

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය

පිළිතුරු - ඛණ්ඩරණ

ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුර	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුර
1	3	21	4
2	3	22	3
3	1	23	3
4	3	24	1
5	1	25	2
6	1	26	2
7	2	27	2
8	2	28	1
9	1	29	2
10	3	30	1
11	3	31	3
12	2	32	3
13	4	33	2
14	3	34	3
15	3	35	4
16	4	36	1
17	2	37	2
18	4	38	3
19	3	39	1
20	3	40	1

රචනා

01)

i. උදැල්ල, මුල්ලු වර්ග, රේක්කය, හෝව වර්ග, අත් ස්කෝප්පය (ල.02)

ii. එපිලැක්කා කුරුමිණියා (ල.01)

හානිය වැළැක්වීම

- අතින් හෝ අතංගුවකින් අල්ලා කුරුමිණියන්, කීටයන්, පිළවුන් විනාශ කිරීම
- රසායනික පළිබෝධ නාශක යෙදීම (ල.01)

iii. කොළ පොහොර, කොම්පොස්ට් පොහොර, දියර පොහොර (ල.02)

iv. බින්දු ජල සම්පාදනය, ඉසින ජල සම්පාදනය (ල.02)

v. a. නයිට්‍රජන් (ල.01)

b. යූරියා, ඇමෝනියම් සල්පේට් (ල.01)

vi. කෘෂි පළිබෝධ පාලනය (ල.01)

vii.

- නිතර ම අවධානය යොමු කළ හැකි ස්ථානයක් වීම
- හිරු එළිය හොඳින් ලැබෙන ස්ථානයක් වීම
- ජලය ලබාගැනීමේ පහසුකම් සහිත ස්ථානයක් වීම
- සමතලා බිමක් වීම
- ජල වහනය හොඳින් සිදුවන ලෝම පසක් වීම
- අධික සුළං නොමැති ස්ථානයක් වීම
- රෝගී වගාවක් නො තිබුණු ස්ථානයක් වීම

- ප්‍රවාහන පහසුකම් සහිත ස්ථානයක් වීම (ල.02)

viii. රතු දුඹුරු පස (ල.02)

- ix. a. මිරිස් – සොලනේසියේ
- b. කුකුර්බිටේසියේ - වැටකොලු
- c. වී - පොළිසියේ (ල.03)

x. මේරු කරල්වලින් 85% රත්වත් පාට වීම අස්වැන්න නෙළීමට සුදුසු ම අවස්ථාවයි. (ල.02)

02.)

- i. a. ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාව (ල.01)
- b. කේශාකර්ෂණ ජලය (ල.01)

ii. a. ගුරුත්වාකර්ෂණ ජලය හා ජලාකර්ෂණ ජලය (ල.02)

b. • කාබනික ද්‍රව්‍ය විශේෂනය කරයි.

උදාහරණ :- දිලීර, බැක්ටීරියා

- පස මිශ්‍ර කරයි. උදාහරණ :- ගැඩවිල් පණුවන්
- ඇලෙනසුලු ද්‍රව්‍ය පිටකිරීම නිසා පාංශු කැටිති ඇතිවීම පහසු කරයි.
- නයිට්‍රජන් තිර කිරීම (ල.02)

iii. • වැසි බිංදු වේගයෙන් පස මත පතිත වීම අවම කිරීම

☐ පස ඉක්මනින් ආවරණය කරන බෝග වගා කිරීම

(උදාහරණ :- වට්ටක්කා, බතල)

☐ ආවරණ බෝග වගා කිරීම

(උදාහරණ :- පියුරේරියා, කැලපගෝනියම්)

☐ පසට වසුන් යෙදීම

(උදාහරණ :- ශාකමය වසුන් (පිදුරු, පොල් අතු කෘත්‍රීම ද්‍රව්‍ය (පොලිතින් ආදිය)

☐ වල් පැළ පාලනයේ දී වායව කොටස් පමණක් ඉවත් කිරීම

• සුදුසු බිම් සැකසීමේ ක්‍රම යොදා ගැනීම මගින් පස් අංශු වෙන්වීම අවම කිරීම

උදාහරණ :- ශුන්‍ය බිම් සැකසීම, අවම බිම් සැකසීම

• සුළං බාධක යොදා ගැනීමෙන් සුළං මගින් සිදුවන බාදනය අවම කිරීම (ල.04)

03)

i. a. වර්ෂාපතනය (ල.01)

b. යල කන්නය - පළමුවන අන්තර් මෝසම් වැසි හා නිරිත දිග මෝසම් වැසි

මහ කන්නය - දෙවන අන්තර් මෝසම් වැසි හා ඊසාන දිග මෝසම් වැසි

(වගා කන්න සඳහා ෧.01 - වර්ෂාපතන ආකාර සඳහා ෧.01)

ii. a. A – සූර්යය දීප්තමානය

B – අතිල මානය

C – සරල වර්ෂාමානය ෧.03)

b.

