

Roll No.

Question Booklet Number

O. M. R. Serial No.

--	--	--	--	--	--	--	--

Question Booklet Number

M. Sc. (Ag.) Plant Pathology (Third Semester)

EXAMINATION, 2021-22

DISEASES OF FIELD AND MEDICINAL CROPS

Paper Code

APP	5	0	0	7
-----	---	---	---	---

Questions Booklet
Series

C

Time : 1:30 Hours]

[Maximum Marks : 100

Instructions to the Examinee :

1. Do not open the booklet unless you are asked to do so.
2. The booklet contains 60 questions. Examinee is required to answer any 50 questions in the OMR Answer-Sheet provided and not in the question booklet. If more than 50 questions are attempted by student, then the first attempted 50 questions will be considered for evaluation. All questions carry equal marks.
3. Examine the Booklet and the OMR Answer-Sheet very carefully before you proceed. Faulty question booklet due to missing or duplicate pages/questions or having any other discrepancy should be got immediately replaced.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

1. प्रश्न-पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपसे कहा न जाए।
2. प्रश्न-पुस्तिका में 60 प्रश्न हैं। परीक्षार्थी को किन्हीं 50 प्रश्नों को केवल दी गई OMR आन्सर-शीट पर ही हल करना है, प्रश्न-पुस्तिका पर नहीं। यदि छात्र द्वारा 50 से अधिक प्रश्नों को हल किया जाता है तो प्रारम्भिक हल किये हुए 50 उत्तरों को ही मूल्यांकन हेतु सम्मिलित किया जाएगा। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रश्नों के उत्तर अंकित करने से पूर्व प्रश्न-पुस्तिका तथा OMR आन्सर-शीट को सावधानीपूर्वक देख लें। दोषपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका जिसमें कुछ भाग छपने से छूट गए हों या प्रश्न एक से अधिक बार छप गए हों या उसमें किसी अन्य प्रकार की कमी हो, तो उसे तुरन्त बदल लें।

(Remaining instructions on the last page)

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

(Only for Rough Work)

1. बायोकंट्रोल एजेंट के रूप में किसका उपयोग किया जाता है ?
 - (A) पायथियम ओलिगैंड्रम
 - (B) पायथियम एफनिडर्मेटम
 - (C) पायथियम डेबेरियानम
 - (D) ग्लोबिस्पोरैंगियम डेबेरियानम
2. मूँग का सर्कोस्पोरा पत्ती धब्बा किसके कारण होता है ?
 - (A) सर्कोस्पोरा कैनेसेंस
 - (B) सर्कोस्पोरा रेडिएटा
 - (C) सर्कोस्पोरा विगनई
 - (D) सर्कोस्पोरा अनकिनुला
3. मसूर की कोमल फफूँदी किसके कारण होती है ?
 - (A) पेरेनोस्पोरा लीनि
 - (B) पेरेनोस्पोरा लेंटिस
 - (C) प्लाज्मोपारा लीनि
 - (D) प्लाज्मोपारा लेंटिस
1. Which one is used as a biocontrol agent ?
 - (A) *Pythium oligandrum*
 - (B) *Pythium aphanidermatum*
 - (C) *Pythium debaryanum*
 - (D) *Globisporangium debaryanum*
2. Cercospora leaf spot of mungbean is caused by :
 - (A) *Cercospora canesens*
 - (B) *Cercospora radiata*
 - (C) *Cercospora vignae*
 - (D) *Cercospora uncinula*
3. Downy mildew of Lentil is caused by :
 - (A) *Perenospora lini*
 - (B) *Perenospora lentis*
 - (C) *Plasmopara lini*
 - (D) *Plasmopara lentis*

4. एर्गोटिज्म किसके सेवन से होता है ?
- (A) एरगॉट संक्रमित अनाज
(B) जंग ग्रसित अनाज
(C) स्मट प्रभावित अनाज
(D) खस्ता फफूँदी से ग्रस्त अनाज
4. Ergotism is caused due to consumption of :
- (A) Ergot infested grains
(B) Rust infested grains
(C) Smut infested grains
(D) Powdery mildew infested grains
5. ग्वार का जीवाणु झुलसा किसके कारण होता है ?
- (A) जैंथोमोना सायमोप्सिडिस
(B) राल्स्टोनिया सायमोप्सिडिस
(C) स्यूडोमोनास सायमोप्सिडिस
(D) आर्मिलारिया सायमोप्सिडिस
5. Bacterial blight of guar is caused by :
- (A) *Xanthomonas cyamopsidis*
(B) *Ralstonia cyamopsidis*
(C) *Pseudomonas cyamopsidis*
(D) *Armillaria cyamopsidis*
6. बाजरे का कोमल फफूँदी किसके कारण होता है ?
- (A) पेरेनोस्पोरा ग्रैमिनिकोला
(B) स्वलेरोस्पोरा ग्रैमिनिकोला
(C) प्लाज्मोपारा ग्रैमिनिकोला
(D) फाइटोफथोरा ग्रैमिनिकोला
6. Downy mildew of pearl millet is caused by :
- (A) *Perenospora graminicola*
(B) *Sclerospora graminicola*
(C) *Plasmopara graminicola*
(D) *Phytophthora graminicola*

7. चावल के टंग्रो रोग का वेक्टर है :

- (A) नीलापर्वत लुगेंस
- (B) नीलापर्वत विरेसेंस
- (C) नेफोटेटिक्स विरेसेंस
- (D) नेफोटेटिक्स लुगेंस

8. चावल के म्यान तुषार का प्राथमिक रोगाणु है :

- (A) संक्रमित बीज
- (B) स्कलेरोटिया
- (C) फसल के मलबे में माइसेलियम
- (D) (B) और (C) दोनों

9. ज्वार की ग्रेन स्मट किसके कारण होती है ?

