कुल पृष्ठ संख्या–32 (कवर पेज सहित)

क्रम संख्या....

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

उच्च माध्यमिक परीक्षा

(परीक्षार्थी द्वारा स्वयं भरा जाना चाहिये)

Candidate's Roll No. In English

(In Figures)

(In Words) ----------

परीक्षार्थी का नामांक हिन्दी में

शब्दों में - ----------

नोट :– परीक्षार्थी उपरोक्त के अतिरिक्त उत्तर पुस्तिका के अन्य किसी भी भाग में अपना नामांक नहीं लिखें।

माध्यम – हिन्दी [✓] अंग्रेजी [ ]

विषय .....

परीक्षा का दिन ...

दिनांक .....

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 है, 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।

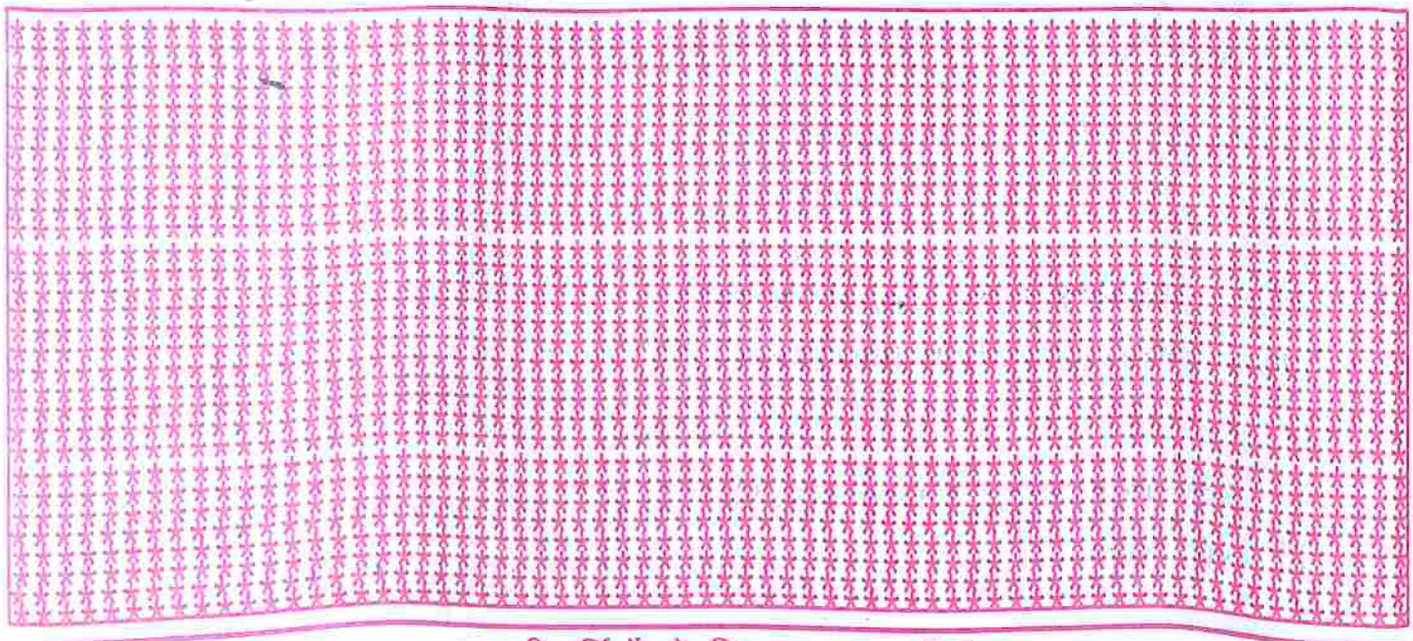
(3) कुल योग भिन्न में प्राप्त होने पर उसे पूर्णांक में ही परिवर्तित कर अंकित करें (उदारणार्थ : 15 ¼ को 16, 17 ½ को 18, 19 ¾ को 20)

प्रश्नवार प्राप्तांकों की सारणी
(परीक्षक के उपयोग हेतु)