- එළිමහන් ස්ථානයක සවි කළ යුතු ය.
- ආසන්නයේ ගොඩනැගිලි හෝ උස් ශාක ඇත්නම් ඒවායේ උස මෙන් දෙගුණයක දුරින් හෝ ඊට වඩා වැඩි දුරකින් වර්ෂාමානය ස්ථානගත කළ යුතු ය.
- පුනීල කට පොළොව මට්ටමේ සිට 30 cm උසින් සිටින සේ තැබිය යුතු ය.
- සුළඟ නිසා පෙරළීම හා සතුන්ගෙන් හානි වීම වැළකෙන පරිදි පිහිටුවිය යුතු ය.
- ස්ථානගත කරන භූමියේ තණකොළ වවා ඒවා කපමින් භූමිය නඩත්තු කළ යුතු ය. (෧.02)

iii.

- වර්ෂාපතනය අධික විට උපකරණවල පස් ඇලෙන බැවින් බිම් සැකසීමට අපහසු ය.
- අධික වර්ෂා කාලයේ දී සිටුවන බිජ කුණු වේ.
- අධික වර්ෂාපතනය නිසා වර්ධනය වන පැළ ඇද වැටීම, කුණු වීම සිදු විය හැකි ය.
- රෝග ව්‍යාප්ත වේ.
- මල් පිපෙන විට තද වැසි ලැබීමෙන් පරාග සේදී යයි.
- මල් හා ලපටි එල කුණුවී හැලේ.
- අධික වර්ෂාව නිසා ධාන්‍ය අස්වනු මේරීම ප්‍රමාද වේ.
- පලතුරුවල පැණි රස අඩු වේ.
- සමහර ධාන්‍ය බිජ කරලේ දී ම පුරෝහණය විය හැකි ය.
- ජල ගැලීම්වලට ලක්වූ විට පැළ මිය යා හැකි ය. ඇද වැටීමට ද ලක් වේ. (෧.02)

04)

i. a. . • කාබනික ද්‍රව්‍ය විශේෂණය කරයි.

උදාහරණ :- දිලීර, බැක්ටීරියා

- පස මිශ්‍ර කරයි. උදාහරණ :- ගැඩවිල් පණුවන්
- ඇලෙනසුලු ද්‍රව්‍ය පිටකිරීම නිසා පාංශු කැටිති ඇතිවීම පහසු කරයි.
- නයිට්‍රජන් තිර කිරීම (෧.02)

b.

- කුඩා පස් අංශු එකට බඳවා තබා පාංශු සමූහන හෙවත් පාංශු කැටිති සාදයි.
- පසේ ජලය රඳවා ගැනීමේ ධාරිතාව වැඩි කරයි.

- ශාක වර්ධනයට අවශ්‍ය පෝෂක රඳවා තබා ගන්නා සංචිතයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
- ජලය උරාගැනීමේ ශක්තිය වැඩිකරන නිසා මතුපිට අපදාවය අඩු වී පාංශු බාදනය අඩු වේ.
- පාංශු ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ වර්ධනයට අවශ්‍ය උපස්තර ලෙස ක්‍රියා කරයි.
- කාබනික ද්‍රව්‍ය හේතුවෙන් පස කලු පැහැ වන නිසා වැඩි තාප ප්‍රමාණයක් අවශෝෂණය වේ. බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා එය ඉතා වැදගත් වේ.
- පසෙහි ජලවහනය දියුණු කරයි.
- හියුමස් මගින් පසේ කලිල ගුණාංග වැඩි දියුණු කරයි.
- පස ස්චාරකක්ෂකයක් ලෙස ක්‍රියාකොට පසෙහි pH අගය ප්‍රබල ලෙස වෙනස් නොකර පවත්වා ගැනීමට උපයෝගී වේ. (ල.02)

ii.

- a. ෆැබ්‍රිසියේ - මැ, උඳු, මුං, කඩල, බෝංචි (ල.02)
- b. එම බෝග මුල්වල නයිට්‍රජන් තිර කරන බැක්ටීරියා වාසය කරමින් ඔවුන් පස සාරවත් කිරීම (ල.01)

iii.

- වල් මර්ධනය
- පැළ අවට පස බුරුල් කිරීම
- පසට පොහොර මිශ්‍ර කිරීම
- පැළයේ මූලට පස් එකතු කිරීම
- කානුවල පස් ඉවත් කිරීම (ල.03)

5.)

