विषय – उद्यानशास्त्र एवं फसल उत्पादन

वर्ष- 2009 माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

मु.उ.पु. 24 पृष्ठ

कार्यालयीन उपयोग के लिए

परीक्षा के नाम की सील: हायर सेकेण्डरी परीक्षा

केन्द्र क्रमांक की सील

निम्न रिक्तियों की सही प्रविष्टि परीक्षार्थी द्वारा की जाए।

1. विषय कोड 5 2 0 परीक्षा का विषय उद्यानशास्त्र

2. परीक्षा का माध्यम हिन्दी परीक्षा की दिनांक 6-03-09

3. परीक्षार्थी प्रश्न पत्र का पूर्ण कोड नम्बर (कोड, सेट) अनिवार्यतः भरें: कोड U-2051, सेट

4. परीक्षार्थी का अनुक्रमांक (अंग्रेजी अंकों में)

2	9	1	6	1	9	2	5	3

5. नीचे दिये प्रत्येक कालम में ऊपर दिये गये अनुक्रमांक के अंकों को उसी क्रम में शब्दों में लिखा जाए :-

दो नौ एक छः ...

प्राप्तांक

पर्यवेक्षक/केन्द्राध्यक्ष का प्रमाणीकरण

प्रमाणित किया जाता है कि परीक्षार्थी द्वारा निम्नानुसार पूरक उत्तरपुस्तिका ली गई है :-

क :- संख्या शब्दों में — अंकों में X

ख :- परीक्षार्थी की बैठक व्यवस्था कक्ष क्रमांक H-2 में है।

ग :- उत्तर पुस्तिका पर प्रश्न–पत्र का कोड नम्बर एवं सेट सही लिखा है।

हस्ताक्षर (पर्यवेक्षक) ____

नाम S. L. Mehra पद L.D.T.

पता/संस्था P.S. Chhirahe

परीक्षार्थी द्वारा ली गई सभी पूरक उत्तर पुस्तिकायें, मुख्य उत्तर पुस्तिका के साथ संलग्न हैं।

हस्ताक्षर केन्द्राध्यक्ष

BSEMP

परीक्षार्थी, परीक्षक से अपेक्षा है कि वे पृष्ठ भाग पर दिये गये निर्देशों का यथेष्ट पालन सुनिश्चित करेंगे।

प्रमाणित किया जाता है कि उपरोक्तानुसार संलग्न पूरक उत्तर पुस्तिक... चस्पा स्थिति में यथावत् रखते हुए ही उत्तरपुस्तिका का मूल्यांकन किया ... पुस्तिका के अन्दर के अंक एवं कव्हर पृष्ठ पर दर्शाये अंक एक समा...

हस्ताक्षर (परीक्षक) ____ हस्ताक्षर (उपमुख्य परीक्षक) ____ हस्ताक्षर (मुख्य परीक्षक) ____

परीक्षक क्रमांक 182070 दिनांक.................... दिनांक....................

परीक्षार्थी के लिए निर्देश

1. परीक्षार्थी को अपना अनुक्रमांक/विषय/माध्यम/दिनांक एवं प्रश्न–पत्र का कोड (समूह) मुख पृष्ठ पर अंकित करना अनिवार्य है। अन्यत्र कहीं भी नहीं लिखा जाएगा।
2. अनुक्रमांक नीचे दिये गए उदाहरण अनुसार लिखा जाए :–

1	8	2	4	3	9	5	6	8
एक	आठ	दो	चार	तीन	नौ	पाँच	छः	आठ

3. उत्तर पुस्तिका के दोनों ओर पृष्ठों में लिखें। बीच में रिक्त स्थान न छोड़ें। भूल से छूटा/रिक्त स्थान तथा शेष खाली पृष्ठों को क्रास किया जाए।
4. परीक्षार्थी प्रश्न पत्र हल करते समय ही, कव्हर पृष्ठ पर दी गई तालिका में प्रश्न क्रमांक के सम्मुख वाले कालम में उत्तरपुस्तिका का वह पृष्ठ क्रमांक अनिवार्य रूप से अंकित करें जिस पर प्रश्न का उत्तर लिखा गया है। यदि पूरक उत्तरपुस्तिका का उपयोग किया गया हो, तो उस पर 25 से प्रारंभ करते हुए पृष्ठ क्रमांक परीक्षार्थी द्वारा स्वयं डाले जाएँ।

