



कुल पृष्ठ संख्या-32 (कवर पेज सहित)

क्रम संख्या 074464

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर उच्च माध्यमिक परीक्षा

(परीक्षार्थी द्वारा स्वयं भरा जाना चाहिये)



प्रश्नवार प्राप्तांको की सारणी (परीक्षक के उपयोग हेतु)

प्रश्नों की क्रम संख्या	प्राप्तांक	प्रश्नों की क्रम संख्या	प्राप्तांक
1	8	19	4
2	5	20	4
3	8	21	
4	1 1/2	22	
5	1 1/2	23	
6	1 1/2	24	
7	1 1/2	25	
8	1 1/2	26	
9	1 1/2	27	
10	1 1/2	28	
11	1 1/2	29	
12	1 1/2	30	
13	1 1/2	31	
14	1 1/2	योग	56
15	1 1/2	प्राप्त अंकों का कुल योग (Round off)	
16	3	अंकों में	शब्दों में
17	3	56	हम
18	3		

उपरोक्त क आतारक्त उत्तर पुस्तिका के अन्य किसी भी भाग में अपना नामांक नहीं लिखें।

माध्यम — हिन्दी ☒ अंग्रेजी ☐

विषय कृषि विज्ञान

परीक्षा का दिन गुरुवार

दिनांक 21-03-2024

नोट :- परीक्षार्थी के लिए आवश्यक निर्देश इस पृष्ठ के पिछले भाग पर उल्लेखित हैं। जिन्हें सावधानी पूर्वक पढ़ लें व पालना अवश्य करें।

परीक्षक हेतु निर्देश :- (1) परीक्षक को उपरोक्त सारणी अनुसार प्राप्तांक भरना अनिवार्य हैं, अन्यथा नियमानुसार दंडित किया जायेगा।

(2) परीक्षक उत्तर पुस्तिका के अन्दर के पृष्ठों के बायीं ओर निर्धारित कॉलम में लाल इंक से अंक प्रदत्त करें।

(3) कुल योग भिन्न में प्राप्त होने पर उसे पूर्णांक में ही परिवर्तित कर अंकित करें (उदाहरणार्थ : 15 1/4 को 16, 17 1/2 को 18, 19 3/4 को 20)

परीक्षक के हस्ताक्षर संकेतांक 38608

प्रमाणित किया जाता है कि इस उत्तर पुस्तक के निर्माण में बोर्ड द्वारा प्रदत्त 58 जी.एस.एम. ईको मेपलिथो कागज ही उपयोग में लिया गया है। 179/2024

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

खण्ड-अ

1. — — — — — ?

प्रश्न क्र.स.

उत्तर

[i]

[द] सुनहरा पीला

[ii]

[द] उपर्युक्त सभी

[iii]

[अ] पी.एस.बी.

[iv]

[द] कल्ले फूटान अवस्था

[v]

[ब] 100-300 मिमी.

[vi]

[स] 21%

[vii]

[अ] बेरी-बेरी

[viii]

[द] आयोडीन की कमी से

[ix]

[अ] 100 X 100 X 100 से.मी.

[x]

[ब] बेल

[xi]

[स] 4.14 %

[xii]

[द] चोकला

[xiii]

[ब] टिक फीवर

[xiv]

[अ] मुम्बई

[xv]

[अ] 12-18 घण्टे के बीच

[xvi]

[ब] नागौरि

2. — — — — — ?

(i) रिजका के बीजों का राइजोबियम मेलिलोटी प्रजाति के जैव उर्वरक द्वारा बीजोपचार किया जाता है।

(ii) हमारे देश में कुल शुद्ध कृषि क्षेत्र का लगभग 58 प्रतिशत वर्षा पर आधारित है।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(iii) विटामिन बी-1 का रासायनिक नाम थायमीन है। $\frac{1}{2}$

(iv) राजस्थान में मई-जून के माह में अधिक तापमान के कारण चलने वाली गर्म हवाओं को 'लू' कहते हैं। $\frac{1}{2}$

(v) बेर रैडमनेसी कुल का फलवृक्ष है। $\frac{1}{2}$

(vi) फलों की डिब्बाबंदी में 100°C तापक्रम पर संसाधित किया जाता है। $\frac{1}{2}$

(vii) गौ-मूत्र का प्रयोग कृषि में ^(जीवाणुनाशी व कवकनाशी) जैविक प्रकार के कीटनाशी के रूप में किया जाता है। $\frac{1}{2}$

(viii) राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान करनाल, हरियाणा में स्थित है। $\frac{1}{2}$

(ix) पशु माता (पशु प्लेग) रोग सभी जुगाली करने वाले पशुओं में होता है। $\frac{1}{2}$

(x) डेयरी के क्षेत्र में आत्मनिर्भर होने के लिए श्वेत क्रान्ति का सूत्रपात किया गया। $\frac{1}{2}$

3. (1) _____ ?

