8th Science Lesson 21 Questions in Tamil

21] பயிர் பெருக்கம் மற்றும் மேலாண்மை

1) ______ நமது நாட்டின் பொருளாதாரத்திற்கு முதுகெலும்பாக உள்ளது?

a) வேளாண்மை

b) தகவல் தொடர்பு

c) a மற்றும் b

d) தொழிற்சாலைகள்

விளக்கம்: வேளாண்மை எப்பொழுதும் நமது நாட்டின் பொருளாதாரத்திற்கு முதுகெலும்பாக உள்ளது. பசுமைப் புரட்சிக்குப் பின்னர் வளர்ந்து வரும் தேவையினை சமாளிக்க பல்வேறு வகையான பயிர்த் தாவரங்களை சாகுபடி செய்கிறோம்.

2) நம் நாட்டில் வளர்க்கப்படும் பயிர்களின் வகைகள் எத்தனை வகைப்படும்?

a) 3

b) 4

c) 6

d) 8

விளக்கம்: நமது நாட்டில் மூன்று வகையான பயிர்கள் வளர்க்கப்படுகிறது. 1. காரிப் பயிர்கள், 2. ரபி பயிர்கள், 3. சயாடு பயிர்கள்.

3) கீழ்கண்டவற்றில் எவை சரியாக பொருத்தப்பட்டுள்ளது என கண்டறிக?

a) மழைக்காலங்கள் – சயாடு பயிர்கள்

b) குளிர்காலங்கள் – ரபி பயிர்கள்

c) கோடைக் காலங்கள் – காரிப் பயிர்கள்

விளக்கம்: காரிப் பயிர்கள் – இந்த பயிர்கள் மழைக்காலங்களில் விதைக்கப்படுகிறது. (ஜீன் மாதத்திலிருந்து செப்டம்பர் மாதம் வரை) நெல், சோளம், சோயா மொச்சை, நிலக்கடலை, பருத்தி போன்றவை காரிப் பயிர்களாகும். ரபி பயிர்கள்– இவை குளிர் காலங்களில் வளர்க்கப்படும் பயிர்களாகும். கோதுமை, பருப்பு, பட்டாணி, கடுகு மற்றும் ஆளி விதை தாவரங்கள் ரபி பயிர்களாகும். சயாடு பயிர்கள் – கோடைக் காலங்களில் வளர்க்கப்படும் பயிர்களாகும். தர்பூசணி, வெள்ளரி, கோடைகாலப் பயிர்களாகும்.

4) மனிதனின் பயன்பாட்டிற்காக வளர்க்கப்படும் பயிர்கள் யாவை?

a) காரிப் பயிர்கள்

b) உணவுப் பயிர்கள்

c) சயாடு பயிர்கள்

d) தீவின பயிர்கள்

விளக்கம்: பயன்பாட்டின் அடிப்படையில் பயிர்கள் வகைப்படுத்தப்படுகிறது. உணவுப் பயிர்கள் – நெல் மற்றும் சோளம் மனித பயன்பாட்டிற்காக வளர்க்கப்படுகிறது.

5) கீழ்கண்ட கூற்றுகளில் எவை சரியானவை என்று கண்டறிக?

i) வாழை மற்றும் மாங்கனி உற்பத்தியில் இந்தியா மிகப்பெரிய நாடாகும்

ii) கோதுமை மற்றும் நெல் உற்பத்தியில் இந்தியா இரண்டாவது இடம் பெற்றுள்ளது

a) i மட்டும்

b) ii மட்டும்

c) i மற்றும் ii

d) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை.

விளக்கம்: வாழை மற்றும் மாங்கனி உற்பத்தியில் இந்தியா மிகப்பெரிய நாடாகும். கோதுமை, நெல் உற்பத்தியில் மிகப்பெரிய மற்றும் இரண்டாவது இடத்தைப் பெருகிறது.

6) கீழ்கண்டவற்றில் பயிர் வளர்ப்பில் உள்ள செயல் முறைகள் யாவை?

a) உழுதல்

b) விதைத்தல்

c) உரமிடுதல்

d) மேற்கூறிய அனைத்தும்

விளக்கம்: நிலங்களில் பயிர் வளர்ப்பு என்பது ஒரு திறமைமிக்க பணியாகும். உடல் மற்றும் அறிவு சார்ந்த திறமைகள் இதில் அடங்கியுள்ளது. உழுதல், விதைத்தல், உரமிடுதல், அறுவடை செய்தல் மற்றும் விதை சேமிப்பு, பயிர் உற்பத்தியில் உள்ள பல்வேறு செயல்முறைகள் ஆகும். இவ்வகையான செயல் முறைகள் அனைத்தும் மொத்தமாக பயிர்விளைச்சலில் முக்கியத்துவம் பெறுகிறது.

7) கீழ்கண்டவற்றில் பயிர் உற்பத்தியின் முதல்படி எது?

a) விதை விதைத்தல்

b) மண்ணை தயார் செய்தல்

c) அறுவடை செய்தல்

d) நீர்ப்பாசனம்

விளக்கம்: மண்ணைத் தயார் செய்தல் பயிர் உற்பத்தியின் முதல்படியாகும். வேளாண் செயல் முறைகளில் மிக முக்கியமான பகுதி மண்ணின் மேல் அடுக்கினை தளர்வடையச் செய்தலாகும்.

8) கீழ்கண்டவற்றில் உழவனின் நண்பன் எது?

a) மண்புழு

b) கலப்பை

c) இயந்திரம்

d) மண்

விளக்கம்: தளர்வான மண், மண்புழு மற்றும் மண் நுண்ணுயிரிகள் வளர உதவுகிறது. இவ்வுயிரினங்கள் அங்கக மக்குகளை மண்ணிற்கு சேர்க்கிறது. மேலும் உழவனுக்கு நண்பனாக உள்ளது.

9) தாவரங்கள் _______ மூலம் நீர், கனிமங்கள் மற்றும் காற்றினை மண்ணிலிருந்து உறிஞ்சுகிறது?

a) வேர்

b) இலை

c) கிளை

d) கனி

விளக்கம்: தாவரங்கள் வேர்களின் மூலம் நீர், கனிமங்கள் மற்றும் காற்றினை மண்ணிலிருந்து உறிஞ்சுகிறது. எனவே பயிர் வளர்ப்பிற்கு முன் மண்ணை உரிய முறையில் தயார் செய்தல் அவசியமாகும்.

10) பின்வரும் எந்த முறைகளில் மண் தயார் செய்யப்படுகிறது?

a) உழுதல்

b) சமப்படுத்துதல்

c) அடி உரமிடுதல்

d) மேற்கூறிய அனைத்தும்

விளக்கம்: பின்வரும் முறைகளில் மண் தயார் செய்யப்படுகிறது. அ. உழுதல் ஆ. சமப்படுத்துதல் இ. அடி உரமிடுதல்

11) மண்ணை மேல் கீழாக மாற்றி மற்றும் தளர்வடையச் செய்யும் முறை எது?

a) உரமிடுதல்

b) சமப்படுத்துதல்

c) அடி உரமிடுதல்

d) மேற்கூறிய அனைத்தும்

விளக்கம்: விவசாயப்பயிர்களின் வேர்ப்பகுதிகளில் ஊட்டப்பொருட்கள் கிடைப்பதற்கு மண்ணை மேல் கீழாக மாற்றி மற்றும் தளர்வடையச் செய்யும் முறை உழுதல் எனப்படும். மண்ணை உழவு செய்வதற்கு ஏர் முக்கியாமக பயன்படுகிறது. பயிர்களுக்கு உரமிடுதல், களைகளை நீக்குதல் நிலத்திலிருந்து இதர கழிவுப் பொருட்களை நீக்குதல் மற்றும் மண்ணை மேலே கீழே கொண்டுவருதல் போன்றவற்றிற்கு உழவு முக்கியமானதாகும்.

12) ________ உறுதியான மற்றும் இரும்பாலான முப்பட்டை அமைப்பாகும்?.

a) ஏர்

b) களைகொத்தி

c) இயந்திரக்கலப்பை

d) டிராக்டர்

விளக்கம்: ஏர் மரத்தாலானது மற்றும் இதன் மூலம் ஒரு ஜோடி எருதுகள் இழுத்துச் செல்லப்படுகிறது. ஏர்க்கால் எனப்படும் இது உறுதியான மற்றும் இரும்பாலான முப்பட்டை அமைப்பாகும். ஏரின் முக்கியப் பகுதி நீண்ட மரத்தாலானதாகும். இதன் மறுமுனை நுகத்தடியுடன் பொருத்தப்பட்டு எருதுகளின் கழுத்தில் கட்டப்படுகிறது

13) களைநீக்கம் மற்றும் மண் தோண்டுவதற்கு பயன்படும் எளிய வேளாண் கருவி எது?

a) களைக்கொத்தி

b) இயந்திரக்கலப்பை

c) டிராக்டர்

d) பூச்சிக்கொல்லி மருந்து

விளக்கம்: களைக்கொத்தி – நிலத்தை கிளறுதல், களை நீக்கம் மற்றும் மண்ணை தோண்டுதலுக்கு பயன்படும் எளிய வேளாண் கருவியாகும். இது முனையில் வளைந்த இரும்பு தகட்டுடன் கூடிய ஒரு நீண்ட மர உருளை அமைப்பு கொண்டது. இதன் முனை விலங்குகளோடும் பொருத்தப்படலாம்.