1. a.

- ජල වහනය
- ජල සම්පාදනය
- පාංශු ජල සංරක්ෂණය (ල.02)

b.

- වගාකර ඇති බෝගය
- බෝගයේ වර්ධන අවස්ථාව
- ජලය සැපයීමේ අරමුණ
- පසේ වයනය (ල.02)

ii. a.

- පෘෂ්ඨීය (භූතල/මතුපිට) ජල සම්පාදන ක්‍රම
- උප පෘෂ්ඨීය (භූගත) ජල සම්පාදන ක්‍රම
- බිංදු ජල සම්පාදන ක්‍රම
- ඉසින ජල සම්පාදන ක්‍රම (ල.02)

b.

- ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව වැඩි ය.
- ජලය අපතේ නොයයි.
- මූල මණ්ඩලයට පමණක් ජලය සැපයෙන නිසා වල් පැළ වර්ධනය වීම පාලනය වේ.
- ජලය සමඟ පොහොර ද යෙදිය හැකි ය.
- ඕනෑම භූමියකට සුදුසු ය.
- ස්වයංක්‍රීයව ද ක්‍රියාත්මක කළ හැකි ය. (෧.02)

iii.

- භූතල/විවෘත ජලවහන ක්‍රම
- භූතල/සංවෘත/ආවෘත ජලවහන ක්‍රම
- ජල පොම්ප මගින්
- භූගත ජලවහන ක්‍රම
- ශාක භාවිතයෙන්
- වෙනත් ක්‍රම මගින් (෧.02)

6.)

i. a. ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම හා ද්විතියික බිම් සැකසීම (෧.01)

- b.
- උස් වූ පාත්ති • ගිල් වූ පාත්ති
 - වැටි හා කානු • තනි වගා වළවල් (෧.02)

ii. a.

ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ උපකරණ

- උදැල්ල
- නගුල් වර්ග -
 - කැටි නගුල
 - හැඩ ලෑලි නගුල
 - ජපන් පරිවර්තන නගුල
 - ගැමි ලී නගුල
 - සැහැල්ලු යකඩ නගුල
- උදළු මුල්ලුව
- පා මුල්ලුව

ද්විතීයික බිම් සැකසීමේ උපකරණ

- උදැල්ල
- පෝරු වර්ග
 - අත් පෝරුව
 - තල පෝරුව
 - ඇණ දත් පෝරුව
 - දැති පෝරුව
 (කොකු නගුල)
- රේක්ක
- ඇලිවැටි දමනය (රිජරය)
- හුමණ පෝරුව (රොටවේටරය) (෧.02)

b.

- පසෙහි භෞතික තත්ත්වය දියුණු කිරීම

උදාහරණ :- පාංශු ව්‍යුහය, පාංශු වාතනය හා පසෙහි ජලවහනය දියුණු වීම
- බෝගයේ මූල පද්ධතිය පැතිරීමට පහසු වන පරිදි පස බුරුල් කිරීම
- ඒ ඒ බෝගයට උචිත පරිදි භූමිය සකස් කිරීම

උදාහරණ :- එළවලු වගාවක දී පාත්ති දැමීම

අන්තෘසි වගාවක දී වැටි දැමීම

පොල් සහ සමහර පලතුරු වගාවල දී වළවල් කැපීම
- පසෙහි ඇති ගල් මුල් ආදිය පසෙන් ඉවත් කිරීම
- පසට පොහොර මිශ්‍ර කිරීම
- පළිබෝධ පාලනය කිරීම
 - o මතුපිට ඇති වල් පැළෑටි පසට යට වී විනාශ වේ.
 - o භූගත වල් පැළෑටි කොටස් ඉවත් කළ හැකි වේ.
 - o ඉපතැලිවල පවතින කෘමි පළිබෝධ හා රෝග කාරක විනාශ වේ.
 - o පසෙහි සිටින පළිබෝධ සතුන් හිරු එළියට නිරාවරණය වීමෙන් සහ පක්ෂීන්ට ගොදුරු වීමෙන් විනාශ වේ. (෧.02)

iii.

- 01. සුර්ය තාපය මගින් 02. පිළිස්සීම මගින්
- 03. උණු ජලය මගින් 04. රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් (෧.03)

07) i.