(i) मूदा उत्पादकता से अभिप्राय "किसी मूदा की प्रति हैक्टियर पैदावार देने की क्षमता से है।"



(ii) ① हरी खाद वाली फसल शीघ्र वृद्धि करने वाली होती चाहिए।

(iii) ① शुष्क कृषि बिना सिंचाई के वर्षा आधारित की जाती है।

(iv) ① अंगूर की फसल में संधाई (ट्रेनिंग) की विधियों में एक पंडाल विधि है।

(v) ① सिरका, सोडियम बेंजोएट आदि परिरक्षक पदार्थ हैं।

(vi) ① मालपुरा नस्ल की भेड़ का रंग सफेद होता है तथा इसे केंद्रीय भेड़ उन अनुसंधान संस्थान पर संकरण के लिए रखा गया है।

(vii) ① खुरपका - मुँहपका रोग में पशु के पैरों में छाले हो जाते हैं तथा पशु द्वारा इन्हें मुँह से चाटने पर मुँह में छाले हो जाते हैं।

(viii) ① खाज एवं खुजली रोग के उपचार हेतु टिमेक्स मल्हम तथा सल्फर पाउडर को तेल में मिलाकर लगाये।

ख03-व

4. — — — — — ?

उत्तम बीज के गुण :-

उत्तम बीज के तीन गुण निम्नलिखित हैं -

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(i) आनुवांशिक शुद्धता -

उत्तम बीज आनुवांशिक रूप से
शुद्ध - प्रतिशुद्ध होना चाहिए। अन्य किसी प्रकार
के बीजों की मिलावट न हो।

(ii) बीज ओज -

बीज ओज से तात्पर्य - बीज की उम्र,
आकृति एवं स्वास्थ्यता से है। यह गुण उत्तम
बीज में होना आवश्यक है।

(iii) वास्तविक उपयोगिता मान -

उत्तम बीज का वास्तविक
उपयोगिता मान 75 से कम नहीं होना चाहिए।

BSE-179/2024

1 1/2

5.

भारत में जैविक खेती की प्रचुर संभावना के कारण :-

निम्न

प्रकार से है -

(i) प्राकृतिक संसाधनों की उपलब्धता -

भारत में जैविक
खेती होने की प्रचुर संभावना है क्योंकि भारत
में जैविक खेती हेतु प्राकृतिक संसाधनों की उपलब्धता
प्रचुर है।

(ii) मृति डेबटेयर कम उर्वरकों व पेस्टीसाइड्स का उपयोग -

भारत में अन्य देशों की अपेक्षा बहुत कम रासायनिक
उर्वरकों का प्रयोग किया जा रहा है। इस कारण

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

भारत जैविक खेती की प्रचुर संभावनाएँ हैं।

(iii) जैविक खाद का उपयोग -

भारत में जीवांश खादों का प्रयोग अधिक से अधिक कर जैविक खेती को बढ़ावा दिया जा सकता है।

6. — — — — — ?

