விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் - II

❖ **முதலாம் வினா உட்பட மொத்தம் ஐந்து வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடையளிக்குக.**

1. பாடசாலையொன்றில் விவசாயமும் உணவுத்தொழினுட்பமும் பாடத்தைக் கற்கும் மாணவர்களினால், மாதிரிப் பண்ணையொன்றிற்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட களச்சுற்றுலாவின்போது அவதானிக்கப்பட்ட பல்வேறு விடயங்கள் பின்வருமாறு அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டன.

(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
நடப்பட்டிருந்த பயிர்கள்	**உபகரணங்கள்**	**பூச்சிகள்**	**களைகள்**	**பண்ணை விலங்குகள்**
பயறு	மழைமானி	குக்கர்பிற்றே ஈ	ஆனையறுகு	மாடுகள்
மரவள்ளி	அனிலமானி	எப்பிலக்னா	விடேலியா	ஆடுகள்
வாழை	காற்றுத்திசைகாட்டி	அவுலக்கபோரா	குப்பைமேனி	கோழிகள்
கத்தரி	வட்டத்தட்டுக் கலப்பை	மயிர்க்கொட்டி	சீதேவியார் செங்கழுனீர்	முயல்கள்
மிளகாய்	முட்கலப்பை			
பயற்றை	சுழல்கலப்பை			
	குப்பைவாரி			

(i) மேலே A யில் குறிப்பிடப்பட்டவற்றில் பின்வரும் குடும்பங்களுக்குரிய பயிர்கள் **இரண்டு** வீதம் தருக.

a. பபேசியே குடும்பம்

b சொலனேசியே குடும்பம்

(ii) B யில் குறிப்பிடப்பட்ட வானிலை உபகரணங்களால் அளவிடத்தக்க அளவீடுகளுக்கு மேலதிகமாக தினமும் அளவிட வேண்டிய வேறு **இரண்டு** வானிலைக் காரணிகளை எழுதுக.

(iii) மேலே குறிப்பிடப்பட்ட உபகரணங்களில் இயந்திரவலு மூலம் தொழிற்படும் துணைப்பண்படுத்தல் உபகரணங்கள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(iv) குக்கபிற்றேசியேக் குடும்பப் பயிர்களின் காய்களுக்கு சேதம் விளைவிக்கும், நிரல் C யில் தரப்பட்டுள்ள பூச்சிப் பீடையைக் குறிப்பிட்டு, அதற்கான பொறிமுறைக் கட்டுப்பாட்டு முறையொயொன்றை எழுதுக.

(v) மேலுள்ள பயிர்களுக்கு சேதம் விளைவிக்கும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தப் பயன்படுத்தக் கூடிய **இரண்டு** நன்மை பயக்கும் அங்கிகளைக் குறிப்பிடுக.

(vi) மேலே நிரல் D யில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள களைகளை அவற்றின் வாழ்க்கைக் காலத்தின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்திக் காட்டுக.

(vii) மரக்கறிப் பயிர்ச்செய்கைக்கு சேதம் விளைவிக்கும், அட்டவணையின் நிரல் C யில் **குறிப்பிடப்படாததும்** பூரணமற்ற உருமாற்றமுடையதுமான **இரண்டு** பூச்சிப் பீடைகளைப் பெயரிடுக.

(viii) முட்டைக்காக கோழிகளை வளர்ப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் **இரண்டு** தீவிர வளர்ப்பு முறைகளைப் பெயரிடுக.

(ix) மாடுகளுக்கு வழங்கப்படும் ஐதுத்தீன், செறிவுத்தீன் ஆகியவற்றுக்கான உதாரணம் **ஒவ்வொன்றை** எழுதுக.

(x) அப்பண்ணையில் விற்பனை செய்யக்கூடிய **இரண்டு** விலங்குற்பத்திப் பொருட்களைக் குறிப்பிடுக.

2. பயிர் வளர்ச்சியின்போது காலநிலை மற்றும் மண் காரணிகள் தொடர்பாக அவதானம் செலுத்துவதன் மூலம் உயர் விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

(i.) இலங்கைக்கு மழை கிடைக்கும் **மூன்று** பிரதான முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

(ii.) பயிர் வளர்ச்சியில் ஒளிச்செறிவு அனுகூலமான முறையில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் விதங்கள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(iii.) a. மண் இழையமைப்பு என்றால் என்ன?

b. உருளையாக்கல் முறையில் மண் இழையமைப்பைத் துணியும்போது கீழ்வரும் மண் வகைகளை உருளையாக்கும்போதான அவதானத்தை வரைந்து காட்டுக.

A. களி மண் B. களி இருவாட்டி மண் C. மணல் இருவாட்டி மண்

3. இலங்கையில் மேற்கொள்ளப்படும் விவசாய முறைமையின் கீழ் சில பயிர்ச்செய்கை முறைகளை இனங்காணலாம். இம்முறைகளில் பயிர்கள் நடப்பட்டுள்ள ஒழுங்கே பயிர்ச்செய்கைக் கோலம் எனப்படும்.

(i.) ஒன்றிணைந்த பயிர்ச்செய்கை முறையை அறிமுகம் செய்து அதன் அனுகூலங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(ii.) சுழற்சிமுறைப் பயிர்ச்செய்கையில் நான்மடியச் சுழற்சியின்போது பயன்படுத்தப்படும் பயிர் வகைகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றுக்கு **ஒவ்வொரு** உதாரணம் தருக.