14) கீழ்கண்டவற்றில் ____________ களைகளை அழிக்க பயன்படுகிறது?

a) களைக்கொத்தி

b) இயந்திரக்கலப்பை

c) டிராக்டர்

d) பூச்சிக்கொல்லி மருந்து

விளக்கம்: வேளாண் கருவியினை இயக்குவதற்கு ட்ராக்டர் பயன்படுகிறது. இயந்திர கலப்பைகள் களைகளை அழிக்கிறது. மேலும் வேண்டாத தாவரப்பகுதிகளைத் தோண்டுகிறது. தற்பொழுது ட்ராக்டரில் பொருத்தப்பட்ட இயந்திர கலப்பை உழுதலுக்கு பயன்படுகிறது. இது பணியாளர்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் நேரத்தை மிச்சப்படுத்துகிறது.

15) கீழ்கண்டவற்றில் மண்ணை சமப்படுத்தக் கூடிய கருவி எது?

a) கனமான மரம்

b) இரும்பாலான பலகை

c) a மற்றும் b

d) a மட்டும்

விளக்கம்: நிலம் உழப்படும் பொழுது மண்ணின் மேலடுக்கு முழுவதும் தளர்வடைகிறது. மண்ணை சமப்படுத்தக் கூடிய கருவியினைக் கொண்டு மண் சமப்படுத்தப்படுகிறது. இது கனமான மரம் அல்லது இரும்பாலான பலகை ஆகும். நிலத்தை சமப்படுத்துதல், நீர் பாய்ச்சும் பொழுது சீரான நீர் பரவுதலுக்கு உதவுகிறது.

16) பயிர் உற்பத்தியில் இரண்டாவது நிலை எது?

a) உரமிடுதல்

b) சமப்படுத்துதல்

c) அடி உரமிடுதல்

d) விதை விளைத்தல்

விளக்கம்: இது பயிர் உற்பத்தியில் இரண்டாவது நிலையாகும். மண் சரி செய்யப்பட்டவுடன் விதை விதைத்தல் செய்யப்படுகிறது. மண்ணில் விதையிடுதல் செயல்முறை விதைத்தல் எனப்படும். விதைக்கப்படும் விதைகள் அதிக தரம் கொண்டிருப்பதற்கு மிக்கவனமாக தேர்வு செய்யப்பட வேண்டும்.

17) விதை விதைத்தலின் எளிமையான மற்றும் சிக்கனமான முறை எது?

a) கைகளால் விதைதல்

b) உழுசால் விதைத்தல்

c) ஊன்றுதல்

d) மேற்கூறிய அனைத்தும்

விளக்கம்: கைகளால் விதை விதைத்தல் விதைத்தலின் எளிமையான மற்றும் சிக்கனமான முறையாகும்.

படம்: கைகளால் விதைதல்

18) கீழ்கண்ட கூற்றுகளில் எவை சரியானவை என்று கண்டறிக?

i) உழுசால் விதைத்தல் விதை விதைத்தலின் நவீன முறையாகும்

ii) கையினால் விதைத்தல் முறையினை விட இந்த முறை மிகச் சிறப்பான மற்றும் நேர்த்தியான முறை இல்லை

a) i மட்டும்

b) ii மட்டும்

c) i மற்றும் ii

d) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை.

விளக்கம்: உழுசால் விதைத்தல் விதை விதைத்தலின் நவீன முறையாகும். கையினால் விதைத்தல் முறையினை விட இந்த முறை மிகச் சிறப்பான மற்றும் நேர்த்தியான முறையாகும். இரும்பு கலப்பை பொருத்திய ட்ராக்டரினால் உழவு செய்யப்படுகிறது. சம இடைவெளிகளில் விதைகள் இடப்படுவதை விதைக்கும் இயந்திரம் உறுதி செய்கிறது.

படம்: உழுசாலில் விதைத்தல்

19) ஒரு குழியில் துளையிடு கருவியினால் பொதுவாக தீர்மானிக்கப்பட்ட இடைவெளியில் கையினால் விதையிடுதல் ________ என அழைக்கப்படுகிறது?

a) கைகளால் விதைதல்

b) உழுசால் விதைத்தல்

c) ஊன்றுதல்

d) மேற்கூறிய அனைத்தும்

விளக்கம்: நீண்ட வரிப் பள்ளத்தில், குழியில் அல்லது ஒரு துளையில் துளையிடு கருவியினால் பொதுவாக தீர்மானிக்கப்பட்ட இடைவெளியில் கையினால் விதையிடுதல் ஊன்றுதலாகும். ஈரப்பசையுள்ள மண்ணுடன் தொடர்பு கொள்ளும் வகையில் விதையிட்ட துளையைச் சுற்றியுள்ள மண்ணை கைகலினால் அழுத்தப்படுகிறது.

படம்: ஊன்றுதல்

20) கீழ்கண்ட கூற்றுகளில் எவை சரியானவை என்று கண்டறிக?

i) விதைகள் முறையான இடைவெளிகளில் விதைக்கப்பட வேண்டும்

ii) நிலத்தின் மேல் விதைக்கப்படும் விதைகள் காற்றினால் அடித்துச் செல்லப்படலாம் அல்லது விலங்குகள் அல்லது பறவைகளால் உண்ணப்படலாம்.

a) i மட்டும்

b) ii மட்டும்

c) i மற்றும் ii

d) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை.

விளக்கம்: விதைகள் முறையான இடைவெளிகளில் விதைக்கப்பட வேண்டும். ஒரு வகை பயிருக்கும் மற்றொரு வகை பயிருக்குமான இடைவெளி வேறுபடுகிறது. அனைத்து தாவரங்களும் அவைகளுக்குத் தேவையான அளவு ஒளி, நீர் மற்றும் ஊட்டப் பொருட்களை பெறுகிறது. மேலும் தாவரங்களில் வளர்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டினை உறுதி செய்வதாக இவை உள்ளன. சம இடைவெளிகளுடன் நடப்பட்ட விதைகளால் மகசூல் அதிகரிப்பதாக உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது. நிலத்தின் மேல் விதைக்கப்படும் விதைகள் காற்றினால் அடித்துச் செல்லப்படலாம். அல்லது விலங்குகள் அல்லது பறவைகளால் உண்ணப்படலாம். அதே நேரத்தில் நிலத்தில் மிக ஆழமாக விதைத்தால், காற்றோட்டம் இல்லாததால் விதைகள் முளைப்பதில்லை. எனவே விதைகள் மண்ணில் சரியான ஆழத்தில் விதைக்கப்பட வேண்டும். விதைக்கப்படும் விதைகள் அதிக தரம் கொண்டிருக்க வேண்டும் அவைகள் நோய்களற்றதாக இருக்க வேண்டும்.

21) நாற்றங்காலில் இருந்து இளம்நாற்றுக்களை எடுத்து வளர் நிலப்பகுதியில் அறுவடை வரை மீத வளர்ச்சிக்கு நடுதல் ______ எனப்படும்.

a) நாற்று நடுதல்

b) கைகளால் விதைதல்

c) ஊன்றுதல்

d) உழுசால் விதைத்தல்

விளக்கம்: நாற்றங்காலில் இருந்து இளம்நாற்றுக்களை எடுத்து வளர் நிலப்பகுதியில் அறுவடை வரை மீத வளர்ச்சிக்கு நடுதல் நாற்று நடுதல் எனப்படும். நாற்று நடுதலுக்கு ஆரம்ப இளம் வளர் தாவரங்கள், நாற்றுகள் அல்லது தாவர உடல பெருக்கத்தின் மூலம் உருவான நகல்கள் இதற்கு பயன்படுகிறது.

படம்: நாற்று நடுதல்

22) தாவரங்களின் வளர்ச்சியை மேம்படுத்துவதற்கு மண்ணில் சேர்க்கப்படும் ஊட்டப்பொருள் எது?

a) பூச்சிக்கொல்லி மருந்து

b) உரங்கள்

c) களைக்கொல்லிகள்

d) மேற்கூறிய அனைத்தும்

விளக்கம்: மண்ணிற்கு உரம் சேர்த்தல் உரமிடுதல் எனப்படும். உரனமாது பயிர்த் தாவர வளர்ச்சிக்கு தேவையான பல ஊட்டப்பொருட்களை கொண்டுள்ளது. நாம் விதைப்பதற்கு முன்னரே மண் வளத்தை அதிகரிப்பதற்கு மண்ணிற்கு உரமிடுகிறோம். இதனால் உரம் மண்ணுடன் முறையாக கலக்கிறது. தழை உரம் மற்றும் விவசாய நிலத்தின் உரம் பயிர்களின் வளர்ச்சி மற்றும் மகசூலை அதிகரிக்கிறது.