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

परीक्षक के हस्ताक्षर

प्रमाणित किया जाता है कि इस उत्तर पुस्तिका के निर्माण में 58 जी.एस.एम. क्रीमवोव कागज ही उपयोग में लिया गया है। 167/2020



परीक्षार्थियों के लिए आवश्यक निर्देश

1. समस्त प्रश्नों का हल निर्धारित शब्द सीमा में इसी उत्तर पुस्तिका में करना है। विशेष परिस्थिति में अतिरिक्त उत्तर पुस्तिका पृथक से उत्तर पुस्तिका भरी हुई होने पर पर्यवेक्षक एवं वीक्षक की अनुशंषा पर ही उपलब्ध कराई जायेगी।
2. प्रश्न–पत्र पर निर्धारित स्थान पर अपना नामांक लिखें।
3. प्रश्न–पत्र हल करने के पश्चात् जिस पृष्ठ पर हल समाप्त होता है, उस पर अन्त में "समाप्त" लिखकर अन्त के सभी रिक्त पृष्ठों को तिरछी लाईन से काटें।
4. निम्न बातों का विशेष ध्यान रखें अन्यथा अनुचित साधनों की रोकथाम अधिनियम के तहत कार्यवाही की जा सकेगी।
   (i) उत्तर पुस्तिका के ऊपर/अन्दर तथा प्रश्नोत्तर के किसी भी भाग में चाही गई सूचना के अलावा अपना नामांक, नाम, पता, फोन नम्बर अथवा पहचान की कोई अन्य प्रकार की सूचना आदि अंकित नहीं करें अन्यथा "अनुचित साधनों के प्रयोग" के अन्तर्गत कार्यवाही की जावेगी।
   (ii) उत्तर पुस्तिका के पृष्ठों को फाड़ें नहीं। उत्तर–पुस्तिका के मुख पृष्ठ पर अंकित संख्या के अनुसार पृष्ठ पूरे होने चाहिये। परीक्षार्थी उत्तरपुस्तिका प्राप्त करते ही पृष्ठ संख्या की जांच कर लें यदि पृष्ठ कम/अधिक या क्रम में नहीं हैं तो वीक्षक से तुरन्त बदलवा लें।
   (iii) परीक्षा केन्द्रों पर पुस्तक, लेख, कागज, केलक्यूलेटर, मोबाईल, पेजर आदि किसी भी प्रकार का इलेक्ट्रोनिक उपकरण तथा किसी भी प्रकार का हथियार आदि ले जाना निषेध है।
   (iv) वस्त्र, स्केल, ज्योमेट्री बॉक्स पर कुछ न लिखकर लावें। टेबुल के आस–पास कोई अवैध सामग्री नहीं होनी चाहिये, इसकी जांच कर लें।
   (v) अपनी उत्तर पुस्तिका/ग्राफ/मानचित्र आदि परीक्षा भवन से बाहर ले जाना दण्डनीय अपराध है, अतः परीक्षा समाप्ति पर उत्तर पुस्तिका वीक्षक को बिना सौंपे परीक्षा कक्ष नहीं छोड़ें।
5. उत्तरों को क्रमानुसार एक ही स्थान पर लिखें। प्रश्न क्रमांक भी सही अंकित करें, अन्यथा दण्ड स्वरूप परीक्षक को अंक कम करने का अधिकार है। बीच में उत्तर पुस्तिका के पृष्ठ रिक्त न छोड़ें। गणित विषय के लिए रफ कार्य उत्तर पुस्तिका के अंतिम पृष्ठों पर करें तथा तिरछी रेखा से काटें।
6. जहां तक हो सके प्रश्न के सभी भाग के उत्तर, उत्तर पुस्तिका में एक ही स्थान पर अंकित करें।
7. भाषा को छोड़कर शेष सभी विषयों के प्रश्न–पत्र हिन्दी–अंग्रेजी दोनों भाषा में मुद्रित है। किसी भी प्रकार की भिन्नता/विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही माना जाये।

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक | प्रश्न संख्या | परीक्षार्थी उत्तर