- (A) स्पोरिसोरियम क्रुएंटम
- (B) स्पोरिसोरियम रीलीएनम
- (C) स्पोरिसोरियम सोरघी
- (D) स्पोरिसोरियम एहरेनबर्घी

7. Vector of tungro disease of rice is :

- (A) *Nilaparvata lugens*
- (B) *Nilaparvata virescens*
- (C) *Nephotettix virescens*
- (D) *Nephotettix lugens*

8. Primary inoculum of sheath blight of rice is :

- (A) Infected seeds
- (B) Sclerotia
- (C) Mycelium in crop debris
- (D) Both (B) and (C)

9. Grain smut of sorghum is caused by :

- (A) *Sporisorium cruentum*
- (B) *Sporisorium reilianum*
- (C) *Sporisorium sorghii*
- (D) *Sporisorium ehrenbergii*

10. गेहूँ का करनाल बंट किसके कारण होता है ?
- (A) टिलेटिया ट्रिटिसि
(B) टिलेटिया लाविस
(C) टिलेटिया इंडिका
(D) नियोवोसिया ट्रिटिसि
11. गेहूँ के खेत जहाँ करनाल बंट संक्रमण होता है, किसके उत्पादन के कारण एक मछली की गंध का उत्सर्जन करता है ?
- (A) ट्राइमेथिलैमाइन
(B) ट्राइथाइलामाइन
(C) ट्राइप्रोपाइलाएमीन
(D) ट्राइकौमारिक एसिड
12. चावल का बंट किसके कारण होता है ?
- (A) यूरोसिस्टिस बार्कलेयाना
(B) टिलेटिया बार्कलेयाना
(C) नियोवोसिया ओरिजे
(D) एंटिलोमा ओरिजे
10. Karnal bunt of wheat is caused by :
- (A) *Tilletia tritici*
(B) *Tilletia laevis*
(C) *Tilletia indica*
(D) *Neovossia tritici*
11. Wheat fields where karnal bunt infection occurs emits a fishy smell due to production of :
- (A) Trimethylamine
(B) Triethylamine
(C) Tripropylamine
(D) Tricoumaric acid
12. Bunt of rice is caused by :
- (A) *Urocystis barclayana*
(B) *Tilletia barclayana*
(C) *Neovossia oryzae*
(D) *Entyloma oryzae*

13. गेहूँ का फलैग स्मट किसके कारण होता है ?
- (A) एंटिलोमा ओरिजे
(B) यूरोसिस्टिस ओरिजे
(C) यूरोसिस्टिस ट्रिटिसी
(D) एंटिलोमा ट्रिटिसी
14. बाजरे की स्मट किसके कारण होती है ?
- (A) स्पोरिसोरियम क्रुएंम
(B) टॉलीस्पोरियम एहरेनबर्गि
(C) स्पोरिसोरियम पेनिसिलेरी
(D) टॉलीस्पोरियम पेनिसिलेरी
15. जौ का ढका हुआ स्मट किसके कारण होता है ?
- (A) अस्टिलागो सेगेटुमट्रिटिसी
(B) अस्टिलागो न्यूडाट्रिटिसी
(C) अस्टिलागो सेगेटुमहोर्डी
(D) उस्टिलागो होर्डी
13. Flag smut of wheat is caused by :
- (A) *Entyloma oryzae*
(B) *Urocystis oryzae*
(C) *Urocystis tritici*
(D) *Entyloma tritici*
14. Smut of pear millet is caused by :
- (A) *Sporisorium cruentum*
(B) *Tolyposporium ehrenbergii*
(C) *Sporisorium penicillariae*
(D) *Tolyposporium penicillariae*
15. Covered smut of Barley is caused by :
- (A) *Ustilago segetumtritici*
(B) *Ustilago nudatritici*
(C) *Ustilago segetumhordei*
(D) *Ustilago hordei*