सिंचाई के उद्देश्य -

सिंचाई के अनेक उद्देश्य हैं जिनमें से तीन स्व उद्देश्य निम्नलिखित हैं -

(i) मृदा में नमी बनाए रखने सिंचाई का महत्वपूर्ण योगदान है।

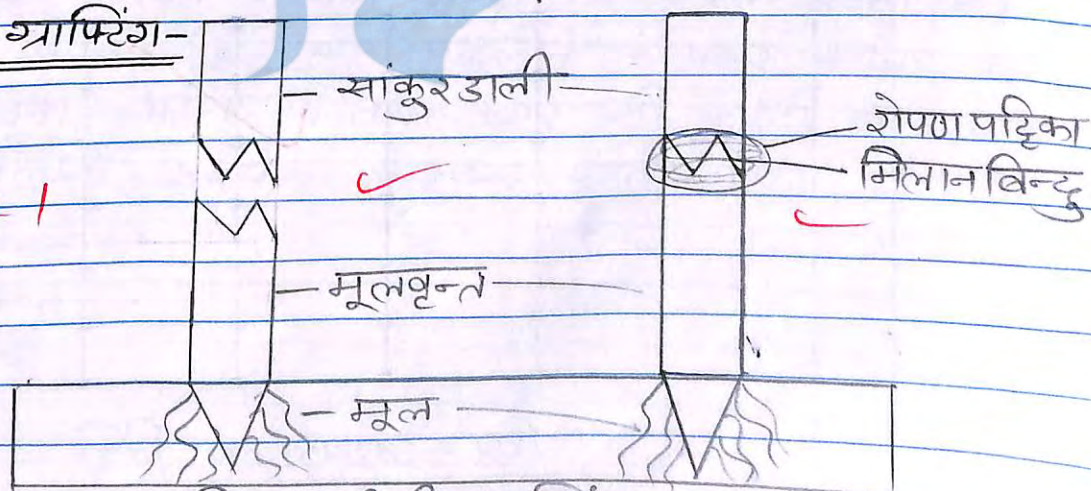
(ii) पौधों की वृद्धि के लिए पौधों में सिंचाई की जाती है।

(iii) पौधों में सिंचाई अर्थात् कृत्रिम रूप से आवश्यकता अनुसार जल से देने उत्पादन अच्छा होता है।

7. — — — — — ?

जीभी ग्राफिंग -

$\frac{1}{2} + 1$



चित्र - जीभी ग्राफिंग

P.T.O.

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

जीभी ग्राफ्टिंग -

इस विधि में मूलवृन्त और सांकुर डाली का उपयोग किया जाता है। जिसमें मूलवृन्त पर ऊपर से नीचे की ओर तथा सांकुर डाली पर नीचे से ऊपर की ओर कटान लगाया जाता है। मूलवृन्त व सांकुर डाली को आपस में मिलाकर शोषण पट्टिका से बाँध दिया जाता है और नया पौधा तैयार कर लिया जाता है।

12

HSE-179/2024

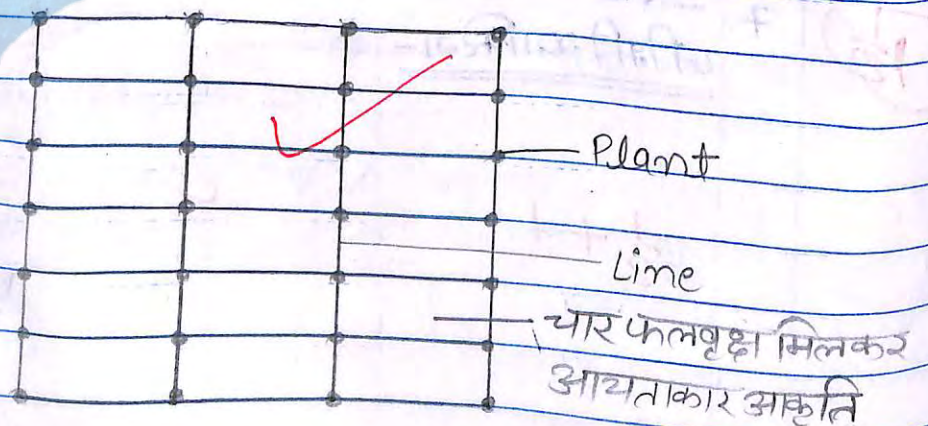
8. — — — — — ?

फलौद्यान लगाने की आयताकार विधि :-

इस विधि में वर्गाकार विधि की तरह ही रेखांकन किया जाता है लेकिन इसमें पौधे से पौधे की दूरी लाइन से लाइन की दूरी से कम होती है।

लाभ -

इस विधि से वाग सघन नहीं होता है तथा फलवृक्षों को फैलने एवं वृद्धि के पर्याप्त स्थान मिलता है।

चित्र - आयताकार विधि



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर
----------------------------	---------------	-------------------

9. — — — — — ?
फलोद्यान में गर्म हवाओं से बचाव के उपाय :-

- गर्म हवाओं से बचाव हेतु फलोद्यान में निम्न उपाय किये जाने चाहिए -
- (i) फलोद्यान में पश्चिम दिशा में वायुरोधी चूड़ लगाकर गर्म हवाओं से बचाया जाता है।
 - (ii) फलोद्यान में गर्म हवाओं से बचाव के लिए टाटियाँ या सरकड़े लगाये जा सकते हैं।
 - (iii) गर्म हवाओं से बचाव हेतु पौधों पर चूना लेपकर देते हैं जिससे फलोद्यान को लू से बचाया जा सकता है।

