

කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය - කළුතර

13 වන ශ්‍රේණිය - අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2019

අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය

කෘෂි විද්‍යාව - I

08 - 5 - I

පැය දෙකයි

උපදෙස් :-

- ❖ සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1),(2),(3),(4),(5) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැලපෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ කතිරයක් (x) යොදා දක්වන්න..

1. ශාක පෝෂණයේ දී අත්‍යවශ්‍ය පෝෂකවල සුලභතාවය ප්‍රශස්ත මට්ටමක පවතින pH පරාසය වන්නේ,
 (1) 4.5 - 5.5 (2) 5.5 - 5.8 (3) 6.0 - 6.2 (4) 6.5 - 7.0 (5) 7.5 - 8.0
2. 2018-2019 මහ කන්නයේ දී අම්පාර දිස්ත්‍රික්කයේ වසංගත තත්ත්වයෙන් වී වගාවේ පැතිර ගිය, හෝමොප්ටෙරා(Homoptera) ගෝත්‍රයේ, අසම්පූර්ණ රූපාන්තරනයක් පෙන්වන වී ශාකයේ පාදස්ථයට ආසන්නව වෙසෙමින්, විද යුෂ උරා බොන පලිබෝධ කෘමියා වනුයේ,
 (1) පැළ මැක්කා (2) කොළ හකුලන දළඹුවා (3) ගොයම් මකුණා
 (4) දුඹුරු පැළ කීෆා (5) එපිලැක්තා
3. පහත රූප සටහනින් දැක්වෙන්නේ බීජ ප්‍රරෝහන ආකාර දෙකකි. A සහ B බීජ ප්‍රරෝහන ආකාරය හා එම ප්‍රරෝහන ආකාරය පෙන්වන බීජ වර්ගය නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ,



A



B

- | | | |
|---------------------------|----|------------------------|
| (1) අපිහොම - වී බීජ | සහ | අධෝහොම - කඩල බීජ ය. |
| (2) අපිහොම - මුං බීජ | සහ | අධෝහොම - මිරිස් බීජ ය. |
| (3) අධෝහොම - බඩ ඉරිඟු බීජ | සහ | අපිහොම - බෝංචි බීජ ය. |
| (4) අධෝහොම - මෑ බීජ | සහ | අපිහොම - කඩල බීජ ය. |
| (5) අපිහොම - බඩ ඉරිඟු බීජ | සහ | අධෝහොම - බෝංචි ය. |

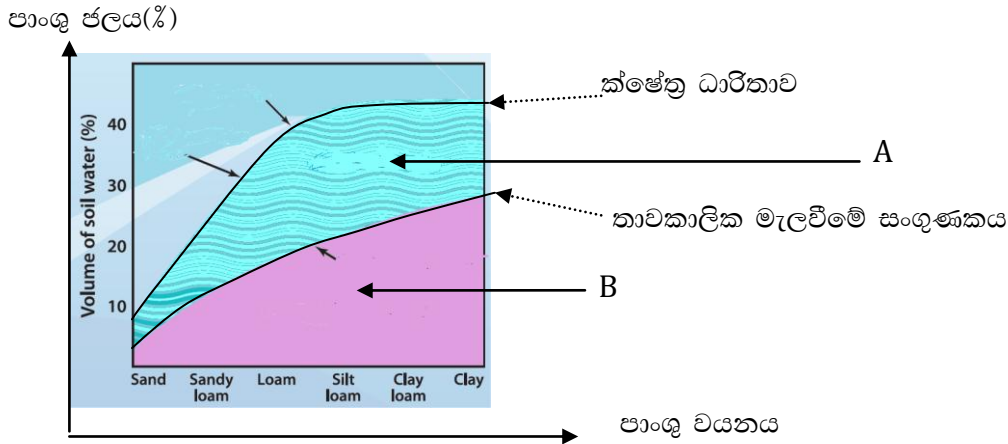
4. පහත දැක්වෙන්නේ පාෂාණ හා ඛනිජ පිළිබඳ ප්‍රකාශන කිහිපයකි.
 - A- පාෂාණ යනු එක් ඛනිජ වර්ගයක් විශාල වශයෙන් එක් රූස්වීමෙන් හෝ ඛනිජ වර්ග කිහිපයක් විශාල වශයෙන් එක් රූස්වීමෙන් ඇති වන ඝන ස්කන්ධයන් වේ.
 - B- ඛනිජ යනු නිශ්චිත රසායනික සංයුතියක් සහිත සමජාතීය අකාබනික ද්‍රව්‍ය වේ.
 - C- ඛනිජවලට නිශ්චිත හැඩයක්, වර්ණයක් සහ ද්‍රවාංකයක් නැත.
 - D- ක්වාට්ස් හා පෙල්ස්පාර් යනු සිලිකේට් ඛනිජ ය.
 - E- පාෂාණවලට නිශ්චිත සංයුතියක් හා හැඩයක් ඇත.