16. मूँगफली का पछेती पत्ती धब्बा किसके कारण होता है ?
- (A) सर्कोस्पोरा पर्सोनाटम
(B) सर्कोस्पोरा एराकिडिकोला
(C) सर्कोस्पोरिडम पर्सोनाटम
(D) सर्कोस्पोरिडम एराकिडिकोला
17. मूँगफली बड नेक्रोसिस वायरस किसके द्वारा प्रेषित होता है ?
- (A) थ्रिप्स
(B) सफेद मक्खी
(C) भृंग
(D) एफिड्स
18. मूँगफली का कॉलर रोट/क्राउन रोट किसके कारण होता है ?
- (A) एस्परगिलस नाइजर
(B) एस्परजिलस फ्लेवस
(C) स्क्लेरोटियम रॉल्फ्सी
(D) राइजोक्टोनिया सोलानी
16. Late leaf spot of groundnut is caused by :
- (A) *Cercospora personatum*
(B) *Cercospora arachidicola*
(C) *Cercosporidium personatum*
(D) *Cercosporidium arachidicola*
17. Groundnut bud necrosis virus is transmitted by :
- (A) Thrips
(B) White flies
(C) Beetles
(D) Aphids
18. Collar rot/crown rot of groundnut is caused by :
- (A) *Aspergillus niger*
(B) *Aspergillus flavus*
(C) *Sclerotium rolfsii*
(D) *Rhizoctonia solani*

19. कपास का मुरझाना किसके कारण होता है ?

- (A) फ्यूजेरियम ऑक्सीस्पोरम एफ. स्प.
वासिनफेक्टम
- (B) फ्यूजेरियम ऑक्सीस्पोरम एफ. स्प.
मालवेसीरम
- (C) फ्यूजेरियम ऑक्सीस्पोरम एफ. स्प.
अल्बेदिनिस
- (D) फ्यूजेरियम ऑक्सीस्पोरम एफ. स्प. क्यूबेंस

20. बीन गोल्डन मोजेक वायरस परिवार से सम्बन्धित है।

- (A) बन्याविरिडे
- (B) रैडोविरिडे
- (C) जेमिनीविरिडे
- (D) ब्रोमोविरिडे

21. अरंडी का अंकुर झुलसा किसके कारण होता है ?

- (A) फाइटोफथोरा पैरासिटिका
- (B) फाइटोफथोरा रिसिनी
- (C) फाइटोफथोरा कम्युनिस
- (D) अल्टरनेरिया रिसिनी

19. Wilt of cotton is caused by :

- (A) *Fusarium oxysporum* f. sp.
vasinfectum
- (B) *Fusarium oxysporum* f. sp.
malvacearum
- (C) *Fusarium oxysporum* f. sp.
albedinis
- (D) *Fusarium oxysporum* f. sp.
cubense

20. Bean golden mosaic virus belongs to the family :

- (A) Bunyaviridae
- (B) Rhabdoviridae
- (C) Geminiviridae
- (D) Bromoviridae

21. Seedling blight of castor is caused by :

- (A) *Phytophthora parasitica*
- (B) *Phytophthora ricini*
- (C) *Phytophthora communis*
- (D) *Alternaria ricini*

22. मेक्सिको में के कारण पित्त को एक खाद्य व्यंजन के रूप में जाना जाता है जिसे कुइटलाइकोचे (Syn. huitlacoche) के रूप में जाना जाता है।
- (A) मक्का की जंग
(B) मक्के का स्मट
(C) मक्के बंट
(D) मक्के का ब्लाइट
23. तिल का फीलौडी किसके द्वारा संचरित होता है ?
- (A) नीलापर्वत लुगेंस
(B) पेंटालोनिया निग्रोनरेवोसा
(C) हिशिमोनस फाईसाइटिस
(D) ओरोसियस एल्बीसिंटस
24. जंग रोगों के प्रबंधन के लिए विशेष रूप से किस रसायन की सिफारिश की जाती है ?
- (A) विटैवैक्स
(B) रिडोमाइल
(C) रिडोमाइल गोल्ड
(D) प्लांटवैक्स
22. Galls due to is considered as an edible delicacy known as huitlacoche (Syn. huitlacoche) in Mexico.
- (A) Rust of maize
(B) Smut of maize
(C) Bunt of maize
(D) Blight of maize
23. Phyllody of sesamum is transmitted by :
- (A) *Nilaparvata lugens*
(B) *Pentalonia nigronrevosa*
(C) *Hishimonus phycitis*
(D) *Orosius albicintus*
24. Which of the chemicals is specifically recommended for management of Rust diseases ?
- (A) Vitavax
(B) Ridomyl
(C) Ridomyl Gold
(D) Plantvax

