

2021

BOTANY — GENERAL

Paper : SEC-B-4

(Mushroom Culture Technology)

Full Marks :80

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

প্রান্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

১। যে-কোনো দশটি প্রশ্নের সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :

২×১০

- (ক) বোতাম ছাতুর বৈজ্ঞানিক নাম লেখো।
- (খ) MEA কী?
- (গ) মাশরুমের দুটি রোগের নাম লেখো।
- (ঘ) 'স্পন' কী?
- (ঙ) খাদ্য হিসেবে ব্যবহৃত 'পোয়াল ছাতু'-র দুটি প্রজাতির নাম লেখো।
- (চ) দুটি বিষাক্ত মাশরুমের নাম লেখো।
- (ছ) 'কম্পোস্ট' কাকে বলে?
- (জ) খাদ্যোপযোগী মাশরুমের যে-কোনো দুটি পুষ্টিমূল্য উল্লেখ করো।
- (ঝ) 'কেসিং' কাকে বলে?
- (ঞ) দুটি জাতীয় মাশরুম গবেষণাকেন্দ্রের নাম উল্লেখ করো।
- (ট) 'ইনোকুলেশন লুপ' কাকে বলে?
- (ঠ) ঔষধ হিসেবে ব্যবহৃত দুটি মাশরুমের বৈজ্ঞানিক নাম লেখো।
- (ড) মাশরুমের 'লং-টার্ম স্টোরেজ'-এর জন্য যে-কোনো দুটি প্রয়োজনীয় শর্ত উল্লেখ করো।
- (ঢ) বিশ্বে সর্বাধিক চাষযোগ্য দুটি মাশরুমের নাম লেখো।
- (ণ) মাশরুম দ্বারা প্রস্তুত দুটি খাদ্যের নাম লেখো।

২। নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর লেখো (যে-কোনো চারটি) :

৫×৪

- (ক) মাশরুমের 'শর্ট টার্ম স্টোরেজ' সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করো।
- (খ) মাশরুমের ভেষজ গুণ সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
- (গ) মাশরুম ক্যানিং সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।

Please Turn Over

- (ঘ) কম্পোস্ট উৎপাদনের স্বল্পমেয়াদি পদ্ধতি সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করো।
 (ঙ) 'ল্যামিনার এয়ার-ফ্লো ক্যাবিনেট' সম্বন্ধে একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
 (চ) *Agaricus bisporus* চাষপদ্ধতির সাবধানতাগুলি উল্লেখ করো।

৩। নিম্নলিখিত যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

- (ক) *Pleurotus*-এর খাদ্যোপযোগী দুটি প্রজাতির বৈজ্ঞানিক নাম লেখো। এই মাশরুমের চাষপদ্ধতি বর্ণনা করো। ২+৮
 (খ) ভারতে মাশরুম চাষের সুবধাগুলি কী কী? *Volvariella volvacea*-র শ্রেণিবিন্যাসগত অবস্থান লেখো। এই মাশরুমের পুষ্টিগুণ লেখো। ৪+২+৪
 (গ) সংক্ষেপে মাশরুমের পুষ্টিগুণ বর্ণনা করো। মাশরুমের 'বেড' তৈরিতে ব্যবহৃত উপাদানগুলি কী কী? ৭+৩
 (ঘ) দুধ ছাতুর বৈজ্ঞানিক নাম লেখো। কোন মাশরুমকে 'গোল্ডেন অয়েস্টার মাশরুম' বলে? পোয়াল ছাতুর চাষ পদ্ধতি বর্ণনা করো। ১+২+৭
 (ঙ) ক্ষুদ্র শিল্প হিসাবে পলিথিন ব্যাগে বিনুক ছাতু চাষের উৎপাদন ব্যয় এবং লাভের অনুপাতের একটি সারণি প্রস্তুত করো। ১০
 (চ) ছকের মাধ্যমে 'মাদার স্পন' এবং ব্যবসায়িক স্পনের প্রস্তুত-পদ্ধতি উপস্থাপন করো। ৫+৫

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer **any ten** questions in brief : 2×10
- (a) Write the scientific name of button mushroom.
 (b) What is MEA?
 (c) Name two diseases of mushroom.
 (d) Define spawn.
 (e) Name two edible species of paddy straw mushroom.
 (f) Name two poisonous mushrooms.
 (g) What is compost?
 (h) Mention any two nutritional values of edible mushrooms.
 (i) What is casing?
 (j) Name two national mushroom research centres.
 (k) What is inoculation loop?
 (l) Give scientific names of two medicinal mushrooms.
 (m) Name any two conditions required in the long-term storage of mushrooms.
 (n) Name the two most widely cultivated mushrooms in the world.
 (o) Name two dishes prepared from mushroom.

2. Answer the following questions (*any four*) : 5×4
- (a) Discuss briefly the short-term storage of mushrooms.
 - (b) Write a short note on the medicinal importance of mushrooms.
 - (c) Write a short note on mushroom canning.
 - (d) Discuss briefly about the short-term method of compost preparation.
 - (e) Write a short note on laminar air flow cabinet.
 - (f) Mention the precautionary measures to be adopted during the cultivation of *Agaricus bisporus*.
3. Answer the following questions (*any four*) :
- (a) Write the scientific names of two edible species of *Pleurotus*. Describe the cultivation procedure of this mushroom. 2+8
 - (b) What are the advantages of mushroom cultivation in India? Write down the systematic position of *Volvariella volvacea*. Write down the nutritional value of this mushroom. 4+2+4
 - (c) Briefly describe the nutritional importance of mushrooms. What are the materials used for mushroom bed preparation? 7+3
 - (d) Write the scientific name of milky mushroom. Which mushroom is known as 'golden oyster mushroom'? Describe the cultivation process of paddy straw mushroom. 1+2+7
 - (e) Prepare a table for probable cost-benefit ratio of small-scale cultivation of oyster mushroom in polythene bags. 10
 - (f) Schematically represent the preparation of mother spawn and commercial spawn. 5+5
-