මින් වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශන වන්නේ,

- | | | |
|----------------|----------------|----------------|
| (1) A,B,C පමණි | (2) A,B,D පමණි | (3) B,C,D පමණි |
| (4) B,C,E පමණි | (5) A,B,E පමණි | |

5. බීජ ප්‍රතිකාර කිරීමේ ක්‍රමයක් නමුත් බීජ සුඵ්තතාව ඉවත් කිරීමේ ක්‍රමයක් නොවන්නේ,
- (1) බීජාවරණය ඉවත් කිරීම (2) උණු ජල ප්‍රතිකාරය (3) බීජ ආමුකුලනය
 (4) බීජාවරණය පිළිස්සීම (5) බීජ සිරීම

6. පාංශු තෙතමන ප්‍රමාණය හා වයනය අතර සබඳතාව පහත ප්‍රස්ථාරයෙන් දැක්වේ.



A, B ලක්ෂ්‍යයෙන් දැක්වෙනුයේ පිළිවෙළින්,

- (1) ගුරුත්වාකර්ෂණ ජලය හා කේෂාකර්ෂණ ජලය
- (2) කේෂාකර්ෂණ ජලය හා ගුරුත්වාකර්ෂණ ජලය
- (3) අතිරික්ත ජලය හා ජලාකර්ෂක ජලය
- (4) ලබා ගත හැකි ජලය හා ලබා ගත නොහැකි ජලය
- (5) ජලාකර්ෂක ජලය හා කේෂාකර්ෂණ ජලය

7. කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන ශ්‍රේණිගත කිරීම සහ ප්‍රමිතිකරණය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A- ශ්‍රේණිගත කිරීම සහ ප්‍රමිතිකරණය ඉල්ලුම් වක්‍රය වමට විතැන් කරයි.
 B- ශ්‍රේණිගත කිරීම සහ ප්‍රමිතිකරණය මගින් නිෂ්පාදනයේ සාමාන්‍ය මිල ඉහළ නංවයි.
 C- ශ්‍රේණිගත කිරීම සහ ප්‍රමිතිකරණය සමඟ ඉහළ ගුණාත්මයෙන් යුතු නිෂ්පාදනවල ඉල්ලුම, මිල නම්‍ය වේ.

- ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් ,

 - (1) A නිවැරදි වන අතර B, C සාවද්‍ය වේ.
 - (2) A සාවද්‍ය වන අතර B, C නිවැරදි වේ.
 - (3) A, B සහ C ප්‍රකාශ තුනම නිවැරදි වේ.
 - (4) A සහ B ප්‍රකාශ දෙකම නිවැරදි වන අතර C මගින් තවදුරටත් පැහැදිලි වේ.
 - (5) A, B සහ C ප්‍රකාශ තුනම නිවැරදි වන නමුත් A, B හා C අතර සම්බන්ධතාවයක් නැත.

8. ආහාර මුද්‍රිත සහ දූර්වර්ණවීම වළක්වා ගත හැක්කේ,

- (1) මේස ලුණු එකතු කිරීමෙන් ය.
- (2) ආලෝකය ලැබෙන පරිදි ගබඩා කිරීමෙන් ය.
- (3) කාමර උෂ්ණත්වයේ ගබඩා කිරීමෙන් ය.
- (4) ආහාරයේ අඩංගු සක්‍රීය ජලය ඉවත් කිරීමෙන් ය.
- (5) ප්‍රති-ඔක්සිකාරක එකතු කිරීමෙන් ය.

9. කිරි ගොවිපලකට කිරි දෙවීම සඳහා ස්වයංක්‍රීය කිරි දෙවීමේ යන්ත්‍රයක් මිලදී ගන්නා ලදී. එම පිරිවැය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- (1) සාමාන්‍ය පිරිවැය පහළ යනු ඇත.
- (2) සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය ඉහළ යනු ඇත.
- (3) ආන්තික පිරිවැය ඉහළ යනු ඇත.
- (4) මුළු විචල්‍ය පිරිවැය පහළ යනු ඇත.
- (5) සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය ඉහළ යනු ඇත.

10. බඩ ඉරිඟු වගාවක් සඳහා දිනකට භාවිතා කරන ජල ප්‍රමාණය 15 mm ක් ද, ජලය රැගෙන ඒමේ දී සහ ක්ෂේත්‍රයේ රුඳි හානි වන ජල ප්‍රමාණය 10 mm ක් ද වේ නම්, දෛනික දළ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාවය සහ වාරි ජල පද්ධතියේ කාර්යක්ෂමතාව වනුයේ ,

- (1) 15 mm හා 60 % (2) 20 mm හා 60 % (3) 25 mm හා 60 %
 (4) 30 mm හා 75 % (5) 30 mm හා 75 %