25. सोयाबीन का चारकोल सड़न किसके कारण होता है ?
- (A) राइजोक्टोनिया सोलेनाई
(B) मैक्रोफोमिना फेजोलिना
(C) स्क्लेरोटियम रॉल्फ्सी
(D) बोट्रीटिस सिनेरिया
25. Charcoal rot of soybean is caused by :
- (A) *Rhizoctonia solani*
(B) *Macrophomina phaseolina*
(C) *Sclerotium rolfsii*
(D) *Botrytis cinerea*
26. ल्यूसर्न का बसंत काला तना और पत्ती धब्बा किसके कारण होता है ?
- (A) फोमा मेडिकैजिनिस
(B) स्यूडोपेजिजा मेडिकैजिनिस सैक. वैर. त्रिफोली
(C) स्टेम्फिलियम वेसिकारियम
(D) सर्कोस्पोरा मेडिकैजिनिस
26. Spring black stem and leaf spot of lucerne is caused by :
- (A) *Phoma medicaginis*
(B) *Pseudopeziza medicaginis* Sacc. var. *trifolii*
(C) *Stemphylium vesicarium*
(D) *Cercospora medicaginis*
27. जई का क्राउन रस्ट किसके कारण होता है ?
- (A) पक्कीनिया कोरोनाटा एफ. एसपी. अवेने
(B) पक्कीनिया ग्रैमिनिस पर्स. एफ. एसपी. अवेने
(C) यूरोमाइसिस ग्रैमिनिस एफ. एसपी. अवेने
(D) मेलम्पसोरा कोरोनेट एफ. एसपी. अवेने
27. Crown rust of oat is caused by :
- (A) *Puccinia coronata* f. sp. *avenae*
(B) *Puccinia graminis* Pers. f. sp. *avenae*
(C) *Uromyces graminis* f. sp. *avenae*
(D) *Melampsora coronate* f. sp. *avenae*

28. सूरजमुखी का कोमल फफूँदी किसके कारण होता है ?
- (A) पर्सियोस्पोरा हालस्टेडी
(B) प्लाज्मोपारा हालस्टेडी
(C) ब्रेमिया हालस्टेडी
(D) फाइटोफथोरा हालस्टेडी
28. Downy mildew of sunflower is caused by :
- (A) *Perseospora halstedii*
(B) *Plasmopara halstedii*
(C) *Bremia halstedii*
(D) *Phytophthora halstedii*
29. बरसीम का तना और मुकुट गलन किसके कारण होता है ?
- (A) स्कलेरोटिनिया स्कलेरोटियोरम
(B) राइजोटोनिया सोलानी
(C) स्कलेरोटियम रॉल्फ्सी
(D) बोट्रीटिस सिनेरिया
29. Stem and crown rot of berseem is caused by :
- (A) *Sclerotinia sclerotiorum*
(B) *Rhizotonia solani*
(C) *Sclerotium rolfsii*
(D) *Botrytis cinerea*
30. तुलसी (पवित्र तुलसी) का कोमल फफूँदी किसके कारण होता है ?
- (A) पेरोनोस्पोरा बेलबहरी
(B) प्लामोपारा ओसिनि
(C) ब्रेमिया बेलबहरी
(D) फाइटोफथोरा ओसिनि
30. Downy mildew of Tulsi (Sacred Basil) is caused by :
- (A) *Peronospora belbahrii*
(B) *Plamopara ocinii*
(C) *Bremia belbahrii*
(D) *Phytophthora ocinii*

31. गेहूँ के पत्तों में जंग किसके कारण होता है ?
- (A) पक्सीनिया स्ट्रिफॉर्मिस एफ. एसपी. ट्रिटाइसी
 (B) पक्सीनिया रेकॉन्डिता एफ. एसपी. ट्रिटाइसी
 (C) पक्सीनिया ग्रामिनिस एफ. एसपी. ट्रिटाइसी
 (D) पक्सीनिया ग्लेबरीमा एफ. एसपी. ट्रिटाइसी
32. सोयाबीन का जीवाणु झुलसा किसके कारण होता है ?
- (A) जैंथोमोनस एक्सोनोपोडिस पी. वी. फेजोलिस
 (B) स्यूडोमोनास सीरिंजै पी. वी. सोजाई
 (C) स्यूडोमोनास सवस्तोने पी. वी. ग्लाइसिनाई
 (D) इरविनिया स्टीवर्टी
33. तिल का चूर्ण फफूँदी किसके कारण होता है ?
- (A) ओडियम एरीसिफोइडस
 (B) ओडियम कैरिका
 (C) ओडियम एकैंथोस्पर्मि
 (D) ओडियम रिसिनी
31. Leaf rust of wheat is caused by :
- (A) *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*
 (B) *Puccinia recondita* f. sp. *tritici*
 (C) *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*
 (D) *Puccinia glaberrima* f. sp. *tritici*
32. Bacterial blight of soybean is caused by :
- (A) *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseolis*
 (B) *Pseudomonas syringae* pv. *sojae*
 (C) *Pseudomonas savastoni* pv. *glycinae*
 (D) *Erwinia stewartii*
33. Powdery mildew of sesamum is caused by :
- (A) *Oidium erysiphoides*
 (B) *Oidium caricae*
 (C) *Oidium acanthospermi*
 (D) *Oidium ricini*