Q.1 Ans समोच्च खेती (Define Contour farming) :- समान ऊचाई पर बनी हुई रेखा को कटूर / समोच्च कहते है इस विधि के अन्तर्गत खेत मे कटूर बनाए जाते है जो ढाल की विपरीत दिशा मे होते है जिससे पानी रुककर आगे बढता है और मृदा उसे सोख लेती है, जल सरक्षण होता है यह खेती समोच्च खेती कहलाती है

Q.2 Ans पी. के. वी. वार्ई का पूरा नाम "पंचवर्षीय कृषि विकास योजना" है। परम्परागत

Q.3 Ans मूँगफली की फसल मे सिंचाई की क्रांतिक अवस्थाएँ निम्नलिखित है -

1. सुईया बनते समय
2. मुगँफली बनते समय

Q.6 Ans मिश्रित फसलें (Mixed Crops) :- दो फसलो के बीजो को एक साथ मिलाकर बोना "मिश्रित फसल" कहलाता है।
उदाहरण - बाजरा + तिल

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

Q.6 Ans मल्चिंग (Mulching) :- खेत मे भूमि पर घास-फूस, फसल अवशेषो आदि को बिछाना जिससे मृदा मे वाष्पोत्सर्जन की क्रिया द्वारा होने वाला जल का ह्रास रुक जाता है और मृदा मे नमी बनी रहती है। यह क्रिया मल्चिंग या पलवारना कहलाती है।

Q.7 Ans पंचगव्य (Panchgavya) :- देशी गाय से प्राप्त किए गए दुग्ध, दही, घी, गोबर व मूत्र को सामूहिक रूप मे पंचगव्य कहा जाता है क्योकि यह बहुत अधिक लाभकारी उत्पाद है।

Q.8 Ans गाय की दो विदेशी नस्ले निम्नलिखित है-

1. जर्सी
2. हॉलस्टीन

Q.9 Ans एन्थ्रेक्स रोग का रोगकारक - बेसीलस एन्थ्रेसिस

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक | प्रश्न संख्या | परीक्षार्थी उत्तर

Q.10 Ans
टिक फीवर रोग के दो प्रमुख लक्षण निम्नलिखित हैं-
1. इसका रोगकारक प्रोटोजोआ रक्त मे उपस्थित लाल रक्त कणिकाओ (RBC) को नष्ट कर देता है जिससे रक्त पतला हो जाता है
2. पशु के मूत्र के साथ रक्त बाहर निकलता है

Q.11 Ans
भारत मे ऑपरेशन फ्लड का प्रथम चरण सन 1970 मे प्रारंभ किया गया।

Q.12 Ans
राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड "आनन्द (गुजरात)" मे स्थित है।

Q.13 Ans
धान की फसल की जल माँग - 900 - 2500mm

Q.14 Ans

S/No.	मृदा उर्वरता	मृदा उत्पादकता
1.	मृदा की जैविक, भौतिक व रासायनिक शक्तियो का योग मृदा उर्वरता कहलाती है	मृदा की प्रति हेक्टेयर उत्पादन देने की क्षमता मृदा उत्पादकता कहलाती है।
2.	इसकी जाँच प्रयोगशाला मे कि जा सकती है	इसकी जाँच केवल खेत मे फसल उगाकर उत्पादन लेकर होती है

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

Q.15 Ans बोर्डर पट्टी सिंचाई विधि के चार प्रमुख लाभ निम्नलिखित है -

1. इसमें क्यारी विधि की तरह मेड़ बनाने मे खेत का नुकसान नही होता सम्पूर्ण भूमि फसल बुआई के काम आती है
2. इसमे जल की गति व तेज बहाव को प्रयुक्त किया जा सकता है
3. यह पंक्ति मे बोई जाने वाली फसलो के लिए अच्छी विधि है
4. इसमे पपड़ी बनने की समस्या नही रहती है

Q.16 Ans चार शाकनाशियो के नाम -

1. 2,4-D
2. एट्राजीन
3. पैराकुवाट
4. डाईकुवाट

Q.17 Ans चने की फसल मे बीजोपचार :-

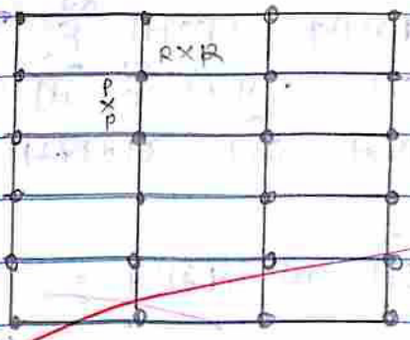
0.5 % की 5 ml मात्रा को प्रति लीटर पानी मे घोलकर घोल बनाते है।