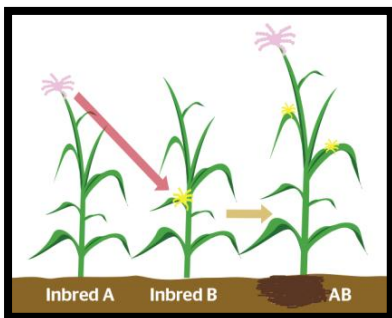
11. නිදහසින් පසු හඳුන්වා දෙන ලද, කෘෂිකාර්මික සංවර්ධනයට හිතකර පනත් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A. 1958 අංක 1 - කුඹුරු පනත C. 1961 අංක 13 - කෘෂි රක්ෂණ පනත
 B. 1996 අංක 24 - පාංශු සංරක්ෂණ පනත D. 1999 අංක 35 - පැළෑටි සංරක්ෂණ පනත

ඉහත පනත් බලාත්මක කරන බලධරයන් නිවැරදිව අනුපිළිවෙළින් දක්වා ඇත්තේ,

- (1) කෘෂිකර්ම දේපාර්තමේන්තුව, පරිසර අධිකාරිය, කෘෂි රක්ෂණ මණ්ඩලය හා වන ජීවී දේපාර්තමේන්තුව
 (2) ගොවි ජන සේවා දේපාර්තමේන්තුව, කෘෂිකර්ම දේපාර්තමේන්තුව, කෘෂි රක්ෂණ මණ්ඩලය හා කෘෂිකර්ම දේපාර්තමේන්තුව
 (3) ගොවි ජන සේවා දේපාර්තමේන්තුව, කෘෂිකර්ම දේපාර්තමේන්තුව, කෘෂි රක්ෂණ මණ්ඩලය හා වන සංරක්ෂණ දේපාර්තමේන්තුව
 (4) ගොවි ජන සේවා දේපාර්තමේන්තුව, පරිසර අධිකාරිය, කෘෂි රක්ෂණ මණ්ඩලය හා කෘෂිකර්ම දේපාර්තමේන්තුව
 (5) කෘෂිකර්ම දේපාර්තමේන්තුව, පරිසර අධිකාරිය, කෘෂි රක්ෂණ මණ්ඩලය හා අපනයන කෘෂිකර්ම දේපාර්තමේන්තුව

ප්‍රශ්න 12 සහ 13 ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූපසටහන් යොදා ගන්න.



P



Q

12. ඉහත P හා Q රූප සටහන්වලින් දක්වා ඇති අභිජනන ක්‍රම නිවැරදිව අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙනුයේ,

- (1) සහභිජනනය හා දෙමුහුන් දිරිය (2) දෙමුහුන් දිරිය හා සහභිජනන පාතනය
 (3) පරපරාගනය හා ස්වපරාගනය (4) දෙමුහුන් අභිජනනය සහභිජනනය
 (5) විකෘත අභිජනනය හා සහභිජනන පාතනය

13. ඉහත AB ශාකය වානිජව තෝරා ගැනීමට ප්‍රධාන හේතුව වනුයේ,

- (1) ප්‍රවේණික විචලතාව අඩුවීම ය. (2) සහභිජනන පාතනය පෙන්වීම ය.
 (3) දෙමුහුන් දිරිය පෙන්වීම ය. (4) ශරීර ප්‍රමාණය විශාලවීම ය.
 (5) වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුම වැඩිවීම ය.

14. බිත්තර රක්කවනයක ඇති ඇසුරුම් කුටීරයේ පවත්වා ගත යුතු ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වය වනුයේ,

- (1) 36.7 °C(98 °F)කි (2) 37.2 °C(99 °F)කි (3) 37.8°C(100 °F) කි
 (4) 38.3 °C (101°F)කි (5) 38.9°C(102°F) කි

15. රස කළ කිරි නිෂ්පාදන කර්මාන්ත ශාලාවක, වැඩි දියුණු කරන ලද නව තාක්ෂණික ක්‍රම යොදා ගැනීම නිසා, රස කළ කිරි පැකට් නිෂ්පාදනයේ පිරිවැය අඩු වන්නේ නම්, රස කළ කිරි පැකට්වල,

- (1) ඉල්ලුම් සහ සැපයුම් වක්‍ර දෙකම දකුණට විතැන් වේ.
- (2) ඉල්ලුම් වක්‍රය දකුණට විතැන්වන අතර සැපයුම් වක්‍ර වමට විතැන් වේ .
- (3) ඉල්ලුම් වක්‍රය වමට සහ සැපයුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් වේ.
- (4) ඉල්ලුම් වක්‍රයේ වෙනසක් සිදුනොවන නමුත් සැපයුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් වේ.
- (5) ඉල්ලුම් වක්‍රයේ වෙනසක් සිදුනොවන නමුත් සැපයුම් වක්‍රය වමට විතැන් වේ .

