවන සේ ආවරණය ඇති තැනක මෙම ද්‍රව්‍ය ගොඩ ගසා සති 2-3 ක් පමණ තැබීම වඩා සුදුසුය. ජලය එකතු වීමෙන්, පහසුවෙන් දියවන පොටෑසියම් අඩංගු සංයෝග සේදී යා හැකිය.

මෙම ද්‍රව්‍ය තැන්පත් කර තබන විට, හොඳින් ගොඩ ගසා තැබීමෙන් වියෝජනය වීමෙන් ඇතිවන අඩුපාඩු මගහරවා ගත හැක. විසුරුවා තැබීමෙන් කාබනික ද්‍රව්‍ය වියෝජනය වීමත්, ඒ නිසා එහි පෝෂ්‍ය පදාර්ථ ප්‍රමාණය බොහෝ දුරට අඩුවීමටත් ඉඩ තිබේ. එමෙන්ම, පොහොර තැන්පත් කර ඇති කැන, වර්ෂා ජලය එකතු නොවන තැනක් විය යුතුය. හැකි නම් පොහොර ගොඩ වටේ කානුවක් කැපීම වඩා සුදුසුය. සීමෙන්ති දමා තැනු වලක් මෙවැනි පොහොර තැන්පත් කර තැබීමට ඉතා සුදුසුය. මෙවැනි පොහොර බොහෝ කලක් තැන්පත් කර තැබීමෙන් එහි අඩංගු පැලෑටි පෝෂ්‍ය බොහෝ දුරට අඩු වන්නට ඉඩ තිබේ.

මෙම පොහොර භූමියට යෙදිය යුත්තේ ඇට හෝ පැල සිටුවීමට සති 2-3 කට පමණ පෙරය. විශේෂයෙන්ම මෙය වැදගත් වන්නේ බොහෝ පිරුරු ප්‍රමාණයක් තිබෙන විටය. මෙම පොහොර යොදන විට හැකි තරම් කුඩා කැබලි වශයෙන් යෙදීමෙන් වඩා සාර්ථක ප්‍රතිඵල ලබාගත හැක. එසේම එම ද්‍රව්‍ය භූමියෙහි සැරි තැනම පස් සමඟ හොඳින් මිශ්‍ර කිරීමද අවශ්‍ය වේ.

ගොවිපලෙහි පොහොරවල පැලෑටි පෝෂ්‍ය පදාර්ථ ඇත්තේ ඉතා මඳ වශයෙන් නිසා, අඩුම ගණනේ අක්කරයකට පොහොර ටොන් 5 ක් පමණවත් යෙදීම අවශ්‍ය වේ. අඩු ප්‍රමාණයන් යෙදවීම රසායනික පොහොර යෙදීම ද වැදගත් වේ.

2. අමු කොළ පොහොර

ඕනෑම පැලෑටිවල හෝ ගස්වල කොළ පස් සමඟ එකතු කිරීමෙන් එම පසෙහි කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය වැඩි කළ හැක. සාමාන්‍යයෙන් මේ සඳහා යොදා ගනු ලබන්නේ විශාල වශයෙන් ලබා ගත හැකි කොළ වර්ගයි. වැටුණු තොහොත් ශ්‍රීලිපිඩියා, අඩනහිරියා වැනි රනිල වර්ගයට අයත් බෝගවල කොළ, කැප්පෙටියා වැනි කොළ මේ සඳහා සුදුසුය. මෙම බෝග වර්ගවල කොළ පිටතින් ගෙනවිත් පස් සමඟ මිශ්‍ර කිරීමෙන් හෝ එම පසෙහිම වගා කර වික දිනකදී පස සමඟ කළවම් කිරීම හෝ කළ හැක. මේ සඳහා ගත යුත්තේ නොමේරූ කොළය.

ගොවිපලෙහි පොහොරවල මෙන් අමු කොළ පොහොර වල සංයුතිය ද බොහෝ වෙනස් විය හැක. නමුත් සාමාන්‍යයෙන් තිබිය හැකි ප්‍රමාණයන් පහත දැක්වේ.

	ප්‍රතිශත අගයන්
නයිට්රජන්	0.4-0.6
පොස්පරස්	0.3-0.5
පොටෑසියම්	0.5-0.8

අතු කැබලි වැනි ද්‍රව්‍ය හැකි තරම් අඩුවිය යුතුය. කොළ හොඳින් පස සමඟ මිශ්‍ර විය යුතු නිසා හැමට පෙර කොළ පස මත විසුරුවා හැරීම වඩා සුදුසුය. ගොවිපලෙහි පොහොර මෙන් මුල ද්‍රව්‍ය අඩංගු ප්‍රමාණය ඉතා අඩු නිසා, අක්කරයකට ටොන් 5 ක් පමණවත් යෙදීම අවශ්‍ය වේ. කොළ පිටතින් ගෙන ඒම අවශ්‍ය නම්, නරමක් වියළි වුවායින් පසු ගෙන ඒමෙන් ප්‍රවාහනය පහසු වේ.

නොයෙක් වර්ගයේ රෝග, විශේෂයෙන්ම දිලීර රෝග සහ වගාවන්ට හානි කළ හැකි කෘමීන්ගේ දළඹුවන් බොහෝ වශයෙන් සිටින කොළ පස සමඟ මිශ්‍ර කිරීම අවැධිදයකය.

3. පැලෑටි අවශේෂ

සමහර බෝග වලින් විශාල ප්‍රමාණයක් ඉතිරි වේ. ඉරිඟු, වී, සෝගම් වැනි ධාන්‍ය බෝග වලින් වැඩි භරියක් ප්‍රයෝජනයට ගන්නේ නැත. මෙම ද්‍රව්‍ය හැමට පෙර පස මත විසුරුවා දැමීමෙන්, හැමේදී පස් සමඟ මිශ්‍රවේ.

මෙම ද්‍රව්‍යවල බොහෝ වශයෙන් තිබෙන්නේ කාබනික ද්‍රව්‍යය. පැලෑටි පෝෂ්‍ය පදාර්ථ ඇත්තේ ඉතා අඩු වශයෙනි, නමුත්, පොටෑසියම් සෑහෙන්නට තිබේ. එම නිසා පැලෑටි අවශේෂ පස සමඟ මිශ්‍ර කිරීමෙන් පසේ භෞතික කරුණු වැඩිදියුණු කිරීමටත් පොටෑසියම් ප්‍රමාණය වැඩි කර ගැනීමටත් පුළුවන් වේ.

හොඳින් වියලුනු පැලෑටි අවශේෂ මද ගින්නේ පිළිස්සීමට සලස්වා ඉතිරි වන ද්‍රව්‍ය පස් සමඟ මිශ්‍ර කිරීම ද සුදුසු ය. මේ මගින්, පැලෑටි අවශේෂවල අඩංගු පෝෂ්‍ය පදාර්ථ පහසුවෙන් බෝගවලට අවශේෂනය කළ හැකි වේ. රෝග සෑදුනු හෝ කෘමීන්ගෙන් හානි පැමිණුණු බෝග අවශේෂ මෙසේ මද ගින්නේ පිළිස්සීමට සලස්වා පස සමඟ මිශ්‍ර කිරීම වඩා සුදුසුය.

පැලෑටි අවශේෂ කාබනික පොහොරක් වශයෙන් මිශ්‍ර කිරීමේ දී, බෝගය වගා කිරීමට සති 3 කට වත් පමණ පෙර එසේ කිරීම ඉතා වැදගත්ය. මෙම අවශේෂවල කාබනික ද්‍රව්‍ය අධික වුවත්, නයිට්රජන් අඩංගුව ඇත්තේ ඉතා මද වශයෙනි. එවැනි ද්‍රව්‍යවල කාබන් නයිට්රජන් අනුපාතය ඉතා වැඩිය. එසේ අධික අනුපාතයක් ඇති ද්‍රව්‍ය පස් සමඟ මිශ්‍ර කළ විට ක්ෂීද්‍ර ජීවීන්ගේ ගහනය ඉතා වැඩිවී තාවකාලික නයිට්රජන් ඌනතාවයක් ඇතිවීමට ඉඩ තිබේ. මෙම අවස්ථාවේදී භූමියේ පැලෑටි ඇත්තේ නම් එම පැලෑටි නයිට්රජන් ඌනතාවයක් දක්වන්නට පුළුවන. නමුත් එවැනි පැලෑටි අවශේෂ, බෝගයක් වගා කරන්නට සති කිහිපයකට පෙර යෙදීමෙන්, තාවකාලික ඌනතාවයකින් පැලෑටිවලට හානි පැමිණීම වළක්වා ගත හැක.

4. සත්ව අවශේෂ

පැලෑටි අවශේෂ මෙන් සත්ව අවශේෂ ද කාබනික පොහොර ලෙස යෙදිය හැක. මෙම වර්ගයට විශේෂයෙන් අයිති වන්නේ ගොම පොහොර වැනි සතුන්ගෙන් ලබා ගන්නා මල වර්ගයි. ලංකාවේ ප්‍රධාන වශයෙන් පාවිච්චි කළ හැක්කේ ගොම පොහොර සහ කුකුල් පොහොරයි. ගොම පොහොර පහසුවෙන් එකතු කර ගත හැක. කුකුල් පොහොර ලබා ගත හැක්කේ ඩීප් ලීටර් ක්‍රමයට ඇතිකරන කුකුලන්ගෙනි. මෙම පොහොර, ගොවිපලෙහි පොහොර මෙන්, අන්‍ය ද්‍රව්‍ය සමඟ කළුවම් වී තිබීම වැලැක්විය නොහැක.

ගොම පොහොර, බෝග වලට යෙදීමට පෙර තරමක් වියලා ගැනීමෙන් එහි තිබිය හැකි අමල සහ වෙනත් කාබනික විෂ ද්‍රව්‍ය ඉවත් කර ගත හැක. බොහෝ දුරට වියලීමෙන් එහි නයිට්රජන් ප්‍රමාණය අඩුවිය හැක. තරමක් වියලී ගොම පොහොර ප්‍රවාහනය කිරීමත් බෝග වලට යෙදීමත් පහසු වේ. ගොම පොහොර වල සාමාන්‍යයෙන් නයිට්රජන් 0.8% - 1.2% ක්ද, පොස්පරස් 0.2 - 0.4% ක්ද, පොටෑසියම් 0.5 - 0.8% ක්ද අඩංගු වේ. ගොම පොහොර පමණක් යොදන්නේ නම් අක්කරයකට අඩුම ගණනේ ටොන් 2-3 ක් යෙදීමත්, එම පොහොර වගාව ආරම්භ කිරීමට සති කිහිපයකට පෙර යෙදීමත් වැදගත් වේ.

කුකුල් පොහොරවල, නයිට්රජන් 1.7-2.0% ක්ද, පොස්පරස් සහ පොටෑසියම් 0.5 - 0.7% ක්ද අඩංගු වේ. සත්ව පොහොර වර්ග අතුරින් කුකුල් පොහොරවල වැඩි පෝෂ්‍ය පදාර්ථ අඩංගු වේ. මෙම පොහොර වර්ගයෙහි නයිට්රජන් අඩංගු පූර්වී අම්ලය පහසුවෙන් විශෝජනය විය හැකි නිසා, ආවරන නොකර වියළීමට දමා තිබීමෙන් එහි ඇති නයිට්රජන් ප්‍රමාණය බොහෝ දුරට අඩුවිය හැක.

5. කොම්පෝස්ට්

කොම්පෝස්ට් යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ ද කාබනික පොහොර ද්‍රව්‍යයකි. මීට ඉහත සඳහන් කරන ලද කාබනික පොහොර ද්‍රව්‍යවලට වඩා සුදුසුය. පැලෑටි කොටස්, සත්ව අවශේෂ, කුහු රොඩු ආදිය තරමක් දිරාපත් වීමට සැලැස්වීමෙන් මෙම ද්‍රව්‍ය ලබාගත හැක. කොම්පෝස්ට්වල සංයුතිය ද අන්‍ය කාබනික පොහොර-වල මෙන් වෙනස් විය හැක. සාමාන්‍යයෙන් නයිට්රජන් 0.4 - 0.8% ක්ද, පොස්පරස් 0.2 - 0.3% ක්ද, පොටෑසියම් 0.6 - 1.2% ක්ද ඇත.

කොම්පෝස්ට් සෑදීමට ගෝනා ද්‍රව්‍ය වෙත වෙනම වගාවට යොදනවාට වඩා කොම්පෝස්ට් පොහොර කර යෙදීම බොහෝ කරුණු අතින් සුදුසුය. පැලෑටි අවශේෂවල බොහෝ විට තිබිය හැකි වල් පැලෑටිවල බීජ, කෘමීන්ගේ බිත්තර හෝ දළඹුවන්, රෝග ඇතිවීමට මුල් වන දීලීර, බැක්ටීරියා වැනි ජීවීන් සියල්ල කොම්පෝස්ට් සෑදීමේදී විනාශ වෙයි. එමෙන්ම, පිදුරු හෝ ඉතා මේරුණු කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමේදී බොහෝ විට ඇති විය හැකි නයිට්රජන් ඌනතාවය කොම්පෝස්ට් යෙදීමෙන් මග හරවා ගත හැක. කොම්පෝස්ට් පොහොර, ගොම හෝ පැලෑටි අවශේෂ වැනි ද්‍රව්‍ය වලට වඩා පහසුවෙන් යෙදීමට හැකි වීමත්, යෙදූ අවස්ථාවේ සිටම පැලෑටි වලට පොහොරයක් වශයෙන් ක්‍රියා කිරීමත් නිසා බෝගවලට යෙදීමට වඩා සුදුසු ද්‍රව්‍යයකි. පැලෑටි සහ සත්ව ද්‍රව්‍ය යෙදූ විට සමහර විට සෑදිය හැකි විෂ ද්‍රව්‍ය වලින් සිදුවන හානි, කොම්පෝස්ට් යෙදීමෙන් ඇතිවන්නේ නැත.

මේ ආදී වැඩිදශක කරුණු කොම්පෝස්ට් වලට අයිති වන්නේ කෙසේ දැයි අපි විමසා බලමු. පැලෑටි ද්‍රව්‍ය, සත්ව අවශේෂ වැනි ද්‍රව්‍ය කළවම් කර දිරාපත් වීමට සැලැස්වූ විට අනවශ්‍ය විෂ ද්‍රව්‍ය වැනි දේ විශෝජනය වේ. දිරාපත් වීමේදී ඇතිවන අධික උෂ්ණත්වය නිසා, පලිබෝධ වැනි හානිකාරී කරුණු සියල්ල විනාශ වේ. මෙම ක්‍රියාවලියේදී පරිමාව අඩු වීමත්, වඩා සුදුසු වයනයක් ඇති වීමත් නිසා බෝග වලට යෙදීම පහසු වේ. තාවකාලික නයිට්රජන් ඌනතාවයක් ඇති වුවද බෝග නොමැති නිසා හානියක් සිදු නොවේ. කොම්පෝස්ට් සෑදීමේදී යොදා ගනු ලබන ද්‍රව්‍ය සම්පූර්ණයෙන්ම විශෝජනය නොවන නිසා, පැලෑටි පෝෂ්‍ය පදාර්ථ අඩුවීමක් සිදු නොවේ. උච්චතාවට වඩා වැඩි කාබනික ද්‍රව්‍ය පමණක් විශෝජනය වේ.

