

## 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 (رميّة)، 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 .