(iii.) காப்புப் பயிர்ச்செய்கையின் நோக்கங்கள் **மூன்றினைக்** குறிப்பிடுக.

4. தாவர இனப்பெருக்கத்திற்குப் பொருத்தமான நடுகைப் பொருட்களைத் தெரிவுசெய்து பயன்படுத்துவது பயிர்ச்செய்கையில் மிக முக்கியமானதாகும்.

(i.) வித்து முளைத்தலுக்குத் தேவையான காரணிகளைப் பெயரிடுக.

(ii.) பயறு வித்துக்களின் முளைதிறன் சதவீதத்தைத் துணியும் பெத்திரிக்கிண்ண முறை பற்றிச் சுருக்கமாக விபரிக்குக.

(iii.) மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கையில் பயன்படுத்தப்படும் வளர்ப்பூடகம் கொண்டிருக்க வேண்டிய **நான்கு** சிறப்பியல்புகளைக் குறிப்பிடுக.

5. மனித புரதத் தேவையைப் பூர்த்திசெய்வதில் பால், முட்டை, இறைச்சி ஆகியன மிக முக்கியமானவையாகும்.

(i.) விலங்குணவு வகைகளை நுகர்வோர் மத்தியில் பிரபல்யமடையச் செய்வதற்கு மேற்கொள்ளப்படும் பல்வகைமைப்படுத்தல் முறைகள் **ஆறினை** எழுதுக.

(ii.) விலங்குற்பத்திப் பொருட்களுக்கு மேலதிகமாக, பண்ணை விலங்குகளை வளர்ப்பதனால் கிடைக்கும் வேறு பயன்கள் **நான்கை** எழுதுக.

(iii.) கனகூள முறையில் கோழி வளர்ப்பின்போது கோழி மனைகளில் பயன்படுத்தப்படும் கூளம் கொண்டிருக்க வேண்டிய **நான்கு** இயல்புகளை எழுதுக.

6. அறுவடைக்குப் பின்னர பாகல், கத்தரி, தக்காளி ஆகியவற்றின் விளைச்சல்களில் அதிக இழப்புகள் ஏற்படும். வெவ்வேறு நற்காப்பு முறைகளைப் பிரயோகிப்பதன் மூலம் இவ்வாறான இழப்புக்களை இழிவாக்கிக் கொள்ள முடியும்.

(i.) a. மேற்குறித்த பயிர் விளைச்சல்களை அறுவடைசெய்த பின்னர் இழப்புகள் நிகழக்கூடிய **இரண்டு** சந்தர்ப்பங்களைக் குறிப்பிடுக.

b. அவ் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்தின்போதும் இழப்புகளை இழிவாக்குவதற்கு மேற்கொள்ளக்கூடிய செயற்பாடுகள் **ஒவ்வொன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(ii.) a. பாகல், தக்காளி, ஆகியவற்றை நற்காப்புச் செய்யக்கூடிய முறைகள் **ஒவ்வொன்றைக்** குறிப்பிடுக.

b. கத்தரிக்காயை நற்காப்புச் செய்கையில் மேற்பரப்பில் கபில நிறமடைதலைத் தவிர்ப்பதற்கு மேற்கொள்ளக்கூடிய சிகிச்சை முறையொன்றைக் குறிப்பிடுக.

(iii.) a. மரக்கறி விளைச்சல்களைக் கொண்டு செல்வதற்காக பிளாத்திக்குக் கூடைகள் மிகவும் பொருத்தமானவையெனப் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளது. அவற்றினைப் பயன்படுத்துவதன் அனுகூலங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

b. புரதக் குறைபாட்டினால் குழந்தைகளிடையே ஏற்படக்கூடிய **இரண்டு** நோய் நிலைமைகளைக் குறிப்பிடுக.

7. பயிர்ச்செய்கையயின்போது உயர் விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு நிலம் பண்படுத்தல் தொடக்கம் அறுவடை வரையான செயற்பாடுகள் சிறப்பாக முகாமை செய்யப்பட வேண்டும்.

(i.) a. பயிர்களுக்கு பிரதானமாக நைதரசன், பொசுபரசு, பொற்றாசியம் ஆகிய போசணைப் பொருட்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். பருப்புவகைப் பயிரின் அறுவடைக்குப் பின்னர் எஞ்சும் பயிர்மீதியை மண்ணுடன் கலப்பதால் மேற்குறித்த எந்தப் போசணை மூலகத்தின் தேவையை நிவர்த்தி செய்துகொள்ள முடியும்?

b. மரக்கறிப் பயிர்ச்செய்கைக்கு பொசுபரசு மூலகத்தை வழங்குவதற்குப் பிரயோகிக்கத்தக்க **ஒரு** இரசாயனப் பசளையைக் குறிப்பிடுக.

(ii.) a. கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பயிர்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் பாத்திவகை **ஒவ்வொன்றைப் பெயரிடு**க.

1. தக்காளி
2. நிலக்கடலை

b. மேட்டுநிலப் பயிரத் தாபிப்பிற்கெனப் பயன்படுத்தக்கூடிய உபகரணமொன்றைப் பெயரிடுக.

c. மரக்கறிப் பயிருக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன முறைகள் **இரண்டை** எழுதுக.

(iii.) a. நெற்செய்கையில் ஏற்படும் பங்கசு நோய்கள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.