16. පහත දක්වා ඇති වල් පැළ කාණ්ඩ අතරින් ආක්‍රමණශීලී ආගන්තුක වල් පැළැටි පමණක් අඩංගු පිළිතුර වනුයේ,

- (1) *Alternanthera philoxeroides, Mimosa pigra, Parthenium hysterophorus* ය .
- (2) *Salvinia molesta, Lantana camara, Eleusine indica* ය.
- (3) *Cyperus rotundus, Salvinia molesta, Alternanthera philoxeroides* ය.
- (4) *Cyperus iria, Stachytarpheta indica, Mimosa pigra* ය.
- (5) *Stachytarpheta indica, Lantana camara, Eleusine indica,* ය.

17. කිකිළි බිත්තර රැක්කවීම පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A- රැක්කවීම සඳහා සාමාන්‍යයෙන් විශාල බිත්තර ගනු නොලැබේ.
- B- විශාල බිත්තරවල සැමවිටම කහමද දෙකක් අඩංගු වේ.
- C- 7 වන දින බිත්තර ආලෝක පරීක්ෂාවට(candling)ලක් කිරීමෙන් අසංසේචිත බිත්තර හඳුනාගත හැක.
- D- රැක්කවීමේ 18 වන දින, බිත්තර ඇසුරුම් කුටීරයෙන්(setter)රක්කවන කුටීරයට(hatcher)මාරු කළ යුතු වේ.

ඉහත කරුණු අතරෙන් නිවැරදි වන්නේ,

- (1) A හා B පමණි. (2) A, B හා C පමණි. (3) A, B හා D පමණි.
- (4) A, C හා D පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

18. රතු එෂුණුවලට ආදේශකයක් ලෙස ලොකු එෂුණු භාවිතයට පාරිභෝගිකයන් පෙළඹී ඇත. යල කන්නයේ දී රතු එෂුණු වගාවට දිලීර රෝගයක් වැළඳීමෙන් බරපතල හානි වූ අතර ලොකු එෂුණු වගාවට දිලීර රෝගයෙන් හානි නොවුණි. මෙම තත්ත්වය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A- ලොකු එෂුණුවල සැපයුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් වන අතර රතු එෂුණුවල සැපයුම් වක්‍රය වමට විතැන් වේ.
- B- රතු එෂුණුවල සැපයුම් වක්‍රය වමට විතැන් වන අතර ලොකු එෂුණුවල සැපයුම් වක්‍රය විතැන් නොවේ.
- C- ලොකු එෂුණුවල ඉල්ලුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් වන අතර ලොකු එෂුණුවල සමතුලිත මිළ වැඩි වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ,

- (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
- (4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

19.



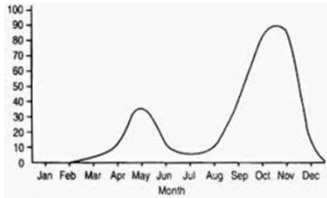
Grid ක්‍රමයෙන් පත්‍ර ක්ෂේත්‍රඵල දර්ශකය මනින අවස්ථාවක් රූපයෙන් දැක්වේ. එක් කොටුවකින් 1 cm² ක් නිරූපණය වේ නම්, මෙම පත්‍රයේ පත්‍ර ක්ෂේත්‍රඵලය වනුයේ,

- (1) 28 cm² (2) 30 cm² (3) 33 cm²
- (4) 37 cm² (5) 40 cm²

20. Poaceae කුලයේ(ධාන්‍ය-වී,කුරක්කන්,බඩඉරිග) ශාක සමග සහජීවී ව වෙසෙමින් නයිට්‍රජන් තිර කරන බැක්ටීරියාවක් වන්නේ,

- (1) *Azospirillum* ය (2) *Anabaena azollae* ය (3) *Clostridium* ය
- (4) *Azotobacter* ය (5) *Rhizobium* ය

21. ශ්‍රී ලංකාවේ මාසික වර්ෂාපතන ව්‍යාප්තිය ද්වි-ශීර්ෂාකාර(bi-modal)හැඩයක් ගනී යැයි සැලකේ. මෙම හැඩය හොඳින්ම නිරීක්ෂණය කළ හැක්කේ,



- (1) තෙත් කලාපයේ දී ය.
- (2) අතරමැදි කලාපයේ දී ය.
- (3) වියළි කලාපයේ දී ය.
- (4) උඩරට තෙත් කලාපයේ දී ය.
- (5) මධ්‍ය කඳුකර කලාපයේ දී ය.

22. AaBb ප්‍රවේණි දර්ශය සහිත ශාකයක් නිපදවනු ලබන ජන්මාණු ආකාර වනුයේ,

- (1) AA,Aa,gg (2) BB,Bb,bb (3) Ab,AA,AB,BB
- (4) AA,BB,aa,bb (5) AB,ab,aB,Ab

23. භූගත ජලය පුනරාරෝපණය(Ground water recharge) කිරීමට අදාළ නොවන ක්‍රියාවලියක් වන්නේ,

- (1) ආවරණ බෝග වගා කිරීම (2) පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම
- (3) මතුපිට අපචාවයට ඉඩ සැලසීම (4) පසෙහි ජල වහනය දියුණු කිරීම
- (5) වැව් හා පොකුණු තැනීම