34. फ्यूजेसैरियम एसपीपी. का अलैंगिक फलन काय इस रूप में जाना जाता है :
- (A) एसर्वुली
(B) स्पोरोडोचिया
(C) क्लैमाइडोस्पोर
(D) राइजोमॉर्फ्स
34. Asexual fruiting body of *Fusarium* spp. is known as :
- (A) Acervuli
(B) Sporodochia
(C) Chlamyospore
(D) Rhizomorpha
35. सरसों का कोमल फफूँदी किसके कारण होता है ?
- (A) पेरेनोस्पोरा पैरासिटिका
(B) पेरेनोस्पोरा रिसिनी
(C) पेरेनोस्पोरा मंशुरिका
(D) पेरेनोस्पोरा अर्बोरेसेंस
35. Downy mildew of mustard is caused by :
- (A) *Perenospora parasitica*
(B) *Perenospora ricini*
(C) *Perenospora manshurica*
(D) *Perenospora arborescens*
36. सोयाबीन का फ्रॉगआई लीफ स्पॉट किसके कारण होता है ?
- (A) सर्कोस्पोरा कैनेसेंस
(B) सर्कोस्पोरा सोजिना
(C) सर्कोस्पोरा बोलियाना
(D) सर्कोस्पोरा कोरिलिना
36. Frogeye leaf spot of soybean is caused by :
- (A) *Cercospora canescens*
(B) *Cercospora soja*
(C) *Cercospora bolleana*
(D) *Cercospora corylina*
37. यूरोमाइसिस साइसेरिस-एरिटिनी कारक एजेंट है :
- (A) काबुली चना का
(B) चना जंग का
(C) चना पत्ता स्मट का
(D) मटर की जंग का
37. *Uromyces sciceris-arietini* is the causal agent of :
- (A) Chickpea smut
(B) Chickpea rust
(C) Chickpea leaf smut
(D) Pea rust

38. “शुरुआत में पानी से भीगे हुए घाव सिरे से नीचे की ओर या पत्ती के ब्लेड के किनारे से दिखाई देते हैं, बाद में घाव हल्के भूरे या भूसे के रंग के साथ नेक्रोटिक हो जाते हैं।” यह लक्षण निम्नलिखित में से किस जोड़ी के लिए विशिष्ट है ?
- (A) आलू का लेट ब्लाइट—फाइटोफथोरा इन्फेस्टैन्स
- (B) मटर का जीवाणु झुलसा—स्यूडोमोनास सिरिंज पी. वी. पिसी
- (C) कपास का कोणीय पत्ता स्पॉट—जैथोमोनस कैम्पेस्ट्रिस पी. वी. मालवेसीरम
- (D) चावल का बैक्टीरियल लीफ ब्लाइट—जैथोमोनस ओराइजी पी. वी. ओराइजी
39. “फल, तने और पत्तियों पर गोलाकार उभरे हुए, हल्के पीले (शुरुआत में बाद में भूरे हो जाते हैं) परिगलित घाव। पुराने घावों में दरार दिखाई देती है।” इस प्रकार के लक्षण को अमतौर पर कहा जाता है :
- (A) नासूर
- (B) पपड़ी
- (C) क्राउन गॉल
- (D) गमोसिस
38. “Initially water soaked lesions appear from tip to downwards or from side portion of the leaf blade, later the lesions become necrotic with light brown or straw coloured.” This symptom is typical for which of the following pairs ?
- (A) Late blight of potato—*Phytophthora infestans*
- (B) Bacterial blight of pea—*Pseudomonas syringae p. v. pisi*
- (C) Angular leaf spot of cotton—*Xanthomonas campestris p. v. malvacearum*
- (D) Bacterial leaf blight of rice—*Xanthomonas oryzae p. v. oryzae*
39. “Circular raised, light yellow (initially, later turn brown) necrotic lesions on fruit, stem and leaves. The older lesions show cracking.” This type of symptom is typically known as :
- (A) Canker
- (B) Scab
- (C) Crown gall
- (D) Gummosis

40. अश्वगंधा की जड़ गाँठ किसके कारण होती है ?
- (A) मेलोइडोगाइन इनकोग्नीटा
(B) मेलोइडोगाइन सोम्निफेरा
(C) रोटिलेंचुलस रेनिफोर्मिस
(D) रोटिलेंचुलस सोम्निफेरा
41. एम. के. हिंगोरानी को की जटिल प्रकृति की खोज का श्रेय जाता है।
- (A) आम की विकृति
(B) क्रूसीफर की क्लब जड़
(C) गेहूँ का टुंडू रोग
(D) आम का काला धब्बा
42. पादप रोगजनक बैक्टीरिया का सामान्य नाम जैथोमोनास किसके द्वारा गढ़ा गया था ?
- (A) डब्ल्यू. जे. डॉसन
(B) डी. डब्ल्यू. डाय
(C) रॉबर्ट हार्डिंग व्हिट्टेकर
(D) डब्ल्यू. एच. बर्कहोल्डर
40. Root knot of Ashwagandha is caused by :
- (A) *Meloidogyne incognita*
(B) *Meloidogyne somnifera*
(C) *Rotylenchulus reniformis*
(D) *Rotylenchulus somnifera*
41. M. K. Hingorani is credited for discovering the complex nature of :
- (A) Mango malformation
(B) Club root of crucifer
(C) Tundu disease of wheat
(D) Black spot of mango
42. Generic name of the plant pathogenic bacteria *Xanthomonas* was coined by :
- (A) W. J. Dowson
(B) D. W. Dye
(C) Robert Harding Whittaker
(D) W. H. Burkholder