23) தாவர மற்றும் விலங்கு கழிவுகள் மக்குவதனால் கிடைக்கும் கரிம பொருட்கள்_________ என்றழைக்கப்படுகிறது?

a) குப்பைகள்

b) கழிவுப் பொருட்கள்

c) உரங்கள்

d) அங்கக மட்கு

விளக்கம்: தாவர மற்றும் விலங்கு கழிவுகள் மட்குவதனால் கிடைக்கும் கரிமப் பொருள்கள் அங்கக மட்கு எனப்படும். விவசாயிகள் தாவர மற்றும் விலங்கு கழிவுகளை திறந்த வெளிப்பகுதியில் குவித்து மட்கச் செய்கிறார்கள். மட்கிய பொருட்கள் கரிம உரமாக பயன்படுகிறது. முறையான கரிம உரங்களை சேர்ப்பதனால் மண்வளத்தை தக்கவைத்துக்கொள்ள உதவுகிறது. மேலும் காற்று மற்றும் நீர் அரிப்பிலிருந்து பாதுக்காக்கிறது. வழிந்தோடுதல், ஊடுறுவலினால் ஏற்படும் ஊட்டப்பொருள் இழப்பை தடை செய்கிறது. இது மேலும் நீர் கொள்திறன், மண்குவிதல், மண் காற்றோட்டம் மற்றும் ஊடுருவும் திறனை அதிகரிக்கிறது.

24) NPK என்பது எதை உள்ளடக்கியது?

a) நைட்ரஜன் பாஸ்பரஸ் மற்றும் பொட்டாசியம்

b) நைட்ரஜன் பாஸ்பரஸ் மற்றும் கால்சியம்

c) பாஸ்பரஸ் நைட்ரஜன் மற்றும் சோடியம்

d) சோடியம் நைட்ரஜன் மற்றும் கால்சியம்

விளக்கம்: தாவரங்களின் வளர்ச்சி மற்றும் அதிக மகசூலுக்கு மண்ணில் சேர்க்கப்படும் பொருளே உரமாகும். யூரியா, அம்மோனியம் சல்பேட், சூப்பர் பாஸ்பேட் மற்றும் பொட்டாசியம் NPK (நைட்ரஜன் பாஸ்பரஸ் மற்றும் பொட்டாசியம்) ஆகியவற்றாலானது

25) கீழ்கண்ட கூற்றுகளில் எவை சரியானவை என்று கண்டறிக?

i) நீர் பாய்ச்சுதல் தாவரங்களின் முறையான வளர்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டிற்கு முக்கியமானதாகும்

ii) தாவரங்கள் அதனை சூழ்ந்துள்ள மண்ணிலிருந்து வேர்த்தொகுப்பின் உதவியால் காற்றை உறிஞ்சுகிறது.

a) i மட்டும்

b) ii மட்டும்

c) i மற்றும் ii

d) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை.

விளக்கம்: நீர் பாய்ச்சுதல் தாவரங்களின் முறையான வளர்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டிற்கு முக்கியமானதாகும். தாவரங்கள் அதனை சூழ்ந்துள்ள மண்ணிலிருந்து வேர்த்தொகுப்பின் உதவியால் நீரை உறிஞ்சுகிறது. முறையான சீரான இடைவெளியில் பயிர்களுக்கு நீர் அளித்தல் நீர்ப்பாசனம் எனப்படும். நீர்பாய்ச்சுதல் காலஅளவும், எண்ணிக்கையும் பயிருக்குப் பயிர், மண்ணிற்கு மண் மற்றும் பருவநிலைக்கு பருவநிலை வேறுபடுகிறது. கிணறு, குழாய்கிணறு, குளம், ஏரி, ஆறு, அணை, கால்வாய் போன்றவை பல்வகையான நீர் பாசன ஆதார வளங்களாகும். குறைவான செலவில், சரியான நேரத்தில் போதுமான அளவில் பயிர்களுக்கு கட்டுப்பாடான சீராக நீரளித்தல் மேம்படுத்தப்பட்ட நீர்ப்பாசனம் எனப்படும்.

26) நீர்ப்பாசன முறைகளின் வகைகள் எத்தனை?

a) 3

b) 6

c) 2

d) 7

விளக்கம்: நீர்ப்பாசன முறைள் இரண்டு வகைகள் உள்ளன. அவை அ. பாரம்பரிய முறைகள் ஆ. நவீன முறைகள்.

27) பாரம்பரிய முறை நீர்ப்பாசன முறையின் கூற்றுகளில் எவை தவறானவை என்று கண்டறிக?

i) இம்முறை மிக மலிவானது

ii) சமமற்ற பரவலினால் இதனுடைய பயன் மிக அதிகம்

a) i மட்டும்

b) ii மட்டும்

c) i மற்றும் ii

d) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை

விளக்கம்: பல வகை நீர் ஆதாரங்களில் இருந்து நீரை மேலே கொண்டுவர விசையியக்க கருவி பொதுவாக பயன்படுகிறது. டீசல், உயிர்வாயு, மின்சாரம் மற்றும் சூரிய ஆற்றல் இந்த விசையியக்க கருவிகளை இயக்க தேவையான சில முக்கிய ஆற்றல் ஆதாரங்களாகும். நீர் இறைத்தல் முறைகள் இடத்திற்கு இடம் மாறுபடுகிறது. இம்முறை மிக மலிவானது என்பது இம்முறையின் முக்கியமான நிறையாகும். சமமற்ற பரவலினால் இதனுடைய பயன் மிக குறைவானது. மேலும் அதிகமான நீரிழப்பிற்கு காரணமாகிறது.

படம்: நீர்ப்பாசனத்தின் பாரம்பரிய முறை

28) நவீன நீர்ப்பாசன முறைகளின் அமைப்புகள் எத்தனை?

a) 3

b) 6

c) 2

d) 7

விளக்கம்: பாரம்பரிய முறையில் இருக்கிற பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வாக நவீன நீர்பாசன முறைகள் உதவுகிறது. நிலத்தில் ஒரே விதமான ஈரப்பதம் பரவுதலை எளிதாக்குகிறது. நவீன முறைகள் இரண்டு அமைப்புகளை கொண்டது.1. தெளிப்பு நீர் பாசன அமைப்பு 2. சொட்டு நீர் பாசன அமைப்பு

29) மண் பரப்பில் பாய்ந்து மண்ணினுள் ஊடுருவும் முறை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

a) நீர் பாசனம்

b) பரப்பு நீர் பாசனம்

c) தெளிப்பு நீர் பாசனம்

d) சொட்டு நீர் பாசனம்

விளக்கம்: மண் பரப்பில் பாய்ந்து மண்ணினுள் ஊடுருவும் முறை பரப்பு நீர் பாசனம் எனப்படும்.

30) கீழ்கண்ட கூற்றுகளில் எவை சரியானவை என்று கண்டறிக?

i) தெளிப்பு நீர் பாசன அமைப்பு அழுத்தத்தை உருவாக்குவதில்லை

ii) சொட்டு நீர் பாசன அமைப்பில் நீர் குழாயினை பயன்படுத்தி சரியாக வேர் பகுதியில் நீரானது சொட்டு சொட்டாக விடப்படுகிறது

a) i மட்டும்

b) ii மட்டும்

c) i மற்றும் ii

d) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை.

விளக்கம்: தெளிப்பு நீர் பாசனம் அதன் பெயர் சுட்டுவதை போல் பயிரின் மேல் தெளிக்கிறது மற்றும் சரியான பரவலுக்கு உதவுகிறது. நீர் பற்றாக்குறை உள்ள பகுதிகளுக்கு மிகவும் பரிந்துரைக்க தக்க முறையாகும். உந்து விசையியக்க கருவி நீர் குழாய்களோடு இணைக்கப்படுகிறது. இது அழுத்தத்தை உருவாக்குகிறது அதனால் குழாயின் நுண் துளைகளின் வழியாக நீரானது தெளிக்கப்படுகிறது. சொட்டு நீர் பாசன அமைப்பில் நீர் குழாயினை பயன்படுத்தி சரியாக வேர் பகுதியில் நீரானது சொட்டு சொட்டாக விடப்படுகிறது.