परीक्षक के लिए निर्देश

1. केवल उन्हीं उत्तरपुस्तिकाओं का मूल्यांकन करें जिन पर होलो क्राफ्ट स्टीकर चस्पा है।
2. उत्तरपुस्तिका का मूल्यांकन होलो क्राफ्ट स्टीकर को चस्पा स्थिति में यथावत् रखते हुए ही किया जाये।
3. बिना होलो क्राफ्ट स्टीकर वाली तथा फटे हुए होलो क्राफ्ट स्टीकर वाली सभी उत्तरपुस्तिकाऐं मूल्यांकन हेतु परीक्षा नियंत्रक, माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल को व्यक्तिशः रूप से भेजी जाये।

मूल्यांकन केन्द्र के लिए निर्देश

1. **O.M.R. SHEET** पर प्राप्तांक की प्रविष्टि करने हेतु केवल वही उत्तरपुस्तिकाएँ प्राप्त करें, जिनका मूल्यांकन होलो क्राफ्ट स्टीकर को चस्पा स्थिति में यथावत् रखते हुए ही किया गया है। यदि होलो क्राफ्ट स्टीकर फटा हुआ पाया जाता है तो ऐसी उत्तरपुस्तिकाऐं मूल्यांकन केन्द्र अधिकारी को पृथक से सौपी जाएँ। ऐसे प्रकरणों के प्राप्तांकों की प्रविष्टि **O.M.R. SHEET** में नहीं की जाए। मूल्यांकन केन्द्र अधिकारी ऐसी उत्तरपुस्तिकाऐं पुनः मूल्यांकन के लिये परीक्षा नियंत्रक, माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल को व्यक्तिशः रूप से सौपेंगे।
2. उत्तरपुस्तिका के मुख्य पृष्ठ में अंकों एवं शब्दों में अंकित प्राप्तांकों को मिलान कर **O.M.R. SHEET** में अंकों की सटीक प्रविष्टि करें।
3. **O.M.R. SHEET** पर प्रमाणीकरण कर हस्ताक्षर करें।

प्रश्नक्रमांक - 1

उत्तर:- (अ) गुल्ली - डण्डा प्रमुख खरपतवार है -
(iii) गेहूँ की।

(ब) दलहन एवं तिलहन दोनों के लिए उपयोगी फसल है -
(iv) सोयाबीन।

(स) अश्वगन्धा की बीजदर है - (ii) 8-12 कि०ग्रा० / है०

(द) सर्वेक्षण में लक्ष्य दण्ड की लम्बाई होती है -
(iv) 4 फीट।

(इ) फसल बीमा योजना प्रारम्भ हुई
(i) 1985 में।

प्रश्नक्रमांक - 2

(अ) मशरूम की खेती के लिए आवश्यक तापमान 20-30°C है।

ब) वृन्दावन गार्डन मैसूर में स्थित है।

~~स) हल्दी की उपज 200-250 क्वि० होती है हेक्टेयर~~
(स) हल्दी की उपज 200 - 250 क्विंटल / है० होती है।

B S E M

यो

(द) लेमनग्रास को मालाबार घास के नाम से जाना जाता है।

(इ) असल मजदूरी नकद मजदूरी से अधिक होती है।

प्रश्न क्रमांक-3

उत्तर:-

(अ) इंफकेपस — (V) मशरूम
(ब) पोदीना — (iv) मैंथा आर्विस
(स) फसल चक्र — (i) 2-3 वर्ष
(द) गन्टर जरीब — (ii) भू - सर्वेक्षण
(इ) कण्डवा — (iii) फसल रोग