43. जीवाणुओं में किस प्रकार का स्राव तंत्र जीवाणु कोशिकाद्रव्य से सीधे अपने मेजबान कोशिकाओं के कोशिकाद्रव्य में विषाक्त पदार्थों के परिवहन के लिए जिम्मेदार है ?
- (A) टाइप I
(B) टाइप II
(C) टाइप III
(D) टाइप IV
44. मेंथा का रामुलारिया पत्ती धब्बा किसके कारण होता है ?
- (A) रामुलारिया मेन्थिकोला
(B) रामुलारिया मेंथाए
(C) रामुलारिया अंगुस्ताता
(D) रामुलारिया फेजोली
45. “भारत के मैदानी इलाकों में गेहूँ का काला रतुआ उत्तर में हिमालय, दक्षिण में नीलगिरि और पुलनी पहाड़ियों से फैलता है।” यह कथन किसके द्वारा दिया गया था ?
- (A) ए. के. सरभोय
(B) ई. एफ. स्मिथ
(C) के. सी. मेहता
(D) एडवर्ड बटलर
43. Which type of secretion system in bacteria is responsible for transport of toxins directly from bacterial cytoplasm into the cytoplasm of its host cells ?
- (A) Type I
(B) Type II
(C) Type III
(D) Type IV
44. Ramularia leaf spot of mentha is caused by :
- (A) *Ramularia menthicola*
(B) *Ramularia menthae*
(C) *Ramularia angustata*
(D) *Ramularia phaseoli*
45. “Black rust of wheat in plains of India spreads from the Himalayas in the North, Nilgiri and Pulney hills in the South.” This statement was given by :
- (A) A. K. Sarbhoy
(B) E. F. Smith
(C) K. C. Mehta
(D) Edward Butler

46. अरहर की बंध्यता मोजेक रोग का वेक्टर है :
- (A) एसेरिया विगिनाई
(B) एसेरिया कजानी
(C) ओलिगोनिचस इलिसिस
(D) पैनोनीचस उलमी
47. चपटा + पीलापन + गिरना + तने के फटने पर जाइलम वाहिकाओं का काला पड़ना + तने पर बैंगनी रंग की पट्टी किसके लक्षण हैं ?
- (A) अरहर का मुरझाया रोग
(B) अरहर का फाइटोफथोरा तना झुलसा
(C) अरहर का मैक्रोफोमिना स्टेम कैंकर
(D) अरहर का फोमा कैंकर
48. गुलाबी या हल्के शहद के रंग के तरल पदार्थ (हनीड्यू अवस्था) की छोटी बूंदों के रूप में रोग स्पष्ट हो जाता है जो स्पाइकलेट्स से बाहर निकलता रहता है।” यह लक्षण निम्नलिखित रोग के लिए विशिष्ट है :
- (A) बाजरे की कोमल फफूँदी
(B) बाजरे का अरगट
(C) ज्वार के दाने
(D) चावल का झूठा स्मट
46. Vector of pigeonpea sterility mosaic disease is :
- (A) *Aceria viginae*
(B) *Aceria cajani*
(C) *Oligonychus ilicis*
(D) *Panonychus ulmi*
47. Flaccid + yellowing + drooping + blackening of xylem vessels on splitting of stem + purple banding on stem are the symptoms of :
- (A) Wilt disease of pigeonpea
(B) Phytophthora stem blight of pigeonpea
(C) Macrophomina stem canker of pigeonpea
(D) Phoma canker of pigeonpea
48. “Disease becomes evident as small droplets of pinkish or light honey-coloured fluid (the honeydew stage) which keeps on exuding from the spikelets.” This symptom is typical for the following disease :
- (A) Downy mildew of pearl millet
(B) Ergot of pearl millet
(C) Smuts of sorghum
(D) False smut of rice

49. “रोगजनक का प्रभाव केवल फूल आने के बाद ही दिखाई देता है जब परजीवी अलग-अलग गुठली के अंडाशय में बढ़ता है और उन्हें बड़े, मखमली, हरे रंग के गोले (स्यूडोमॉर्फ) में बदल देता है जो कभी-कभी सामान्य अनाज के व्यास के दोगुने से अधिक होते हैं।” यह विवरण चावल के निम्नलिखित रोगों में से है :
- (A) ब्राउन स्पॉट
(B) विस्फोट
(C) चावल का झूठा स्मट
(D) चावल का म्यान तुषार
50. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन मटर के पाउडरयुक्त फफूँदी के लिए असत्य है ?
- (A) यह आमतौर पर मौसम में देर से विकसित होता है जब फली परिपक्व होने पर इसकी अधिकतम तीव्रता तक पहुँच जाती है।
(B) यह कोमल फफूँदी के विपरीत शुष्क मौसम में सबसे खराब होता है।
(C) देर से आने वाली किस्में कम क्षतिग्रस्त होती हैं।
(D) शुरुआती किस्में कम क्षतिग्रस्त होती हैं।
49. “Effect of pathogen is only visible after flowering when the parasite grows in the ovary of individual kernels and transforms them into large, velvety, green balls (pseudomorphs) which are sometimes more than twice the diameter of normal grains.” This is the description of the following disease of rice :
- (A) Brown spot
(B) Blast
(C) False smut of rice
(D) Sheath blight of rice
50. Which of the following statements is false for powdery mildew of pea ?
- (A) It usually develops late in the season reaching its maximum intensity when pods are maturing.
(B) It is worst in dry weathers unlike downy mildew.
(C) Late varieties are less damaged.
(D) Early varieties are less damaged.