දැන් කොම්පෝස්ට් සාදන්නේ කෙසේද කියා බලමු. ප්‍රධාන වශයෙන් නුම ශ්‍රේණික මේ සඳහා පාවිච්චි කළ හැක. එක් නුමයකදී, කොම්පෝස්ට් සෑදීමට ගනු ලබන ද්‍රව්‍ය, අඩි 4 - 5 ක් පමණ පළල, අඩි 5 - 10 ක් පමණ දිග අඩි 3 - 4 ක් පමණ ගැඹුර ඇති වලක දමනු ලැබේ. මෙම වල උස් බිමක පිහිටා තිබීම ඉතා

වැදගත්ය. වර්ෂාවකදී ජලය වල තුලට ගලා නොඑන සේ වලට ටිකක් ඇතින් කානු කසා තිබීම වඩා හොඳය. කොම්පෝස්ට් සෑදීමට ගනු ලබන ද්‍රව්‍ය හානි තරම් කුඩා කැබලි වලට කඩා ගත යුතුය. වීදුරු කැබලි, පොලිතින්, ජලාස්චික්, ටින් කැබලි වැනි ද්‍රව්‍ය ඉවත් කර ඉතිරිවා වලෙහි ඇතිරිය යුතුය. පැලෑටි කොටස් එක් තට්ටුවක් ලෙසද, සත්ව කොටස් තුනී තට්ටුවක් ලෙස ද, තැන්පත් කිරීම සුදුසුය. මෙම ද්‍රව්‍ය වියළි තත්ත්වයක ඇත්තේ නම් ජලය සැහෙන පමණ මිශ්‍ර කිරීම අවශ්‍ය වේ.

අළු රා. 5 ක් පමණ සහ වෙනත් කොම්පෝස්ට් වලකින් ලබාගත් කොම්පෝස්ට් රා. 10 ක් පමණ ද මෙම ද්‍රව්‍ය සමග මිශ්‍ර කිරීමෙන් ජීර්ණය ඉක්මන් වේ. අළු සහ කොම්පෝස්ට් ගොම සමග ජලයෙහි මිශ්‍ර කර එම ද්‍රාවණය පැලෑටි සහ සත්ත්ව කොටස් වලට ඉසීම ද කළ හැක. වල පිරවීමේදී තරමක් ඉඩ ප්‍රමාණයක් හිස්ව තැබීමෙන්, ද්‍රව්‍ය මිශ්‍ර කිරීම පහසු වේ. වල මතුපිටට එන තෙක් පිරවූ පසු පස් තට්ටුවක් දමා ආවරණය කළ හැක. වර්ෂාව අධික වේ නම් වඩා සුදුසු ආවරණයක් දැමීම අවශ්‍ය වේ.

සති දෙකකින් පමණ පසු මෙම ද්‍රව්‍ය කළවම් කළ යුතුය. වියළි ඇත්තම ජලය එකතු කිරීම අවශ්‍ය වේ. සෑම සති දෙකකට පමණ වරක් වලෙහි ඇති ද්‍රව්‍ය මිශ්‍ර කළ යුතුවේ. මාස 2 - 3 කින් පමණ පසු වලෙහි ඇති ද්‍රව්‍ය බෝගවලට යෙදිය හැක.

වර්ෂාව අධික ප්‍රදේශ වල කොම්පෝස්ට් සෑදීම පස මතු පිට කිරීම වඩා සුදුසු වේ. ඒ මගින් වල ඇතුලට ජලය පැමිණීමෙන් සිදුවන හානිය අඩුකර ගත හැක. මෙම ක්‍රමයේදීත් කොම්පෝස්ට් සෑදීමට ගන්නා ද්‍රව්‍ය තට්ටු ලෙස ගොඩ ගසා සති 2 - 3 ක වරක් මිශ්‍ර කිරීම කරනු ලැබේ. මුළු ගොඩම පස්වලින් ආවරණය කිරීම වඩා සුදුසුය.

ඉහත සඳහන් කරන ලද සෑම කාබනික පොහොර වර්ගයකම පැලෑටි පෝෂ්‍ය පදාර්ථ, විශේෂයෙන්ම නයිට්රජන්, පොස්පරස් සහ පොටෑසියම් ඇත්තේ ඉතා මද වශයෙනි. මේ නිසා කාබනික පොහොර යෙදීමෙන් සාර්ථක ප්‍රතිඵල ලබා ගැනීම සඳහා ටොන් 3 - 5 ක් පමණ යෙදීම අවශ්‍ය වේ. සාමාන්‍යයෙන්, දිගටම බෝග වගා කරන ඉඩමක, කාබනික පොහොරවලින් පමණක් බෝගයකට අවශ්‍ය ප්‍රධාන මූල ද්‍රව්‍ය සැපයීම අසීරුය. එම නිසා හැකි පමණ කාබනික පොහොර යොදා රසායනික පොහොරද සැහෙන ප්‍රමාණයක් යෙදීම ඉතා වැදගත් වේ.

කාබනික පොහොර යෙදීමෙන් පැලෑටිවලට අවශ්‍ය ප්‍රධාන මූල ද්‍රව්‍ය සැපයීමට වඩා, පසෙහි භෞතික තත්ත්වයන් දියුණුවීම සිදුවන බව සඳහන් කළ යුතුය.

කාබනික පොහොරවල මූල ද්‍රව්‍ය අඩංගුව ඇත්තේ ඉතා සුළු ප්‍රමාණයන්ගෙන් වීමත්, එම මූල ද්‍රව්‍ය පැලෑටිවලට ලබාගැනීමට සැහෙන කාලයක් (සති 2 - 3 ක්) ගතවීමත් (කොම්පෝස්ට් හැර) නිසා, කාබනික පොහොර, මූල ද්‍රව්‍ය ප්‍රභවයන් ලෙස වැදගත් කමක් දරන්නේ නැත.

ඉහත විස්තර කරන ලද්දේ ශ්‍රී ලංකාවේ සාමාන්‍ය වශයෙන් වගාවට යෙදීමට ගනු ලබන කාබනික පොහොර වර්ගය. නමුත් එම ද්‍රව්‍ය වලට අමතරව පොල් ලෙලි අළු, මාළු රොඩු සහ කරවල කුඩු, වේලුන හෝ නොවේලුනු සැල්විනියා, කුස්සියේ දර අළු ආදියද වගාවට යෙදිය හැක. මෙම ද්‍රව්‍ය සහ එහි සංයුතියන් පහත දැක්වේ.

ද්‍රව්‍යයේ නම	නයිට්රජන් ප්‍රතිශතය	පොස්පරස් ප්‍රතිශතය	පොටෑසියම් ප්‍රතිශතය
පොල්ලෙලි අළු	නැත	2.0-2.5	20-30
මාළු රොඩු, කරවල කුඩු	2.5-3.5	3.0-4.0	ඉතා අඩුය
වේලුනු සැල්විනියා	1.5-2.0	0.5-0.7	3.5-4.5
නොවේලුනු සැල්විනියා	0.15-0.20	ඉතා අඩුය	0.4-0.6
දහයියා	0.2-0.3	ඉතා අඩුය	0.8-1.0
දහයියා අළු	නැත	0.8-1.2	2.0-2.5
සැල්විනියා අළු	නැත	ඉතා අඩුය	7.5-8.5

5. පොහොර යෙදීමේදී වැදගත් වන කරුණු

ඉහත පරිච්ඡේද වලින් අපි පොහොර යෙදිය යුත්තේ මන්ද කියාත්, යෙදිය හැකි පොහොර වර්ග ගැනත් ඉගෙන ගත්තෙමු. මෙම පරිච්ඡේදයෙන්, නොයෙක් බෝගවලට පොහොර යෙදීමේදී වැදගත් වන කරුණු මොනවාදැයි සලකා බලමු.

පොහොර වර්ගය තෝරා ගැනීම

ඕනෑම බෝගයකට පොහොර යෙදීමේදී ඉතා වැදගත් වන කරුණකි, කුමන පොහොර වර්ග යොදන්නේ ද යන වග තීරණය කිරීම. නයිට්රජන්, පොස්පරස් සහ පොටෑසියම් පැලෑටිවලට සැපයීම සඳහා නොයෙක් වර්ගයේ පොහොර යොදා ගත හැකි බව ඔබ දැන් දන්නවා ඇත. මේ පොහොර වර්ග අතුරින් වගාවට වඩා සුදුසු පොහොර මොනවාදැයි තීරණය කිරීම නොයෙක් කරුණු සලකා බලා කළ යුත්තකි.

වගාකර ඇති පසෙහි ගතිගුණ, විශේෂයෙන්ම එහි අම්ලිකත්වය, මින් එක් කරුණකි. ඉතා අධික වැලි සහිත පසකට කාබනික පොහොරක් නොයොදා පහසුවෙන් ක්ෂරනය වී යන රසායනික පොහොර පමණක් යෙදීම නුසුදුසු ය. ආම්ලික පස්වල ඇති වගාවන්ට යූරියා, ඇමෝනියම් සල්ෆේට් වලට වඩා සුදුසු නයිට්රජනීය පොහොරකි. උදාසීන හෝ භාස්මික පස් ඇති වියළි කලාපයේ පස් සඳහා ඇමෝනියම් සල්ෆේට් හෝ යූරියා යෙදිය හැක. පොස්පරස් යෙදීමේදී, මෙම මූල ද්‍රව්‍ය අඩු තෙත් කලාපයේ පස් සඳහා ධාන්‍ය සුපර් පොස්-ෆේට් යෙදීම සුදුසුය. පොටෑසියම් යෙදීමේදී පසෙහි ගතිගුණ එතරම් වැදගත් වන්නේ නැත.

වගාකර ඇති බෝග වර්ග තවත් කරුණකි. දිගු කාලයක් භූමියෙහි නොතිබෙන වි, මිරිස්, එලවලු ආදී වගාවලට, මූල ද්‍රව්‍ය පහසුවෙන් ලබා ගත හැකි පොහොර යෙදිය යුතුය. මෙහිදී පොස්පරස් පොහොර වැදගත් වේ. ඇපටයිට් හෝ සෙපොස් පොස්ෆේට් වැනි පොහොර වල අඩංගු පොස්පරස් ලබාගැනීමට බොහෝ කලක් යන නිසා එවැනි පොහොර තේ, රබර් වැනි දිගු කලක් වැවෙන බෝග වලට සුදුසුය. නමුත් මූලින් සඳහන් කළ වි වැනි බෝගවලට සුපර් පොස්-ෆේට් යෙදිය යුතුය. බොහෝ බෝග වලට පොටෑසියම් ක්ලෝරයිඩ් (මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්) සුදුසු වුවත්, දුම්කොළ සඳහා යෙදිය යුත්තේ පොටෑසියම් සල්ෆේටය.

පොහොර වර්ගය තෝරාගැනීමේදී වැදගත් වන කරුණකි, කල් තබා ගැනීමේ හැකියාව. පොහොර මිළදී ගෙන දින කිහිපයකින් වගාවට යොදන්නේ නම් මෙම ප්‍රශ්නය වැදගත් වන්නේ නැත. නමුත් සති කිහිපයක් තබා ගැනීමේදී සමහර පොහොර වර්ග උදා : යූරියා, කැටි ගැසි වගාවට යෙදීම සමහරවිට අපහසුවේ.

මිල ගණන්ද වගාවට යොදන පොහොර වර්ග තෝරා ගැනීමේදී සැලකිය යුතු කරුණකි. පැලෑටි මූල ද්‍රව්‍ය රා. 100 ක හෝ යම්කිසි ඒකකයක වටිනාකම සංයන්දනය කර බැලීමෙන් මෙය පහසුවෙන් කළ හැක. විශේෂයෙන්ම වෙළඳ පොළේ විකිණීමට ඇති පොහොර මිශ්‍රණ මිලදී ගැනීමේදී මෙම කරුණ සලකා බැලිය යුතුය. උදාහරණයක් මගින් මෙය විස්තර කළ හැක.

වියළි කලාපයේ වගාවට නයිටරජන් පොහොර යෙදීම අවශ්‍ය යැයි සිතමු. මේ සඳහා යූරියා හෝ ඇමෝනියම් සල්පේට් යෙදිය හැක.

යූරියා කිලෝ 1 ක් රු. 4.00 ක් නම් නයිටරජන් කිලෝ 100 ක වටිනාකම රු. 872.00 ක් පමණ වේ.

(නයිටරජන් කි. 100 ක් අඩංගුව ඇත්තේ යූරියා : කිලෝ 218 ක පමණය). මේ ලෙසම ඇමෝනියම් සල්පේට්වල නයිටරජන් කි. 100 ක වටිනාකම ද ගණනය කළ හැක. මිල වඩා අඩු පොහොර ගැනීම වඩා සුදුසු බව කීම අනවශ්‍යය.

පොහොර මිශ්‍රණ යෙදීමේදී ද මේ අයුරින් ගණනය කළ හැක. බොහෝ විට මිශ්‍රණයේ අඩංගු පොහොර වෙන වෙනම ලබාගෙන කලවම් කිරීමෙන් වියදම අඩු කර ගත හැක. නමුත් පොහොර විශාල ප්‍රමාණයක් යොදන විට පොහොර මිශ්‍රණ ගැනීම වඩා සුදුසුය. ඒ, පොහොර විශාල ප්‍රමාණයක් හොඳින් මිශ්‍ර කිරීම අපහසු නිසයි.

පොහොර ප්‍රවාහනය කිරීමට ඇත්තේ නම් එයට යන වියදම ද සලකා බැලිය යුතුය. යූරියා හෝ 2 ක් ප්‍රවාහනය කිරීමේ දී, නයිටරජන් රා. 100 ක් (දළ වශයෙන්) ප්‍රවාහනය වේ. නමුත් ඇමෝනියම් සල්පේට් හෝ 2 කට අදාළ අගය රා. 45 ක් (දළ වශයෙන්) පමණි. අන් විදියකින් කිවහොත් නයිටරජන් රා. 100 ක් ප්‍රවාහනය කිරීමට යූරියා හෝ 2 ක් හෝ ඇමෝනියම් සල්පේට් හෝ . 5 ක් ප්‍රවාහනය කළ යුතුය. එම නිසා දුර ගෙන යෑමට ඇති විට බොහෝ විට යූරියා යෙදීම වඩා ලාබ් දායක වේ. පොස්පරස් පොහොර වලදීද මෙම කරුණ සලකා බැලිය යුතුය. නමුත්, පොහොර වර්ග ගැන තීරණය කිරීමේදී වියදම පමණක් නොව මූලදී සඳහන් කර ඇති අනිත් කරුණු ගැන ද සලකා බැලීම ඉතා වැදගත් වේ.