प्रश्न क्रमांक-4

उत्तर:-

(अ) एकवर्षीय खरपतवार बीज द्वारा प्रजनित होते हैं (सत्य)
(ब) खाने योग्य मशरूम को 'टोड स्टूल' मशरूम कहते हैं (असत्य)
(स) कैक्टस को गमले में नहीं लगाया जा सकता है (सत्य)
(द) सफेद मूसली को छीलने के उपरान्त सुखाना चाहिए।

BSEMP

(ड) रतनजोत का तेल ईंधन का कार्य करता है। (सत्य)

प्रश्न क्रमांक - ६

उत्तर :— जल निकास को प्रभावित करने वाले कारक :—

जल निकास को प्रभावित करने वाले कारक निम्न हैं :—

(अ) भूमि की ढाल :— ढालू भूमियों में सीढ़ीनुमा खेत बनाकर जल निकास किया जाता है, जो भूमि ढालू होती है, वहाँ पर बन्द नालियों का निर्माण किया जाता है, क्योंकि इन भूमियों में खुली नालियों का निर्माण करने से भू-क्षरण अधिक होता है अतः भू-क्षरण को रोकने के लिए ढालू भूमि में खुली नालियों का निर्माण किया जाता है।

(ब) भूमि की किस्म :— अधिक भारी मृदाओं में खुली नालियों का निर्माण किया जाता है। इसके विपरीत हल्की मृदाओं में बन्द नालियों का निर्माण किया जाता है।

BSEMP

भारी भूमियों में खुली नालियों निर्माण करने पर भू-क्षरण नहीं होता है परन्तु हल्की नालियों में बन्द नालियों का निर्माण किया जाता है।

(3) भूमि की कीमत:—

जिस भूमि की कीमत अधिक होती हैं, वहाँ पर बन्द नालियों का निर्माण करना करना चाहिए तथा जो भूमि कम कीमत की होती है, वहाँ पर खुली नालियों का निर्माण करना चाहिए।

(4) कृषक की आर्थिक स्थिति:—

जिन किसानों की आर्थिक स्थिति अच्छी होती है, उन्हें ~~खुली~~ बन्द नालियों का निर्माण करना चाहिए क्योंकि वे इस खर्चे को आसानी से वहन कर सकते हैं। इसके अलावा जो किसान निर्धन है, उन्हें खुली नालियों का निर्माण कराना चाहिए क्योंकि वे इस खर्चे को सहन नहीं कर सकते हैं।

BSEMP

यो

प्रश्न क्रमांक – 6

उत्तर:— वर्मी कम्पोस्ट के महत्व :—

वर्मी कम्पोस्ट के महत्व निम्न हैं:—

(1) भूमि का pH मान, भौतिक दशा, रासायनिक संरचना, भूमि का सुधार होता है।

(2) केंचुए हानिकारक जीवाणुओं के प्रभाव को करते हैं, तथा लाभदायक जीवाणुओं में वृद्धि करते हैं।

(3) इसके द्वारा वायुमण्डल दूषित नहीं होता है।

(4) इसके प्रयोग से भूमि मे वायु संचार ठीक प्रकार से होता है।

(5) भूमि में जलधारण समता में वृद्धि होती है।

(6) भूमि की उर्वरा शक्ति मे वृद्धि होती है।

(7) यह भूमि को सभी आवश्यक पोषक तत्व प्रदान करता है।

~~(8)~~

B S E M P

8

प्रश्न क्रमांक -9

उत्तर:— कर्तन एवं दाब कलम में अन्तर:—

कर्तन एवं दाब कलम में निम्न लिखित अन्तर है —

	कर्तन	दाब कलम
(1)	इसमें मूलवृन्त के तने एवं जड़ पौधे से अलग करके लगाया जाता है।	(1) इसमें जड़ आने के बाद ही इसे मातृ पौधे से अलग करते है।
(2)	इसमें मूलवृन्त को पौधे के पास ले जाया जाता है।	(2) इसमें शाख को मूलवृन्त के पास रोपणी में ले जाया जाता है।
(3)	इसमें मूलवृन्त में ऊपरी सिरे पर तिरछी कलम की भाँति एवं निचली सिरों पर गोल कटानें लगाई जाती हैं।	(3) दाब कलम में अनेक प्रकार की कटानें लगाने जाती जाती हैं।
(4)	इसमें सफलता कम मिलती है।	(4) इसमें सफलता अधिक मिलती है।

