

الفرقة الرابعة - شعبة البساتين  
الزمن: ساعتان  
الدرجة الكلية: 60 درجة

المادة: إنتاج بدور خضمر وزينة  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الاكاديمي 2023 - 2024 م

التاريخ: الإثنين الموافق 2024/6/3

قسم: البساتين

امتحان تحريري نهائي

### نموذج (1)

الامتحان مكون من ورقتين - اجب عن جميع الاسئلة

(30 درجة)

### السؤال الأول

1. ما هي العوامل التي يجب توافرها لنجاح عملية إنتاج البذور.
2. وضح ما تعرفه عن النوعيات المختلفة لعبوات البذور.
3. ما هي طرق معالجة حالات السكون المتسبب عن المقاومة الميكانيكية لأغلفة البذرة.
4. اذكر ما تعرفه عن الطرق المختلفة لحفظ وتخزين الجير مبلازم (الأصول الوراثية).
5. اذكر ما تعرفه عن اختبار تأكيد هوية الصنف البستاني.

### السؤال الثاني: ضع علامة صح (√) أو علامة خطأ (X) أمام الجمل الآتية (10 درجة)

1. يتغذى الجنين التام على الاندوسبرم ويخزن الغذاء في الفلقين كما في النباتات ذات الفلقين وقد يتكون الإندوسبرم ويكون موجوداً بكميه وفيره مثلما يحدث في النباتات ذات الفلقه الواحده
2. إذا عرضنا نباتين احدهما نهار طويل والاخر نبات قصير الى ظلام لمدة 6 ساعات والباقي اضاءة سوف لايزهر SDP و يزهر نبات LDP
3. السكون الميكانيكي راجع إلى وجود مواد كيميائية يطلق عليها مثبطات الانبات توجد في أنسجة الثمرة وأغلفة البذرة
4. يمكن منع حدوث السكون الثانوي بعدم تجفيف البذور وتخزينها تخزيناً رطباً
5. يمكن أن يشجع تعريض البذور للضوء على الإنبات مثل بذور الخس وبذور كثير من الخضروات ونباتات الزينة ويمكن استخدام مصابيح النيون كمصدر للإضاءة
6. إذا ارتفع تركيز النيتروجين عن 0.03% في البيئة فغالباً ما يثبط إنبات البذور أما غاز ثاني أكسيد الكربون ليس له تأثير على إنبات البذور بصفة عامة
7. تخزين البذور لأهداف عدة منها تخزينها كمادة وراثية تستخدم في التهجين والانتخاب لنقل بعض الصفات مستقبلاً
8. قرب مخزن البذور من تيار كهربائي عالي التغذية يؤثر في الهندسة الرواثية للنبات والذي ينعكس على صفات الجيل الناتج من تلك البذور أي أن نسبة الطفرات تزداد في البذور أو النباتات الناتجة منها
9. يتميز نوع *Gladiolus primulinus* بكم حجم الأزهار وقوة وطول الشمراخ الزهري ولكن الأزهار تنفتح كلها في وقت واحد ولا تعيش مدة طويلة بعد القطف
10. في جامعة كولورادو وجد انه يجب تكييف زهرة القرنفل بعد التهجين لضمان نجاح التهجين بها

### السؤال الثالث: إختار الإجابة الصحيحة من بين الإختيارات الآتية (10 درجة)

1. التلقيح الخلطي وفيه تنتقل حبوب اللقاح من متك زهرة في نبات الى ميسم .....  
ا- نفس الزهرة  
ب- زهرة أخرى علي نفس النبات  
ج- زهرة اخرى علي نبات آخر  
د- زهرة اخرى علي نبات آخر له نفس التركيب الوراثي

2. أغذية البذرة في الثمرة تتكون من ..... في الزهرة

ب- أغلفة البويضة

د- نواتين قطبين + نواة ذكورية

3. استعمال بعض منظمات النمو مثل ..... يشجع العقد ويؤدي الى تحسين العقد في بعض النباتات.

ب - السايكوكالينين

د- الأوكسينات والسايكوكالينين

4. راجع إلى وجود مواد يطلق عليها مثبطات الانبات توجد في أنسجة الثمرة وأغلفة البذرة

ب- السكون الميكانيكي

د- السكون الفسيولوجي

5. من المعاملات التي تؤدي إلى كسر سكون البذرة .....

ب- الغمر في الماء البارد

د- تجفيف البذور

6. في مرحلة الإنبات ..... تحول المواد الغذائية المعقدة مثل الكربوهيدرات والدهون والبروتينات المخزنة في

الأندوسبيرم أو الفلقات إلى مواد بسيطة والتي تنتقل إلى نقط النمو الموجودة بمحور الجنين

ب- الثانية

د- الأولى والثانية

7. Macrobiotic seeds هي البذور التي تعيش تحت ظروف التخزين المثالي من .....

ب- حتي 3 سنوات

د- 15 - 100 سنة أو أكثر

8. تتضاعف حيوية البذور كلما إنخفض محتواها الرطوبي 1% لدرجة الرطوبة الواقعة بين .....

ب- 5 - 14 %

د- 20 - 25 %

9. من التغيرات الكيموحيوية التي يمكن الحكم علي تلف البذور من خلالها .....

ب- تغير لون البذور

د- ارتفاع درجة حرارة البذور المخزنة

10. أسرع طريقة لإنبات بذور اللورد هي .....

أ- معاملة البذور بحامض كبريتيك مركز

د- فصل الجنين من البذرة وهي خضراء كاملة الحجم وزراعتها علي بيئة معقمة

(10 درجة)

السؤال الرابع: وضح بالرسم مع كتابة البيانات

1- نمو حبة اللقاح داخل الكيس الجنيني

2- تطور الجنين

» مع أطيب الأمنيات بالتوفيق و النجاح «»

د/حنان عبد الجواد البيلى

د/ناردين بولس بدير

د / الرفاعي فؤاد الدنجاوي