படம்: தெளிப்பு நீர் பாசன அமைப்பு

படம்: சொட்டு நீர் பாசன அமைப்பு

31) உலக நன்னீர் வளத்தில் _____ விழுக்காடு விவசாயத்திற்கு பயன்படுகிறது.

a) 60 விழுக்காடு

b) 70 விழுக்காடு

c) 50 விழுக்காடு

d) 80 விழுக்காடு

விளக்கம்: உலக மக்கள் தொகை 2050 ஆண்டில் 9 பில்லியனாக இருக்கலாம் என்று எதிர் பார்க்கப்படுகிறது. எனவே நமது தலைமுறைக்கும் மற்றும் எதிர்கால தலைமுறைக்கும் கிடைக்க கூடிய அளவில் நீரின் பயன்பாடு திறன் மிக்கதாக வேண்டும். நன்னீர் வளத்தில் 70 விழுக்காடு விவசாயத்திற்கு பயன்படுகிறது. எனவே, சொட்டு நீர் பாசனம் இதற்கு மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

32) விவசாய நிலத்தில் முக்கிய பயிர் வகைகளுடன் உள்ள விரும்பத்தகாத தாவரங்கள்______என்று அழைக்கப்படுகிறது?.

a) இலை

b) வேர்

c) கனி

d) களை

விளக்கம்: விவசாய நிலத்தில் முக்கிய பயிர் வகைகளுடன் பல விரும்பாத தாவரங்கள் வளரலாம். இந்த விரும்பத்தகாத தாவரங்கள் களை எனப்படும். களை நீக்கப்படுதல் களையெடுத்தல் எனப்படும். களை நீக்கம் மிக முக்கியமான ஒரு செயலாகும். ஏனெனில் களைத் தாவரங்கள் பயிர்த் தாவரங்களுடன் ஊட்டப் பொருள்கள், சூரிய ஒளி, நீர், வளரிடம் மற்றும் பிற ஆதாரங்களுக்காக போட்டியிடுகிறது. இதனால் பயிர்களுக்கு ஊட்டச்சத்து குறைந்துவிடுகிறது. அதனால் விளைச்சலும் குறைகிறது. எதிர்பார்த்த விளைச்சளை அடைவதற்கு நிலத்திலிருந்து களை நீக்கப்படுதல் கட்டாயம் ஆகும்.

படம்: கைகளால் களை எடுத்தல்

33) களைகளை நீக்க பயன்படும் ஒரு பொதுவான முறை எது?

.a) இயந்திர முறை

b) உழைப்பு சார்ந்த அறுவடை

c) கருவி அறுவடை

d) கதிர் அறுத்தல்

விளக்கம்: இயந்திர முறை களைகள் நீக்கப் பயன்படும் ஒரு பொதுவான முறையாகும். களைக் கொத்தி உதவியுடன் கையினால் நீக்குதல் அல்லது களையெடுத்தல் ஒரு பழமையான முறையாகும் மற்றும் களை கட்டுப்படுத்துவதற்கான ஒரு திறன் மிக்க முறையாகும்.

34) கீழ்கண்ட கூற்றுகளில் எவை சரியானவை என்று கண்டறிக?

i) உழுதல் முறைகள், அனைத்து வகை களைகளையும் அழிப்பதற்கான ஒரு வகை செயல் முறையாகும்.

ii) பயிர்கள் மற்றும் ஒட்டுண்ணி களைகளை கட்டுப்படுத்த முறையான பயிர்ச்சுழற்சி முறை பின்பற்றப்படுகிறது.

a) i மட்டும்

b) ii மட்டும்

c) i மற்றும் ii

d) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை.

விளக்கம்:

உழுதல் முறைகள்– அனைத்து வகை களைகளையும் அழிப்பதற்கான ஒரு வகை செயல் முறையாகும். ஆழமாக உழுவதால் களைகள் மண்ணில் புதைக்கப்படுகிறது அல்லது சூரிய வெப்பத்தில் இடப்படுகிறது. பயிர்ச் சுழற்சிமுறை– இந்த முறையில் சம்மந்தப்பட்ட பயிர்கள் மற்றும் ஒட்டுண்ணி களைகளை கட்டுப்படுத்த முறையான பயிர்ச் சுழற்சி முறை பின்பற்றப்படுகிறது.

கோடை உழவு, உயிரியல் முறை களைக்கட்டுப்பாடு, வேதியியல் முறைகள், ஒருங்கிணைந்த களை மேலாண்மை போன்ற முறைகளும் களைகளை கொல்வதற்கு அல்லது அவற்றின வளர்ச்சியை தடுப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

35) உலகம் முழுவதும்______ க்கு மேற்பட்ட களைச் சிற்றினங்கள் உள்ளது.

a) 30,000

b) 40,000

c) 50,000

d) 60,000

விளக்கம்: உலகம் முழுவதும் 30000 க்கு மேற்பட்ட களைச் சிற்றினங்கள் உள்ளது. அவற்றில் 18000 சிற்றினங்கள் பயிர்களுக்கு தீவிர இழப்பினை ஏற்படுத்துகிறது. தொடர்ந்து பின்பற்றப்படும் ஒரே விதமான பயிரிடும் முறை களை தாவர இனங்களுக்கு பொருத்துக் கொள்ளும் தன்மையை உண்டாக்குகிறது.

36) விளைந்த பயிர்களை வெட்டி சேகரிக்கும் செயல்______ என அழைக்கப்படுகிறது?

a) அறுவடை

b) பாசனம்

c) விதைத்தல்

d) தூற்றுதல்

விளக்கம்: பயிர் அறுவடை செய்தல் மிக முக்கியமான ஒரு செயலாகும் விளைந்த பயிர்களை வெட்டி சேகரிக்கும் செயல் அறுவடை எனப்படும்.

37) கீழ்கண்ட கூற்றுகளில் எவை தவறானவை என்று கண்டறிக?

i) இந்தியாவில் பெரும்பாலும் அறுவடை செய்யும் முறை இயந்திர முறை ஆகும்

ii) உழைப்பு சார்ந்த அறுவடை பச்சை பயறு, உளுந்து மற்றும் கொள்ளு தாவரங்களிலும் பயன்படுகிறது.

a) i மட்டும்

b) ii மட்டும்

c) i மற்றும் ii

d) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை.

விளக்கம்: உழைப்பு சார்ந்த அறுவடை– இந்தியாவில் பெரும்பாலும் அறுவடை செய்யும் முறை இதுவாகும். சாதனங்கள் இல்லாமலேயே சில பயிர்கள் அறுவடை செய்யப்படுகிறது. கைகளால் பிடுங்குவதற்கு போதுமான மண் ஈரப்பதத்தை அளித்து, நிலக்கடலைத் தாவரங்கள் வேருடன் அறுவடை செய்யப்டுகிறது. இந்தமுறை பச்சை பயறு, உளுந்து மற்றும் கொள்ளு தாவரங்களிலும் பயன்படுகிறது.

படம்: உழைப்பு சார்ந்த அறுவடை

38) பெரிய அளவிலான வேளாண் நிலங்களில் பயன்படும் அறுவடை முறை எது?

a) உழைப்பு சார்ந்த அறுவடை

b) கையால் அறுவடை

c) இயந்திர அறுவடை

d) கதிர் அடித்தல்

விளக்கம்: இயந்திர முறை – நமது நாட்டில் கதிர் அரிவாள் போன்ற வேளாண் கருவிகளைக் கொண்டு பணியாளர்களால் பெரும்பாலும் அறுவடை செய்யப்படுகிறது. இது அதிக பணியாளர்கள் மற்றும் அதிக காலம் தேவைப்படும் முறையாகும். இது சிறிய அளவிலான வேளாண் செயல்முறைக்கு பொருத்தமானது. இயந்திர அறுவடை முறை இந்த அறுவடை முறை பெரிய அளவிலான வேளாண் நிலங்களில் பயன்படுகிறது.

படம்: இயந்திர அறுவடை முறை

39) தானியங்களை அவைகளின் பதர் அல்லது கனிகளில் இருந்து பிரித்தெடுக்கும் செயல்முறை எது?

a) அறுவடை செய்தல்

b) நீர் பாய்ச்சுதல்

c) கதிர் அடித்தல்

d) விதை விதைத்தல்

விளக்கம்: கதிரடித்தல் தானியங்களை அவைகளின் பதர் அல்லது கனிகளில் இருந்து பிரித்தெடுக்கும் செயல் கதிரடித்தலாகும். கதிர் முதிர்ந்த பிறகு, தானியங்களை உமி அல்லது பதரிலிருந்து நாம் பிரிக்க வேண்டும்.