පොහොර යොදන ප්‍රමාණයන්

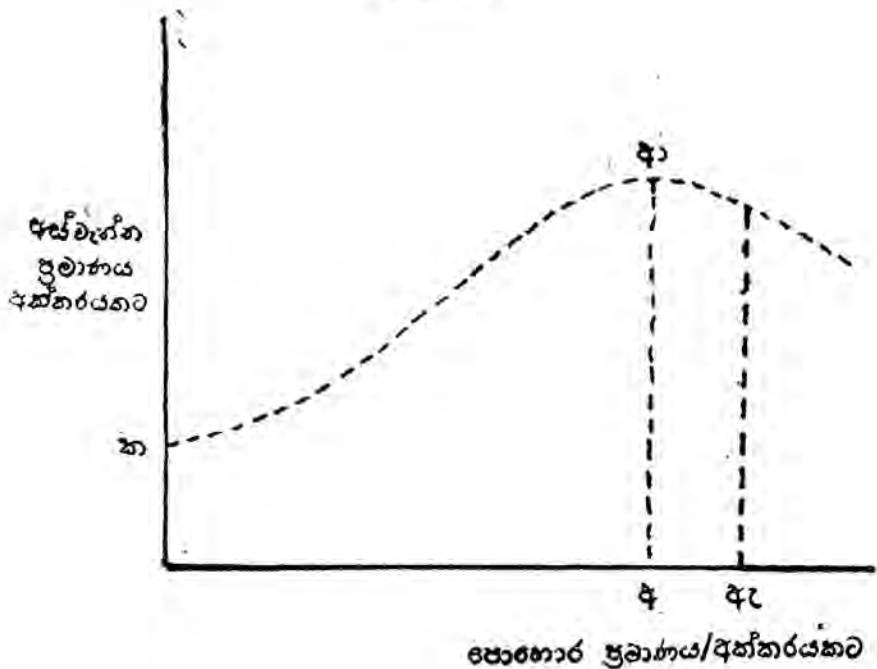
මෙම කරුණද පොහොර යෙදීමේ දී වැදගත් වන ප්‍රශ්නයකි. බොහෝ වගා වලට කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් යෙදිය යුතු පොහොර ප්‍රමාණයන් නිර්දේශ කර ඇත. මෙම ප්‍රමාණයන්, නොයෙක් ස්ථානවල කරන ලද පරීක්ෂණ වලින් ලබාගත් ප්‍රතිඵල අනුව නියම කර ඇත. නමුත් සමහර කුඹුරු හෝ ගොවිපලවල් වලට එසේ නිර්දේශ කර ඇති ප්‍රමාණයන්ට වඩා වෙනස්, විශේෂයෙන්ම වැඩි ප්‍රමාණයක් යෙදීම බොහෝවිට අවශ්‍ය වේ. මේ බව නිශ්චය කළ හැක්කේ වගාවේ දක්නට ලැබෙන ඌනතා ලක්ෂණ අනුවය. නමුත්, සාමාන්‍යයෙන් කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් නිර්දේශ කර ඇති ප්‍රමාණයන් යෙදීම වඩා සුදුසුය.

පොහොර අවශ්‍ය ප්‍රමාණයන්ට වඩා යෙදීමෙන් මුල් අවස්ථාවලදී අස්වැන්න වැඩි වුවත්, පසු අවස්ථාවලදී එය අඩුවිය හැක. 2 වෙනි රූපයෙහි දක්වා ඇති ප්‍රස්තාරයෙන් මෙය පෙන්වුම් කෙරේ.

මෙම ප්‍රස්තාරයේ දක්වා ඇති ආකාරය අනුව අක්කරයකට පොහොර හො. 0 සිට 'අ' දක්වා වැඩි කිරීමෙන් අස්වැන්න ප්‍රමාණය ද 'ක' සිට 'ආ' දක්වා වැඩිවී ඇත. 'අ' සිට තව දුරටත් පොහොර යොදන ප්‍රමාණය වැඩි කිරීමෙන් අස්වැන්න වැඩිවන්නේ මද වශයෙනි. 'ආ' දක්වා වැඩි කිරීමෙන් අස්වැන්න 'ආ' වඩා අඩුවේ.

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ නිර්දේශ අනුව පොහොර යෙදුවත්, එක් වර්ගයක් වෙනුවට වෙනත් වර්ගයක් යොදන්නේ නම් එහි පැලෑටි මූල ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයන් සමාන වන ලෙස මෙම ප්‍රමාණ යෙදිය යුතුය. අපි උදාහරණයක් ගෙන බලමු. අක්කර 1 ට යූරියා හො. 1 ක් යෙදීමට නිර්දේශ කර ඇතැයි සිතන්න. වෙළඳපොළේ යූරියා ලබාගැනීමට නැතිනම්, ඒ වෙනුවට ඇමෝනියම් සල්ෆේට් යොදන්නේ නම් මෙම පොහොරෙන් හො. 2 ක් පමණවත් යෙදීම අවශ්‍ය වේ. එමනිසා යෙදිය යුතු පොහොර ප්‍රමාණයන් පැලෑටියට අවශ්‍ය මූල ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ අනුව තීරණය කළ යුතුව ඇත.

2 වෙනි රූපය



පොහොර යොදන ප්‍රමාණය කෙරෙහි බලපාන තවත් කරුණකි බෝගයෙහි පොහොරවලට ඇති ප්‍රතිචාරය. මෙය වැඩියෙන්ම වැදගත් වන්නේ වී බෝගයෙහි-ය. සමහර වී වර්ග පොහොර වලට ප්‍රතිචාරයක් දක්වයි. මෑතකදී හදුන්වා දෙනු ලැබූ බීජ 90-2, 34-8, එව් 4 වැනි වී වර්ග මෙම වර්ගයට අයිති වේ. පැරණි වර්ග බොහොමයක් පොහොර වලට ප්‍රතිචාරයක් දක්වන්නේ නැත. එවැනි වර්ග වගා කිරීමේදී පොහොර බොහෝ ප්‍රමාණයක් යෙදීමෙන් අස්වැන්න වැඩි වීමක් සිදුවන්නේ නැත. නොයෙක් බෝග වර්ගවලට යෙදිය යුතු පොහොර ප්‍රමාණයන් ගැන විස්තරයක් මිලහ කොටසේ විස්තර කර ඇත.

බෝගයක වගා කාලය තුළදී යොදන පොහොර ප්‍රමාණය මෙන්ම එක් එක් අවස්ථාවකදී යොදන පොහොර ප්‍රමාණයන් ගැන තීරණය කිරීමද වැදගත් වේ. සමහර බෝග වර්ග සඳහා මේ සම්බන්ධ විස්තර කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් සපයා ඇත. නමුත් වගා කරන්නන් පිසින් පසුගිය වාරවල බෝගයේ තිබුණු උෂ්ණත්වය ලක්ෂණ සහ වර්ධනය ගැන සලකා බලා මෙම ප්‍රමාණයන් වෙනස් කිරීමට හැකියාවක් ඇති කර ගැනීම වැදගත්ය. වැලි අධික පස්වල වගා කර ඇති බෝග වලට පොහොර යෙදීමේ දී, එක් අවස්ථාවකදී විශාල ප්‍රමාණයක් යොදනවාට වඩා එම ප්‍රමාණයම අවස්ථා දෙකකදී හෝ තුනකදී යෙදීම වඩා සුදුසු ය. උදා : මිරිස් බෝගයකට, පැල සිටුවා සති 4 කට පසු යූරියා රා: 56 ක් යෙදිය යුතුයැයි සිතමු. එම පස වැලි අධික, ජලය පහසුවෙන් ක්ෂරනය වන පසක් නම්, එම යූරියා රා: 56, දෙවතාවකට (පැල සිටුවා සති 4 කින් සහ එයට පසු සති 2 කින්) යෙදීම වඩා ඵලදායක වේ.

පොහොර යොදන අවස්ථාවන් :

වගාවට යොදන පොහොරවලින් වැඩිම ප්‍රයෝජනයක් ලබා ගත හැකි වන්නේ එම පොහොර නියම අවස්ථාවන්වලදී යෙදීමෙනි. සතෙකුගේ හෝ මිනිසෙකුගේ ජීවිත කාලය තුළදී ආහාර වැඩියෙන් අවශ්‍ය වන්නේ වර්ධනය වන අවධියෙහිදීය. එමෙන්ම, පැලෑටි වලට ද බොහෝ මුල ද්‍රව්‍ය වැඩියෙන් අවශ්‍ය වන්නේ වර්ධනය වන කාලය තුළදීය. එම නිසා, පොහොර යෙදීම කළ යුත්තේ එක් එක් බෝග වර්ගවල අවශ්‍යතාවයන් සලකා බලාය.

ඕනෑම බෝගයක වර්ධනය ප්‍රස්තාරයකින් දක්විය හැක. 3 වෙනි රූපයේ සඳහන් වන්නේ එවැනි ප්‍රස්තාරයකි. එම ප්‍රස්තාරය අනුව y අක්ෂයේ දක්වෙන බෝගයේ වර්ධනය වැඩියෙන්ම සිදුවන්නේ 'අ' සහ 'ආ' කාලය තුළය. එමනිසා බෝගයට වැඩියෙන්ම මුල ද්‍රව්‍ය අවශ්‍ය වන්නේ මේ කාලය තුළය.

බෝගයේ 'අ' අවස්ථාව දක්වා වැඩිමට බොහෝවිට පසෙහි තිබෙන පොහොර ප්‍රමාණය නොසැහෙන හෙයින් ඇට හෝ පැල සිටුවීමට පෙර පොහොර ස්වල්ප ප්‍රමාණයක් යෙදීම අවශ්‍ය ය.

වී, මිරිස් වැනි බෝග මාස කීපයකින් අවසාන වූවන් නේ, පොල් වැනි බෝග අවුරුදු කිහිපයක් වර්ධනයවේ. එමනිසා, එවැනි බෝගවලට වර්ධන අවස්ථාවන් අනුව පොහොර යෙදිය යුතුය. මේ බෝග වලට පොහොර යෙදීම ගැන අන් තැනක විස්තර කර ඇත.

වර්ධන අවස්ථාව මෙන්ම, වර්ෂාපතනය ගැන ද, බෝගයකට පොහොර යෙදීමට පෙර සලකා බැලිය යුතුය. විශේෂයෙන්ම පොල්, රබර් වැනි බෝගවලට පොහොර යෙදිය යුත්තේ වර්ෂා කාලය අඟදීය. එසේ නොමැතිව, වර්ෂා කාලය මුලදී පොහොර යෙදීමෙන් එම පොහොර සියල්ල සේදී යාමට ඉඩ තිබේ.

පොහොර යොදන ආකාරය :

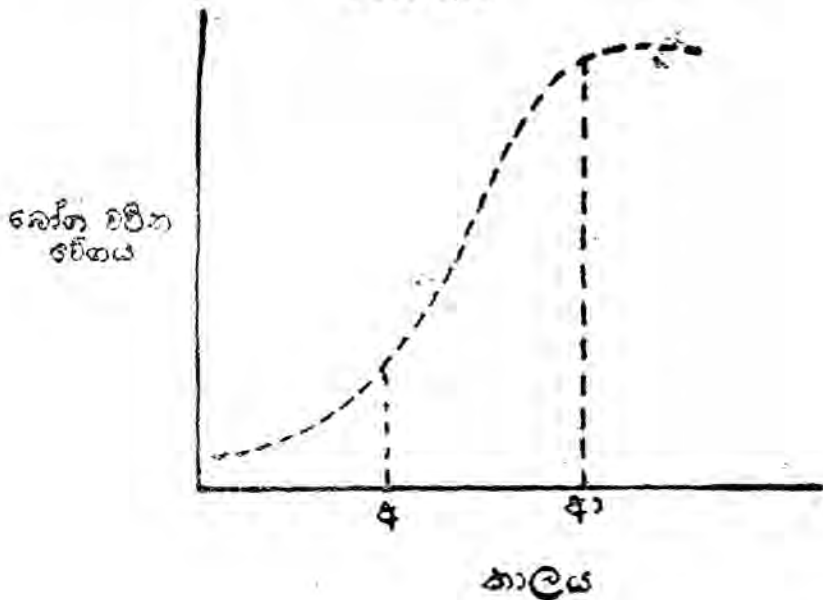
බෝගයකට සුදුසු පොහොර, අවශ්‍ය ප්‍රමාණයන් නියම අවස්ථාවන්හි දී යෙදුවත් එය නියම ආකාරයට, පැලෑටි මුල් වලට අවශෝෂණය කර ගත හැකි අන්දමට නොයෙදුවහොත් එම පොහොරවලින් කිසිම ප්‍රයෝජනයක් නොලැබෙනු ඇත.

බෝගවලට නොයෙක් ආකාරයෙන් පොහොර යෙදිය හැක. ඒ ඒ බෝගය වගා කර ඇති අන්දම මෙහිදී සලකා බැලිය යුතුය.

මුළු භූමියම වැසී යන බෝගවලදී පොහොර වැපිරීම කරනු ලැබේ. (උදා: වී, තල, කුරක්කන් වැනි බෝග) බොහෝවිට පොහොර වැපිරීම කරන්නේ පැල සිටුවීමට කලිනි. නමුත් බෝගයකට යනි 3-4 ක් පමණ ගහවුවායින් පසුවද පොහොර වැපිරීම කරනු ලැබේ.

ජේලියට සිටුවන ලද බෝග වගා කිරීමේදී (උදා : මිරිස්, ඉරිඟු, බෝංචි) පොහොර සෑම තැනටම ඉසීම අනවශ්‍යය. ජේලිවල ලගින් සිටුවා ඇති බෝග වලට පොහොර ජේලියට දැමීම ද ජේලිවල දුරින් සිටුවා ඇති බෝගවලට මුලට අඟල් 6-12 පමණ ඇතින් මුල වටේටම පොහොර යෙදීමද වඩා සුදුසුය.

3 වෙනි රූපය

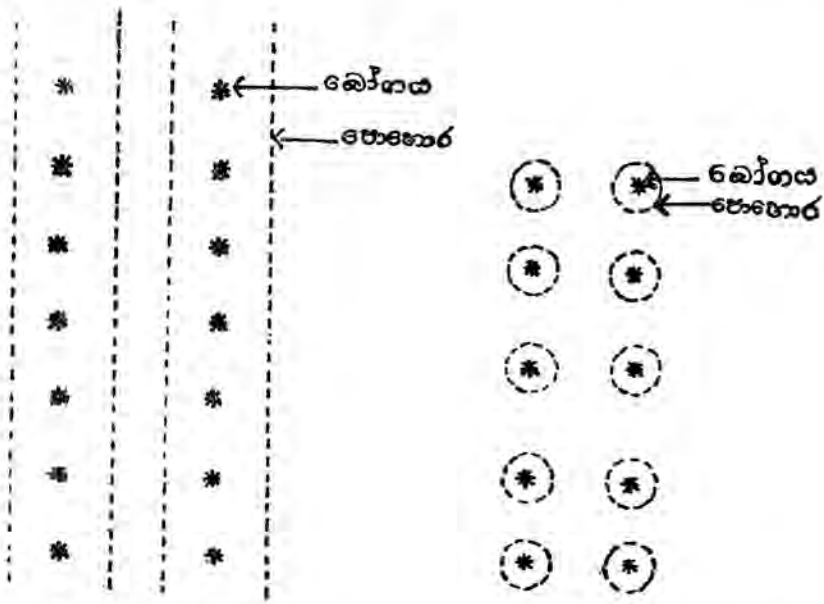


4 වෙනි සහ 5 වෙනි ව්‍යුහ වලින් මෙය පෙන්වනු ලබන කර ඇත.