2 gm कैप्टान व थायरम / kg बीज की दर से बीजोपचार किया जाता है तथा बीजो को बोने से पूर्व 20 - 25 मिनट पानी मे भिगोये।

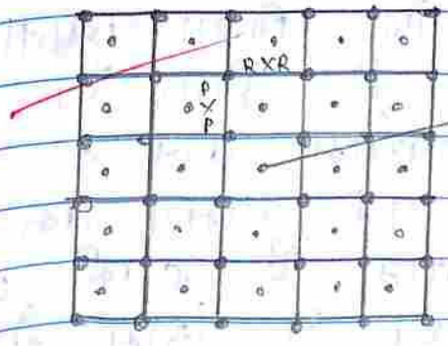
शिक्षक द्वारा प्रदत्त अंक | प्रश्न संख्या | परीक्षार्थी उत्तर

Q.18 Ans

आयताकार विधि :- इसमे पौधे से पौधे की दूरी से पंक्ति से पंक्ति की दूरी अधिक होती है तथा पौधे एक आयत के रूप मे लगते है।



पूरक या पंचवृक्ष विधि :- इस विधि मे चार पौधे एक वर्ग के रूप मे लगाते है तथा बीच मे एक पौधा पूरक पौधे के रूप मे लगाया जाता है पूरक पौधा ज्यादातर केला, पपीता आदि का लगाया जाता है।



P.T.O

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक | प्रश्न संख्या | परीक्षार्थी उत्तर

Q.19 Ans फलोद्यान मे अफलन के दो प्रमुख बाह्य कारक निम्नलिखित है -

1. जलवायु (Climate) जलवायु का अफलन पर सीधा प्रभाव पड़ता है जब अधिक तेज वर्षा या आंधी आती है तो फूल झड़ जाते है जिससे अफलन की समस्या उत्पन्न होती है।

2. कीट व रोगो का प्रभाव :- जब फलवृक्ष कीट व रोगो से प्रभावित होता है तो उसमे अफलन की समस्या उत्पन्न हो जाती है।

Q.20 Ans नमक की 6 - 8 % मात्रा अस्थायी परिरक्षक तथा 15 - 20 % मात्रा स्थायी परिरक्षक के रूप मे उपयोग किया जाता है। इसका उपयोग अचार आदि मे होता है।
सिरके का उपयोग फल व सब्जियो के उत्पादो को लंबे समय तक सुरक्षित रखने मे किया जाता है इसकी 2 - 5 % मात्रा परिरक्षक के रूप मे काम मे ली जाती है।

द्वारा अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

Q.21 Ans पशु आवास प्रबन्धन हेतु ध्यान देने योग्य मुख्य चार बिन्दु निम्नलिखित है'-

1. पशु आवास सामान्य धरातल से थोड़ा अधिक ऊचाई पर होना चाहिए।
2. पशु आवास की लम्बाई पूर्व- पश्चिम की ओर व चौड़ाई उत्तर से दक्षिण की ओर होनी चाहिए
3. बिमार पशुओं के लिए अलग से चिकित्सक कक्ष होना चाहिए।
4. पशु आवास छायादार व मजबूत होना चाहिए।

Q.22 Ans गाय की हरियाणा नस्ल की उपयोगिता -

1000-1500 लीटर दुग्ध / प्रति ब्यात देती है तथा बैल कृषि कार्य के लिए सर्वोत्तम माने जाते है क्योकि यह द्वियोजनीय नस्ल है

गाय की साही नस्ल की उपयोगिता -

1000-1200 लीटर दुग्ध प्रति ब्यात देती है जिसमे 4.5-5.1. वसा होती है।

P.T.O

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक | प्रश्न संख्या | परीक्षार्थी उत्तर

