

Reg. No. :

Roll No. : 31484

Sub. Code : JSPB 3 A

(CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2018.

Third Semester

Plant Biology and Plant Biotechnology — Main

Cell Based Subject — MUSHROOM CULTIVATION

(For those who joined in July 2016 onwards)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer :

காளான்கள் எந்த வகையைச் சார்ந்தது.

(அ) ஆஸ்கோமைசிட்டுகள்

(ஆ) பெசிடியோமைசிட்டுகள்

(இ) சைகோமைசிட்டுகள்

(ஈ) ஊமைசிட்டுகள்

Mushroom belongs to

(a) Ascomycetes

(b) Basidiomycetes

(c) Zygomycetes

(d) Oomycetes

2. காளான் கனிஉடலத்தின் காம்பு இவ்வ
அழைக்கப்படுகிறது.

- (அ) ஸ்டைப் (ஆ) கில்
(இ) ஆனுலஸ் (ஈ) பிடங்கிள்

The stalk of the Basidiocarp is called

- (a) Stipe (b) Gill
(c) Annulus (d) Peduncle

3. அழுத்த வெப்ப மூட்டி மூலம் பொருட்களை கிருமி
செய்யும் வெப்பநிலை

- (அ) 121°C (ஆ) 112°C
(இ) 110°C (ஈ) 210°C

The temperature used in autoclave
sterilization of material is

- (a) 121°C (b) 112°C
(c) 110°C (d) 210°C

4. வித்துப்பைகள் எதனால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

- (அ) கண்ணாடி (ஆ) மரம்
(இ) பிளாஸ்டிக் (ஈ) உலோகம்

Spawn containers are made up of _____
material.

- (a) glass (b) wood
(c) plastic (d) metal

ஆயிஸ்டர் காளான் எந்த வகையைச் சார்ந்தது.

- (அ) அகாரிகஸ்
(ஆ) வால்வோரில்லா
(இ) பிளியூரோடஸ்
(ஈ) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

Oyster mushroom is a species of

- (a) Agaricus
(b) Volvoriella
(c) Pleurotus
(d) None of these

பிளியூரோடஸ் பயிரிடுதலில் கடைபிடிக்கும் ஈரப்பதத்தின்
அளவு

- (அ) 90-95 (ஆ) 95-100
(இ) 85-90 (ஈ) 70-80

The percent humidity range to be maintained for
Pleurotus cultivation

- (a) 90-95 (b) 95-100
(c) 85-90 (d) 70-80

7. காளானின் புரதத்தில் காணப்படும் அதிகமான அமினோ அமிலம்

- (அ) அனாலின் மற்றும் லைசின்
(ஆ) லைசின் மற்றும் ட்ரிப்டோஃபான்
(இ) ட்ரிப்டோஃபான் மற்றும் வாலின்
(ஈ) லைசின் மற்றும் வாலின்

Mushroom protein is rich in aminoacids

- (a) Analine and lysine
(b) Lysine and tryptophan
(c) Tryptophan and valine
(d) Lysine and valine

8. காளானை உலர் உறைதலுக்கு உட்படுத்த பயன்படுத்த வெப்பநிலையின் அளவு

- (அ) -5°C (ஆ) -12°C
(இ) -16°C (ஈ) -25°C

The temperature used for freeze drying mushroom

- (a) -5°C (b) -12°C
(c) -16°C (d) -25°C

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது காளான் சூப் பொடி தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது

- (அ) பட்டன் காளான்
(ஆ) வால்வேரில்லா
(இ) அமானிட்டா
(ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்

Which one of the following is used for mushroom soup powder preparation?

- (a) Button mushroom
(b) Volvoriella
(c) Amanita
(d) All the above

காளான் ஊறுகாயில் பயன்படும் பதப்படுபொருள்

- (அ) கந்தக அமிலம்
(ஆ) அசிட்டிக் அமிலம்
(இ) ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம்
(ஈ) மெட்டாபைசல்பைட்

The preservative used in mushroom pickle

- (a) Sulphuric acid
(b) Acetic acid
(c) Hydrochloric acid
(d) Metabisulphite

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) காளான் சிறு பண்ணைகளில் வளர்க்கும் வாய்ப்பு பற்றிய விவரங்களை எடுக்கமாக விவரி.