படம்: கதிரடித்தல்

40) தானியங்களை பிரித்தெடுக்கும் செயலை இதன் மூலம் செய்யலாம்?

a) காற்றில் தூற்றுதல்

b) அறுவடை செய்தல்

c) பிரித்தல்

d) சலித்தல்

விளக்கம்: தானியங்ளை பிரித்தெடுக்கும் செயலை காற்றில் தூற்றுதல் மூலம் செய்யலாம். பயிர் அறுவடைக்கு முன்னர் பல்வேறு காரணிகளை கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும். தானியங்களை பிரித்தெடுத்தல் காற்றில் தூற்றுதல் மூலம் பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது. பயிர் முதிர்ச்சி அடைவதற்கு முன்னரே அறுவடை இல்லை என்பதை உறுதி படுத்தும் வகையில் பயிர்கள் கவனிக்கப்பட வேண்டும்., இல்லையெனில் பயிர் இழப்பு மற்றும் விதை உதிர்தலுக்கு வழிவகுக்கும். சில பயிர்கள் அளவுக்கு அதிகமாக முதிர்ந்தால் அவற்றின் சந்தை மதிப்பினை இழக்கிறது அல்லது சிலவற்றில் பயன்படுத்த முடிவதில்லை.

படம்: காற்றில் தூற்றுதல்

41) இந்திய உணவுக் கழகம் உருவாக்கப்பட்டதற்கான காரணம் என்ன?

a) நாடு முழுவதும் பொது விநியோக திட்டத்தின் கீழ் உணவு தானியங்களை வழங்கும் குறிக்கோளுடன் உருவாக்கப்பட்டது.

b) தேசிய உணவு பாதுகாப்பினை உறுதி செய்வதற்கு உணவு தானியங்கள் போதுமான அளவு வைப்பு மற்றும் போதுமான அளவு செயல்பாட்டினை நிர்ணயிப்பதற்காக ஏற்படுத்தப்பட்டது.

c) மேற்கண்ட இரண்டும்

d) எதுவுமில்லை

விளக்கம்: இந்திய உணவுக் கழகம் (FCI) 1965 ஜனவரி–14 ல் சென்னையில் ஏற்படுத்தப்பட்டது. நாடு முழுவதும் பொது விநியோக திட்டத்தின் (PDS) கீழ் உணவு தானியங்களை வழங்கும் குறிக்கோளுடன் உருவாக்கப்பட்டது. தேசிய உணவு பாதுகாப்பினை உறுதி செய்வதற்கு உணவு தானியங்கள் போதுமான அளவு வைப்பு மற்றும் போதுமான அளவு செயல்பாட்டினை நிர்ணயிப்பதற்காக ஏற்படுத்தப்பட்டது. இப்பொழுது இதனுடைய தலைமையகம் புது டெல்லியில் உள்ளது.

42) அறுவடைக்குப் பிந்திய செயல் நுட்பத்தின் முக்கிய அம்சம் எது?

a) பலிதைத்தல்

b) சேமிப்பு

c) தூற்றுதல்

d) பயிர் சுழற்சி

விளக்கம்: சேமிப்பு அறுவடைக்கு பிந்திய செயல் நுட்பத்தின் முக்கிய அம்சம் ஆகும். ஏனெனில் பயிர்கள் பருவகாலம் சார்ந்து உருவாகிறது ஆனால் வருடம் முழுவதும் நுகரப்படுகிறது. ஆகையால் முறையான சேமிப்பினால் உற்பத்தி உணவுப் பொருள் வழங்களை நிர்வகித்தல் வேண்டும். சேமிப்பதற்கு முன்னர், அறுவடை செய்த தானியங்களில் ஈரப்பதம் இல்லாது இருக்க வேண்டும். சேமித்துள்ள விதைகளில் உள்ள ஈரப்பதம் நுண்ணுயிரிகளின் வளர்ச்சிக்கு வழி வகுக்கும். எனவே, சேமிப்பதற்கு முன்னர் வெயிலில் விதைகளை நன்கு உலர்த்த வேண்டும்

43) பூச்சிகள் குறைவதற்கு வேதிய தூவிகள் தெளிக்கப்படும் முறையின் பெயர் எது?

a) பூச்சிக்கொல்லிகள்

b) களைக்கொல்லிகள்

c) புகையூட்டம்

d) களைநீக்கி

விளக்கம்: உணவு தானியங்கள் சாக்கு பைகளில் சேகரித்து பின்னர் சேமிப்பு கிடங்கில் சேமிக்கப்படுகிறது. தானியங்ளை பெரிய அளவில் சேமிப்பு கலன் மற்றும் தானிய கிடங்குகள் பயன்படுகிறது. சேமிப்பு கிடங்குகளில்

சிறு பூச்சிகள் மற்றும் பூச்சிகளை குறைப்பதற்கு வேதிய தூவிகள் தெளிக்கப்படுகிறது. இதற்கு புகையூட்டம் என்று பெயர்.

படம்: உணவு தானியங்களை சேமித்தல்

44) ஒரே இடத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட கால வரிசையில் பல வகைப் பயிர்களை வரிசையாக நடவு செய்தல் ______ என அழைக்கப்படுகிறது.

a) பயிர்ச் சுழற்சி

b) பயிர்சேமிப்பு

c) a மற்றும்

d) a மட்டும்

விளக்கம்: ஒரே இடத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட கால வரிசையில் பல வகைப்பயிர்களை வரிசையாக நடவு செய்தல் பயிர்ச் சுழற்சி எனப்படும்.

45) பயிர் உற்பத்தியின் வகைகள்?

a) 1

b) 2

c) 3

d) 6

விளக்கம்: ஒரே வகைப் பயிர்களை அல்லது கலப்புப் பயிர்களை வளர்த்தல் பயிர் உற்பத்தியின் இரண்டு வகைகள் ஆகும்.

46) ஒரே நிலத்தில் இரண்டுக்கு மேற்பட்ட பயிர்களை சாகுபடி செய்வது?

a) கலப்புப் பயிரிடும் முறை

b) ஒரே வகை பயிரிடும் முறை

c) பயிர் சுழற்சி முறை

d) பயிர் பெருக்கறை

விளக்கம்: ஒரே நிலத்தில் இரண்டு அல்லது இரண்டிற்கும் மேற்பட்ட பயிர்கள் சம காலத்தில் சாகுபடி செய்யப்படுவது கலப்பு பயிரிடு முறையாகும். பயிர்ச் சுழற்சி பல நன்மைகளை கொண்டுள்ளது. லெகூம் போன்ற பல பயிர்கள் பயிர்ச் சுழற்சியில் அடுத்தடுத்து செய்யப்படும் சாகுபடி பயிர்களுக்கு சாதகமான விளைவுகளை கொடுக்கிறது. மேலும், கூடுதலான உற்பத்திக்கு வித்திடுகிறது. ஆழமற்ற வேருடைய பயிர்கள், ஆழமான வேருடைய பயிர்கள் மற்றும் மீண்டும் மண்வளத்தை புதுப்பிக்கக் கூடியன மண் வளத்தை பாதுகாக்கிறது. ஒரே வகை பயிரிடு முறையைவிட ஊடு கலப்பு பயிரிடு முறையில் களைத்தாவர பிரச்சனை குறைவாக உள்ளது.

படம்: ஊடு பயிரிடுதல் (சோளம் மற்றும் உளுந்து)

47) மரபு பல் வகைமையினை பாதுகாத்திட விதைகள் சேமிக்கப்படும் இடம் எது?

a) விதை சேமிப்பு

b) விதை வங்கி

c) விதை விதைத்தல்

d) விதை குவியல்

விளக்கம்: மரபு பல் வகைமையினை பாதுகாத்திட விதைகள் சேமிக்கப்படும் இடம் விதை வங்கி எனப்படும். விதைகள் நூறு ஆண்டுகளிலிருந்து ஆயிரம் ஆண்டுகள் வரை உயிரோடு இருக்கும். விதை வங்கிகள் தாவரங்களின் பரிணாமத் தகவல்களைக் கொண்ட விதை நூலகம் போன்றது. கொல்கத்தாவில் அமைந்துள்ள அரசு தாவரவியல் தோட்டத்தில் முதல் முறையாக விதை வங்கிக்கான விதைகளை சேமிக்கத் தொடங்கினர். உள்ளூர் ரக விதைகளை சேமிக்க விதைவங்கி தோற்றுவிக்கப்பட்டது. கலப்பின விதைக்களுக்காக விதை நிறுவனங்களை சார்ந்திராமல் உள்ளூரில் கிடைக்கும் விதைகளை பதப்படுத்தி சேமிக்க ஆரம்பித்தனர். எளிமையான ஆரோக்கியமான விதை சேகரித்தலிக்கு எடுத்துக்காட்டு காற்றுப்புகாத மண்கலன்களாகும்.

48) நவதானிய விதை வங்கி எங்கு உள்ளது?

a) சென்னை

b) மும்பை

c) ஹைதராபாத்

d) புதுடெல்லி

விளக்கம்: புதுடெல்லியில் அமைந்துள்ள அரசு சாரா நவதானிய விதை வங்கி தானிய இனங்களின் பாதுகாப்பினை முதன்மையாகக்கொண்டு ஏறத்தாழ 50000 பயிர் ரகங்களை பாதுகாக்கிறது.