පොහොර, පස මතුපිටට යොදනවාට වඩා අහල් 2-3 ක් පමණ පස තුළට යෙදීමෙන් අපතේ යාම වළක්වා ගත හැක. මූල ගැඹුරට ඇති බෝගවලට අහල් 6-12 පමණ යටට පොහොර යෙදීම අවශ්‍ය වේ. මුල් බොහෝ දුරට විහිදී ඇති පොල් වැනි ගස්වලට මූලෙහි සිට අඩි 2-3 පමණ විහිදී යන කවයක් තුළ පොහොර දැමීමෙන් වඩා සාර්ථක ප්‍රතිඵල ලබාගත හැක.

එක් එක් බෝගයට යෙදිය යුතු පොහොර ප්‍රමාණයන්, කාලය, ක්‍රමය ආදියෙහි විස්තරාත්මක කරුණු එම බෝග වගා කිරීම සම්බන්ධයෙන් කරුණු දක්වා ඇති පත්‍රිකා, පොත් ආදිය මගින් ලබා ගත හැක.

ඉහත සඳහන් කරුණු වැදගත් වන්නේ බෝගයකට පොහොර යෙදීම අවශ්‍ය වූ විටදීය. බෝගයකට පොහොර යෙදිය යුතුද නැද්ද යන්න නොයෙක් කරුණු සලකා බලා ගතයුතු තීරණයකි. ක්ෂේත්‍රයේ දිගු කලක් තිබෙන බෝග සඳහා සිටුවා මාස කිහිපයකින් පසුව වුවත් පොහොර යෙදිය හැක. නමුත්, ධාන්‍ය, එළවලු වැනි බෝගවලට පොහොර යෙදීමට ඇත්තේ සති කිහිපයක් පමණි. සාමාන්‍යයෙන් පැලෑටි මෝරා මල් හැඳුනායින් පසු පොහොර යෙදීමෙන් කිසිදු ප්‍රයෝජනයක් ලබා ගත නොහැක.



4 වෙනි රූපය

5 වෙනි රූපය

6. බෝග වගාවෙහිදී කාබනික සහ රසායනික පොහොරවල අවශ්‍යතාවය

ඔබ, මූලදී සඳහන් කරන ලද කරුණුවලින්, බෝග වගා කිරීමේදී පොහොර යෙදීමේ ඇති වැදගත්කමත්, ඒ සඳහා යොදා ගත හැකි ද්‍රව්‍ය ගැනත් වටහා ගන්නට ඇත, බෝග වගාකිරීමේ දී මෙම පොහොර වර්ග දෙකම පාවිච්චි කිරීම වඩා සුදුසුය. පැලෑටි වර්ධනය සඳහා වැදගත් වන කරුණු අතුරින් පාංශු සාධක වඩා හොඳ තත්ත්වයක තැබීමට මෙම පොහොර වර්ග උපකාරී වේ.

අපි දැන් පැලෑටි වර්ධනයෙහිදී වැදගත්වන පාංශු සාධක සහ එම සාධක කෙරෙහි පොහොර යෙදීම බලපාන ආකාරයන් විමසා බලමු.

පසෙහි වැඩෙන පැලෑටි හොඳින් වර්ධනය වීමට වාතය, ජලය සහ නොයෙක් මූල ද්‍රව්‍ය පසෙන් අවශ්‍ය වේ. එමනිසා මෙම ද්‍රව්‍ය තුන පසෙහි අවශ්‍ය කරමි රඳා ගැනීම ඉතා වැදගත් ය. උචමනා ප්‍රමාණයට වඩා තිබීම ද අහිතකරය.

පසට යොදනු ලබන ජලය රඳා ගනු ලබන්නේ ඉතා කුඩා සිදුරු තුළය. මෙම සිදුරු කේෂාකර්ෂ සිදුරු ලෙස හඳුන්වයි. විශාල සිදුරුවලට ඇතුළු වන ජලය පසේ රැඳී පවතින්නේ නැත. පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමෙන් මෙම කේෂාකර්ෂ සිදුරු ප්‍රමාණය බොහෝ වැඩිකර ගත හැක. කාබනික ද්‍රව්‍ය දිරාපත්වීමේදී සෑදෙන රසායනික සංයෝග සහ නොයෙක් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්, පසේ ඇති කුඩා ආශු එකතු කර විශාල සමූහන සෑදීමට උදව් වේ. මෙසේ සමූහන සෑදීමේදී කුඩා සිදුරු ප්‍රමාණය ද වැඩි වේ. එමනිසා, කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමෙන් පසේ රඳවා ගත හැකි ජලය ප්‍රමාණය බෙහෙවින් වැඩි කර ගත හැක.

විශාල සමූහන සෑදීම නිසා පසේ ඇති මහා සිදුරු ප්‍රමාණය ද වැඩි වේ. මේ සිදුරු සාමාන්‍යයෙන් පිරි තිබෙන්නේ වාතයෙනි. එමනිසා පැලෑටිවලට ලබා ගත හැකි වාතය ප්‍රමාණය ද කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමෙන් වැඩිකර ගත හැක. එමෙන්ම පසේ ඇති මහා සිදුරු ප්‍රමාණය වැඩිවීමෙන් පැලෑටි මුල්වලට පහසුවෙන් වර්ධනය විය හැකි වේ.

පැලෑටි වැඩීම සඳහා අවශ්‍ය වන තෙවෙනි කරුණ නොයෙක් මූල ද්‍රව්‍ය බව පෙරදී සඳහන් කරන ලදී. මෙම කරුණෙහි දී ද කාබනික ද්‍රව්‍ය වලින් ඉතා ප්‍රයෝජනවත් කාර්යයක් ඉටුවේ. මින් එකක් නම් පැලෑටිවලට අවශ්‍ය ආශු මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය සැපයීමයි. යකඩ, මැග්නීසියම්, සින්ක්, මොලිබ්ඩනම්, මැග්නීසියම්, වැනි මූල ද්‍රව්‍යවල වැදගත් ප්‍රභවයකි, කාබනික ද්‍රව්‍ය.

කාබනික ද්‍රව්‍ය වියෝජනය වීමෙන් සෑදෙන කලිල ද්‍රව්‍යවල, පැලෑටි පෝෂ්‍ය පදාර්ථ රඳා ගත හැකි වීම තවත් ප්‍රයෝජනවත් කාර්යයකි. ඇමෝනියම් (NH_4^+), පොටෑසියම් (K^+), මැග්නීසියම් (Mg^{++}) වැනි කැටායන මෙම කලිල ද්‍රව්‍ය

මන රඳවා නොගන්නෙහි නම් ජලය සමග වැස්සි පසෙන් ඉවත් වනු ඇත. මේ කරුණු වලින් බෝග වගාවට කාබනික ද්‍රව්‍යවල වැදගත්කම පැහැදිලිවනු ඇත.

පැලෑටි වැඩිමට අවශ්‍ය වන ප්‍රධාන මූල ද්‍රව්‍ය කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමෙන් පමණක් සැපයිය නොහැකි බව මෙයට පෙරද සඳහන් කරන ලදී. කාබනික පොහොරවල අඩංගු ප්‍රධාන මූල ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයන් ඇත්තේ ඉතා මද වශයෙනි. එමනිසා පැලෑටිවල වර්ධනය සඳහා අවශ්‍ය වන මෙම මූල ද්‍රව්‍ය සැපයීමට රසායනික පොහොරවල මූල ද්‍රව්‍ය සාන්ද්‍රනය, කාබනික පොහොරවලට වඩා අධික වියයුතු බව ඔබ දන්නෙහිය. මේ කරුණු වලින් අපට පැහැදිලි වන්නේ ඕනෑම බෝගයක් වගාකිරීමේදී කාබනික සහ රසායනික පොහොර යෙදීම වඩා ඵලදායීවන බවයි.

7. විවිධ බෝග වර්ග සඳහා යෙදිය යුතු පොහොර ප්‍රමාණයන් සහ අවස්ථා

බෝග වර්ග සඳහා යෙදිය යුතු පොහොර ප්‍රමාණයන් යොදා ගැනීමට, කෘෂි-කර්ම දෙපාර්තමේන්තුව, නේ, රබර් සහ පොල් පර්යේෂණායතන, බොහෝ කල් සිට නොයෙක් ප්‍රදේශවල පරීක්ෂණ පවත්වා ඇත. මේ පරීක්ෂණවල ප්‍රතිඵල අනුව එම ආයතන ඉදිරිපත් කරන ලද නිර්දේශ ලුහුඬින් වෙහි සඳහන් වේ.

නමුත්, පළමු වගා කරන ලද බෝගවල නිරීක්ෂණ, පසේ සාරවත් බව, දේශගුණය ආදී කරුණු සලකා බලා මෙම පොහොර ප්‍රමාණයන් වෙනස් කිරීම කළ හැක. සඳහන් කර ඇති පොහොර වෙනුවට වෙනත් පොහොරක් යොදන්නේ නම් එහි ඇති මූල ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයන් සමාන විය යුතුය.

උදා : ඇමෝනියම් සල්පේට් හො. 1 ක් (කි. ග්‍රෑ. 50) වෙනුවට යූරියා හො. 3 ක්ද (කි. ග්‍රෑ. 25) සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් හො. 1 ක් (කි. ග්‍රෑ. 50) වෙනුවට සුපර් පොස්පේට් හො. 2 ක් (කි. ග්‍රෑ. 100) පමණ ද යෙදිය යුතුය.

අක්කරයකට යොදන පොහොර ප්‍රමාණය, දුරස්ථ වගා කර ඇති බෝගයකට යොදන විට, අක්කරයක ඇති පැල ගණන අනුව එක පැලයකට යොදන ප්‍රමාණය නිගමනය කළ හැක. උදහරණයක් බලන්න. අක්කරයකට ඇමෝනියම් සල්පේට් හො. 1 ක් (කි. ග්‍රෑ. 50) යෙදීමට ඇත්නම්, පැල අතර සහ පේලි අතර දුර අඩි 1 ක් නම් (අක්කරයකට ඇති පැල ගණන 43000 ක් පමණ වේ). එක පැලයකට යෙදිය යුත්තේ සාමාන්‍යයෙන් අවුත්ස 1/25 ක් (ග්‍රෑම් 2) පමණ වේ. මෙය සාමාන්‍යයෙන් තේ හැන්දක පමණ ප්‍රමාණයකි. මෙම කොටසෙහි සඳහන් කර ඇති නිර්දේශ, අක්කරයකට යෙදිය යුතු ප්‍රමාණයන්ය.

ධාන්‍ය බෝග

(1) වි.—නොයෙක් වි ප්‍රභේද (එච් 4, බී.ජී. 34-8, බී.ජී. 34-11 ආදිය) සඳහාත් නොයෙක් ප්‍රදේශ සඳහාත් කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් පොහොර මිශ්‍රණ සහ ප්‍රමාණයන් ඉතා විස්තර සහිතව නිර්දේශ කර ඇත. ඒ ඒ ප්‍රදේශවල කරන ලද පර්යේෂණවල ප්‍රතිඵල මේ නිර්දේශවලදී ප්‍රයෝජනයට ගෙන ඇත. මේ නිර්දේශ, අදාළ ප්‍රදේශයේ කෘෂි ව්‍යාප්ති නිලධාරීන්ගෙන් ලබාගත හැක.

වි සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් දැනට නිර්දේශ කරනු ලබන පොහොර මිශ්‍රණ තුනක් තිබේ. 'v' මිශ්‍රණයේ නයිට්‍රජන් 3% ක්ද, (යූරියා වශයෙන්) පොස්පේට් (P_2O_5) 30% ක්ද, (සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් වශයෙන්), පොටෑෂ් (K_2O) 10% ක්ද (මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් වශයෙන්) තිබේ.

වී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණයේ N සහ K_2O ප්‍රමාණයන් පිළිවෙලින් 30% ක් සහ 20% කි. N යූරියා ලෙස ද K මී. ඔෆ් පොටෑෂ් ලෙසද අඩංගු වේ.

5 : 15 : 15 කැට පොහොර මිශ්‍රණයේ ඉහත සඳහන් මූල ද්‍රව්‍ය එම අනුපාතයට ඇත.

සාමාන්‍යයෙන් V මිශ්‍රණය මූලික යෙදීම සඳහා ද, ටී. ඩී.එම්. හෝ යූරියා මතුපිට යෙදීම සඳහා ද ගනු ලැබේ. 5 : 15 : 15 මිශ්‍රණය පහත රට තෙත් කලාපයේ කුඹුරු වලට මූලික යෙදීම සඳහා යොදා ගනු ලැබේ.

නොයෙක් ප්‍රදේශ වලට සහ ප්‍රභේද වර්ග වලට සුදුසු පොහොර පිළිබඳ විස්තර පහත දැක්වේ. මෙම ප්‍රමාණයන් 1980 දී පොහොර නිර්දේශයන් සංශෝධනය කිරීම සඳහා කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් පත් කරන ලද කමිටුවේ නිර්දේශයන් වේ.

1. පහත රට විශලි කලාපය, අතරමැදි කලාපය, මැදරට තෙත් කලාපය සහ උඩරට තෙත් කලාපය (පහත රට තෙත් කලාපය හැර) :

දිස්ත්‍රික්ක.—අනුරාධපුර, පොළොන්නරුව, අම්පාර, මොණරාගල, යාපනය, මන්නාරම, මුලතිව්, ත්‍රිකුණාමලය, බදුල්ල, වවුනියා, මහනුවර, මාතලේ, පුත්තලම, හම්බන්තොට, කෑගල්ල, නුවරඑළිය, කුරුණෑගල සහ රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ අටකලන් සහ කොළොන්න කෝරලයනට.