BSEMP

प्रश्न क्रमांक – 10

उत्तर:– फल एवं ~~सब्जी~~ सब्जी परिरक्षण का महत्व :—

फल एवं सब्जी परिरक्षण के महत्व निम्न हैं

(1) अतिरिक्त मौसम में फलों की प्राप्ति :— फल एवं सब्जी परिरक्षण द्वारा अतिरिक्त मौसम में फलों की प्राप्ति होती है। फल परिरक्षण द्वारा फलों को अधिक समय तक सुरक्षित रखा जाता है। जिससे उन्हें वर्ष भर प्रयोग करते हैं अत: फल परिरक्षण का अत्यधिक महत्व है।

(2) फलों को श्रेणियों में बाँटना :— फल परिरक्षण द्वारा फलों को श्रेणियों में बाँटते है, जिससे उनके मूल्यों का निर्धारण हो जाता है। अत: फल परिरक्षण द्वारा फलों एवं सब्जियों द्वारा फलों को अधिक आर्थिक महत्व का बनाया जा सकता है।

(3) फलों के स्थानान्तरण में सुविधा :— फल एवं

BSEMP

पृष्ठ

सब्जियों का परिरक्षण करके उन्हें एक स्थान से दूसरे स्थान पर आसानी से भेज सकते हैं, अतः फल एवं सब्जियों के द्वारा विदेशी मुद्रा की प्राप्ति होती है।

(५) बेरोजगारों को रोजगार मिलना :—

फल एवं सब्जी का परिरक्षण करने के लिए अनेक कार्य करने पड़ते हैं। जैसे - फलों को छीलना, फलों को काटना आदि कार्य करने के लिए अधिक व्यक्तियों की आवश्यकता होती है। अतः फल एवं सब्जी परिरक्षण द्वारा बेरोजगारों को रोजगार मिलता है।

प्रश्न क्रमांक - 8

आदर्श लॉन की विशेषताएँ :—

(1) लॉन दूर से ही नहीं बल्कि पास से अच्छी दिखनी चाहिए।

(2) लॉन में किसी प्रकार की खरपतवार नहीं उगना चाहिए।

B S E M P

पृष्ठ म

(11)

(3) घास की सघनता एवं रंग रूप पूरे वर्ष एक जैसी बनी रहनी चाहिए।

(4) घास गहरी हरी एवं सघन होनी चाहिए।

(5) हरियाली कोमल एवं मुलायम होनी चाहिए यदि कोई व्यक्ति नंगे पैर घास पर चले तो मुलायम गलीचे की भाँति आनन्द मिलना चाहिए।

(6) हरियाली में कीट एवं रोगों का प्रकोप नहीं होना चाहिए।

(7) हरियाली में किसी प्रकार की दुर्गन्ध नहीं होना चाहिए।

(8) लॉन में शुष्क मौसम सहन करने की क्षमता होनी चाहिए।

(9) घास सघन तथा शीघ्रता से फैलने वाली होनी चाहिए।

(10) हरियाली चुभने वाली घास नहीं होनी चाहिए।

BSEMP

प्रश्न क्रमांक - 7

उत्तर:- गन्ने की पेड़ी :-

जब एक बार फसल बोकर काट ली जाती है, तो उसकी जड़ों से दोबारा फसल प्राप्त होने को पेड़ी कहते हैं। गन्ने में इस पेड़ी के द्वारा दो या पाँच बार फसल ली जाती है।

गन्ने की पेड़ी के उपयोग :-

(1) गन्ने की ~~उ~~ पेड़ी से अधिक उपज प्राप्त की जा सकती है।

(2) गन्ने की पेड़ी द्वारा अच्छी किस्म की फसल पैदा की जाती है।

BSEMP

13

अंक

प्रश्न क्रमांक — 11

उत्तर:— कीट नियंत्रण की प्रमुख विधियाँ :—

कीट नियन्त्रण की प्रमुख भौतिक विधियाँ निम्न हैं—

B (1) मनुष्य द्वारा नष्ट करना :— अधिकांश फसलों में कीटों को नियन्त्रित करने के लिए कीटों को हाथ से पकड़ मनुष्यों द्वारा नष्ट किया जाता है।