10. — — — — — ?
पशु आहार - प्रबन्धन :-

- पशु आहार प्रबन्धन करने हेतु निम्न बातों का ध्यान रखना चाहिए -
- (i) पशु आहार में जहाँ तक संभव हो स्थानीय व सस्ते चारे का उपयोग करें।
 - (ii) पशु आहार में चारा बाजार से खरीदने की अपेक्षा स्वयं उगाना अधिक अच्छा एवं सस्ता रहता है।
 - (iii) चारे को 'हे' या 'साइलेंज' बनाकर संग्रह करके रखना चाहिए। तथा चारे की कुट्टी बनाकर खिलाना अधिक लाभप्रद रहता है।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(1/2)

11.

सिरोही नस्ल का उत्पत्ति स्थल, वितरण व उपयोगिता :-

उत्पत्ति स्थल - $\frac{1}{2}$ राजस्थान का सिरोही जिला ।

वितरण - $\frac{1}{2}$ यह नस्ल राजस्थान के सिरोही जिले तथा इसके समीपवर्ती जिलों, सीकर, झुन्झुनु आदि जिलों में पाई जाती है।

उपयोगिता - $\frac{1}{2}$ (i) सिरोही नस्ल मांस व दूध दोनों के लिए पाली जाती है।

(ii) इस नस्ल की मादा का वजन 50 kg व नर का वजन लगभग 80-90 kg होता है।

(1/2)

12.

धान की नर्सरी तैयार करने की विधियाँ :-

धान की नर्सरी तैयार करने की निम्नलिखित तीन विधियाँ हैं -

(i) $\frac{1}{2}$ गीली क्यारी विधि ✓

(ii) $\frac{1}{2}$ शुष्क क्यारी विधि ✓

(iii) $\frac{1}{2}$ डेपोंग विधि । ✓



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर
----------------------------	---------------	-------------------

13. — — — — — ?

जहरबाद रोग से बचाव के उपाय :-

जहरबाद रोग से बचाव हेतु निम्न उपाय किये जा सकते हैं -

- (i) $\frac{1}{2}$ संक्रमित पशुओं को स्वस्थ पशुओं से अलग रखना चाहिए।
- (ii) $\frac{1}{2}$ जहरबाद रोग से बचाव हेतु B. Q. वैक्सीन का टीका अवश्य लगवाना चाहिए।
- (iii) $\frac{1}{2}$ मृत पशुओं को जमीन में गहरा दबा दे या जला देना चाहिए।

14. — — — — — ?

फड़किया रोग के तीन उपचार :-

निम्नलिखित हैं -

फड़किया रोग के उपचार

- (i) $\frac{1}{2}$ फड़किया रोग के उपचार हेतु सल्फामिडिन का अन्तः शिरा इंजेक्शन दें।
- (ii) $\frac{1}{2}$ फड़किया रोग के उपचार हेतु ई.टी.वी. वैक्सीन लगवानी चाहिए।
- (iii) $\frac{1}{2}$ दर्द कम करने के लिए प्रेडनीसोलोन इंजेक्शन अन्तः शिरा लगवाना चाहिए।

15. — — — — — ?

ऑपरेशन फ्लड का द्वितीय चरण :-

ऑपरेशन फ्लड का द्वितीय चरण 1 जुलाई 1978 में चलाया गया।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

ऑपरेशन फ्लड प्रथम में जो वर्ग वंचित रह गए थे उनके लिए ऑपरेशन फ्लड द्वितीय चलाया गया। द्वितीय चरण ऊँचे व पहाड़ियों पर बसे लोगों को निम्न उद्देश्यों की पूर्ति के लिए चलाया गया - दुधारू मवेशियों का विकास, दुग्ध उत्पादन स्तर बढ़ाना आदि।

खण्ड - स

16.