(අ) නව වැඩිදියුණු කල ප්‍රභේද සඳහා.—මාස 3-3½

(i) වැපුරු වගාවන් සඳහා :

යෙදිය යුතු ආකාරය	පොහොර වර්ගය	යොදන අවස්ථාව	ප්‍රමාණය (අක්/කි.ග්‍රෑ)
මූලික යෙදීම	V මිශ්‍රණය	වැපිරීමට පෙර	75
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වපුරා සති 2 පසු	25
2 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වපුරා සති 5 පසු	12.5
3 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	මාස 3 ප්‍රභේදය සඳහා වපුරා සති 7 පසුව	50
		මාස 3½ ප්‍රභේදය සඳහා වපුරා සති 8 පසු	50

(ii) පැලසිටවු වගාවන් සඳහා—

මූලික පොහොර යෙදීම	V මිශ්‍රණය	පැල සිටුවීමට පෙර	75
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	සිටුවා සති 2 න් පසු	37½
2 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	මාස 3 ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 5 පසු	50
		මාස 3½ ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 6 පසුව	50

(ආ) පැරණි වැඩිදියුණු කල සහ පාරම්පරික ප්‍රභේද සඳහා : මාස 3-3½

මූලික යෙදීම	V මිශ්‍රණය	වැපිරීමට පෙර	50
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වපුරා සති 2 පසු	12½
2 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	මාස 3 ප්‍රභේද සඳහා වපුරා සති 7 පසු මාස 3½ ප්‍රභේද සඳහා වපුරා සති 8 පසු	37½

(ඇ) නව වැඩිදියුණු කල ප්‍රභේද මාස : මාස 4-4½ හා මාස 5½ -6

මූලික යෙදීම	V මිශ්‍රණය	පැල සිටුවීමට පෙර හෝ බීජ වැපිරීමට පෙර	75
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	සිටුවා හෝ වපුරා සති 2 දී	25
2 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	පැල සිටුවා සති 4 පසු හෝ වපුරා සති 6 පසු	25
3 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	මාස 4 - 4½ ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 8 කට පසු හෝ වපුරා සති 10 පසු මාස 5½ - 6 ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 14 පසු හෝ වපුරා සති 16 පසු	50 50

(ඈ) පැරණි වැඩිදියුණු කල සහ පාරම්පරික ප්‍රභේද සඳහා : මාස 4-4½ හා මාස 5½-6

මූලික යෙදීම	V මිශ්‍රණය	පැල සිටුවීමට හෝ වැපිරීමට පෙර	50
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	සිටුවා හෝ වපුරා සති 2 පසුව	12½
2 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	සිටුවීමට සති 4 පසු හෝ වපුරා සති 6 පසු	12½
3 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	මාස 4 - 4½ ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 8 පසු හෝ වපුරා සති 10 පසු මාස 5 - 5½ ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 14 පසු හෝ වපුරා සති 16 පසු	37½ 37½

2. පහතරට තෙත් කලාපය

දිස්ත්‍රික්ක.—කොළඹ, කළුතර, ගාල්ල, මාතර, ගම්පහ සහ රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ අවකලන් සහ කොලොන්න කෝරල හැර සෙසු ප්‍රදේශ.

(i) වගුරු බිම් සහ අර්ධ වගුරුබිම් සඳහා.—

(අ) නව වැඩිදියුණු කළ ප්‍රභේද : මාස 3—3½

යෙදිය යුතු ආකාරය	පොහොර වර්ගය	යොදන අවස්ථාව	ප්‍රමාණය (අක්/කි.ග්‍ර.)
මූලික යෙදීම	කැට පොහොර	වැපිරීමට පෙර	100
		මිශ්‍රණය (5 : 15 : 15)	
1 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම් මිශ්‍රණය	මාස 3 වර්ගය	
		වසුරා සති 7 පසු	37½
		මාස 3½ වර්ගය	
		වසුරා සති 8 පසු	37½

(ආ) පැරණි වැඩිදියුණු කළ ප්‍රභේද හා පාරම්පරික ප්‍රභේද සඳහා : මාස 3—3½

මූලික යෙදීම	කැට පොහොර	වැපිරීමට පෙර	100
		මිශ්‍රණය (5 : 15 : 15)	
1 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම් මිශ්‍රණය	මාස 3 ප්‍රභේද සඳහා	
		වසුරා සති 7 පසු	25
		මාස 3½ ප්‍රභේද සඳහා	
		වසුරා සති 8 පසු	25

(ඇ) නව වැඩිදියුණු කළ ප්‍රභේද : මාස 4—4½ සහ මාස 5½—6

මූලික යෙදීම	කැට පොහොර	වැපිරීමට පෙර	100
		මිශ්‍රණය (5 : 15 : 15)	
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වසුරා සති 4 පසු	12½
2 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	මාස 4—4½ ප්‍රභේද සඳහා	
		වසුරා සති 10 පසු	37½
		මාස 5½—6 ප්‍රභේද සඳහා	
		වසුරා සති 16 පසු	37½

(ඈ) පැරණි වැඩිදියුණු කළ සහ පාරම්පරික ප්‍රභේද සඳහා මාස 4—4½ සහ මාස 5½—6

මූලික යෙදීම	කැට පොහොර	වැපිරීමට පෙර	100
		මිශ්‍රණය (5 : 15 : 15)	
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වසුරා සති 4 පසු	12½
2 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	මාස 4—4½ ප්‍රභේද සඳහා	
		වසුරා සති 10 පසු	25
		මාස 5½—6 ප්‍රභේද සඳහා	
		සිටුවා සති 14 හෝ වසුරා සති 16 පසු	25

(ii) වගරු නොවන බිම් (බනිජ පස් ප්‍රදේශ)

(අ) නව වැඩිදියුණු කළ ප්‍රභේද—මාස 3—3½

බිජු වැපිරීම කල බෝගයන් සඳහා

මූලික යෙදීම	කැට පොහොර මිශ්‍රණය (5 : 15 : 15)	වැපිරීමට පෙර	125
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වසුරා සති 3 පසු	12½
2 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වසුරා සති 5 පසු	12½
3 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	මාස 3 ප්‍රභේද සඳහා වසුරා සති 7 පසු	37½

පැල සිටවූ වගාවන් සඳහා

මූලික යෙදීම	කැට පොහොර මිශ්‍රණය (5 : 15 : 15)	සිටුවීමට පෙර	125
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	සිටුවා සති 3 පසු	25
2 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	මාස 3 ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 5 පසු	37½
		මාස 3½ ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 6 පසු	37½

(ආ) පැරණි වැඩිදියුණු කල සහ පාරම්පරික ප්‍රභේද : මාස 3—3½

(i) වැපිරීම කල වගාවන් සඳහා

මූලික යෙදීම	කැට පොහොර මිශ්‍රණය (5 : 15 : 15)	වැපිරීමට පෙර	100
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වසුරා සති 4 පසු	12½
2 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	මාස 3 ප්‍රභේද සඳහා වසුරා සති 7 පසු මාස 3½ ප්‍රභේද සඳහා වසුරා සති 8 පසු	37½ 37½

(2) පැලසිටවූ වගාවන් සඳහා

මූලික යෙදීම	කැට පොහොර මිශ්‍රණය (5 : 15 : 15)	සිටුවීමට පෙර	100
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	සිටුවා සති 3 පසු	12½
2 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	මාස 3 ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 5 පසු මාස 3½ ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 6 පසු	37½ 37½

(ඇ) නව වැඩිදියුණු කල ප්‍රභේද : 4—4½

මූලික යෙදීම	කැට පොහොර මිශ්‍රණය (5 : 15 : 15)	සිටුවීමට පෙර වැපිරීමට පෙර	125
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වසුරා සති 4 හෝ සිටුවා සති 3 පසු	25

2 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	සිටුවා සති 5 හෝ වපුරා සති 6 පසු	25
3 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	වපුරා සති 10 හෝ සිටුවා සති 8 පසු	37½

(ද) නව වැඩිදියුණු කල ප්‍රභේද : මාස 5½-6

මූලික යෙදීම	කැට පොහොර	වැපිරීමට පෙර	125
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වපුරා සති 4 පසු	12½
2 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වපුරා සති 9 පසු	25
3 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	වපුරා සති 16 පසු	37½

(ඉ) පැරණි වැඩිදියුණු කල හා පාරම්පරික ප්‍රභේද සඳහා :

මාස 4-4½ සහ මාස 5½-6

මූලික යෙදීම	කැට පොහොර	සිටුවීමට හෝ වැපිරීමට පෙර	100
	මිශ්‍රණය (5 : 15 : 15)		
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	සිටුවා සති 3 හෝ වපුරා සති 4 පසු	12½
2 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	මාස 4-4½ ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 8 හෝ වපුරා සති 10 පසු	37½
		මාස 5½-6 ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 14 හෝ වපුරා සති 16 පසු	37½

3. පහත රට විසළි කලාපයේ සහ අතරමැදි කලාපයේ—රළු වියනයක් සහිත පස සඳහා

(අ) නව වැඩිදියුණු කල ප්‍රභේද : මාස 3-3½

(i) වැපිරීම කල වගාවන් සඳහා

මූලික යෙදීම	V මිශ්‍රණය	වැපිරීමට පෙර	75
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වපුරා සති 2 පසු	25
2 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	වපුරා සති 5 පසු	25
3 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	මාස 3 ප්‍රභේද සඳහා වපුරා සති 7 පසු	50
		මාස 3½ ප්‍රභේද සඳහා වපුරා සති 8 පසු	50

(ii) පැල සිටුවු වගාවන් සඳහා

මූලික යෙදීම	V මිශ්‍රණය	පැල සිටුවීමට පෙර	75
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	සිටුවා සති 2 පසු	25
2 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	සිටුවා සති 4 පසු	25

3 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම් මිශ්‍රණය	මාස 3 ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 5 පසු	50
		මාස 3 $\frac{1}{2}$ ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 6 පසු	50

(ආ) නව වැඩිදියුණු කල ප්‍රභේද: මාස 4—4 $\frac{1}{2}$ සහ 5 $\frac{1}{2}$

මූලික යෙදීම	V මිශ්‍රණය	සිටුවීමට හෝ වැපිරීමට පෙර 75	
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	සිටුවා හෝ වපුරා සති 2 පසු	25
2 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම් මිශ්‍රණය	සිටුවා සති 4 හෝ වපුරා සති 4 පසු	37 $\frac{1}{2}$
3 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	මාස 4 $\frac{1}{2}$ - 4 ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 8 හෝ වපුරා සති 10 පසු	50
		මාස 5 $\frac{1}{2}$ - 6 ප්‍රභේද සඳහා සිටුවා සති 14 හෝ වපුරා සති 16 පසු	50

4. අහස් දියෙන් පෝෂිත පහත් බිම් (යාපනය අර්ධද්වීපය සහ වෙනත් එවැනි ප්‍රදේශ) අහස් දියෙන් පෝෂිත උස් බිම් (පහතරට වියළි කලාපය සහ අතරමැදි කලාපයන්):

(අ) නව වැඩිදියුණු කළ සහ පැරණි වැඩිදියුණු කළ ප්‍රභේද : මාස 3—3 $\frac{1}{2}$

මූලික යෙදීම	V මිශ්‍රණය	වැපිරීමට පෙර	37 $\frac{1}{2}$
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වපුරා සති 2 පසු	12 $\frac{1}{2}$
1 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම් මිශ්‍රණය	වපුරා සති 7-8 පසු	37 $\frac{1}{2}$

(ආ) පැරණි වැඩිදියුණු කළ සහ පාරම්පරික ප්‍රභේද : 4—4 $\frac{1}{2}$

මූලික යෙදීම	V මිශ්‍රණය	වැපිරීමට පෙර	37 $\frac{1}{2}$
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වපුරා සති 2 ට පසු	12 $\frac{1}{2}$
2 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	වපුරා සති 10-11 පසු	37 $\frac{1}{2}$

5. උඩරට අතරමැදි කලාපය (බදුල්ල සහ වෙනත් එවැනි ප්‍රදේශ)

(i) යල් කන්නයේ වැඩිපුර පොහොර යොදා එළවළු වගාකළ ඉඩම් සඳහා :
පැරණි වැඩිදියුණු කළ ප්‍රභේද සඳහා : මාස 4 - 4 1/2

මූලික යෙදීම	නැත	—	නැත
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වපුරා හෝ සිටුවා සති 2 පසු	12 $\frac{1}{2}$
2 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	පැල සිටුවා සති 4 හෝ වපුරා සති 6 පසු	12 $\frac{1}{2}$
3 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම් මිශ්‍රණය	සිටුවා සති 8 හෝ වපුරා සති 10 පසු	37 $\frac{1}{2}$

(2) අනෙකුත් කුඹුරු ඉඩම් සඳහා මූලික යෙදීම	V මිශ්‍රණය	වැයිරීමට හෝ පැල සිටුවීමට පෙර	50
1 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වසුරා හෝ පැල සිටුවා සති 2 පසු	12෪
2 වන මතුපිට යෙදීම	යූරියා	වසුරා සති 6 හෝ සිටුවා සති 4 පසු	12෪
3 වන මතුපිට යෙදීම	ටී.ඩී.එම්. මිශ්‍රණය	වසුරා සති 10 හෝ සිටුවා සති 8 පසු	37෪

2. බඩ ඉරිඟු සහ ඉඳල් ඉරිඟු

මූලික පොහොර යෙදීම	මතුපිට පොහොර යෙදීම
9 : 21 : 20 එන්. පී. කේ. මිශ්‍රණයෙන් අක්කරයකට කි.ග්‍රෑ. 100 ක්	බීජ සිටුවා සති 4 කට පසු අක්කරයකට යූරියා කි. ග්‍රෑ. 50 ක්

අතිරේක බෝග

(1) මිරිස්

13 : 11 : 6 එන්. පී. කේ මිශ්‍රණයෙන් අක්කරයට යොදන ප්‍රමාණය මූලික යෙදුම කි.ග්‍රෑ. 75	මතුපිට පොහොර යෙදීම
	පැල සිටුවා දින 14 කට පසු එන්. පී. කේ. මිශ්‍රණයෙන් කි.ග්‍රෑ. 37.5
	පැල සිටුවා දින 28 කට පසු එන්. පී. කේ. මිශ්‍රණයෙන් කි.ග්‍රෑ. 37.5
	පැල සිටුවා දින 42 කට පසු එන්. පී. කේ. මිශ්‍රණයෙන් කි.ග්‍රෑ. 75
	පැල සිටුවා දින 56 කට පසු එන්. පී. කේ. මිශ්‍රණයෙන් කි.ග්‍රෑ. 37.5
	පැල සිටුවා දින 70 කට පසු එන්. පී. කේ. මිශ්‍රණයෙන් කි.ග්‍රෑ. 75
	පැල සිටුවා දින 84 කට පසු එන්. පී. කේ. මිශ්‍රණයෙන් කි.ග්‍රෑ. 37.5

පැල ශක්තිමත්ව සහ නිරෝගිව වැඩි තිබේ නම් පහත සඳහන් මතුපිට පොහොර ප්‍රමාණයන් ද යොදන්න.

පැල සිටුවා දින 96 කට පසු එන්. පී. කේ. මිශ්‍රණයෙන් කි.ග්‍රෑ. 37.5
පැල සිටුවා දින 112 කට පසු එන්. පී. කේ. මිශ්‍රණයෙන් කි.ග්‍රෑ. 37.5
මුළු පොහොර ප්‍රමාණය කි.ග්‍රෑ. 450.

(2) රතුළුඳු

මූලික පොහොර යෙදීම	මතුපිට පොහොර යෙදීම
අක්කරයකට 8 : 17 : 12 එන්. පී. කේ මිශ්‍රණයෙන් කි.ග්‍රෑ. 125 ක්	බීජ සිටුවා සති 3 කදී, යූරියා කි.ග්‍රෑ. 12.5

එළවළු බෝග

1. කොළ එළවළු බෝග (ගෝවා, සලාද, ලීක්ස්, එළවළු වර්ග සඳහා) —

(I) මූලික පොහොර පැල සිටුවීමේදී

පහත සඳහන් මිශ්‍රණයෙන් හොන්ඩර 05 ක් (කි. 250 ක්) අක්කර 01 කට, යූරියා, සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්, මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් (14 : 21 : 14) මූල ද්‍රව්‍ය වල අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීමෙන්, එම මිශ්‍රණය කිලෝ 50 ක් පිළියෙළ කරගැනීම.