Q.23 Ans पशुओं में गलघोंटु रोग के चार प्रमुख लक्षण निम्नलिखित है -

1. पशुओं के जबड़े से लेकर कण्ठ तक रक्तस्रावी सुजन आ जाती है
2. शरीर की सभी श्लेष्मक झिल्लीया फूल जाती है।
3. पशु को चारा खाने मे तकलीफ होती है, चारा खाना छोड देता है
4. पशु घुर्र - घुर्र की आवाज करता है।

Q.24 Ans

(i) की विलेज योजना :-

प्रत्येक पचंवर्षीय योजना के अन्तर्गत पशुओ के पोषण व विकास के लिए यह योजना चलाई गई। भारत मे पशुपालन विकास कार्य के अन्तर्गत यह योजना आती है।

(ii) सहकारी डेयरी :-

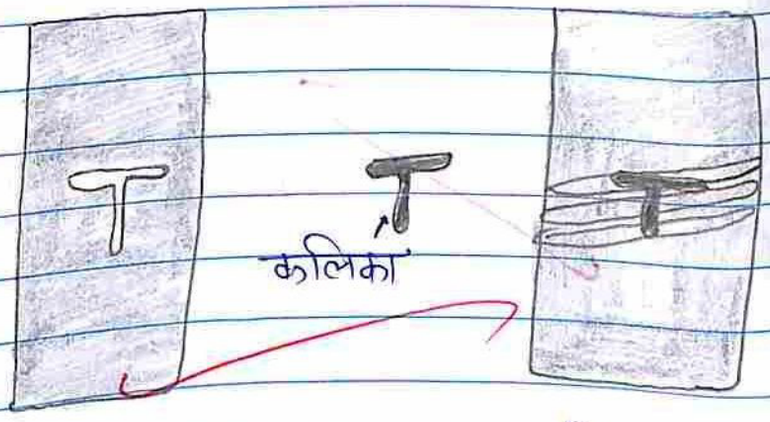
भारत मे सहकारी डेयरी की स्थापना से दुग्ध केन्द्रो की संख्या बढ गई जिससे लोगो का पशुपालन की ओर आगमन हुआ। पशुधन से मिलने वाली आय की वृद्धि हुई। यह भारत मे पशुपालन के विकास कार्य के अन्तर्गत आती है।

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या
	Q.25

परीक्षार्थी उत्तर

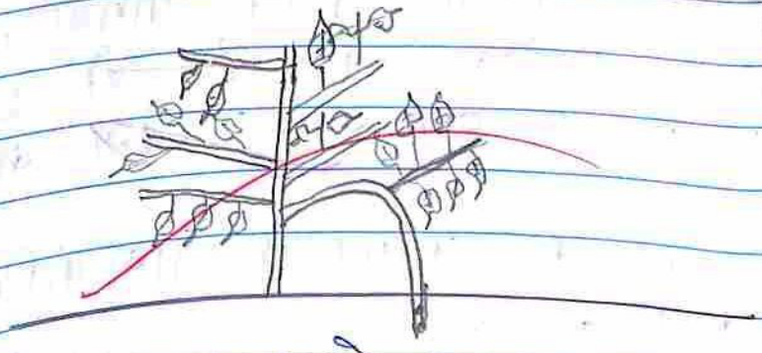
Ans

(i) शील्ड कलिकायन विधि :-



मूलवृन्त शील्ड कलिकायन

(ii) साधारण पाश विधि :-

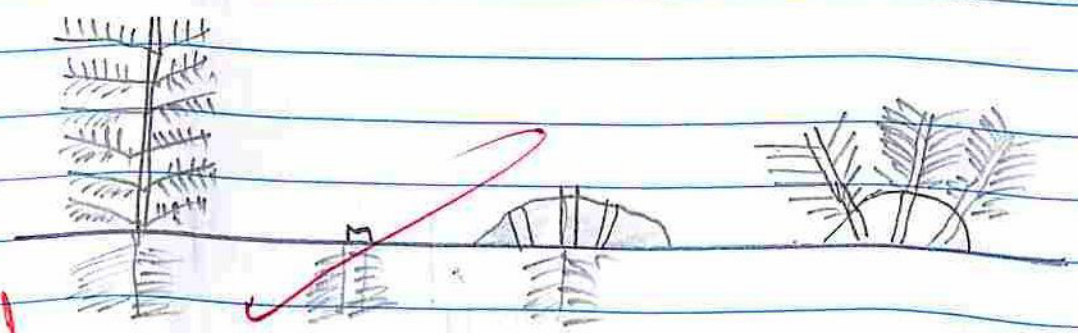


पौधे की शाखा को 2.5 cm आकार मे छाल उतारकर [illegible] दिया जाता है।

P.T.O

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक | प्रश्न संख्या | परीक्षार्थी उत्तर