24. GPS තාක්ෂණය යොදා ගනිමින් බෝග ක්ෂේත්‍ර හා බෝග ක්ෂේත්‍ර අතර නිරීක්ෂණය, විචලතාව ඇගයීම හා අවශ්‍ය ප්‍රතිචාර දැක්වීම මගින් ගොවිපල සම්පත් කාර්යක්ෂම ව කළමනාකරණය කරමින් කරනු ලබන ගොවිතැන හඳුන්වනුයේ,



- (1) ඒකාබද්ධ කෘෂිකර්මය (integrated agriculture) ය.
- (2) සංරක්ෂණ කෘෂිකර්මය (conservative agriculture) ය.
- (3) කාබනික කෘෂිකර්මය (organic agriculture) ය.
- (4) ජෛවගත කෘෂිකර්මය (biodynamic agriculture) ය .
- (5) යථා තත්‍ය කෘෂිකර්මය (precision agriculture) ය.

25. ප්‍රොපෙස්ටරෝන් ප්‍රධාන වශයෙන් සුවය වන්නේ,

- (1) බුරුල්ලෙනි (2) ඩිබ්බ කෝෂවලිනි (3) ගර්භාෂයෙනි
- (4) වෘෂණවලිනි (5) පීතදේහයෙනි

26 සහ 27 ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමට පහත වගුව උපකාරකර ගන්න.

26. එක්තරා නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක යෙදවුම් හා ඊට අනුරූප නිමැවුම් පහත දැක්වේ.

යෙදවුම් ඒකක ප්‍රමාණය	1	2	3	4	5
නිමැවුම් ඒකක ප්‍රමාණය	20	50	90	120	140

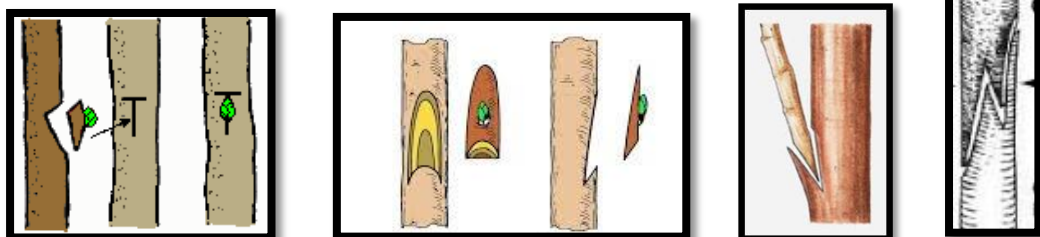
යෙදවුම් ඒකක 4ක් භාවිතා කරන විට සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය කොපමණ ද?

- (1) 10 (2) 20 (3) 30 (4) 40 (5) 50

27. යෙදවුම් ඒකක 4 සිට 5 දක්වා වැඩි කරන විට ආන්තික නිෂ්පාදනය කොපමණ ද?

- (1) 10 (2) 20 (3) 30 (4) 40 (5) 50

28. පහත රූප සටහන්වලින් බද්ධ ක්‍රම කිහිපයක් දැක්වේ.



a b c d

- A. a - අංකුර බද්ධ ක්‍රමය කී. b - රිකිලි බද්ධ ක්‍රමය කී.
- B. b මගින් චීප්(chip) බද්ධ ක්‍රමය දක්වා ඇත.
- C. c හා d යනු රිකිලි බද්ධ ක්‍රම දෙකකි.
- D. d බද්ධ ක්‍රමය මගින් සාපේක්ෂව ශක්තිමත් බද්ධ සන්ධියක් ලැබේ.

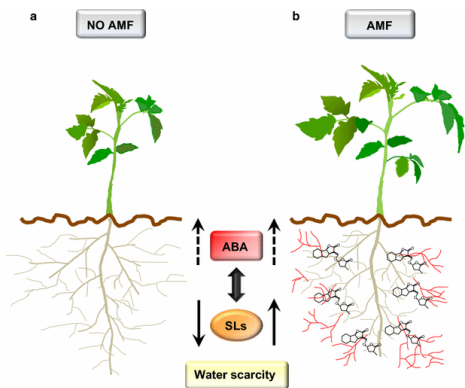
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වනුයේ,

- (1) A හා B පමණි
- (2) A හා C පමණි
- (3) A,B හා C පමණි
- (4) B,C හා D පමණි
- (5) A,B,C හා D යන සියල්ලම

29. එළවලු බෝගවල මූල ගැට රෝගය(root knot disease) ඇති කරනුයේ,

- (1) *Meloidogyne* ය
- (2) *Heterodera* ය
- (3) *Pratylenchus* ය
- (4) *Xanthomonas* ය
- (5) *Phytophthora* ය

30. රූප සටහනෙන් දක්වා ඇත්තේ අඩු ජල තත්ත්වයක් යටතේ වැඩෙන a සහ b තත්කාලී ශාක දෙකකි. a ශාකයට සාපේක්ෂව b ශාකයේ වර්ධනය ට හේතුවක් විය හැක්කේ,