படம்: நவதானிய விதை வங்கி

49) கொல்கத்தாவில் உள்ள ஆச்சார்ய ஜெதீஸ் சந்திர போஸ் என்ற இந்திய தாவரவியல் தோட்டம் ஆரம்பத்தில் எவ்வாறு அழைக்கப்பட்டது?

a) மேக்ஸ் தாவரவியல் தோட்டம்

b) அரிஸ் தாவரவியல் தோட்டம்

c) ஹெக்டோ தாவரவியல் தோட்டம்

d) ராயல் தாவரவியல் தோட்டம்

விளக்கம்: கொல்கத்தாவில் உள்ள ஆச்சார்ய ஜெதீஸ் சந்திர போஸ் இந்திய தாவரவியல் தோட்டம் ஆரம்பத்தில் ராயல் தாவரவியல் தோட்டம் என்று அழைக்கப்பட்டது. இந்த தோட்டம் பெரிய அளவிலான அரிதான தாவரங்களைக் கொண்டுள்ளன மற்றும் 12000 மாதிரித் தாவரங்களில் மொத்த சேகரிப்பினை கொண்டுள்ளது தோட்டமானது. 109 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பு அளவுடையது.

50) மண், மக்கிய குப்பை மற்றும் தாவர விதைகளின் கலவை எது?

a) விதை வங்கி

b) விதைப்பந்து

c) விதைப்பான்

d) கழிவுகள்

விதைப்பந்துகள் எனப்படுவது மண், மட்கிய குப்பை மற்றும் தாவர விதைகளில் கலவையாகும். இந்த விதை பந்துகள் நிலப்பரப்புகளில் வீசப்படுகின்றன. பருவ மழைகாலத்தில் போடப்பட்ட விதைப்பந்துகள் நாற்றுக்களாக முளைக்கின்றன. விதைத் பந்துகள் உருவாக்குதல் இயற்கையான சூழ்நிலை மண்டலத்தை பாதுகாப்பதற்கான ஒரு படி நிலையாகும்.

படம்: விதைப் பந்து

51) கீழ்கண்ட கூற்றுகளில் எவை சரியானவை என்று கண்டறிக?

i) பல தலைமுறைகளாக கொண்டு வரப்பட்ட கவனமாக வளர்க்கப்பட்ட தாவரங்களின் விதைகள் பாரம்பரிய விதைகள் ஆகும்.

ii) பாரம்பரிய விதைகள் கரிம விதைகள் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

a) i மட்டும்

b) ii மட்டும்

c) i மற்றும் ii

d) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை.

விளக்கம்: பல தலைமுறைகளாக கொண்டு வரப்பட்ட கவனமாக வளர்க்கப்பட்ட தாவரங்களின் விதைகள் பாரம்பரிய விதைகள் ஆகும். தனி ஒரு சிறிய அளவிலான சமூகத்தினரால் பாரம்பரிய விதைகள் பயிரிடப்படுகிறது. பாரம்பரிய விதைகள் கரிம விதைகள் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. இந்த விதைகள் திறந்த நிலை மகரந்தச் சேர்க்கை தாவரங்களில் இருந்து உருவாகிறது. மேலும் தனித்துவப் பண்புகளை வழித்தோன்றலுக்கு அனுப்புகிறது.

52) சுற்றுச் கழலின் தரம் சார்ந்த நிலைகளை வெளிப்படுத்தக்கூடிய ஓர் உயிரினம் அல்லது இனங்களின் தொகுப்பு ________ எனப்படும்.

a) உயிரி கட்டிகள்

b) உயிரியல் கட்டிக்காட்டிகள்

c) மேற்கண்ட இரண்டும்

d) எதுவுமில்லை

விளக்கம்: சுற்றுச் சூழலின் தரம் சார்ந்த நிலைகளை வெளிப்படுத்தக்கூடிய ஓர் உயிரினம் அல்லது இனங்களின் தொகுப்பு உயிரி சுட்டிகள் அல்லது உயிரியல் சுட்டிக்காட்டிகள் எனப்படும். புவியில் ஏற்படும் மாற்றங்களை குறிப்பாக பெருகிவரும் மக்கள் தொகை செயல்பாடுகளால் ஏற்படும் சூழ்நிலை மாற்றங்களை புரிந்து கொள்ளவும் பட்டியலிடவும் உயிரி – சுட்டிகள் பயன்படுகிறது. மண்வளம் பற்றிய உயிரி சுட்டிக்காட்டிகள் மண் அமைப்பு, மேம்பாடு, ஊட்டப்பொருள் சேமிப்பு மற்றும் உயிரினங்களில் செயல்பாடுகளை பற்றிய தகவல்களை அளிக்கிறது.

53) பாசி மற்றும் பூஞ்சைகளின் ஒருங்கிணைந்த அமைப்பு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

a) பயிர் சுழற்சி

b) விதை வங்கி

c) லைக்கன்

d) உயிரியல் சுட்டிகள்

விளக்கம்: லைக்கன்கள் கால நிலை மாற்றத்தினையும் காற்று மாசுபடுதலின் விளைவுகளையும் விளக்கும் ஒரு உயிரி – சுட்டியாகும். லைக்கன் என்பது பாசி மற்றும் பூஞ்சை உயிரிகளின் ஒருங்கிணைந்த ஓர் அமைப்பாகும். வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், காற்று மற்றும் காற்று மாசுபடுத்திகள் போன்ற உணர் திறனுடைய சுற்றுச் சுழல் அளவி லைக்கன்கள் ஆகும். இது காலநிலை, காற்றின் தரம் மற்றும் உயிரியல் செயல்முறைகளின் மாற்றங்கள் பற்றிய தகவல்களை அளிக்கிறது

படம்: லைக்கன்

54) பூஜா நிறுவனம் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

a) இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி நிறுவனம்

b) இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சிக் கழகம்

c) இந்திய வேளாண் துறை

d) வேளாண்மை அமைப்பு

விளக்கம்: இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் வேளாண்மை சார்ந்த ஆராய்ச்சி, பயிற்றுவித்தல் மற்றும் விரிவாக்கத்திற்கான ஒரு தேசிய நிறுவனம் ஆகும். IARI என்பது பூஜா நிறுவனம் என்று பொதுவாக அழைக்கப்படுகிறது. ICAR (இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி கழகத்தினால் நிர்வகித்து நிதியளிக்கப்படுகிறது. இந்தியாவில் 1970–ஆம் ஆண்டில் பசுமைப்புரட்சிக்கு வித்திட்ட ஆராய்ச்சிக்கு காரணமாக இருந்தது. IARI யின் கொள்கைகள், திட்டங்கள் மற்றும் நிகழ்ச்சிகள் தேசத்தின் தேவைகளை சந்திப்பதற்கு உதவியாக இருக்கிறது

55) இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி கழகத்தின் தலைவர் (ICAR) யார்?

a) மீன்வளத்துறை அமைச்சர்

b) உணவுத்துறை அமைச்சர்

c) சுகாதாரத்துறை அமைச்சர்

d) வேளாண்துறை அமைச்சர்

விளக்கம்: இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சிக் கழகம் மற்றும் ஆராய்ச்சிகளை ஒருங்கிணைக்கும் தன்னாட்சி அமைப்பாகும். வேளாண் துறை அமைச்சர் இதன் தலைவர் ஆவார். வேளாண் அமைச்சத்தின் வேளாண் ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வித் துறையின் கீழ் செயல்படுகிறது. இது உலகத்தின் வேளாண் ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவன இணையமாகும்.

56) கீழ்கண்ட கூற்றுகளில் எவை தவறானவை என்று கண்டறிக?

i) உள்ளூரில் வேளாண்மை ஆராய்ச்சி கண்டுபிடிப்புகளை பயன்படுத்துதல் க்ரிஷி விஞ்ஞான் கேந்த்ரா (KVK) நிறுவனத்தின் நோக்கமாகும்

ii) முதல் KVK 1975 ல் பாண்டிச்சேரியில் நிறுவப்பட்டது.

a) i மட்டும்

b) ii மட்டும்

c) i மற்றும் ii

d) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை.

விளக்கம்: க்ரிஷி விஞ்ஞான் கேந்த்ரா ஒரு வேளாண் அறிவியல் நிலையமாகும். இந்த மையம் இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி கழகம் (ICAR) மற்றும் விவசாயிகளுக்கு இடையேயான இறுதியான இணைப்பாக செயல்படுகிறது. உள்ளூரில் வேளாண்மை ஆராய்ச்சி கண்டுபிடிப்புகளை பயன்படுத்துதல் இவைகளில் நோக்கமாகும். முதல் KVK 1974 ல் பாண்டிச்சேரியில் நிறுவப்பட்டது. அதன் பிறகு KVK அனைத்து மாநிலங்களிலும் ஏற்படுத்தப்பட்டது. மேலும் அவைகளின் எண்ணிக்கை வளரத் தொடங்கியுள்ளது. KVK அனைத்து மாநிலங்களிலும் நிறுவப்பட்டுள்ளது. வேளாண்மை ஆராய்ச்சி கண்டுபிடிப்புகளை KVK அவைகளின் சொந்த செயல் திட்டங்களாக செய்கின்றன.