51. मक्का रोग का दक्षिणी मकई के पत्ते का झुलसा उस किस्म के लिए अधिक हानिकारक था जिसमें शामिल थे :
- (A) सीएमएस-टी साइटोप्लाज्म मक्का
 (B) सीएमएस-डब्ल्यू साइटोप्लाज्म मक्का
 (C) सीएमएस-एल साइटोप्लाज्म मक्का
 (D) सीएमएस-वी कोशिकद्रव्य मक्का
52. पौधों को एंगुलर लीफ स्पॉट या कॉटन डिजीज के ब्लैक आर्म से बचाने के लिए बीजों के गर्म पानी के उपचार की सिफारिश की जाती है :
- (A) 10 मिनट के लिए 62 डिग्री सेल्सियस
 (B) 20 मिनट के लिए 50 डिग्री सेल्सियस
 (C) 10 मिनट के लिए 56°C
 (D) 8 मिनट के लिए 63°C
53. एलोवेरा का पत्ता धब्बा किसके कारण होता है ?
- (A) स्यूडोमोनास सोलानेसीरम
 (B) अल्टरनेरिया अल्टरनेटा
 (C) जैथोमोनस एलो
 (D) अल्टरनेरिया ब्रासिकाई
51. Southern corn leaf blight of maize disease was more damaging to the variety which contained :
- (A) cms-T cytoplasm maize
 (B) cms-W cytoplasm maize
 (C) cms-L cytoplasm maize
 (D) cms-V cytoplasm maize
52. Recommended hot water treatment of seeds to protect the plants from Angular Leaf spot or Black arm of cotton disease is :
- (A) 62°C for 10 minutes
 (B) 50°C for 20 minutes
 (C) 56°C for 10 minutes
 (D) 63°C for 8 minutes
53. Leaf spot of *Aloevera* is caused by :
- (A) *Pseudomonas solanacearum*
 (B) *Alternaria alternata*
 (C) *Xanthomonas aloe*
 (D) *Alternaria brassicae*

54. रिफैम्पिसिन की क्रिया का तरीका है :

- (A) यह अपने बीटा सबयूनिट (β सबयूनिट) से बँधकर जीवाणु कोशिकाओं में डीएनए पर निर्भर आरएनए पोलिमेरेज को रोकता है और इस प्रकार प्रतिलेखन को रोकता है।
- (B) यह अमीनोसिल टी-आरएनए को 30 एस राइबोसोम की एक साइट से बाँधने से रोकता है।
- (C) यह 50 S राइबोसोमल सबयूनिट से जुड़कर स्थानान्तरण को रोकता है।
- (D) यह साइटोप्लाज्मिक झिल्ली को नष्ट कर देता है।

55. गन्ने का रटून बौनापन रोग किसके कारण होता है ?

- (A) लीफ़सोनिया जाइली सबस्प. जाइली
- (B) जाइलैलेक्सिली सबस्प. जाइली
- (C) इरविनिया सैकरम
- (D) इरविनिया जाइली

54. Mode of action of Rifampicin is :

- (A) It inhibits DNA dependent RNA polymerase in bacterial cells by binding to its beta subunit (β subunit) thus preventing transcription.
- (B) It inhibits binding of aminoacyl *t*-RNA to a site of 30 S ribosomes.
- (C) It inhibits translocation by binding to 50 S ribosomal subunit.
- (D) It destroys cytoplasmic membrane.

55. Ratoon stunting disease of sugarcane is caused by :

- (A) *Leifsonia xyli* subsp. *xyli*
- (B) *Xylella xyli* subsp. *xyli*
- (C) *Erwinia saccharum*
- (D) *Erwinia xyli*

4. Four alternative answers are mentioned for each question as—A, B, C & D in the booklet. The candidate has to choose the most correct/appropriate answer and mark the same in the OMR Answer-Sheet as per the direction :

Example :

Question :

Q. 1 (A) ● (C) (D)

Q. 2 (A) (B) ● (D)

Q. 3 (A) ● (C) (D)

Illegible answers with cutting and over-writing or half filled circle will be cancelled.

5. Each question carries equal marks. Marks will be awarded according to the number of correct answers you have.
6. All answers are to be given on OMR Answer sheet only. Answers given anywhere other than the place specified in the answer sheet will not be considered valid.
7. Before writing anything on the OMR Answer Sheet, all the instructions given in it should be read carefully.
8. After the completion of the examination candidates should leave the examination hall only after providing their OMR Answer Sheet to the invigilator. Candidate can carry their Question Booklet.
9. There will be no negative marking.
10. Rough work, if any, should be done on the blank pages provided for the purpose in the booklet.
11. To bring and use of log-book, calculator, pager and cellular phone in examination hall is prohibited.
12. In case of any difference found in English and Hindi version of the question, the English version of the question will be held authentic.

