



جامعة المنصورة
الزمن: ساعتان

امتحان مقرر التساقط في النباتات الزهرية (Bot 305)

لطلاب برنامج الإنتاج النباتي (المستوي الثالث)

فصل دراسي ثاني ٢٠١٧/٢٠١٦ م تاريخ الامتحان: ٢٠١٧/٦/٨



كلية الزراعة
قسم النبات الزراعي



جامعة المنصورة
الزمن: ساعتان

امتحان مقرر التساقط في النباتات الزهرية (Bot 305)

لطلاب برنامج الإنتاج النباتي (المستوي الثالث)

فصل دراسي ثاني ٢٠١٧/٢٠١٦ م تاريخ الامتحان: ٢٠١٧/٦/٨



كلية الزراعة
قسم النبات الزراعي

من فضلك أجب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول: أكمل الجمل التالية

(٢٣ درجة)

- (١) ترجع أهمية مرحلة الشيخوخة في حياة النبات إلى & بينما مرحلة التساقط إلى &
(٢) يصاحب مرحلتي الشيخوخة والتساقط في حياة النبات مجموعة كبيرة من التغيرات البيوكيميائية والتي من أهمها
⊙ نقص تمثيل البروتين نتيجة ل &
⊙ إصفرار الأوراق نتيجة لهدم الكلوروفيل من خلال &
..... &

(٣) يُسرع تعرض النبات لظروف الجفاف من أعراض الشيخوخة وزيادة نسبة تساقط الأعضاء النباتية من خلال &

(٤) ينخفض مستوى الأكسجين الطبيعي في الأنسجة النباتية بعد معالمتها بالإيثيلين نتيجة ل &

(٥) خلال عمليات الشيخوخة والتساقط في النباتات يتم زيادة تمثيل وتراكم هرمون الإيثيلين من خلال سلسلة من التفاعلات التي تبدأ بعدد من المواد البادئة لتكوينه مثل &
..... &

(٦) تعتبر مادة الأمينو إيثوكسي فينيل جليسين AVG من أهم المواد المستخدمة لمنع تساقط ثمار عدد كبير من النباتات وذلك من خلال &
..... &

السؤال الثاني:

(٩ درجات)

(٣ درجات)

أولاً: ما هو المفهوم العلمي (المقصود) للمصطلحات التالية

- (1) Monocarpic Plants
- (2) Senescence
- (3) Abscission

ثانياً: علل ما يأتي

(٦ درجات)

- (١) حدوث تساقط الخريف والشتاء
- (٢) حدوث تساقط الصيف
- (٣) تأخر التساقط في نباتات الشوارع مقارنة بالنباتات والأشجار بالمناطق المفتوحة الطبيعية
- (٤) لا يفضل نقل أو تخزين معظم الثمار والخضر الورقية مع أي من الموز والتفاح
- (٥) المعاملة بالأوكسينات تمنع أو تؤخر من سقوط الأوراق
- (٦) يفضل استعمال مادة الميثيل سيكلوبروبان 1-MCP لمنع أو تقليل التساقط في النباتات في درجات الحرارة المعتدلة فقط

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية

(٢٨ درجة)

- (١) إذكر فقط مراحل أو خطوات شيخوخة النباتات ثم تناول إحداها بشيء من التفصيل
- (٢) أذكر أربعة تغيرات تشريحية تكون مصاحبة لعمليات الشيخوخة والتساقط بالنباتات المختلفة
- (٣) من خلال دراستك لمقرر التساقط في النباتات وضع الدور الذي تلعبه الإضاءة المنخفضة وقصر النهار ببعض النباتات في الإسراع من مظاهر الشيخوخة والتساقط في النباتات (٣ درجات)
- (٤) تناول بالشرح دور كل من حامض الأبسيسك ABA، ومادة السيكلوهكساميد Cyclohexamide في تشجيع عمليات الشيخوخة والتساقط في عدد كبير من النباتات
- (٥) تناول بالشرح الدور الذي تلعبه مادة الميثيل سيكلوبروبان MCP في منع ظهور أعراض الشيخوخة والتساقط في النباتات المختلفة (٥ درجات)
- (٦) في حالة غزارة المحصول بعدد كبير من النباتات يتم الخف بإستخدام عدد كبير من المركبات الكيميائية. من خلال دراستك للمقرر وضع ميكانيكية الخف بإستخدام تلك المواد الكيميائية
- (٦ درجات) مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق.....

أ.م.د/ سعد فاروق محمد حسين