(iii) माउण्ड या स्टूल दाब :-



Q.26 Ans हरी खाद (Green Manure) :- फसल को हरी अवस्था (फूल आने की अवस्था) में मृदा में कार्बनिक पदार्थ बढ़ाने पोषक तत्वों की पूर्ति करने के उद्देश्य से मृदा में जुताई कर दबा देना "हरी खाद" देना कहलाता है।

हरी खाद की फसल के चार वांछित गुण निम्नलिखित है-

1. वह फसल अधिक पत्तियों व शाखाओं वाली होनी चाहिए। जिससे प्रति हैक्टेयर अधिक जीवांश पदार्थ मिल सके।
2. वह कम उपजाऊ भूमि में आसानी से उगने वाली होनी चाहिए।
3. वह मुलायम शाखों वाली फसल होनी चाहिए जिसका अपघटन आसानी से हो सके।

परीक्षार्थी उत्तर

4. कम पानी, खाद व उर्वरक चाहने वाली फसल होनी चाहिए।

Q.27 Ans पानक (Squash) :- फलो का रस निकालकर उसमे मसाले आदि मिलाकर तैयार किया गया उत्पाद "पानक" कहलाता है इसमे कुल घुलनशील ठोस पदार्थ की मात्रा 40% होती है तथा फलो का रस 25% होता है।

पानक बनाने की विधि :-

पानक बनाने की विधि के निम्नलिखित चरण है -

① फलो का चयन :-

स्वच्छ व साफ सूधरे फलो का चयन करे जो कटते फटते न हो।

② फलो की तैयारी :-

फलो का साफ पानी से धो ले जिससे उनकी धूल मिट्टी आदि हट जाये फिर उनके टुकड़े करते है।

③ फलो से रस प्राप्त करना :-

फलो के टुकडो को रस प्राप्त किया जाता है उनका अली

ISER-167/2020

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक | प्रश्न संख्या | परीक्षार्थी उत्तर

भाँति रूप से एक अलग बर्तन मे रस निकाल लिया जाता है।

④ चीनी मिलाना :- फलो से ताप किये गये रस मे आवश्यकतानुसार चीनी मिलायी जाती है तथा गर्म किया जाता है।

⑤ मसाले मिलाना :- सर्वप्रथम मसालो की एक पोटली तैयार करते है तथा उसको पानी मे रखकर पानी को गर्म करते है जिससे मसालो का सारा रश पानी मे आ जाता है तथा कचरा अलग पोटली मे रह जाता है। फिर इस मसालो के रस को फलो के रस मे डाला जाता है। जिसे हलाया जाता है और इस प्रकार पानक तैयार हो जाता है।

⑥ निर्जमीकृत जार मे भरना :- पानक को निर्जमीकृत जार मे भरा जाता है जिससे यह लम्बे समय तक सुरक्षित रहता है।

ISSUE-167/2020

Q.28 Ans

सरसो (Mustard)

(i) **चार उन्नत किस्मे :-**

सरसो की अच्छी उपज प्राप्त करने के लिए चार उन्नत किस्मे निम्नलिखित है -

1. पूसा जय किसान
2. रजत
3. क्रांति
4. पूसा कल्याणी
5. वरूणा

(ii) **बीजदर प्रति हैक्टर व बीजोपचार :-**

प्रति हैक्टेयर फसल उगाने के लिए सरसो की 4 - 5 kg बीज की आवश्यकता होती है बीजो को बोने से पूर्व 2 gm केप्टान व थायरम / kg बीज की दर से बीजोपचार किया जाता है तथा 1.5 gm कार्बेन्डाजिम भी प्रति kg बीज की दर से उपयोग मे आता है।