යූරියා කිලෝ	15
සා.සු. පොස්පේට් කිලෝ	23
මී/පොටෑෂ්	12
	—
මිශ්‍රණය	50
	—

(II) මතුපිට යෙදීම

(අ) ලීක්ස් හැර අනෙකුත් කොළ එළවළු සඳහා සිටුවා සති 4-5 කාලය තුළදී අක්කර 01ට යූරියා හෝ. 02 (කිලෝ 100 බැගින් යෙදීම)

(ආ) ලීක්ස්

(1) පැල සිටුවා සති 6 කදී අක්. 01 කට යූරියා හෝ. 01 (කි. 50 ක්) යෙදීම

(2) තනි වගාවක් ලෙස කරනු ලබන්නේ නම් පැල සිටුවා මාස 3 ක් ගත වූ විට අක්. 01 ට යූරියා හෝ. 01 (කිලෝ 50) ක් යෙදීම හෝ මිශ්‍ර වගාවක් ලෙස කරනුයේ නම් කැරට්, බීට් පළඳාව නෙළාගත් විට අක්. 01 කට යූරියා හෝ. 01 (කිලෝ 50 ක්) යෙදීම.

2. මුල් එළවළු බෝග (බීටරුව, කැරට්, රාබු ආදිය) —

(I) මූලික පොහොර, බීජ හෝ පැල සිටුවීමේදී

පහත සඳහන් මිශ්‍රණයෙන් හෝ. 05 (කිලෝ 250) ක් අක් 01 ට යෙදීම. යූරියා, සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්, මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් (16 : 20 : 12) මූල ද්‍රව්‍ය වල අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීමෙන්. එම මිශ්‍රණය කිලෝ 50 පිළියෙළ කර ගැනීම

යූරියා කිලෝ	18
සා.සු. පොස්පේට් කි.	22
මී/පොටෑෂ් කි.	10
	—
මිශ්‍රණය කිලෝ	50
	—

(II) මතුපිට යෙදීම

පහත සඳහන් මිශ්‍රණයෙන් අක්. 01 ට හෝ. 03 (කිලෝ 150) ක් පැල හෝ බීජ සිටුවා සති 4-6 ක් ගත වූ විට යූරියා සහ මී/පොටෑෂ් (30 : 0 : 20) මූල ද්‍රව්‍ය වල අනුපාතයට මිශ්‍රකිරීමෙන් එම මිශ්‍රණය කිලෝ 50 ක් පිළියෙළ කර ගැනීම.

යූරියා කිලෝ	34
මී/පොටෑෂ් කිලෝ	16
	—
මිශ්‍රණය කිලෝ	50
	—

2. රාඛු

බිජ සිටුවා සති 03 ක් ගතවූ විට අක්. 01කට හෝ. 03 (කිලෝ 150) ක් පහත සඳහන් මිශ්‍රණයෙන් යෙදීම.

යූරියා සහ මී/පොටෑෂ් (30 : 0 : 20)

මූලද්‍රව්‍යවල අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීමෙන්

(3) ගෙඩි ඵලවළු බෝග(තක්කාලි, වම්බොටු, බණ්ඩක්කා, මාළු මිරිස් සහ සියළුම කුකුළුබෝග කුලයට අයත් ඵලවළු බෝග

(I) මූලික යෙදීම

(II) මතුපිට යෙදීම

පැල හෝ බිජ සිටුවීමේදී

පහත සඳහන් මිශ්‍රණයෙන් අක්. 01 කට හෝ. 05 (කිලෝ 250) ක් යෙදීම යූරියා, සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්, මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් (16 : 20 : 12) මූල ද්‍රව්‍යවල අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීමෙන්. එම මිශ්‍රණය කිලෝ 50 ක් පිළියෙල කරගැනීම.

යූරියා කිලෝ	18
සා.සු.පොස්පේට් කි.	22
මී/පොටෑෂ් කිලෝ	10
	—
මිශ්‍රණය කිලෝ	50
	—

(1) තක්කාලි

පැල සිටුවා සති 6 කදී යූරියා හෝ. 01 (කිලෝ 50) ක් යෙදීම

(2) බණ්ඩක්කා

බිජ සිටුවා මාස 01 කදී (16 : 20 : 12) මිශ්‍රණය හෝ. 1 1/2 (කිලෝ 75) ක් යෙදීම

(3) බණ්ඩක්කා, මාළුමිරිස් සහ කුකුළුබෝග කුලයේ බෝග

පැල හෝ බිජ සිටුවා මාස 01 කදී (16 : 20 : 12) මිශ්‍රණයෙන් අක්. 01 කට හෝ. 01 (කිලෝ 50) ක් යෙදීම සහ පැල හෝ බිජ සිටුවා මාස 02 කදී යළිත් වරක් එම මිශ්‍රණයෙන් අක්. 01 කට හෝ. 01 (කිලෝ 50) ක් යෙදීම.

(4) රණිල කුලයේ ඵලවළු බෝග (බෝ-වි, මෑ ආදිය)

(I) මූලික යෙදීම (බිජ සිටුවීමේදී)

(II) මතුපිට යෙදීම

පහත සඳහන් මිශ්‍රණයෙන් අක්. 01 කට හෝ. 05 (කිලෝ 250) ක් යූරියා, සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්, මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් (14 : 21 : 14) මූල ද්‍රව්‍යවල අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීමෙන්

බිජ සිටුවා මාස 01 කදී අක්. 01 කට හෝ. 01 (කිලෝ 50) ක් යෙදීම

එම මිශ්‍රණය කිලෝ 50 ක් පිළියෙල කරගැනීම

යූරියා කිලෝ	15
සා.සු.පො. කිලෝ	23
මී/පොටෑෂ් කිලෝ	12
	—
මිශ්‍රණය කිලෝ	50
	—

සියළුම එළවළු බෝග සඳහා පොදු සටහන

- (1) හැකි සෑම අවස්ථාවකදීම ගොම පොහොර හෝ කොම්පෝස්ට් පොහොර යෙදීම ;
- (2) සියළුම ආම්ලික පස් සඳහා (තෙත් කලාපය) අක් 01 කට හෝ, 15 (කිලෝ 750)) බැගින් ඩොලමයිට් හුණු යෙදීම නිර්දේශ කරන අතර, හුණු යෙදීමේදී මූලික පොහොර යෙදීමට අඩු කරමින් සති 2 කට ප්‍රථම කළ යුතුය.
- (3) පොහොර මිශ්‍රණ සකස්කරගත් පසු හැකි ඉක්මණින් පසට යොදන්න. සකස් කරගත් මිශ්‍රණය මාස 2-3කට වඩා කල් තබා ගැනීමෙන් වළකින්න.

දල බෝග

1. අර්තාපල්

උඩරට (නුවරඑළිය සහ බදුල්ල දිස්ත්‍රික්ක)

<p>මූලික පොහොර යෙදීම අක්කරයට 8 : 17 : 12 එන්. පී. කේ මිශ්‍රණයෙන් කි. ග්‍රෑ. 600 බීජ සිටුවීමට පෙර හී විටට යොදා පසෙන් වසන්න</p>	<p>මතුපිට පෙහොර යෙදීම පැල වටේට පස් එකතු කරන අවස්ථාවේදී අක්කරයට 30 : 0 : 20 එන්. පී. කේ. මිශ්‍රණයෙන් කි. ග්‍රෑ. 75ක්</p>
---	---

යාපන දිස්ත්‍රික්කය

මූලික පොහොර යෙදීම
අක්කරයට 8 : 17 : 12 එන්. පී. කේ. මිශ්‍රණයෙන් කි. ග්‍රෑම් 400 ක්

පොදු සටහන :-

හැකි සෑම අවස්ථාවකදීම අක්කරයකට ගොම පොහොර හෝ කොම්පෝස්ට් පොහොර මෙවුක් වොන් 05 ක් යොදන්න.
අනිශ්චිත ආම්ලික පසට අවුරුදු 2 - 3 කට වරක් අක්කරයට හිරිගල් කුඩු කි. ග්‍රෑ. 750 ක් යොදන්න.

(2) බතල: දඬු කැබලි සිටුවා සති 2 කට පමණ පසු,

ඇමෝනියම් සල්පේට් කිලෝ ග්‍රෑම්	25
සුපර් පොස්පේට් කිලෝ ග්‍රෑම්	50
පොටෑෂ් කිලෝ ග්‍රෑම්	50
සති 4 - 6 පමණ පසු,	
ඇමෝනියම් සල්පේට් කිලෝ ග්‍රෑම්	50
පොටෑෂ් කිලෝ ග්‍රෑම්	25

(3) මඤ්ඤොක්කා : දඬු සිටුවා සති 2 කට පමණ පසු,		
ඇමෝනියම් සල්පේට් කිලෝ ග්‍රෑම්		50
සුපර් පොස්පේට් කිලෝ ග්‍රෑම්		25
පොටෑෂ් කිලෝ ග්‍රෑම්		50
සිටුවා සති 6-8 පමණ පසු,		
ඇමෝනියම් සල්පේට් කිලෝ ග්‍රෑම්		25
සිටුවා සති 12-14 පමණ පසු		
ඇමෝනියම් සල්පේට් කිලෝ ග්‍රෑම්		25

වැලි අධික පස් සඳහා පොටෑෂ් කි. ග්‍රෑ. 25 පමණ සති 12 කදී පමණ යෙදීම ඵලදායී වේ.

(4) ඉන්තල සහ අනෙකුත් අල වර්ග: සාමාන්‍යයෙන් රසායනික පොහොර යොදන්නේ නැත. වැලි අධික පසට කාබනික පොහොර සහ ඇමෝනියම් සල්පේට් කි.ග්‍රෑ. 50, සුපර් පොස්පේට් කි.ග්‍රෑ. 25 සහ පොටෑෂ් කිලෝ ග්‍රෑම් 50 පමණ අක්කරයකට යෙදීමෙන් වඩා හොඳ ප්‍රතිඵල ලබාගත හැක.

මාෂ බෝග

සෝයාබෝ.වි (ආක්‍රමණය කරන ලද බීජ වගා කිරීමේ දී) මහ කන්නයේ ගොඩ ඉඩම්වල වගා කිරීමේදී

මූලික පොහොර යෙදීම	මතුපිට පොහොරයෙදීම
බීජ සිටුවන විට අක්කරයකට 3 : 30 : 10 එන්.පී.කේ. මිශ්‍රණයෙන් කි.ග්‍රෑ.100ක් සමඟ 3 : 0 : 20 එන්.පී.කේ. මිශ්‍රණයෙන් කි. ග්‍රෑ. 25 ක්	පැලෑටි මූල ගැටිති වර්ධනය දුර්වල නම් බීජ සිටුවා සති 4 කදී පළමුවන වල් නෙලීමෙන් පසු අක්කරයකට යූරියා කි. ග්‍රෑ. 25 ක්

යල් කන්නයේ කුඹුරු ඉඩම්වල වගාකිරීමේදී

මූලික පොහොර යෙදීම	මතුපිට පොහොර යෙදීම
බීජ සිටුවන විට අක්කරයකට 3 : 30 : 10 එන්. පී. කේ. මිශ්‍රණයෙන් කි. ග්‍රෑ. 50ක්	වැඩිම දුර්වලතම බීජ සිටුවා සති 4 කදී පළමුවන වල් නෙලීමෙන් පසු අක්කරයකට 30: 0: 20 එන්.පී.කේ. මිශ්‍රණයෙන් කි.ග්‍රෑ. 25 ක්

2. මුංඇට, උගු, කවපි, තෝර පරිප්පු හා රටකපු

මූලික පොහොර යෙදීම	මතුපිට පොහොර යෙදීම
අක්කරයකට 6 : 25 : 18 එන්.පී.කේ. මිශ්‍රණයෙන් කි. ග්‍රෑ. 100ක්.	මල් හටගන්නා විට අක්කරයකට යූරියා කි. ග්‍රෑ. 12.5 ක්

පළතුරු බෝග

පොහොර නිර්දේශයන්

1. දෙඩම් කුලයේ පළතුරු බෝග
එල හටගැනීම ආරම්භවීමට ප්‍රථම
අඩු වියස් සඳහා—

(i) තෙත් කලාපය
යූරියා, රොක් පොස්පේට් සහ මියු-
රියේට් ඔප් පොටෑෂ් 15 : 15 : 7 ප්‍රමා-
ණයට මූල ද්‍රව්‍යවල අනුපාතයට මිශ්‍ර
කිරීමෙන්.

(ii) වියළි සහ අත්තර් කලාප
යූරියා, සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් මියු-
රියේට් ඔප් පොටෑෂ් 16 : 20 : 12 ප්‍රමා-
ණයට මූල ද්‍රව්‍යවල අනුපාතයට
මිශ්‍ර කිරීමෙන්.

පොහොර යෙදීම

(අ) පැල සිටුවීමට ප්‍රථම පිළියෙළ කර
ගත් වලවල් සඳහා ඉහත මිශ්‍රණයෙන්
රා. 1/2 (ග්‍රෑම් 225) එක් වලකට
යොදා පස් සමග ඉතා හොඳින් මිශ්‍ර
කරන්න.

(ආ) එම මිශ්‍රණයෙන්ම වසරක් පාසා
මතුපිට යෙදීම වරකට රා 1/2 (ග්‍රෑම්
225) බැගින් වැඩි කරමින් උපරිම
වශයෙන් රා. 03 (ග්‍රෑම් 1350) දක්වා
මතුපිට යෙදීම කරන්න. ඊට පසු
එල හටගන්නා ගස්වලට නිර්දේශිත
මිශ්‍රණය යොදන්න.

15 : 15 : 7 මිශ්‍රණයෙන් කිලෝ 50ක්
සකස්කර ගැනීම

යූරියා කිලෝ	17
රොක්පොස්පේට් කි.	27
මී/පොටෑෂ් කිලෝ	06
<hr/>	
මිශ්‍රණය කිලෝ	50
<hr/>	

එල හටගන්නා ගස් සඳහා

(i) තෙත් කලාපය
යූරියා, රොක් පොස්පේට් සහ මියු-
රියේට් ඔප් පොටෑෂ් 12 : 14 : 14
ප්‍රමාණයට මූල ද්‍රව්‍ය අනුපාතයට
මිශ්‍ර කිරීමෙන්.

(ii) වියළි සහ අත්තර් කලාපය
යූරියා, සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් සහ
මියුරියේට් ඔප් පොටෑෂ් 9 : 21 : 20
ප්‍රමාණයට මූල ද්‍රව්‍ය වල අනුපාතයට
මිශ්‍ර කිරීමෙන්.