57) கீழ்கண்ட கூற்றுகளில் எவை சரியானவை என்று கண்டறிக?

i) KVK விவசாய நிலங்களில் புதிய நுட்பங்களை செய்ய திட்டங்களை உருவாக்கிறது.

ii) வானொலி மற்றும் கைபேசி மூலமாக காலநிலை மற்றும் சந்தை விலைபடுத்துதல் பற்றி KVK ஆலோசனை சார்ந்த சேவைகளை அளிக்கிறது

a) i மட்டும்

b) ii மட்டும்

c) i மற்றும் ii

d) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை.

விளக்கம்: ICAR நிறுவனங்களால் உருவாக்கப்பட்ட புதுமையான வேளாண் முறைகள் அல்லது விதை ரகங்கள் போன்ற புதிய நுட்பங்களை சோதிப்பதற்கு ஒவ்வொரு KVK யும் ஒரு சிறிய அளவில் சாகுபடி செய்கிறது. புதிய

நுட்பங்களை விவசாயிகளுக்கு மாற்றுவதற்கு முன் உள்ளூர் அளவில் சோதித்து அறிவதற்கு இது அனுமதிக்கிறது. விவசாய நிலங்களில் புதிய நுட்பங்களை செய்ய திட்டங்களை உருவாக்கிறது. விவசாயிகள் குழுக்களுடன் புதுமையான வேளாண் நுட்பங்களை கலந்து ஆலோசனை செய்திட KVK கள் பணிமனைகளை ஏற்படுத்துகிறது. வானொலி மற்றும் கைபேசி மூலமாக காலநிலை மற்றும் சந்தை விலைபடுத்துதல் பற்றி KVK ஆலோசனை சார்ந்த சேவைகளை அளிக்கிறது. உள்ளூர் காலநிலை மற்றும் தொழிற்சாலை சார்ந்து பயிர்களையும் அதனை வளர்க்கும் முறைகளையும் எடுத்துரைக்கிறது. நிறுவனங்கள் மற்றும் உள்ளூர் சமுதாயங்களுக்கிடையே உறவினை ஏற்படுத்துகிறது.

58) இலையின் ஊட்டப்பொருள் உள்ளெடுப்பின் திறன் மண்ணில் அளிக்கப்பட்ட ஊட்டப் பொருள்களை ஒப்பிடும்பொழுது பல மடங்குகள்____________ இருப்பதாக கருதப்படுகிறது?

a) அதிகம்

b) குறைவு

c) சமமாக

d) பாதியாக

விளக்கம்: இலையில் தெளிப்பு எனப்படுவது திரவ நிலை உரங்களை இலைகளில் நேரடியாக செலுத்தி தாவரங்களுக்கு ஊட்டமளிக்கும் நுட்பம் ஆகும். இலையின் ஊட்டப்பொருள் உள்ளெடுப்பின் திறன் மண்ணில் அளிக்கப்பட்ட ஊட்டப் பொருள்களை ஒப்பிடும்பொழுது பல மடங்குகள் அதிகம் இருப்பதாக கருதப்படுகிறது. வேரினால் ஊட்டப்பொருள் உறிஞ்சுதல் சூழ்நிலை காரணிகளால் தடுக்கப்படும்பொழுது இலை வழி ஊட்டமளித்தல் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

படம்: மரங்களின் இலைப் பரப்பில் தெளித்தல்

59) கீழ்கண்டவற்றில் செயல்மிக்க நுண்ணுயிரிகளுக்கு எடுத்துக்காட்டு எது?

a) நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்திகள்

b) பாஸ்பேட் நிலைப்படுத்திகள்

c) ஆக்டினோமைசீட்கள்

d) மேற்கூறிய அனைத்தும்

விளக்கம்: செயல்மிக்க நுண்ணுயிரிகள் எனப்படும் இவை பொதுவாக இயற்கையில் காணப்படும் பல்வேறு செயல்மிக்க நுண்ணுயிர்களின் வளர்ப்பு ஆகும். நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்திகள், பாஸ்பேட் நிலைப்படுத்திகள், ஒளிச்சேர்க்கை நுண்ணுயிர்களின் லாக்டிக் அமில பாக்டீரியா, ஈஸ்ட், வேரிபாக்டீரியா, பல வகை பூஞ்சைகள் மற்றும் ஆக்டினோமைசீட்கள் திறன் மிக்க நுண்ணுயிரிகளாகும். ஊட்ட பொருள் மறு சுழற்சி, தாவரப் பாதுகாப்பு,

மண்ணின், நலம் மற்றும் வளமை மேம்பாடுகளில் ஒவ்வொரு வகை நுண்ணுயிரிகளும் அதனுடைய நன்மை தரும் பங்கினை கொண்டுள்ளது

60) பயிர்களுக்கு இலையில் தெளிப்பான் ஆக பயன்படுவது எது?

a) பூச்சிக்கொல்லி மருந்து

b) மண்புழு கரைசல்

c) உரங்கள்

d) நீர்ப்பாசனம்

விளக்கம்: மண்புழுக்களின் செயல்பாடுகளை கொண்ட ஒரு அமைப்பின் வழியாக நீர் கடந்த பிறகு சேகரிக்கப்படும் திரவம் மண்புழு கரைசல் எனப்படும். இது கழிவு நீக்கப் பொருள் மண்ணின் கரிம மூலக்கூறுகளில் இருந்து பெறப்படும் நுண் ஊட்டப் பொருட்களுடன் மண்புழுக்களின் வழவழப்பான சுரப்பு மற்றும் கழிவு உற்பத்தி பொருட்களின் சேகரிப்பு மண்புழு கரைசலாகும். பயிர்களுக்கு இலையில் தெளிப்பானாக மண்புழு கரைசல் பயன்படுகிறது.

61) வளர்ச்சியை தூண்டும் பசுவிலிருந்து பெறப்படும் ஐந்து பொருட்களின் கலவை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

a) பஞ்சகாவியா

b) பஞ்சபூதம்

c) உரங்கள்

d) பசுவின் பயன்கள்

விளக்கம்: வளர்ச்சியை தூண்டும் பசுவிலிருந்து பெறப்பட்ட ஐந்து பொருட்களின் கலவை பஞ்ச காவ்யா ஆகும். இது மாட்டுச்சாணம், மாட்டின் சிறுநீர், பால், தயிர், நெய் ஆகியவற்றைக் கொண்டது. இந்த ஐந்து பொருட்களுக்கு மொத்தமாக பஞ்சகாவ்யா என்று பெயரிடப்படுகிறது. வளர்ச்சியை தூண்டும் மற்றும் கூடுதல் நோய் தடுக்கும் திறனை பஞ்ச காவ்யா கொண்டுள்ளது. பூச்சிகளுக்கு எதிர்ப்புத் தன்மையை தடுக்கிறது. மேலும் ஒட்டு மொத்த விளைச்சலை அதிகரிக்கிறது. விவசாய நிலங்களில் கிடைக்கும் பொருட்களைக் கொண்டு விவசாயிகளால் இதனை தயார் செய்ய முடியும். பஞ்ச காவ்யா விதை நேர்த்தியிலும் பயன்படுகிறது. இதற்காக விதைகள் 20 நிமிடங்களுக்கு பஞ்சகாவ்ய கரைசல் ஊற வைக்கப்படுகிறது.

படம்: பஞ்சகாவியா கரைசலின் பகுதி பொருள்கள்

62) பின்வருவனவற்றுள் எது பஞ்சகாவ்யாவில் காணப்படவில்லை?

a) பசுவின் சாணம்

b) பசுவின் சிறுநீர்

c) தயிர்

d) சர்க்கரை

விளக்கம்: மாட்டுச்சாணம், மாட்டின் சிறுநீர், பால், தயிர், நெய் ஆகியவற்றைக் கொண்டது பஞ்சகாவ்யா ஆகும்.

63) கீழ்கண்ட கூற்றுகளில் எவை சரியானவை என்று கண்டறிக?

i) பிளாக் நீல் கேப்பசிடு பழ மரங்களில் காணப்படும் ஒரு பூச்சியாகும்

ii) இது 10000 க்கும் மேற்பட்ட பச்சை சிலந்தி பூச்சிகளை உண்ணுகிறது,

a) i மட்டும்

b) ii மட்டும்

c) i மற்றும் ii

d) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை.