- (1) මූල ගැටීම්
- (2) දිලීරක මූලය ය
- (3) උෂ්ණත්වය වැඩිවීම ය
- (4) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සාන්ද්‍රණය
- (5) ගැඹවිල් පණුවන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය

31. ශාක පෝෂකයක් මෙන්ම, ආකලන ද්‍රව්‍යයක් ලෙස යොදා ගත හැකි ද්‍රව්‍යයක් වනුයේ,

- (1) යූරියා ය
- (2) ඇමෝනියම් සල්පේට් ය
- (3) ඩොලමයිට් ය
- (4) ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් ය
- (5) මියුරේට් පොටෑෂ් ය

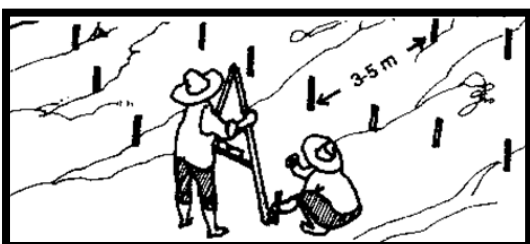
32. පාලිත තත්ත්ව යටතේ සිදු කරන කෘෂිකර්මය පිළිබඳ ප්‍රකාශන කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A. ස්වපරාගිත ශාක පොලිනීන් උමං තුළ වගා කළ හැකි නමුත් පරපරාගිත ශාකවල පරාගනයට යම් බලපෑමක් ඇතිවිය හැක.
- B. පොලිනීන් උමං තුළ උෂ්ණත්වය පාලනය කළ හැකි නමුත් සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය පාලනය කළ නොහැකිය.
- C. නිර්පාංශු වගාවක, වගා මාධ්‍යය දියර මාධ්‍ය හෝ ඝන මාධ්‍ය විය හැක.
- D. ජල රෝපිත වගාවේ දී පෝෂක ද්‍රාවණයේ pH අගය 5.5 - 6.5 පරාසය තුළ හා විද්‍යුත් සන්නායකතාව(EC) 1.5 - 2.5 ds/m ක පරාසය තුළ පවත්වා ගත යුතු ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරෙන් සත්‍ය වනුයේ,

- (1) A,B,C පමණි
- (2) A,B,D පමණි
- (3) B,C,D පමණි
- (4) A,C,D පමණි
- (5) A,B,C,D සියල්ලම

33. රූපයෙන් දැක්වෙන ක්‍රියාදාමයට අදාළ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.



- A. බෑවුම දිගේ සමෝච්ච රේඛා සලකුණු කිරීමට A රාමුව භාවිතා කරයි.
- B. ග්ලිරිසිඩියා, ඉපිල් ඉපිල්, කතුරුමුරුංගා වැනි වේගයෙන් වර්ධනය වන රනිල ශාක ජෛව වැට ලෙස යොදා ගනී.
- C. සංරක්ෂණ ගොවිතැනේ දී පස, ජලය හා ජෛව විවිධත්වය සංරක්ෂණය කිරීම ප්‍රධාන අරමුණු ලෙස සැලකේ.
- D. SALT ක්‍රමය සංරක්ෂණ ගොවිතැනට උදාහරණයක් ලෙස ගත හැකිය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් වඩාත් නිවැරදි වනුයේ,

- (1) A හා B පමණි
- (2) B හා C පමණි
- (3) A,B හා C පමණි
- (4) A,B හා D පමණි
- (5) B,C හා D පමණි

34. ජාන විකරණය කරන ලද(GMO) ආහාරයකට උදාහරණයක් වනුයේ,

- (1) වැරණිය මිරිස්
- (2) විලාඩ් අඹ
- (3) කීරි සම්බා
- (4) රන් සහල්
- (5) කළු හීනටි සහල්

35. ශාකයක ජල අවශෝෂණය කෙරෙහි ප්‍රධාන වශයෙන් රඳා පවතිනුයේ,

- (1) මූල පීඩනය
- (2) සංසක්ති ආසක්ති බලය
- (3) පොටෑසියම් පොම්පය
- (4) පෘෂ්ඨික ආතතිය
- (5) උත්ස්වේදන වූෂණය

36. 2018 ඔක්තෝබර් මහ කන්නයේ දී, දිවයින පුරා බඩඉරිගු වගාවට මහත් හානියක් ගෙන දෙන ලද සේනා දළඹුවා පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

සේනා දළඹුවා,

- A. ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී(නිරෝධායන පළිබෝධ) පළිබෝධකයෙකි.
- B. Fall armyworm/ *Spodoptera frugiperda* ලෙස හඳුන්වයි.
- C. රට තුළ කලින් ජීවත් වූ දළඹු විශේෂයක, ජාන විකෘතියකින් බිහිවූ නව දර්ශයකි.
- D. ගිනි තෘණ වැනි තෘණ ශාක ධාරක ශාක ලෙස යොදා ගනී.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය වනුයේ,

- (1) A හා B පමණි
- (2) A,B හා C පමණි
- (3) A,B හා D පමණි
- (4) B,C හා D පමණි
- (5) A,B,C හා D සියල්ලම

37. පහත ප්‍රකාශන ගොවිපල සතුන් කෙරෙහි දේශගුණික සාධකවල බලපෑම විස්තර කරයි.