3

खरपतवारों के भौतिक व यांत्रिक नियंत्रण :-

खरपतवारों के भौतिक व रासायनिक नियंत्रण की निम्न लिखित तीन विधियाँ हैं -

(i) हाथों द्वारा उखाड़ना :-

खरपतवारों के नियंत्रण के लिए उन्हें हाथ से उखाड़कर खेत से बाहर निकाल दिया जाता है।

→ खरपतवार को उनके बाह्य आकार, रूप, रंग, आकृति के अनुसार अवांछित खरपतवार को खेत से बाहर निकालना रीजिंग कहलाता है। इस क्रिया द्वारा खरपतवारों का भौतिक व यांत्रिक नियंत्रण किया जाता है।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(ii) निराई - बुड़ाई करना :-

खरपतवार को खेत से बाहर निकालने तथा भौतिक व यांत्रिक नियंत्रण करने हेतु में निराई बुड़ाई करना आवश्यक होता है। इसलिए बुड़ाई के पश्चात् खरपतवार अंकुरित होकर 3-4 पत्तियाँ निकल आती हैं तब खरपतवारों को निराई - बुड़ाई की क्रिया द्वारा नियंत्रित किया जाता है।

(iii) उन्नत शस्य क्रियाएँ अपनाकर :-

खरपतवारों को नियंत्रित करने हेतु खेत में उन्नत शस्य क्रियाएँ भौतिक व यांत्रिक रूप से अपनाकर खरपतवारों को नियंत्रित किया जा सकता है। अतः इन भौतिक एवं यांत्रिक विधियों द्वारा खेत को खरपतवार मुक्त किया जा सकता है।

17.

आंवले का मुरब्बा बनाने की विधि :-

आंवले का मुरब्बा

की विधि के निम्नलिखित बिन्दु हैं -

- (i) फलों का चयन ✓
- (ii) फलों की तैयारी व सफाई ✓
- (iii) फलों का गूदा निकालना ✓
- (iv) चासनी तैयार करना ✓
- (v) अंतिम बिन्दु परीक्षण ✓
- (vi) पात्र में भरना ✓

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(i) फलों का चयन -

आंवले का मुरब्बा तैयार करने हेतु साफ, बिना कटे फलों का चयन करना चाहिए।

(ii) फलों की तैयारी :-

फलों को अच्छी प्रकार से धो लेना चाहिए तथा स्वच्छ कपड़े से साफ कर फलों को तैयार करना चाहिए।

(iii) फलों का गूदा निकालना -

आंवले का मुरब्बा तैयार करने के लिए आंवलों को साफ करने के पश्चात् उनको गोंदा जाता है तथा गूदा निकालने के लिए आंवलों को उबालना चाहिए। फिर उबालने के पश्चात् गूदा निकालकर अच्छी तरह रख देना चाहिए।

(iv) चासनी तैयार करना :-

आंवले के मुरब्बे को तैयार करने की विधि में चासनी तैयार कर मिलाना अत्यन्त महत्वपूर्ण है। उबलते पानी में चीनी मिलाकर चासनी तैयार कर ली जाती है। तथा गूदे व चासनी को मिला दिया जाता है। तथा अन्य मसाले मिला दिये जाते हैं।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(v) अंतिम बिन्दु परीक्षण -

फलों को तैयार कर मुरब्बे का अंतिम बिन्दु परीक्षण निम्न प्रकार करते हैं -

(i) रिफ्रैक्टोमीटर द्वारा कुल घुलनशील पदार्थ की मात्रा ज्ञात कर लेनी चाहिए।

(ii) मुरब्बा पूर्ण रूप से तैयार हो, थह जाँच कर लेना चाहिए।

(vi) पात्र में भरना -

मुरब्बा तैयार होने पर उसे पात्र में भरकर सील कर देना चाहिए।

18.

मेवाड़ी नस्ल का उत्पत्ति स्थल -

(उदयपुर)। राजस्थान का मेवाड़ क्षेत्र

वितरण -

इस नस्ल के ऊँट मेवाड़ क्षेत्र के समीप-वर्ती जिलों में पाये जाते हैं।

विशेषताएँ :-

(i) इस नस्ल के ऊँटों का रंग गहरा भूरा होता है।

(ii) इस नस्ल के ऊँटों के तलवे मजबूत होते हैं।

(iii) इस नस्ल के ऊँटों की आँखें बड़ी चमकीली होती हैं।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(iv) इस नस्ल के ऊँटों का आकार मध्यम तथा मादा पशु धन मांसल होते हैं।

(v) इस नस्ल के ऊँट कृषि कार्यों में भी प्रयुक्त किये जा सकते हैं।

उपयोगिता - ①

(i) मैवाडी नस्ल के ऊँटों का उपयोग बोझ ढोने में किया जाता है।

(ii) कृषि कार्यों के लिए प्रयुक्त होते हैं।

खण्ड-द

④

BSR-179/2024

19.