පොහොර යෙදීම

(අ) වසරකට රා. 03 (ග්‍රෑම් 1350)
බැගින්, ගසකට ඉහතින් සඳහන්
මිශ්‍රණයන්ගෙන් යොදන්න.

(ආ) හැකි සෑම අවස්ථාවකම මෙම
පොහොර කොටස් 2 කට බෙදා
යෙදීම නිර්දේශ කළ හැක.

12: 14: 14: මිශ්‍රණයෙන් කිලෝ
50 ක් සකස් කර ගැනීම අත්
පිටපත බලන්න.

9 : 21 : 20 මිශ්‍රණයෙන් කිලෝ 50 ක්
සකස්කර ගැනීම

යූරියා කිලෝ	10
සා.සු. පොස්පේට් කි.	23
මී/පොටෑෂ් කිලෝ	17
<hr/>	
මිශ්‍රණය කිලෝ	50
<hr/>	

16 : 20 : 12 මිශ්‍රණය කිලෝ 50 ක්

පිළියෙළ කරගැනීම

යූරියා කිලෝ	18
සා.සු. පෝස්පේට් කි.	22
මී/පොටෑෂ් කිලෝ	10
මිශ්‍රණය කිලෝ	<u>50</u>

2. අඹ වගාව (තෙත් කලාපය)

එල හටගැනීමට ප්‍රථම අඩු වියස් පැල සඳහා

(i) යූරියා රොක් පොස්පේට් සහ මිශු-
රියේට් ඔප් පොටෑෂ් 12 : 14 : 14
ප්‍රමාණය මූල ද්‍රව්‍යවල අනුපාතයට
මිශ්‍ර කිරීමෙන්.

(ii) පොහොර යෙදීම

(අ) පැල සිටුවීමේදී මෙම මිශ්‍රණයෙන්
රා. 01 (ග්‍රෑම් 450) ක් බැගින් එක්
වලකට යොදන්න. වල පිරවීමට
ඇති පස් මිශ්‍රණය සමග මෙම
පොහොර ඉහා හොඳින් කලවම්
කරන්න.

(ආ) වසරක් ගතවූ විට මෙම මිශ්‍රණ
යෙන් රා. 01 (ග්‍රෑම් 450) ක් බැගින්
එක් වලකට යොදන්න.

(ඉ) ඉන්පසු වසරක් පාසා ඉහත පො-
හොර ප්‍රමාණය රා. 1/2 (ග්‍රෑ. 225)
බැගින් වැඩි කර එල දරණ තෙක්
යොදන්න.

(ඊ) හැකි සෑම අවස්ථාවකදීම යොදන
පොහොර කොටස් 2 කට බෙදා
යෙදීම නිර්දේශ කරමි.

12 : 14 : 14 මිශ්‍රණයෙන් කිලෝ 50ක්

පිළියෙළ කර ගැනීම

යූරියා කිලෝ	13
රොක් පොස්පේට් කි.	25
මී/පොටෑෂ් කි.	12
මිශ්‍රණය	<u>50</u>

පැල හටගන්නා ගස් සඳහා

(i) යූරියා, රොක් පොස්පේට් සහ මිශු-
රියේට් ඔප් පොටෑෂ් 11 : 10 : 25
ප්‍රමාණයට මූලද්‍රව්‍යවල අනුපාතය-
කට මිශ්‍ර කිරීමෙන්.

(ii) පොහොර යෙදීම

(අ) එල හටගැනීම ආරම්භ වූ විට
මෙම මිශ්‍රණයෙන් රා. 02 (ග්‍රෑම්
900)ක් බැගින් වසරකට එක් ගසකට
යොදන්න. වසරක් පාසා මෙම
මිශ්‍රණය රා. 01 (ග්‍රෑම් 450) බැගින්
වැඩිකර උපරිම වශයෙන් රා. 08
(කිලෝ 3 ක් ග්‍රෑම් 600) දක්වා
වැඩිකර එතැන් පටන් එම ප්‍රමා-
ණය නඩත්තු කරන්න.

(ආ) හැකි සෑම අවස්ථාවේම මෙම
පොහොර ප්‍රමාණයන් කොටස් 2කට
වෙන් කර යෙදීම සුදුසුය.

(ඉ) එල හටගැනීමෙන් පසු මෙම
පොහොර යෙදීම වඩාත් යෝග්‍යයි.

(ඊ) පොහොර යෙදීම කළ යුත්තේ අතු
විහිදී ඇති දුර ප්‍රමාණය කෙළින්ය.
(එම වටරවුමට පොහොර යොදා සුළු
වශයෙන් පය බුරුල් කරන්න)

11 : 10 : 25 මිශ්‍රණය කිලෝ 50 ක්

පිළියෙළ කරගැනීම

යූරියා කිලෝ	12
රොක් පොස්පේට් කි.	17
මී/පොටෑෂ් කිලෝ	21
මිශ්‍රණය කිලෝ	<u>50</u>

අඹ වගාව විශ්ලි සහ අන්තර් කලාප

1. එල හටගැනීමට පුළුම අඩු වසස් පැල සඳහා

යූරියා, සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් සහ මී/පොටෑෂ් 16 : 20 : 12 ප්‍රමාණයට මූලද්‍රව්‍යවල අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීම

පොහොර යෙදීම

(අ) පැල සිටුවීමේදී මිශ්‍රණයෙන් වලකට රා. 01 (ග්‍රෑ. 450) යොදන්න. වල පිරවීමට සකස්කරගත් පස් සමග පොහොර ඉතා හොඳින් කලවම් කරන්න.

(ආ) වසරක් ගතවූ විට, මෙම මිශ්‍රණයෙන් රා. 01 (ග්‍රෑ. 450) පැලයකට යොදන්න.

(ඉ) එතැන් පටන් එම ප්‍රමාණය වසරකට රා. 1/2 (ග්‍රෑ. 225) බැගින් වැඩි කර එල හටගන්නා තෙක් යොදන්න.

(ඊ) හැකි සෑම අවස්ථාවකදීම කොටස් දෙකකට බෙදා යෙදීම සුදුසුය.

16 : 20 : 12 මිශ්‍රණයෙන් කිලෝ	
50 ක් පිළියෙළ කරගැනීම	
යූරියා කිලෝ	18
සා.සු. පොස්පේට් කි.	22
මී/පොටෑෂ් කිලෝ	10

මිශ්‍රණය කිලෝ 50

3. පැපොල් වගාව

1. තෙත් කලාපය

යූරියා, රොක් පොස්පේට් මී/පොටෑෂ් 11; 10 : 25 ප්‍රමාණයට මූලද්‍රව්‍ය වල අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීමෙන්.

පොහොර යෙදීම

2. එල හටගන්නා ගස් සඳහා

යූරියා, සා. සුපර් පොස්පේට් සහ මී/පොටෑෂ් 12 : 08 : 34 ප්‍රමාණයට මූලද්‍රව්‍ය අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීමෙන්.

පොහොර යෙදීම

(අ) පැල හටගැනීම ආරම්භ වූ විට මෙම මිශ්‍රණයෙන් රා. 02 (ග්‍රෑ. 900) බැගින් වසරකට එක් ගසකට යොදන්න. වසරක් පාසා මෙම ප්‍රමාණයෙන් රා. 01 (ග්‍රෑ. 450) බැගින් වැඩි කර උපරිම වශයෙන් රා. 08 (කි. 03 ග්‍රෑ. 600) දක්වා වැඩි කර එතැන් පටන් එම ප්‍රමාණය නඩත්තු කරන්න.

(ආ) හැකි හැම අවස්ථාවේම එම පොහොර ප්‍රමාණයන් කොටස් දෙකට වෙන් කර යෙදීම සුදුසුය.

(ඉ) එල හටගැනීමෙන් පසුව මෙම පොහොර යෙදීම වඩාත් යෝග්‍යය.

(ඊ) පොහොර යෙදීම කළයුත්තේ අතු විහිදී ඇති දුරස් ප්‍රමාණයට කෙලින්ය. (එම වට රවුම පොහොර යොදා සුළුවශයෙන් පස බුරුල් කරන්න.

12; 08; 31 මිශ්‍රණයෙන් කිලෝ	
50 පිළියෙළ කර ගැනීම	
යූරියා කිලෝ	13
සා.සු. පොස්පේට් කි.	09
මී/පොටෑෂ් කි.	28

මිශ්‍රණය කිලෝ 50

2. විශ්ලි හා අන්තර් කලාප

යූරියා, සාන්ද්‍ර, සුපර් පොස්පේට් සහ මී/පොටෑෂ් 12 : 08 : 34 ප්‍රමාණයට මූලද්‍රව්‍යවල අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීමෙන්.

පොහොර යෙදීම

(අ) මෙම පොහොර මිශ්‍රණයෙන් රා. 1/2 (ග්‍රෑම් 225) ක් එක් වලකට පැල සිටුවීමේදී යොදන්න. වල පිරවීමට සකස්කරගත් පස් සමග පොහොර ඉතා හොඳින් මිශ්‍ර කරන්න.

(ආ) පැල සිටුවා මාස 2 ක් ගතවූ විට මිශ්‍රණයෙන් රා. 1/2 (ග්‍රෑ. 225) ක් යොදන්න.

(ඉ) පැල සිටුවා මාස 6 ක් ගතවූ විට මිශ්‍රණයෙන් රා. 1/2 (ග්‍රෑ. 225) ක් යොදන්න.

(ඊ) එතැන් පටන් මාස 3 ට වරක් රා. 1/2 (ග්‍රෑ. 225) ක් බැගින් ගසකට මතුපිට යෙදීම කරන්න.

වගාවට වසරක් ගතවූ විට එක් ගසකට රා. 5 (කි. 2 ග්‍රෑ. 250) බැගින් ඩොල-මයිට් හුණු යෙදීම කළ යුතුය.

11 : 10 : 25 මිශ්‍රණයෙන් කි. 50ක් පිළියෙළ කරගැනීම.

යූරියා කිලෝ	12
රොක් පොස්පේට් කි.	17
මී/පොටෑෂ් කිලෝ	21

මිශ්‍රණය කිලෝ 50

පොහොර යෙදීම

(අ) මෙම පොහොර මිශ්‍රණයෙන් රා. 1/2 (ග්‍රෑ. 225) එක් වලකට පැල සිටුවීමේ දී යොදන්න. වල පිරවීමට සකස් කරගත් පස් සමග පොහොර ඉතා හොඳින් මිශ්‍ර කරන්න.

(ආ) පැල සිටුවා මාස 2 ක් ගතවූ විට මිශ්‍රණයෙන් රා. 1/2 ක් (ග්‍රෑම් 225) ක් යොදන්න.

(ඉ) පැල සිටුවා මාස 6 ක් ගත වූ විට මිශ්‍රණයෙන් රා. 1/2 ක් (ග්‍රෑම් 225) ක් යොදන්න.

(ඊ) එතැන් පටන් මාස 3 කට වරක් රා. 1/2 (ග්‍රෑම් 225) බැගින් ගසකට මතුපිට යෙදීම කරන්න.

12 : 08 : 34 මිශ්‍රණයෙන් කිලෝ 50 ක් පිළියෙළ කරගැනීම

යූරියා කිලෝ	13
සා.සු. පොස්පේට් කි.	09
මී/පොටෑෂ් කිලෝ	28

මිශ්‍රණය කිලෝ 50

4. කෙසෙල් වගාව

තෙත් කලාපය

යූරියා, රොක් පොස්පේට් සහ මී/පොටෑෂ් 11 : 10 : 25 ප්‍රමාණයට මූල ද්‍රව්‍යවල අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීමෙන්

පොහොර යෙදීම

(අ) මූලික පොහොර යෙදීමක් නැත.

(ආ) මිශ්‍රණයෙන් රා. 01 (ග්‍රෑ. 450) ක් බැගින් ගසකට සිටුවා මාස 2 කින් යොදන්න.

(ඉ) එතැන් පටන් ගසකට රා. 01 (ග්‍රෑ. 450) බැගින් මාස 4 කට වරක් යොදන්න.

වියළි අන්තර් කලාප

යූරියා, සා.සු. පොස්පේට් සහ මී/පොටෑෂ් 12 : 08 : 34 ප්‍රමාණයට මූලද්‍රව්‍යවල අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීමෙන්.

පොහොර යෙදීම

(අ) මූලික පොහොර යෙදීමක් නැත.

(ආ) මිශ්‍රණයෙන් රා. 01 (ග්‍රෑ. 450) එක් ගසකට බැගින් සිටුවා මාස 2 කින් යොදන්න.

(ඉ) එතැන් පටන් ගසකට රා. 01 (ග්‍රෑ. 450) බැගින් මාස 04 කට වරක් යොදන්න.

(ඊ) කීසරයිට්, එජ්සම්සෝල්ට් හෝ මැග්නීසියම් සල්පේට් රා. 01 (ග්‍රෑ. 450) ක් ගසකට බැගින් මාස 06 කට වරක් යොදන්න.

11 : 10 : 25 මිශ්‍රණයෙන් කි. 50	
පිළියෙළ කර ගැනීම	
යූරියා කිලෝ	12
රොක්පොස්පේට් කි.	17
මී/පොටෑෂ් කිලෝ	21
මිශ්‍රණය	50

5. වැල්දොඩම්

තෙත් කලාපය

යූරියා, රොක්පොස්පේට් සහ මිශ්‍ර රියේට් ඔප් පොටෑෂ් 12 : 14 : 14 ප්‍රමාණයට මූලද්‍රව්‍යවල අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීමෙන්

පොහොර යෙදීම

(අ) පැල සිටුවීමේදී වලකට රා 1/2 (ග්‍රෑ. 225) බැගින් යොදා වල පුරවන පස්සමග ඉතා හොඳින් මිශ්‍ර කරන්න.

(ආ) පැල සිටුවා මාස 2 කදී වැල්වල වර්ධනය දුර්වල නම් මිශ්‍රණයෙන් රා. 1/2 (ග්‍රෑ. 225) බැගින් වැලකට යොදන්න.

(ඇ) සිටුවා මාස 6 කදී වැලකට මිශ්‍රණයෙන් රා. 1/2 (ග්‍රෑ. 225) බැගින් යොදන්න.

(ඊ) එතැන් පටන් පහත සඳහන් පරිදි මාස 6 කට වරක් මතුපිට යෙදීම කරන්න.

2 වන වසර—

වරකට රා. 01 (ග්‍රෑ. 450) බැගින් වැලකට යොදන්න.

3 වන වසර—

වරකට රා. 01½ (ග්‍රෑ. 675) බැගින් වැලකට යොදන්න.

4 වන වසර—

වරකට රා. 02 (ග්‍රෑ. 900) බැගින් වැලකට යොදන්න.

(ඊ) වරකට එක් පදුරක පැල 4 කට වඩා නොතිබිය යුතුයි.