விளக்கம்: பிளாக் நீல் கேப்பசிடு பழ மரங்களில் காணப்படும் ஒரு பூச்சியாகும். இது 10000 க்கும் மேற்பட்ட சிவப்பு சிலந்தி பூச்சிகள் உண்ணுகிறது, உயிரி கட்டுப்பாட்டு முகவர்களாக பயன்படும் உயிரினங்கள் அல்லது அதிலிருந்து பெறப்பட்ட பகுதிகள் உயிரி – பூச்சிக்கொல்லிகள் எனப்படும். இவை பூச்சிகள், சிறு பூச்சிகளுக்கு எதிராக பயிர்களை பாதுகாக்கப் பயன்படுகிறது

64) உயிரியல் பூச்சிக் கொல்லியாக பயன்படும் ஒரு பூஞ்சை எது?

a) லெபிடாப்டிரா

b) ட்ரைகோடுடெர்மா விருடி

c) அசாடிரக்டின்

d) சையனோபாக்டிரியா

விளக்கம்: ட்ரைகோடுடெர்மா விருடி உயிரியல் பூச்சிக்கொல்லியாக பயன்படும் ஒரு பூஞ்சையாகும். பூஞ்சைகளால் ஏற்படும் வாடல், இலைகளின் துரு நோய் மற்றும் வேர் நோய் போன்ற பலவகை நோய்களை கட்டுப்படுத்த பயன்படுகிறது.

65) பாக்டீரியா உயிர் பூச்சிக்கொல்லிகள் பற்றிய தவறான கூற்று எது?

i) பருத்தி, சோளத் தாவரங்களை பாதிக்கும் லெபிடாப்டீரா பூச்சிகளை திறன்பட கட்டுப்படுத்த பேசில்லஸ் துரின்ஜியென்சிஸ் பாக்டீரியா வளர்ப்பு பயன்படுகிறது.

ii) பஞ்ச காவ்யா மற்றும் சில தாவர இலைகளின் வடி திரவம் உயிரி பூச்சிக் கொல்லிகளாகப் பயன்படுவதில்லை.

a) i மட்டும்

b) ii மட்டும்

c) i மற்றும் ii

d) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை.

விளக்கம்: பருத்தி, சோளத் தாவரங்களை பாதிக்கும் லெபிடாப்டீரா பூச்சிகளை திறன்பட கட்டுப்படுத்த பேசில்லஸ் துரின்ஜியென்சிஸ் பாக்டீரியா வளர்ப்பு பயன்படுகிறது. பஞ்ச காவ்யா மற்றும் சில தாவர இலைகளின் வடி திரவம் உயிரி பூச்சிக் கொல்லிகளாகப் பயன்படுகிறது

66) உயிரி – பூச்சி விரட்டிகள் பற்றிய சரியான கூற்று எது?

i) வேம்பு விதையிலிருந்து பெறப்படும் அசாடிரக்டின் சேர்மமானது ஒரு நல்ல பூச்சி விரட்டியாகும்.

ii) மனிதனால் பயன்படுத்தப்பட்ட ஆரம்ப கால பூச்சிக் கொல்லிகளின் ஒன்று மார்கோசா இலைகளாகும்

a) i மட்டும்

b) ii மட்டும்

c) i மற்றும் ii

d) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை.

விளக்கம்: வேம்பு விதையிலிருந்து பெறப்படும் அசாடிரக்டின் சேர்மமானது ஒரு நல்ல பூச்சி விரட்டியாகும். மனிதனால் பயன்படுத்தப்பட்ட ஆரம்ப கால பூச்சிக் கொல்லிகளின் ஒன்று மார்கோசா இலைகளாகும். உலர் இலைகள் சேமிப்பு விதைகளிலிருந்து பூச்சிகளை விரட்டுகிறது.

67) தானியங்கள், பருப்புகள், கனிகள், காய்கறிகள் போன்ற வகை பயிர்களுக்கு வளிமண்டல நைட்ரஜன் கிடைக்கும்படி செய்வது?

a) அசோஸ்பைரில்லம்

b) நாஸ்டாக்

c) ரைசோபியம்

d) அனபீனா

விளக்கம்: தானியங்கள், பருப்புகள், கனிகள், காய்கறிகள் போன்ற வகை பயிர்களுக்கு வளிமண்டல நைட்ரஜன் கிடைக்கும்படி செய்கிறது. எ.கா. அசோஸ்பைரில்லம்

68) கீழ்கண்ட கூற்றுகளில் எவை சரியாக பொருத்தப்பட்டுள்ளது?

i) தனித்து வாழும் சையனோபாக்டீரியா – அனபீனா

ii) கூட்டியிர்வாழ் பாக்டீரியா – ரைசோபியம்.

a) i மட்டும்

b) ii மட்டும்

c) i மற்றும் ii

d) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை.

விளக்கம்: தனித்து வாழும் சையனோபாக்டீரியா ஒளிச்சேர்க்கையுடன் நைட்ரஜன் நிலைப் படுத்துதலிலும் ஈடுபடுகிறது. எ.கா. அனபீனா, நாஸ்டாக். கூட்டியிர்வாழ் பாக்டீரியா வளிமண்டல நைட்ரஜனை நிலைப்படுகிறது. எ.கா. ரைசோபியம்.

69) மண்ணின், ஊட்டச்சத்தினை அதிகரிக்கும் உயிரினங்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

a) உயிரி–பூச்சி விரட்டிகள்

b) உயிரி–பூச்சிக் கொல்லிகள்

c) உயிரி–உரங்கள்

d) பஞ்சகாவியா

விளக்கம்: மண்ணின், ஊட்டச்சத்தினை அதிகரிக்கும் உயிரினங்கள் உயிரி உரங்களாகும். நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்தும் நுண்ணுயிரிகள் தனி நைட்ரஜனை, நைட்ரஜன் கொண்ட சேர்மங்களாக மாற்றும் திறனைக் கொண்டுள்ளது. அதன் மூலம் மண்ணை வளப்படுத்துகிறது. சையனோபாக்டீரியா மற்றும் சில பூஞ்சைகள் உயிரி உரங்களின் முக்கிய வளங்களாகும்.

படம்: உயிரி உரம்

70) ஊட்டத்திற்கு அல்லது பெருக்கமடைவதற்கு பயன்படும் தீங்குயிரி பூச்சிகளை தாக்கும் இயற்கையில் காணப்படும் பூச்சிகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

a) பூஞ்சை உயிரி பூச்சி கொல்லிகள்

b) உயிரி கொன்றுண்ணிகள்

c) உயிரி பூச்சி விரட்டி

d) பாக்கரியா உயிர் பூச்சிக்கொல்லிகள்

விளக்கம்: உயிரி கொன்றுண்ணிகள் – இவை ஊட்டத்திற்கு அல்லது பெருக்கமடைவதற்கு பயன்படும் தீங்குயிரி பூச்சிகளை தாக்கும் இயற்கையில் காணப்படும் பூச்சிகள் ஆகும். பசுமை இல்லத்தில் அதிக எண்ணிக்கையில் உயிரி கொன்றுண்ணிகளை பயன்படுத்துவதால் தீங்குயிரி பூச்சிகளை அழிக்கலாம். அசுவினி பூச்சிகள், வெள்ளை ஈக்கள் போன்றவற்றை கிரைசோபா சிற்றினம் மற்றும் மெனோசிலஸ் சிற்றினம் பயனுள்ள வகையில் கட்டுப்படுத்துகிறது.

படம்: அசுவினி பூச்சிகளை உட்கொள்ளும் கொன்றுண்ணி பொறி வண்டு

71) பின்வருவனவற்றை பொருத்துக

1) உயிரி–பூச்சிக் கொல்லிகள் – A] வேப்பிலைகள்

2) உயிரி கொன்றுண்ணிகள் – B] பேசில்லஸ் துரின்ஜியென்சிஸ்

3) உயிரி–உரங்கள் – C] வெள்ளை ஈக்களை கட்டுப்படுகிறது

4) உயிரி–சுட்டிக் காட்டிகள் – D] மண் வளத்தை மேம்படுத்தல்

5) உயிரி–பூச்சி விரட்டிகள் – E] சூழ்நிலையின் தரம்

	1	2	3	4	5
a)	A	C	D	E	B
b)	B	D	C	E	A
c)	E	C	D	B	A
d)	**B**	**C**	**D**	**E**	**A**

விளக்கம்:

1) உயிரி–பூச்சிக் கொல்லிகள்	–	பேசில்லஸ் துரின்ஜியென்சிஸ்
2) உயிரி கொன்றுண்ணிகள்	–	வெள்ளை ஈக்களை கட்டுப்படுகிறது
3) உயிரி–உரங்கள்	–	மண் வளத்தை மேம்படுத்தல்
4) உயிரி–சுட்டிக் காட்டிகள்	–	சூழ்நிலையின் தரம்
5) உயிரி–பூச்சி விரட்டிகள்	–	வேப்பிலைகள்

winmeen.com