S
E
M
P (2) सिंचाई :— फसलों में कीटों को नियन्त्रित करने के लिए सिंचाई की जाती है, जिससे अनेक कीट नष्ट होते हैं।

(3) ट्रेप द्वारा :— फसलों में कीटों को विभिन्न प्रकार के ट्रेपों द्वारा नष्ट किया जाता है ये ट्रेप विशेष प्रकार के होते हैं—

योग

(1) चिपचिपे ट्रेप:—

इस प्रकार के ट्रेप में चिपचिपे पदार्थ जैसे- अलसी का तेल 10 भाग + रेजिन मिलाकर पौधों के चारों ओर लगा दिया जाता है। इस प्रकार के ट्रेप का उपयोग फल वाले पौधों में किया जाता है।

B (2) प्रकाश आकर्षित ट्रेप:— इस प्रकार के ट्रेप में मिट्टी का तेल मिला हुआ जल प्रकाश के नीचे रख देते हैं। इसमें कीट गिरकर नष्ट होते रहते हैं।

S E M P

× ×

प्रश्न क्रमांक —12

उत्तर:— (अ) वानस्पतिक नाम — ग्लाइसिन मैक्स

(ब) कुल — लेग्यूमिनोसी

(स) बीजदर — 80% अंकुरण क्षमता के लिए 65 – 80 कि॰ ग्रा॰ / हेक्टेयर होती है।

उन्नतशील जातियाँ :— (1) ब्रेग (2) ली (3) हार्डी (4) क्लर्क (5) पंजाब (6) अलंकार

(7) • प्रथा
(7) पत-स्पप (8) गौरव।

उपज :— सोयाबीन की उपज 30-35 K.g./हेक्टेयर होती है।

प्रश्न क्रमांक — 18

उत्तर — पपेन की परिभाषा :— "कच्चे एवं हरे पपीते के फलों के रस तथा दूध को निकालकर सुखाकर जो पदार्थ बनता है, उसे पदार्थ को पपेन कहते हैं।

पपेन तैयार करने की विधि :— पपेन तैयार करने के लिए कच्चे फलों पर स्टेनलस स्टील के चाकू की सहायता से 3 महीने पुराने फलों पर 3 मि. मी. गहरी कटानें लगाते हैं प्रतिफल चार कटानें लगाते हैं। कटानें लम्बाई के अनुसार लगायी जाती है प्राप्त दूध को मिट्टी के बर्तन में इकट्ठा कर लिया जाता है। फिर इसे 100°F तापक्रम गर्म करके

16

सुखाया जाता है, इस तरह जो पदार्थ बनता है, उसे पपेन कहते हैं।

पपेन के उपयोग:—

(1) एल्कोहॉल बनाने में।

(2) दवाईयों के निर्माण में।

(3) प्रोटीन को पचाने में।

प्रश्न क्रमांक – 14

उत्तर:—

(अ) वानस्पतिक नाम:— मैंजीफेरा इण्डिका

कुल:— एनाकार्डिएसी

(ब) चार संकर जातियाँ:—

(1) आम्रपाली (2) रत्ना (3) नीलम (4) मलफोंसो।

(स) प्रसारण विधियाँ:— आम का प्रसारण दो विधियों के द्वारा किया जाता है —

(1) बीज द्वारा (2) वानस्पतिक प्रसारण।

BSEMP

(i) बीज द्वारा प्रसारण:—

इसमें बीजों द्वारा पौधों का प्रसारण किया जाता है।

(ii) वानस्पतिक प्रसारण:—

वानस्पतिक प्रसारण निम्न विधियों से किया जाता है.