मक्का :

वानस्पतिक नाम - जियामेज ✓
कुल - पोएसी ✓
उत्पत्ति स्थल - मेक्सिको ✓

(i) मृदा व खेत की तैयारी - ①

के लिए बलुई व बलुई मृदोमट मृदा उपयुक्त मानी जाती है।

→ मक्का की खेती के लिए एक जुताई खेत में मिट्टी पलटने वाले हल या देशी हल व कल्टीवेटर से की जाती है।

→ भूमिगत कीटों की रोकथाम के लिए थायरम का प्रयोग करते हैं।



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर
		(ii) <u>बीजदर एवं बीजोपचार</u> :- 1 मक्का की उन्नत खेती के लिए मक्का की बीजदर 20-25 kg/h के लगभग रखी जाती है। <u>बीजोपचार</u> - मक्का के बीजों को थायरम या कैप्टॉन से उपचारित करें तथा अन्त में जैव उर्वरक एजोरोबैक्टर का प्रयोग करें। बीजोपचार <u>FIR</u> सिद्धान्त पर किया जाता है।
		(iii) <u>चार उन्नतशैलि किस्में</u> - 1 मक्का की चार उन्नतशैलि किस्में निम्न हैं - (a) प्रताप मक्का - 1 ✓ (b) गंगा - 5 ✓ (c) गंगा - 11 ✓ (d) माही कंचन, मपचरी आदि।
		(iv) <u>पादप संरक्षण</u> :- 1 मक्का में लगने वाले कीट व रोग निम्नलिखित हैं - (a) <u>तना द्वेदक कीट</u> - इस कीट के नियंत्रण हेतु क्यूनालफॉस 25EC <u>1 ml</u> प्रति लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

तना गलन रोग - ✓

इस रोग पौधे का तना गलने
के कारण खराब हो जाता है।

नियंत्रण -

इस रोग की रोकथाम के लिए कार्बेन्डाजिम
के घोल से प्रयोग करना चाहिए।

4

20.

बैर -

वानस्पतिक नाम - जिजिफस मोरिसियाना
कुल - रैटमनेसी ✓

(i) भूमि एवं जलवायु - 1

भूमि - बैर की खेती के लिए
बलुई एवं बलुई दोमट मृदा उपयुक्त मानी गई
है।

जलवायु -

बैर की खेती के लिए गर्म जलवायु की आवश्यकता होती है। ✓

(ii) चार उन्नतशील किस्में 1

किस्में निम्न प्रकार हैं - बैर की चार उन्नत

(a) गोला ✓

(b) थार सैविका ✓

(c) भूण्डिया ✓

(d) सैव, जोगिया आदि ✓



(iii) पौधे लगाने की विधि -

(1)

बैर के पौधे लगाने के लिए गड्डे का आकार $75 \times 75 \times 75 \text{ cm}$ होता है तथा पौधे से पौधे व लाइन से लाइन की दूरी $6-8$ मीटर $\times 6-8$ मीटर होती है।

→ बैर के पौधे लगाने हेतु गड्डे एक माह पूर्व तैयार कर लिए जाते हैं। तथा गड्डों में गोबर की खाद, सुपर फॉस्फेट आदि आवश्यकता अनुसार डालते हैं।

(iv) कीट एवं व्याधियाँ :-

(1)

निम्न प्रकार हैं -

कीट -

बैर की फल मक्खी -

यह फलों को खाकर उन्हें खराब कर देती है जिससे फल सड़ जाते हैं।

नियंत्रण -

बैर की फल मक्खी के नियंत्रण हेतु मिथाइल डिमेटॉन तथा डाई मेथोएट का प्रयोग करें।

रोग -

बैर का दाढ़या रोग -

इस रोग में फलों पर सफेद रंग की चूर्णिल वृद्धि दिखाई देने लगते हैं। अधिक प्रकोप होने पर पौधे की पत्तियाँ व टहनियाँ भी प्रभावित हो जाती हैं।



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

शोकथाम -

- (i) बैर के दाढ़या रोग के नियंत्रण के लिए
डाइनोकेप 0.1% के घोल का द्विड़काव करें।
(ii) सल्फर धूलि के पाउडर का प्रयोग करें।

समाप्त

BNR-1792024