(iii) **दो प्रमुख रोग :-**

सरसो मे लगने वाले दो प्रमुख रोग निम्नलिखित है -

(1) **सरसो का सफेद रोली रोग :-** इसमे पौधे

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक | प्रश्न संख्या | परीक्षार्थी उत्तर

के आगे सफेद चूर्ण जैसा पदार्थ दिखाई देता है पत्तियाँ रोगग्रस्त हो जाती है
नियंत्रण – 2 gm मैन्कोजेब व 1.5 gm कार्बेन्डाजिम का प्रति लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।

② छाछ्या रोग :–
इसमे पौधे के आगो पर सफेद चूर्णिल कवकीय वृद्धि दिखाई देती है
नियंत्रण – डाइनोकैप 0.1 % 25 kg/ हे. की दर से छिड़काव करे।

(iv) उपज प्रति हैक्टर :–
असिंचित क्षेत्रो से 15-20 कि. व सिंचित क्षेत्रो से 20-25 क्विंटल/ हैक्टेयर उपज प्राप्त होती है।

RSER 16/7/2020

द्वारा अंक | प्रश्न संख्या | परीक्षार्थी उत्तर

Q.29
Ans

आम (Mango)

(i) चार उन्नत किस्में :-

आम की अच्छी उपज व फलन प्राप्त करने के लिए चार उन्नत किस्में निम्नलिखित है-

1. चौसा
2. अम्रपाली
3. केसर
4. दशहरी
5. लगंडा

(ii) प्रवर्धन :-

आम में प्रवर्धन इनार्चिंग व पिनियर ग्राफ्टिंग के माध्यम से किया जाता है। मूलवृन्त पर साएड में कटान लगाया जाता है तथा उसी आकार की साकंर डाली लाकर लगा दि जाती है। इस प्रकार प्रवर्धन की क्रिया की जाती है।

(iii) पौधे लगाने की विधि :-

आम के पौधे लगाने के 1 मीटर लम्बा, 1 मीटर गहरा व 1 मीटर चौड़ा गड्ढा खोदा जाता है इसको पंक्ति से पंक्ति व पौधे से पौधे की दूरी 10 x 10 मीटर रखी जाती है। पौधे को गड्ढे के बीच में लगाया जाता है तथा लगाने के तुरंत

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक | प्रश्न संख्या | परीक्षार्थी उत्तर

खाद सिंचाई अवश्य करनी चाहिए। पौधे लगाने के लिए गड्ढे 1 माह पूर्व ही खोदकर खुला छोड़ दिया जाता है।

(iv) दो प्रमुख कीट नाशी :-

आम मे कीटो के नियत्रंण के लिए निम्नलिखित प्रमुख कीटनाशी काम मे लिये जाते है -

1. मेलाथियन (0.5%)
2. फोरेट (10g)
3. क्यूनालॅफास (1.5%)

Q.4 Ans

नकलची खरपतवार का उदाहरण - गेहूँ का गेहूँसा खरपतवार

ISER 167/2020

द्वारा अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

Q.30
Ans

नागौरी नस्ल

(i) **उत्पति स्थान :-**
इसका मूल उत्पति स्थान नागौर है।

(ii) **वितरण :-**
इसका वितरण जयपुर अजमेर, जैसलमेर, बिकानेर आदि नागौर के आसपास के क्षेत्रो मे किया जाता है। इसका वितरण पूरे राजस्थान मे होता है।

(iii) **कोई दो विशेषताएँ :-**
नागौरी गाय की दो प्रमुख विशेषताए निम्नलिखित है -

1. इस गाय की पीठ सीधी होती है
2. इसका कुबड़ उपर उठा हुआ होता है, इसका रंग सफेद होता है तथा इसका शरीर सुगठित होता है यह मारवाड़ी नस्ल है

(iv) **उपयोगिता :-**
यह 600 - 900 लीटर प्रति व्यात दुग्ध देती है जिसमे 4 - 4.5 % वसा होती है। इसके बैल कृषि कार्य करने के लिए उपयोग मे आते है।

समाप्त

रोल न - - 2593905