

السؤال الأول : (ادرجات)

* الاحتياج للماء : (٥٠ درجة)

هو عدد وحدات الماء اللازمة لاحتياج وحدة واحدة من المادة الجافة

* المقنن المائي : (٥٠ درجة)

هو كمية الأمدار المكعبة اللازمة لري هكتار واحد من الأرض رية واحد

العوامل المؤثرة في تقدير المقنن المائي :

- ١- درجة الحرارة : مقنن الجهات الحارة < مقنن الجهات الباردة
- ٢- نوع النبات (مثلا ما يحتاجه الموز أكثر مما يحتاجه الزيتون)
- ٣- نوع التربة : التربة الرملية تفقد الماء أكثر من التربة الطينية
- ٤- منسوب المياه الجوفية كلما كان المنسوب منخفضا كان المقنن أكبر
- ٥- طريقة الري : الغمر يحتاج كمية ماء أكثر من الرش
- ٦- المسافة بين الفجوات رجمع فتحة الري (الحجم الأكبر المسافة الذلل = ري أسرع وأكثر)
- ٧- مهارات القاشين على عملية الري

السؤال الثاني : (١٠ درجات)

طور الشيموخة :

هو آخر طول من الأطوار الفيزيولوجية في حياة شجرة الفاكهة يبدأ بخلع ما قبل (طود النمو) ومع ما بعده (الموت)

المتغيرات الفيزيولوجية التي تسبق هذا الطور :

- ١- المستويات الخثرية : يختلف التعبير الجيني في هذا الطور حسب يتم نسخ و ترجمة المادة الوراثية معا يتوافق مع تخلق بروتينات تناسب هذا الطور

٢- هدم الكلوروفيل

٣- هدم البروتين

٤- انخفاض المحتوى الكايب من RNA

٥- انخفاض نسبة مشتقات النغو

٦- زيادة نسبة مشتقات النغو

٧- زيادة النشاط الأيضي المسؤول عن هدم البروتين

٨- زيادة معدل تكوين الريبوزوم السيتوبلازمي

السؤال الثالث (١٠ درجات)

الكشف :

مصطلح نوعي يشير إلى تعاضد الخلايا إلى أنسجة وأعضائها تتعاين تحت
وطيفياً (عند - ساق - أدراك - ...)
الموامل الفيزيا - كيميائية المؤثرة في تكشف الجسم :

- ١- زيادة معدل تراكم السكريات
- ٢- زيادة محتوى TSS السكريات الثابتة الكلمات
- ٣- زيادة نسبة C/N
- ٤- زيادة تركيز K
- ٥- زيادة تركيز P
- ٦- زيادة محتوى البروتين
- ٧- انخفاض محتوى N (والنقطة المائكة)
- ٨- الحالة الفيزيولوجية للنبات الأم
- ٩- السر الفيزيولوجية فالماطت الصينية لانههر

السؤال الرابع (٦ درجات)

الفرق بين السقف والاصطناع الهوائي :

* السقف

* الاصطناع الهوائي

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| - هدم | - بناء |
| - يحدث في كل الخلايا | - يحدث في الخلايا التي توي كلورود |
| - يحدث في النهار والليل (ضوء وظلام) | - في الضوء |
| - ينتج عنه انخفاض في الوزن الجاف | - زيادة في الوزن الجاف |
| - ينتج عنه طاقه | - اختزان طاقه |
| - يتأخر عنده Cu | - يتأخر عنده Mn |

التطور :

هو مجموع عمليتي السور النكث وبيع إلى كافة العشرات التي تحدث في حياة النبات سواء من انبات السور وحقن طور السقوفة

لسكون العملي :

طور من الأطوار الفيزيولوجية في حياة شجرة القاتكة وتدخل فيه أشجار القاتكة بكل سنوي، وفي هذه الطور لا يمكن للرج منه حتى تنمو الشجرة عدداً معيناً من سادات البرودة

الأبوميكسي :

حدثت عملية التكاثر اللاجنسي بدلاً من التكاثر الجنسي والمليح من الاخصاب المصاحف والانتقام لتكون الكسب حيث تسج الكسب في أي خلية في خلايا الكسب يحدث انتقام واخصاب مصاحف

لبنوعالي :

مركباً غير غنائي تكون في الأوراق بوجود الضوء - نيام الكرز يترك في الفلقات - ينقل انتقال قلمي قمى - عادى

لصفر البيولوجي :

هو درجة الحرارة التي يجب أنه تنرض لها شجرة القاتكة لتدخل (تكرر) في طور السكون، ولكل نوع نباتي صفر بيولوجي خاص به

الصقيع :

هو انقراض درجة الحرارة التي مادون الصفر حيث يقول نباد الماء في الجو في الحالة الغازية إلى الحالة السائلة مباشرة

ساقط حشرات :

هو ساقط القاد الناضج بسبب : انقراض عدد السور - التناثر عن الماء والغذاء - العوامل البيئية

السؤال السادس : (١٢ درجة) :

أهمية التقدير المعرفية : ١- المحافظة على الأوسموزية
٢- لها دور في تكوين الكلدما

٣- ضبط pH التربة

٤- لها دور في التهاد رهاية الكلدما من السحبة

٥- لها دور في نشاط وعمل الأتريبات

سائل الرش الدرعي :

١- انخفاض معدل الامتصاص

٢- الكفافة السريع لمحلل الرش

٣- ضرر الذبذبات

تأثير التقدير بعصر Mn في البناء الضوئي

١- مهم لتفاعل الضوء

٢- مهم لإطلاق O_2 في تفاعل الضوء

تأثير التقدير بعصر S في البناء الضوئي

١- نقص الكلوروفيلات : انخفاض S → انخفاض الكلوروفيل

٢- انخفاض معدل انتشار CO_2 عبر الثور

لسؤال السابع : (٨ درجات)

الاثيلين : هو هرمون ستر من مشتقات النفو

عدد الاثيلين في النضج الثوري :

١- زيادة معدل السقف والهدم

٢- زيادة معدل تكوين الأصبغة المسؤولة عن اللون البهائي للضفة

٣- زيادة معدل تكوين المواد المسؤولة عن النكهة والرائحة

سليات الماملة بالاثيلين

١- الشفوخة المبكرة للثمار

٢- انخفاض قدرة الثمار على التحريك الطويل بعد الكهاد

٣- زيادة معدل كهدر الأتريبات القيدولوجية

٤- زيادة معدل تكوين طبقات الانفصال ومعدل الساقط