(1) कलम द्वारा (2) कलम बाँध द्वारा

इसमें कलम विधि सबसे अच्छी मानी जाती है।

(द) मुख्य कीट एवं रोग:—

कीट:— कुरकी या भुनगा:— यह आम की फसल को काफी नुकसान पहुँचाता है। यह भूरे रंग की स्फान आकृति वाला कीट होता है।

रोकथाम:— मोनोक्रोटोफॉस (0.15%), क्लोरोपायरीफॉस (0.04) तथा 5% कार्बेरिल का छिड़काव करना चाहिए।

रोग:— बंची टॉप रोग:—

इसमें कलियाँ पूरे गुच्छ का रूप ले लेते हैं।

रोकथाम: —

केप्टॉन 0.1% का छिड़काव करना चाहिए।

× ×

प्रश्न क्रमांक – 15

उत्तर: – कैचप: —

BSEMP

(1) फलों का चयन: — कैचप के लिए सर्वप्रथम टमाटर का चयन किया जाता है। इसके लिए स्वच्छ, पके फलों का चुनाव किया जाता है। सड़े-गले फलों का चुनाव नहीं किया जाता है।

आवश्यक सामग्री: —

टमाटर	–	1 K.g.
शक्कर	–	75 ग्राम
नमक	–	15 ग्रा०
काली मिर्च	–	1 ग्राम
लाल मिर्च	–	2 ग्राम
अदरक	–	10 ग्राम
लौंग	–	1 ग्राम
इलायची	–	1 ग्राम
प्याज	–	10 ग्राम

दालचीनी — 1 ग्राम
जावित्री — 1 ग्राम
एसिटिक अम्ल — 5 मि॰ ग्रा
सोडियम बेन्जोएट — 750 ग्रा॰

फलों का रस निकालना :—

केचप टमाटर का रस होता है, इसे निकालने के लिए सर्वप्रथम टमाटरों को साफ पानी से धोते हैं। जिससे उनके ऊपर लगी गंदगी साफ हो जाये। अब टमाटरों को भगोनी में रखकर चमचे से कुचलते हैं, अब रस को चलनी पर रगड़ते हैं, जिससे बीज निकल जाते हैं। रस को 3-5 मिनट तक गर्म करते हैं, फिर इसे चलनी पर रगड़ते हैं। अब इसमें सामग्री मिलाते हैं, जो उपर्युक्त दी है।

रस को पकाना :— सभी मसालों एवं कुटी हुई प्याज को मलमल कोकपड़े में रखकर तथा इस मसाले की पोटली को रस में डालते हैं। रस को पकाते हैं जब पकते-2 रस की मात्रा आधी रह जाए तो इसमें चीनी की कुल मात्रा की $\frac{1}{2}$ से $\frac{1}{3}$

कुल अंक

मध्यप्रदेश

आग मिलाते हैं। जितनी गाढ़ी चटनी बनानी हो उतनी ही देर तक रस को पकाते हैं। इसके बाद इसमें शेष चीनी मिला देते हैं। भगोने को आग से उतार कर मलमल की पोटली निकाल देते हैं। इसके बाद इसमें सोडियम बेन्जोएट तथा सिरका मिलाते हैं।

प्रश्नक्रमांक — 16

उत्तर:

हरी खाद :—

वह खाद जो वानस्पतिक अवशेषों जैसे — कूड़ा करकट, घास — फूस, पत्तियाँ आदि से तैयार की जाती है, हरी खाद कहलाती है।

हरी खाद का महत्व :—

(1) भूमि की उर्वरा शक्ति में वृध्दि होती है।
(2) भूमि में जलधारण क्षमता में वृध्दि होती है।
(3) भूमि में लाभदायक जीवाणुओं में वृध्दि होती है।

BSEMP

पृष्ठ

(५) भूमि की भौतिक दशा अच्छी रहती है।

(६) इससे भूमि में हानिकारक जीवाणु उत्पन्न नहीं होते हैं।

(७) इससे पैदावार में वृद्धि होती है।

BSEMP

योग पूर्व पृष्ठ + पृष्ठ 22 के अंक = कुल अंक

मध्यप्रदेश

B S E M P

पृष्ठ के अंकों का योग

योग पूर्व पृष्ठ + पृष्ठ 23 के अंक = कुल अंक

BSEMP

पृष्ठ के अंको का योग

यां

BSEMP

पृष्ठ के अंकों का योग