

## إجابات أسئلة الفصل

### السؤال الأول:

#### التعريفات:

أ- **فطر المحار:** نوع من أنواع الفطر الذي يكون نمو ثمري لحمي هوائي بشكل طبيعي فوق سطح الأرض، وسمي بفطر المحار لأن شكل نمواته الثمرية تشبه المحار.

ب- **حقن أبواغ فطر المحار:** هو عملية زراعة الأبواغ (تقاوي فطر المحار) في التبن عن طريق خلطهما مع بعض أو وضعهما على شكل طبقات.

ج- **حضانة فطر المحار:** هي عملية وضع أكياس التبن المحقونة بفطر المحار في مكان تتوافر فيه الظروف المناسبة (من تعقيم ودرجات حرارة ورطوبة) لنمو الخيوط الفطرية.

### السؤال الثاني:

المواد والأدوات المستخدمة في إنتاج فطر المحار:

- أبواغ (تقاوي) فطر المحار.
- مركب غاز أرضي.
- تبن قمح.
- اسطوانة غاز.
- أكياس نايلون شفاف بقياس (60 × 40) سم.
- كيس تعقيم.
- مرش ماء رذاذي.
- لاصق شفاف.
- برمیل حديد.
- كلور تعقيم.
- ميزان لقياس درجة الحرارة.
- ميزان لقياس نسبة الرطوبة.
- قفازات بلاستيك.
- قفازات كتان.

• مشرط.

### السؤال الثالث:

ربط دورة حياة فطر المحار ومراحل زراعته، وبيّن الظروف البيئية التي يحتاجها الفطر:

مرحلة الزراعة	دورة الحياة	الظروف البيئية
مرحلة التجهيز	لا يوجد ارتباط	تعقيم المكان والوسط الزراعي
الزراعة والحضانة	الأبواغ	مكان معتم وبيئة معقمة ورطبة
مرحلة التحفيز	خيوط الهيفات والميسيليوم	مكان معتم وبيئة رطبة ودرجة حرارة 25 °س خفض درجة الحرارة إلى 12 °س، وتهوية المكان وتوفير إضاءة لمدة 8 ساعات، والمحافظة على الرطوبة
مرحلة الحصاد	أجسام ثمرية	تهوية المكان وتوفير إضاءة لمدة 8 ساعات، والمحافظة على الرطوبة

### السؤال الرابع:

علل:

أ- نمو فطر المحار على المواد العضوية؛ مثل أوراق الأشجار الجافة والتبن:

لأن فطر المحار من الفطريات أولية التغذية (رمية)، ولديه المقدرة على تحليل السيليلوز الموجود في أوراق الشجر والتبن.

ب- نقع التبن بالماء الساخن قبل عملية زراعة الفطر:

من أجل تعقيم الوسط الزراعي (التبن) من الجراثيم، وتوفير الرطوبة المطلوبة في الوسط الزراعي من أجل حقن أنواع الفطر.

ج- تجديد هواء غرفة زراعة فطر المحار في مرحلة التحفيز:  
لتوفير الأكسجين والتخلص من غاز ثاني أكسيد الكربون للمساعدة في تكوين الأجزاء  
الثمارية من فطر المحار.

### السؤال الخامس:

المواصفات التي يتعين توافرها في مكان زراعة فطر المحار:  
تحتاج عملية زراعة فطر المحار لمكان:

معقم.

- معتم.
- يتوافر فيه تهوية مناسبة.
- يتوافر فيه رطوبة جوية حوالي (85%)
- يمكن التحكم في درجة حرارته.

### السؤال السادس:

يعدُّ فطر المحار ذا قيمةً غذائيةً عاليةً؛ لأنه يحتوي على نسبة عالية من البروتينات  
والألياف الغذائية، ويحتوي معظم الأملاح المعدنية الضرورية للجسم، بالإضافة إلى  
B محتواه من مجموعة فيتامينات ، وفيتامين C ، وفيتامين D .