

2023

(Held in 2024)

BOTANY

Paper : BOTSEC1013

(Mushroom Culture Technology)

Full Marks : 40

Pass Marks : 16

Time : 2 hours

*The figures in the margin indicate full marks
for the questions*

1. Choose the correct answer of the following :

1×5=5

তলত দিয়াবোৰৰ সঠিক উত্তৰটো বাছি উলিওৱা :

(a) Button mushroom falls under which Genus?

বাটন মাচকম (Button mushroom) তলৰ কোনটো গণৰ অন্তৰ্গত?

(i) Pleurotus

প্লিৰ'টাছ

(ii) Agaricus

এগাৰিকাচ

(iii) Lentinula

লেন'টিনুলা

(iv) Hericium

হেৰিচিয়াম

- (b) Components (other than processed raw materials) which are given or required in mushroom cultivation as a source of mycelia in the cultivation bags are called

মাচৰুম খেতিৰ বাবে ব্যৱহৃত বেগত (cultivation bag) মাইচেলিয়াৰ উৎস হিচাপে প্ৰয়োজন হোৱা উপাদান (সংশোধিত কেঁচা সামগ্ৰীৰ বাহিৰে) কোৱা হয়

- (i) culture
কালচাৰ
- (ii) supplements
চাপ্লিমেন্ট
- (iii) paddy straw
পেড়িষ্ট্ৰ
- (iv) spawn
স্পান

- (c) Oyster mushrooms are mostly winter mushrooms which are grown in temperature of

অয়েষ্টাৰ মাচৰুম বেছিভাগেই শীতকালীন মাচৰুম, যিবোৰ কোনটো উষ্ণতাত খেতি কৰা হয়?

- (i) $23 \pm 2^\circ \text{C}$
- (ii) $30 \pm 2^\circ \text{C}$
- (iii) $10 \pm 2^\circ \text{C}$
- (iv) $5 \pm 2^\circ \text{C}$

- (d) Which of the following mushrooms are grown in summer in north-eastern region of India?

নিম্নলিখিত কোনটো মাচৰুম গ্ৰীষ্মকালত ভাৰতব উত্তৰ-পূৰ্ব অঞ্চলত খেতি কৰা হয়?

- (i) Milky mushroom
মিল্কি মাচৰুম
- (ii) Oyster mushroom
অয়েষ্টাৰ মাচৰুম
- (iii) Enoki mushroom
ইনকি মাচৰুম
- (iv) Hericium mushroom
হেৰিচিয়াম মাচৰুম

- (e) Which is/are the most important parameter(s) responsible for mushroom cultivation?

মাচৰুম (mushroom) খেতিৰ বাবে দায়বদ্ধ প্ৰধান মাপকাঠিবোৰ কোনবোৰ?

- (i) Only temperature
কেৱল উষ্ণতা
- (ii) Temperature, humidity, CO_2 concentration
উষ্ণতা, আৰ্দ্ৰতা, CO_2 ঘনত্ব
- (iii) Only humidity
কেৱল আৰ্দ্ৰতা
- (iv) Only CO_2 concentration
কেৱল CO_2 ঘনত্ব

2. Answer the following questions (any five):
2×5=10

নিম্নলিখিত প্রশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া (যি কোনো পাঁচটা):

- (a) What is sterilization?
ষ্টেৰিলাইজেচন কি?
- (b) What is pasteurization of mushroom substrate?
মাচৰুম চাবষ্ট্ৰেটৰ পেষ্টিৰীকৰণ কি?
- (c) Elaborate on poisonous mushroom.
বিষাক্ত মাচৰুমৰ বিষয়ে বিস্তাৰিতভাৱে লিখা।
- (d) What is shelf life of mushroom?
কাঠফুলা বা মাচৰুমৰ জীৱনকাল কিমান?
- (e) What are the quality control parameters in mushroom industry?
কাঠফুলা উদ্যোগত মানদণ্ড নিয়ন্ত্ৰণৰ মাপকাঠিবোৰ কি কি?
- (f) Write about nutrient contents of mushroom.
কাঠফুলাৰ পুষ্টি সামগ্ৰীৰ বিষয়ে লিখা।
- (g) Write very short note on the medicinal mushrooms.
ঔষধিযুক্ত কাঠফুলাৰ ওপৰত অতি চমু টোকা লিখা।

3. Write short notes on (any three): 5×3=15
চমু টোকা লিখা (যি কোনো তিনিটা)

- (a) Value-added products of mushrooms
কাঠফুলাৰ মান সংযোজিত (value added)
সামগ্ৰীবোৰ
- (b) Post-harvest technology of mushroom
কাঠফুলা শস্য চপোৱাৰ পিছৰ প্ৰযুক্তি (post-harvest)
- (c) Agri-business potential of mushroom in NE States
উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ ৰাজ্যসমূহত কাঠফুলাৰ কৃষি-বেপাৰৰ
(agri-business) সম্ভাৱনা
- (d) Mushrooming as low-cost technology
কম-খৰচী প্ৰযুক্তি হিচাপে কাঠফুলা খেতি
- (e) Mushroom substrates
মাচৰুম চাবষ্ট্ৰেট

4. Answer the following question (any one): 10
নিম্নলিখিত প্রশ্নটোৰ উত্তৰ দিয়া (যি কোনো এটা)

- (a) Describe the process of production of Oyster mushroom.
অয়েষ্টাৰ মাচৰুম (Oyster mushroom)ৰ উৎপাদনৰ
প্ৰক্ৰিয়াসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

(b) Describe the process of preparing various value-added products of mushroom.

কাঠফুলাৰ পৰা বিভিন্ন মূল্যযুক্ত সামগ্ৰী (value-added products) প্ৰস্তুত কৰাৰ প্ৰক্ৰিয়াসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

★ ★ ★