Impt. : On opening the question booklet, first check that all the pages of the question booklet are printed properly. If there is any discrepancy in the question Booklet, then after showing it to the invigilator, get another question Booklet of the same series.

4. प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर— A, B, C एवं D हैं। परीक्षार्थी को उन चारों विकल्पों में से एक सबसे सही अथवा सबसे उपयुक्त उत्तर छोटना है। उत्तर को OMR आन्सर-शीट में सम्बन्धित प्रश्न संख्या में निम्न प्रकार भरना है :

उदाहरण :

प्रश्न :

प्रश्न 1 (A) ● (C) (D)

प्रश्न 2 (A) (B) ● (D)

प्रश्न 3 (A) ● (C) (D)

अपठनीय उत्तर या ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, या गोले में आधा भरकर दिया गया, उन्हें निरस्त कर दिया जाएगा।

5. प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। आपके जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक प्रदान किये जायेंगे।
6. सभी उत्तर केवल ओ. एम. आर. उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर ही दिये जाने हैं। उत्तर-पत्रक में निर्धारित स्थान के अलावा अन्यत्र कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा।
7. ओ. एम. आर. उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर कुछ भी लिखने से पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लिया जाये।
8. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त परीक्षार्थी कक्ष निरीक्षक को अपनी OMR Answer Sheet उपलब्ध कराने के बाद ही परीक्षा कक्ष से प्रस्थान करें। परीक्षार्थी अपने साथ प्रश्न-पुस्तिका ले जा सकते हैं।
9. निगेटिव मार्किंग नहीं है।
10. कोई भी रफ कार्य, प्रश्न-पुस्तिका के अन्त में, रफ-कार्य के लिए दिए खाली पेज पर ही किया जाना चाहिए।
11. परीक्षा-कक्ष में लॉग-बुक, कैलकुलेटर, पेजर तथा सेल्युलर फोन ले जाना तथा उसका उपयोग करना वर्जित है।
12. प्रश्न के हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरण में भिन्नता होने की दशा में प्रश्न का अंग्रेजी रूपान्तरण ही मान्य होगा।

महत्वपूर्ण : प्रश्नपुस्तिका खोलने पर प्रथमतः जाँच कर देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका के सभी पृष्ठ भलीभाँति छपे हुए हैं। यदि प्रश्नपुस्तिका में कोई कमी हो, तो कक्षनिरीक्षक को दिखाकर उसी सिरीज की दूसरी प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त कर लें।

56. अलसी में जंग किसके कारण होता है ?
- (A) पक्कीनिया लिन
(B) मेलम्पसोरा लिन
(C) यूरोमाइसिस लिन
(D) हेमिलिया लिन
57. फाइटोफथोरा स्पेशीज के कारण होने वाले रोगों के लिए विशिष्ट रसायन :
- (A) कार्बेन्डाजिम
(B) विटावैक्स
(C) रिडोमाइल-एमजेड
(D) हेक्साकोनाजोल
58. रतुआ रोग की स्थिति में बीजाणुओं के बनने का सही क्रम है :
- (A) Pycniospores—Aeciospores—
Urdespores—Teliospores—
Basidiospores
(B) Pycniospores—Uredospores—
Aeciospores—Teliospores—
Basidiospores
(C) Aeciospores—Uredospores—
Pycniospores—Basidiospores—
Teliospores
(D) Pycniospores—Teliospores—
Uredospores—Aeciospores—
Basidiospores
56. Linseed rust is caused by :
- (A) *Puccinia lini*
(B) *Melampsora lini*
(C) *Uromyces lini*
(D) *Hemileia lini*
57. The chemical specific for diseases caused by *Phytophthora* spp.
- (A) Carbendazim
(B) Vitavax
(C) Ridomyl-MZ
(D) Hexaconazole
58. The correct sequence of formation of spores in case of rust disease is :
- (A) Pycniospores—Aeciospores—
Urdespores—Teliospores—
Basidiospores
(B) Pycniospores—Uredospores—
Aeciospores—Teliospores—
Basidiospores
(C) Aeciospores—Uredospores—
Pycniospores—Basidiospores—
Teliospores
(D) Pycniospores—Teliospores—
Uredospores—Aeciospores—
Basidiospores

59. गेहूँ के तने के रतुआ का वैकल्पिक परपोषी है :

- (A) बेरी
- (B) बारबेरी
- (C) बेर
- (D) ब्लैकबेरी

59. Alternate host of stem rust of wheat is :

- (A) Berry
- (B) Barberry
- (C) Ber
- (D) Blackberry

60. गन्ने के लाल सड़न पैदा करने वाले रोगजनक की सही अवस्था :

- (A) ग्लोमेरेला टुकुमानेंसिस
- (B) ग्लोमेरेला ग्लियोस्पोरियोइड्स
- (C) ग्लोमेरेला मालवेसीरम
- (D) ग्लोमेरेला हेलियनथी

60. The perfect stage of the pathogen causing red rot of sugarcane :

- (A) *Glomerella tucumanensis*
- (B) *Glomerella gleosporioides*
- (C) *Glomerella malvacearum*
- (D) *Glomerella helianthi*