12 : 08 : 34 මිශ්‍රණයේ කිලෝ 50ක්	
පිළියෙළ කර ගැනීම.	
යූරියා කිලෝ	13
සා. පු. පොස්පේට්	09
මී/පොටෑෂ් කිලෝ	28
මිශ්‍රණය කිලෝ	50

වියළි හෝ අන්තර් කලාප

යූරියා, සා. පු. පොස්පේට් සහ මී/පොටෑෂ් 14 : 21 : 14 ප්‍රමාණයට මූල ද්‍රව්‍යවල අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීමෙන්

පොහොර යෙදීම

(අ) පැල සිටුවීමේදී වලකට රා. 1/2 (ග්‍රෑ. 225) බැගින් යොදා වල පුරවන පස්සමග ඉතා හොඳින් මිශ්‍ර කරන්න.

(ආ) පැල සිටුවා මාස 2 කදී වැල්වල වර්ධනය දුර්වල නම් මිශ්‍රණයෙන් රා. 1/2 (ග්‍රෑ. 225) බැගින් වැලකට යොදන්න.

(ඇ) සිටුවා මාස 6 කදී මිශ්‍රණයෙන් රා. 1/2 (ග්‍රෑ. 225) ක් බැගින් වැලකට යොදන්න.

(ඊ) එතැන් පටන් පහත සඳහන් පරිදි මාස 6 කට වරක් මතුපිට යෙදීම කරන්න.

2 වන වසර—

වරකට රා. 01 (ග්‍රෑ. 450) බැගින් වැලකට යොදන්න.

3 වන වසර—

වරකට රා 1½ (ග්‍රෑ. 675) බැගින් වැලකට යොදන්න.

4 වන වසර—

වරකට රා. 02 (ග්‍රෑ. 900) බැගින් වැලකට යොදන්න.

(උ) වැලකට, කීසරඔට, ඇප්සම්-
සෝල්ට් හෝ මැග්නීසියම් සල්පේට්
අවු. 02 (ග්‍රෑ. 60) බැගින් පැලසිටු-
වන අවස්ථාවේදී යොදන්න.

12 : 14 : 14 මිශ්‍රණය කිලෝ 50ක්	
පිළියෙල කරගැනීම.	
යූරියා කිලෝ	13
රොක්පොස්පේට් කිලෝ	25
මි/පොටෑෂ් කිලෝ	12
<hr/>	<hr/>
මිශ්‍රණය කිලෝ	50
<hr/>	<hr/>

14 : 21 : 14 මිශ්‍රණය කිලෝ 50 ක්	
පිළියෙල කරගැනීම.	
යූරියා කිලෝ	15
ස.සු. පොස්පේට් කිලෝ	23
මි/පොටෑෂ් කිලෝ	12
<hr/>	<hr/>
මිශ්‍රණය කිලෝ	50
<hr/>	<hr/>

6. අන්තෘප්ති වගාව

යූරියා, රොක් පොස්පේට් සහ මියුරියේට් ඔප් පොටෑෂ් 11 : 07 : 31 ප්‍රමාණයට මූල ද්‍රව්‍යවල අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීමෙන්.

පොහොර යෙදීම—

- (අ) මූලික පොහොර යෙදීමක් නැත.
- (ආ) පැල සිටුවා මසක් ගතවූ විට පැලයකට අවු. 01 (ග්‍රෑ. 30) බැගින් යොදන්න.
- (ඇ) එතැන් පටන් මාස 3 - 4 කට වරක් පැලයකට අවු. 01 (ග්‍රෑ. 30) බැගින් යොදන්න.

11 : 07 : 31 මිශ්‍රණයෙන් කිලෝ 50 ක් සකස්කරගැනීම.

යූරියා කිලෝ	12
රොක්පොස්පේට් කිලෝ	13
මි/පොටෑෂ් කිලෝ	25
<hr/>	<hr/>
මිශ්‍රණය කිලෝ	50
<hr/>	<hr/>

අලිගැට පේර, මැන්ග්නීස්, රබ්බන්, පේර, ඇපල්, පෙයාර්ස්
සහ පිවර්ස් වැනි වගාවන්

යූරියා, රොක්පොස්පේට් සහ මියුරියේට් ඔප් පොටෑෂ් 12 : 14 : 14 ප්‍රමාණයට මූල ද්‍රව්‍යවල අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීමෙන්.

පොහොර යෙදීම—

- (අ) පැලසිටුවීමේදී වරකට මිශ්‍රණයෙන් රා. 01 (ග්‍රෑ. 450) බැගින් යොදන්න. වල පිරවීමට සකස්කර ඇති පස් සමඟ පොහොර ඉතා හොඳින් මිශ්‍ර කරන්න.

- (ආ) 1 වන වසරේදී මිශ්‍රණයෙන් රු. 1/2 (ග්‍රෑ. 225) බැගින් මාස 6 කට වරක් පැලයකට මතුපිට යෙදීම කරන්න.
- (ඉ) වරකට රු. 3 (ග්‍රෑ. 1350) ක් හෝ වසරකට රු. 06 (ග්‍රෑ. 2700) ක උපරිමය දක්වා වැඩිවන සේ වසරක් පාසා රු. 1/2 (ග්‍රෑ. 225) බැගින් වැඩි කරන්න.
- (ඊ) එල දරන ගස් සඳහා වසරකට රු. 6 (ග්‍රෑ. 2700) බැගින් මතුපිට යෙදීම කරන්න.
- (උ) හැකි සෑම අවස්ථාවේම කොටස් දෙකට බෙදා පොහොර යෙදීම කරන්න.

12 : 14 : 14 මිශ්‍රණයෙන් කිලෝ 50 ක් පිළියෙල කරගැනීම.

යූරියා කිලෝ	13
රොක් පොස්පේට් කිලෝ	25
මි/පොටෑෂ් කිලෝ	12
	—————
මිශ්‍රණයට කිලෝ	50
	—————

7. මිදි වගාව

යූරියා, යාන්ත්‍ර සුපර් පොස්පේට්, සහ මියුරියේට් ඔප් පොටෑෂ් 12 : 08 : 34 ප්‍රමාණයට මූල ද්‍රව්‍ය වල අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීමෙන්.

පොහොර යෙදීම—

- (අ) පැලයකට මිශ්‍රණයෙන් රු. 01 (ග්‍රෑ. 450) ක් වනසේ වලවල් වලට යොදන්න.
- (ආ) මාස 6 ක් ගතවූ විට වැලකට රු. 01 (ග්‍රෑ. 450) ක් වනසේ මතුපිට යෙදීම කරන්න.
- (ඈ) එතැන් පටන් කප්පාදු කිරීමෙන් අනතුරුව වැලකට රු. 02 (ග්‍රෑ. 900) කින් මතුපිට යෙදීම ආරම්භ කර එය වරකට රු. 1/2 (ග්‍රෑ. 225) බැගින් වැඩි කරමින් රු. 06 (ග්‍රෑ. 2700) ක උපරිමය දක්වා වැඩිකර කප්පාදු කිරීමෙන් පසුව යොදන්න.

12 : 08 : 34 මිශ්‍රණයෙන් කිලෝ 50 ක් පිළියෙල කරගැනීම—

යූරියා කිලෝ	13
සා.සු. පොස්පේට් කිලෝ	09
මි/පොටෑෂ් කිලෝ	28
	—————
මිශ්‍රණය කිලෝ	50
	—————

සුළු අපනයන බෝග

(1) ගම්මිරිස් :

තවාතට.—යුරියා ග්‍රෑම් 50 ක් ජලය ගැලුම් 3 ක දිය කර සති 6 කට වරක් බැග් 200 කට පමණ ඉසින්න.

වගාවට.—යුරියා කොටස් 2 ක්, බණිජ පොස්පේට් 2½ ක්, පොටෑෂ් 1½ ක් කීසරයිට් කොටස් 1½ ක් මිශ්‍ර කර මිශ්‍රණයෙන් පහත සඳහන් පිළි වෙලට යොදන්න.

වයස	එක ජලයකට වරකට	යොදන වාර ගණන
අවුරුදු 1 ට අඩු	ග්‍රෑම් 500	4
අවුරුදු 1-2	කි. ග්‍රෑ. 1	2
අවුරුදු 3 ට වැඩි	කි. ග්‍රෑ. 1 1½	2

සැ.යු.—ගිනිපෙට්ටියකට අල්ලන පොහොර ප්‍රමාණය සාමාන්‍යයෙන් ග්‍රෑම් 40 ක් පමණ වේ. හුන්ඩුවකට (සේරු 1½) ග්‍රෑම් 200 ක් පමණ අල්ලයි.

(2) කරාබුනැටි :

යුරියා කොටස්	2
බණිජ පොස්පේට්	2
පොටෑෂ්	3
කීසරයිට්	1½

ඉහත සඳහන් මිශ්‍රණය පහත දැක්වෙන ප්‍රමාණයෙන් යොදන්න.

සිටුවන අවස්ථාවේදී	වලකට ග්‍රෑම් 300
මාස 6ක් තුළදී	වලකට ග්‍රෑම් 120 දෙවතාවකට.
මාස 12 ක් තුළදී	වලකට ග්‍රෑම් 120 දෙවතාවකට.
මාස 18 ක් තුළදී	වලකට ග්‍රෑම් 250 එක් වතාවකට.
මාස 24 ක් තුළදී	වලකට ග්‍රෑම් 250 එක් වතාවකට.
අවුරුදු 3 ක් තුළදී	වලකට ග්‍රෑම් 750 දෙවතාවකට.
අවුරුදු 4 ක් තුළදී	වලකට ග්‍රෑම් 1000 දෙවතාවකට.

එතැන් සිට පල දරන අවස්ථාව තෙක් සෑම මාස 6 කට වරක් ජලයකට ග්‍රෑම් 625 බැගින්.

(3) සාදික්කා :

යුරියා කොටස්	2
බණිජ පොස්පේට්	2
පොටෑෂ්	3
කීසරයිට්	1½

ඉහත සඳහන් මිශ්‍රණයෙන් පහත දැක්වෙන ප්‍රමාණයන් යොදන්න.

සිටුවන අවස්ථාවේදී වලකට ග්‍රෑම් 30

පළමුවන අවුරුද්ද තුළ ග්‍රෑම් 120 හතරවරකට

දෙවන අවුරුද්ද තුළ ග්‍රෑම් 500 දෙවරකට

තුන්වන අවුරුද්ද තුළ ග්‍රෑම් 750 දෙවරකට

හතරවන අවුරුද්ද තුළ ග්‍රෑම් 1000 දෙවරකට

එකැත් සිට සෑම අවුරුද්දකම ග්‍රෑම් 250 බැගින් වැඩි කරන්න. අවුරුදු 10 කින් පසු සෑම මාස 6 ට වරක් ගසකට ග්‍රෑම් 1250 ක් පමණ යොදන්න.

(4) කුරුඳු :

යූරියා	2
බණිප පොස්පේට්	2
පොටෑෂ්	1

පළමුවන අවුරුද්ද තුළදී ඉහත සඳහන් මිශ්‍රණයෙන් කි. ග්‍රෑ. 85 ක් හතර වාරයකදී අක්කරයකට යොදන්න. දෙවැනි අවුරුද්දේ දී කි.ග්‍රෑ. 170 ක් දෙවතාවකදී ද තෙවැනි අවුරුද්දේ දී සහ එයට පසු අවුරුදු 1 කට කි. ග්‍රෑ. 600 ක් දෙවතාවකදී ද යොදන්න.

(5) කරඳුම්බ :

යූරියා කොටස්	3
බණිප පොස්පේට්	5
පොටෑෂ්	5

පළමුවන අවුරුද්දේදී ඉහත සඳහන් මිශ්‍රණයෙන් අක්කරයකට කි.ග්‍රෑ. 85 ක් හතර වාරයක දීද, දෙවන අවුරුද්දේ දී කි.ග්‍රෑ. 170 ක් දෙවරක දීද, තුන්වන අවුරුද්දේදී සහ එයට පසු සෑම මාස 6 කට වරක් කි.ග්‍රෑ. 130 ක් පමණ ද යොදන්න.

(6) කෝපි :

පළමුවැනි අවුරුද්ද තුළ දී පහත දැක්වෙන මිශ්‍රණයෙන් ග්‍රෑම් 60 ක් සිටුවා මාස 3 කට වරක් යොදන්න. දෙවැනි අවුරුද්දේදී මාස 6 කට වරක් ග්‍රෑම් 250 ක් ද, තුන්වැනි අවුරුද්දේදී සහ එයට පසුව මාස 6 කට වරක් ග්‍රෑම් 350 ක් ද යොදන්න.

පොහොර මිශ්‍රණය :

යූරියා කොටස්	4
බණිප පොස්පේට් කොටස්	5
පොටෑෂ් කොටස්	3
කීසරයිට් කොටස්	1

(7) කොකෝවා :

සූරියා කොටස්	4
බණිජ පොස්පේට් කොටස්	5
පොටෑෂ් කොටස්	3
කීසරයිට් කොටස්	1

ඉහත සඳහන් මිශ්‍රණයෙන් පළමුවැනි අවුරුද්දේ දී ග්‍රෑම් 250 ක් 4 වරකදී ද, දෙවැනි අවුරුද්දේ දී මාස 6 කට වරක් ග්‍රෑම් 250 ක් ද, තුන්වැනි අවුරුද්දේ දී සහ එයට පසු මාස 6 කට වරක් ග්‍රෑම් 250 ක් ද යොදන්න. සුළු අපනයන බෝග ක්ෂේත්‍රයේ දිගු කාලයක් තිබේ. එම නිසා පැල සිටුවනවිට ගොම පොහොර වැනි කාබනික පොහොර කුඩ 2 ක්ද, බණිජ පොස්පේට් රා. 1½ - 2 ක් පමණ ද යෙදීම සුදුසුය.

රසායනික සහ කාබනික පොහොර භාවිතය පිළිබඳ මෑතකදී පළවී ඇති පොත් සමහරක්

1. කෘෂිකර්මය මූලධර්ම හා ව්‍යවහාර. ආර්. ආර්. අජිප්පුරේ සහ වයි. ඩී. ඒ. සේනානායක, (1967) ලේක්හවුස් ඉන්වෙස්ටමන්ට්ස් සමාගම, කොළඹ.
2. පස් සහ පොහොර. එස්. එස්. සී. පී. කල්පගේ, (1967) ශ්‍රී ලංකා ප්‍රකාශකයෝ.
3. Recent Developments in the use of Fertilizers in Ceylon, (1970) Soil Science Society of Ceylon. Editor W. S. Alles.
4. Fertilizing for maximum yield. G. W. Cooke, (1972) Crosby Lockwood and Son Ltd. London.
5. ලංකාවේ පස් සහ පොහොර පරිහරණය. සී. ආර්. සානබොක්ෂන් (1972) ඇම්. ඩී. ගුණසේන සහ සමාගම.
6. Fertilizer guide, Jan. G. de geus, (1973) Centre D' etude de L'azote. Zurich.
7. විද්‍යාත්මක කෘෂිකර්මය. පී. පී. එම්. ගුණසේන, (1974) රත්නාකර පොත් වෙළඳ සමාගම, කොළඹ.
8. ප්‍රායෝගික ගොවිතැන. සී. ඇස්. විරරත්න, (1977) ටී. ඩී. ඇස්. ගොඩමුන්නේ සහ පුත්‍රයෝ මහනුවර.