- A- ඉහළ උෂ්ණත්වය සමඟ පවතින ඉහළ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය කිරි දෙනුන්ගේ කිරි අස්වැන්න අඩු කිරීමට හේතු වේ.
- B- ඉහළ උෂ්ණත්වය බිත්තර දමන කිකිළියන්ගේ බිත්තර නිෂ්පාදනය අඩු කරන නමුත් බිත්තර නිෂ්පාදනය කෙරෙහි සුර්යාලෝකයේ බලපෑමක් නැත.
- C- ගවයන් හා කුකුළන් අඩු උෂ්ණත්වයේ දී, වැඩි උෂ්ණත්වයේ දී ට වඩා සක්‍රීය බවක් පෙන්වයි.
- D- දෙසැම්බර්-ජනවාරි මාසවල පවතින කෙටි දිවා කාලය කිකිළියන්ගේ බිත්තර නිෂ්පාදනය අඩුවීමට බලපෑම් කරයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ,

- (1) A,B හා C පමණි
- (2) A,B හා D පමණි
- (3) A,C, හා D පමණි
- (4) B,C හා D පමණි
- (5) A,B,C,D සියල්ලම

38. බිත්තර දමන වර්ගයේ කිකිළි පැටවුන් රක්කවන(බෘඛර/brooding)කාලය නිවැරදි ව දක්වා ඇත්තේ,

- (1) සති 2 ය
- (2) සති 3 ය
- (3) සති 4 ය
- (4) සති 5 ය
- (5) සති 6 ය

39. ගවයන්ට දළ ආහාර(සෙලියුලොස් අධික ආහාර) ලබා දුන් විට රූමනයේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රමුඛකම වාෂ්පශීලී මේද අම්ලය සහ අනෙකුත් වාෂ්පශීලී මේද අම්ල නිවැරදිව දැක්වෙනුයේ,

- (1) ඇසිටික් හා බියුට්‍රික්/ප්‍රොපියොනික් ය.
- (2) බියුට්‍රික් හා ලැක්ටික්/ෆෝමික් ය.
- (3) ඇසිටික් හා බියුට්‍රික්/මිතේන් ය.
- (4) බියුට්‍රික් හා ලැක්ටික්/ ප්‍රොපියොනික් ය.
- (5) ලැක්ටික් හා ප්‍රොපියොනික්/ෆෝමික් ය.

40. කුඩා ගව පැටවුන්ගේ සාපේක්ෂව විශාලව පවතින, ගවයාගේ ග්‍රන්ථීමය බිත්ති සහිත පෙප්සින්, රෙනින් වැනි එන්සයිම සුවය වන සත්‍ය ආමාශය වනුයේ ,

- (1) බහුනෑමිය
- (2) රූමනය
- (3) විතංශිකාව
- (4) ජර්මාශය
- (5) අන්තසෝත්‍රය

41. වැඩුණු බ්‍රෝයිලර් සතෙකුට හා leghorn වැනි බිත්තර දමන වැඩුණු සතෙකුට ලබා දෙන ඉඩකඩ නිවැරදිව පිළිවෙළින් දක්වා ඇත්තේ,

- (1) වර්ග අඩි 1 ක් හා 2-2.5 ක් ය.
- (2) වර්ග අඩි 1 ක් හා වර්ග අඩි 3-3.5 ක් ය.
- (3) වර්ග අඩි 1.5 ක් හා වර්ග අඩි 2-2.5 ක් ය.
- (4) වර්ග අඩි 1.5 ක් හා වර්ග අඩි 3-3.5 ක් ය.
- (5) වර්ග අඩි 2 ක් හා වර්ග අඩි 3-3.5 ක් ය.

42. කිරි අපහරණය(adultration)කිරීමට යොදන ද්‍රව්‍යයක් වනුයේ,

- (1) ජලය
- (2) ලුණු
- (3) පාන් පිටි
- (4) සීනි
- (5) ඉහත සියල්ලම

43. ගව දෙනකගේ වියළි කාලය,

- (1) සති 2
- (2) සති 4
- (3) සති 6
- (4) සති 8
- (5) සති 10

44. පසු අස්වනු හානිය කෙරෙහි බලපාන පෙර අස්වනු සාධකයක් වනුයේ,

- (1) නියමිත පරිණත අවධියේ දී අස්වනු නෙලා ගැනීම
- (2) නිරෝගී උසස් අස්වනු ලබා දෙන රෝපණ ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීම
- (3) අස්වනු නෙළීමට උචිත උපකරණ භාවිතා කිරීම
- (4) අස්වනු පිරිසිදු කිරීම, ශ්‍රේණි කිරීම හා සුදුසු පරිදි ඇසුරුම් කිරීම
- (5) අස්වනු නෙලූ විගස ගොවිපළ තුළදීම අස්වනු විකිණීමට කටයුතු කිරීම

45. ඒකාධිකාරය සහ පුර්ණ තරඟය සම්බන්ධයෙන් වූ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත පරිදි වේ.