Briefly explain the prospects of mushroom cultivation in small scale industry.

Or

- (ஆ) மருத்துவ காளான்களைப் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரை.

Write short note on medicinal mushrooms.

12. (அ) தாய் வளர்ப்பு சேமிக்க சரிவு சோதனைக் குழுவை எவ்வாறு தயாரிப்பாய்?

How can you prepare test tube slant to mother culture?

Or

- (ஆ) PDA ஊடகம் தயாரித்தல் மற்றும் அடங்கியுள்ள பொருட்களைப் பற்றி விவரி.

Give details about the components and preparation of PDA medium,

- (அ) காளான் பயிரிடுதலின் உள்கட்டமைப்பை விவரி.

Discuss the infrastructure for mushroom cultivation.

Or

- (ஆ) காளான் விதை தயாரிப்பு பற்றி சுருக்கமாக விவரி.

Briefly explain mushroom spawn preparation.

- (அ) காளானை பூச்சிகள் மற்றும் நோயிலிருந்து பாதுகாக்கும் முறைகளை விவரி.

Explain methods of protection of mushrooms from pests and diseases.

Or

- (ஆ) காளானில் அடங்கியுள்ள புரதம், தாதுக்கள் மற்றும் வைட்டமின்கள் பற்றி எழுதுக.

Give notes on the proteins, minerals and vitamins present in mushroom.

- (அ) காளானை உப்பு கரைசலில் காயவைத்தல் மற்றும் சேமிக்கும் முறைகளை விவரி.

Discuss the methods of drying of mushrooms in salt solution and storage of mushrooms.

Or

(ஆ) காளானைப் பயன்படுத்தி செய்யும் ஆம்லெட் மற்றும் கட்லெட் பற்றிச் சுருக்கமாக விவரி.

Briefly explain the preparation of cutlets and omelets using mushroom.

SECTION C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 600 words.

16. (அ) ஆயிஸ்டர் காளானின் அமைப்பு மற்றும் வாழ்க்கை சுழற்சிப் பற்றி விவரி.

Give details about structure and life cycle of Oyster mushroom.

Or

(ஆ) நச்சு காளான்களிலிருந்து உணவுக் காளான்களை எவ்வாறு பிரித்தறிவாய் சில உணவுக் காளான்களின் வகைகளை எழுதுக.

Explain in short about the identification of an edible mushroom from poisonous mushroom and give the details of some of the common edible mushroom.

(அ) காளான் வளர்ப்பில் பயன்படுத்தும் தொற்று நீக்க முறைகளை விவரி.

Explain the sterilization techniques used for mushroom cultivation.

Or

(ஆ) தாய்வித்து தயாரிக்கும் முறையை விவரி.

Explain the preparation of mother spawn.

(அ) காளானின் விதை ஓட்டம் மற்றும் அறுவடைப்பற்றி விவாதி.

Discuss the spawn running and harvesting of mushrooms.

Or

(ஆ) காளான் படுக்கை தயாரித்தலை விவரி.

Write in detail about the preparation of mushroom bed.

(அ) காளானின் ஊட்டச்சத்து மதிப்புப் பற்றி எழுதுக.

Describe the nutritional value of mushrooms.

Or

(ஆ) காளானின் மருத்துவ மதிப்பு பற்றி எழுது.

Write about the medicinal value of mushroom.

20. (அ) குறுகிய கால மற்றும் நீண்டகால காளான் சேமிப்பு பல்வேறு முறைகளை விவரி.

What are the different methods used for short term and long term storage of mushroom?

Or

(ஆ) காளானை பயன்படுத்தி சூப், ஊறுகாய் மற்றும் குழம்பு தயாரிப்பது பற்றி விவாதி.

Discuss about soup, pickles and preparation using mushroom.