වල් පැළෑටි

උදාහරණ :- නිදිකුම්බා , බටදූල්ල, ගඳපාන,

රෝග කාරක ජීවීන්

උදාහරණ :- දිලීර, බැක්ටීරියා, වෛරස්

කෘමීන් හා කෘමි නොවන සතුන්

උදාහරණ :- ගොයම් මකුණා, ඉල් මැස්සා, ගොළුබෙල්ලා (ල.03)

ii. a. වගා කරන ලද බෝගය හැරුණුවිට එම වගා බිමෙහි වැඩෙන ඕනෑම පැළෑටියක් වල් පැළෑටියක් ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ. (ල.01)

b.

● පෝෂක, හිරු එළිය, ජලය හා ඉඩකඩ සඳහා බෝගය සමඟ තරඟ කරන බැවින් බෝගය දුර්වල වී අස්වැන්න අඩු වේ.

● වල් පැළෑටි බීජ බෝග අස්වනු සමඟ මිශ්‍ර වූ විට අස්වැන්නේ ගුණාත්මය අඩු වේ.

උදාහරණ :- වී අස්වැන්නට බජ්රි බීජ, මාරුක් බීජ ආදිය මිශ්‍ර වීම

● කටු සහිත වල් පැළෑටි නිසා ක්ෂේත්‍ර කටයුතු අපහසු වේ.

උදාහරණ :- පොල් වගාවල නිදිකුම්බා, එරමිණියා තිබීම පොල් අස්වනු නෙළීමට බාධාවකි.

● වල් පැළෑටි බහුල ව ඇති විට සමහර පළිබෝධ සත්ත්ව වර්ග එහි සැඟවී සිටිති.

උදාහරණ :- මීයන්, ඉත්තෑවන්, සාවුන්

● ඇතැම් කෘමි පළිබෝධවල ජීවන චක්‍රය සම්පූර්ණ කිරීමට වල් පැළෑටි දයක වේ.

උදාහරණ :- ගොයම් මකුණන් ගොයම් නොමැති කාලවල දී වල් පැළෑටි මත ජීවත් වේ.

● සමහර රෝග කාරක ජීවීන්ට ධාරක ශාක ලෙස වල් පැළෑටි ක්‍රියා කරයි.

උදාහරණ :- පිපිඤ්ඤා පත්‍ර විවිඳ රෝගය ඇති කරන වෛරසයේ ධාරකයකු ලෙස හුලංතලා වල් පැළෑටිය ක්‍රියා කරයි.

● ජලජ වල් පැළෑටි මගින් ජල සම්පාදන මාර්ග අවහිර වේ.

උදාහරණ :- සැල්වීනියා, ජපන් ජබර

● පාලනයට අපහසු වල් පැළෑටි නිසා වගා බිම්වල කෘෂිකාර්මික වටිනාකම අඩු වේ.

උදාහරණ :- මානා, ඉලුක්, ගිනි කෘණ

● සමහර වල් පැළෑටි මිනිසාට හා සතුන්ට අන්තරායකාරී වෙයි.

උදාහරණ :- නියඟලා - මේවායේ විෂ සහිත අල, බතල අලවලින් වෙන්කර හඳුනා ගැනීම අපහසු ය.

● වල් පැළ පාලනයට අමතර වියදමක් දැරීමට සිදුවන හෙයින් නිෂ්පාදන වියදම වැඩි වී ගොවියාගේ ලාභය අඩු වේ.

(ල.03)

iii.

- බිම සැකසීමේ දී හොඳින් පස පෙරලීම
- පස ජීවාණුහරණය
- බෝග මාරුව
- කන්නයට වගා කිරීම හා යාය එකට වගා
- අතින් ඇල්ලීමෙන් හෝ අතංගු මගින් ඇල්ලා විනාශ කිරීම
- පළිබෝධ බිත්තර කීට, පිළා, ශිශු සුහුඹුල් අවධි සහිත ශාක කොටස් වගා බිමෙන් ඉවත් කර විනාශ කිරීම.
- වගා භූමියේ හා අවට පරිසරයේ ඇති විකල්ප ධාරක ශාක ඉවත්
- විවිධ වර්ගයේ උගුල් භාවිතය
- කෘමි විකර්ශක බෝග සිටුවීම
- පළිබෝධයන්ගේ ස්වභාවික සතුරන් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා වාසස්ථාන සැපයීම හා බෝවීමට ඉඩ හැරීම
- පළිබෝධ සතුන්ගේ ස්වභාවික සතුරන් බෝකර පරිසරයට මුදා හැරීම.
- වන්ධ්‍යකරණය කරන ලද පිරිමි පළිබෝධ සතුන් පරිසරයට මුදා හැරීම
- ඇම තැබීම
- එල ආවරණය කිරීම.
- පරිසර හිතකාමී පළිබෝධ නාශක යෙදීම
- රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම

(ල.03)