- A. ඒකාධිකාරයේ දී භාණ්ඩ මිල, පුර්ණ තරඟයේ දී ට වඩා අඩු ය.
- B. ඒකාධිකාරයේ දී භාණ්ඩ මිල, පුර්ණ තරඟයේ දී ට වඩා වැඩි ය.
- C. ඒකාධිකාරයේ දී නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය, පුර්ණ තරඟයේ දී ට වඩා අඩු ය.
- D. ඒකාධිකාරයේ දී නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය, පුර්ණ තරඟයේ දී ට වඩා වැඩි ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වනුයේ,

- (1) A හා B පමණි
- (2) A හා C පමණි
- (3) A හා D පමණි
- (4) B හා C පමණි
- (5) B හා D පමණි

46. කෘෂිකර්මාන්තය ආශ්‍රිත ව බහුලව දැකිය හැකි සංක්‍රමණික රෝග ඇතුළත් වරණය වනුයේ,

- (1) මැලේරියාව, පාවනය, කිරි උණ
- (2) බෘසෙල්ලෝසිස්, මැස්ටයිටිස්, කිරි උණ
- (3) ක්ෂයරෝගය, මැස්ටයිටිස්, මී උණ
- (4) බෘසෙල්ලෝසිස්, ක්ෂයරෝගය , මී උණ
- (5) බෘසෙල්ලෝසිස්, මැස්ටයිටිස්, මී උණ

47. අඹ එල පරිණතවීමේ දී හා ඉදීමේ දී එලය තුළ සිදුවන වෙනස්කම් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A- උරහිස් ඉස්සීම.
- B- මදයේ දෘඩතාව අඩුවීම.
- C- එතිලීන් නිෂ්පාදනය අඩුවීම හා ශ්වසන වේගය අඩුවීම.
- D- බීජාවරණයේ පැහැය වෙනස්වීම හා කිරි ස්‍රාවය අඩුවීම.

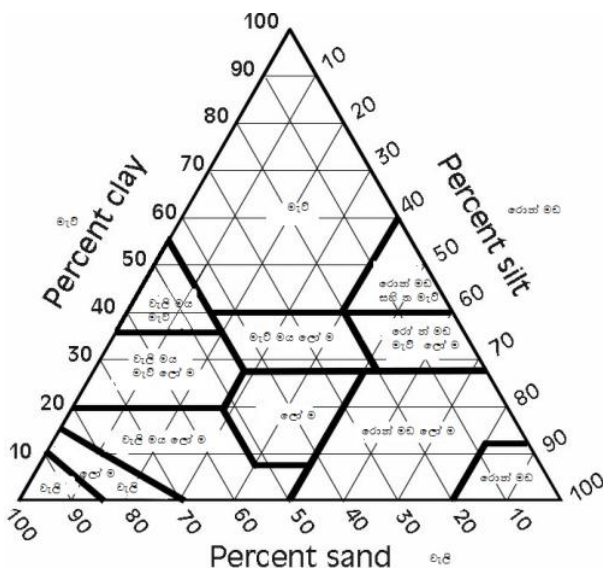
ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ,

- (1) A හා B පමණි
- (2) A හා C පමණි
- (3) B, C හා D පමණි
- (4) A, B හා D පමණි
- (5) B, C හා D පමණි

48. බහුකලලතාවය(polyembryony) පෙන්වන බීජය/බීජ වනුයේ,

- (1) කොස්
- (2) ජේර
- (3) රඹුටන් හා අඹ
- (4) දෙහි හා අඹ
- (5) අඹ හා ජේර

49. පහත රූපයෙන් වයන ත්‍රිකෝණයක් දැක්වේ. පස් නියැදියක වැලි, රොන්මඩ හා මැටි ප්‍රතිශතය පිළිවෙලින් 30, 40 හා 70 නම්, එම පස් නියැදියේ වයනය වනුයේ,



- (1) රොන්මඩ ලෝම
- (2) ලෝම
- (3) මැටිමය ලෝම
- (4) වැලිමය ලෝම
- (5) මැටි

50. ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ දී,

- A. මතුපිට පස් පිඩැල්ල කැපී පෙරළේ
- B. කුඩා කැටිති සහිත පාංශු මතුපිටක් ඇතිවේ
- C. අහඹු රළ බව වැඩි වේ.
- D. දෘෂ්‍ය සනත්වය වැඩි වේ.

• ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් වඩාත් නිවැරදි වනුයේ,

- (1) A හා B පමණි
- (2) A හා C පමණි
- (3) A හා D පමණි
- (4) B හා C පමණි
- (5) C හා D පමණි