

# المعلم الإلكتروني الشامل 2024 -

2025

إجابات أسئلة درس مشروعات زراعية صغيرة

## 1- وضح مفهوم كل مما يأتي:

أ- فطر المحار:

نوع من أنواع الفطر الذي يكوّن نمو ثمري لحمي هوائي بشكل طبيعي فوق سطح الأرض، وسمّي 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.

## 2- عّدّ المواد والأدوات المستخدمة في إنتاج فطر المحار.

1. أبواغ (تقاوي) فطر المحار
2. مركب غاز أرضي
3. تبن قمح
4. اسطوانة غاز
5. أكياس نايلون شفاف بقياس (60 × 40) سم
6. كيس تعقيم
7. مرش ماء رذاذي
8. لاصق شفاف
9. برميل حديد
10. كلور تعقيم
11. ميزان لقياس درجة الحرارة
12. قفازات بلاستيك
13. ميزان لقياس نسبة الرطوبة
14. قفازات كتان
15. مشرط

# المعلم الإلكتروني الشامل 2024 -

2025

3- اربط بين دورة حياة فطر المحار ومراحل زراعته وبين الظروف البيئية التي يحتاجها الفطر في كل مرحلة.

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

## علل ما يأتي:

أ- نمو فطر المحار على المواد العضوية، مثل أوراق الأشجار الجافة والتبن.

لأن فطر المحار من الفطريات أولية التغذية (رمية)، ولديه المقدرة على تحليل السيليلولوز 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 أبواغ الفطر.

ج- تجديد هواء غرفة زراعة فطر المحار في مرحلة التحفيز.

لتوفير الأكسجين والتخلص من غاز ثاني أكسيد الكربون للمساعدة في تكون الأجزاء الثمرية من فطر المحار.

5- بين المواصفات التي يجب توافرها في مكان زراعة فطر المحار.

تحتاج عملية زراعة فطر المحار لمكان:

1. معقم .

2. معتم .

3. يتوافر فيه تهوية مناسبة .

4. يتوافر فيه رطوبة جوية حوالي 85% .

5. يمكن التحكم في درجة حرارته .

6- وضح لماذا يعد فطر المحار ذا قيمة غذائية عالية.

لأن فطر المحار يحتوي على نسبة عالية من البروتينات والألياف الغذائية، ويحتوي معظم الأملاح المعدنية الضرورية للجسم، بالإضافة إلى محتواه من مجموعة فيتامين B ، وكذلك فيتامين C ، وفيتامين D.

المعلم الإلكتروني الشامل