القسم العلمى : المحاصيل
زمن الامتحان : ساعتين
الفرقة : الرابعة : برامـــج : المحاصيل – البساتين – أراضى ومياه – وقاية نبات – إنتاج حيوانى – ثروة سمكية
الامتحان التحريري لمقرر: تصميم وتحليل التجارب الزراعية
كود المقرر : ٠٧/٧٣٢
الفصل الدراسي : الثانى
العام الأكاديمي: ٢٠١٨/٢٠١٩
الدرجة الكلية: ٧٠ درجة
نموزج ١
تاريخ الامتحان: ٢٠١٩/٦/١٩

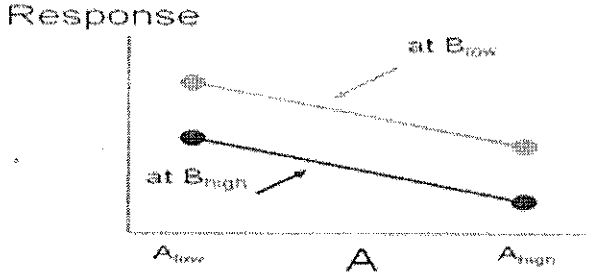
أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول (٤٠)

أ- **أجب بوضع علامة √أو X أمام العبارات التالية:**

١- يمكن الحصول من التجارب ذات التصاميم التجريبية على قيم غير متحيزة لمتوسطات المعاملات والفروق بينها وتقليل قيمة الخطأ التجريبى.
٢- يتشابه معنى العامل مع اصطلاح المعاملة Treatment ولكن العامل معناه أوسع.
٣- في حالة التجارب البسيطة يدرس عامل واحد مثل التسميد ومستوياته هي المعاملات،
٤- يمكن التحكم في مقدار الخطأ التجريبي باستخدام تصميم تجريبي أكثر كفاءة تبعاً لمدى التجانس بين الوحدات التجريبية.
٥- الغرض من التوزيع العشوائي هو استبعاد الأخطاء المنتظمة والحصول على تقدير صحيح للخطأ التجريبي.
٦- تطبيق المعاملة على وحدة تجريبية واحدة لا يساعد الباحث في الحصول على فكرة صحيحة عن تأثير المعاملة.
٧- تكرار المعاملة يساعد في الحصول على نتائج أكثر دقة بسبب تقليل قيمة الخطأ التجريبي.
٨- المكرره هى جزء التجربة الذى يحتوي على جميع المعاملات الداخلة في التجربة.
٩- يجب زيادة عدد المكررات في حالة عدم التجانس بين الوحدات التجريبية.
١٠-يقل عدد المكررات عند استعمال عدد كبير من المعاملات لتجنب زيادة عدم التجانس داخل المكرر الواحد.
١١-إذا كان حجم الفروق المتوقعة بين المعاملات كبير يخفض عدد المكررات.
١٢-يعتبر تصميم التجربة أول الخطوات الهامة للأسلوب العلمى للبحث.
١٣- الفرضية البديلة تعبر عن الفرض الذي نضعه تحت الاختبار وينص على افتراض أن الاختلافات الموجودة بين متوسطات المعاملات المختلفة للتجربة ليست فروقا حقيقية بل هي فروق عشوائية ناتجة عن طريق الصدفة.
١٤-عند استعمال مستوى معنوية ١% فهذا يعني أن احتمال الوقوع في خطأ هو ١% أي أن احتمال صحة النتائج هو ٩٩%.
١٥-تقسم مصادر التباين الكلية في التجربة إلى مصدرين رئيسيين هما اختلافات ناتجة عن تأثير المعاملات الداخلة في التجربة وإختلافات راجعة للأخطاء العشوائية.
١٦-تستخدم طريقة تحليل التباين (Analysis of Variance) لإجراء المقارنة بين أي عدد من متوسطات المعاملات باستخدام كل البيانات الناتجة من التجربة في حساب قيمة واحدة للانحراف المعياري يمكن بها مقارنة متوسطات المعاملات بالتجربة.
١٧-يستخدم اختبار L.S.D لإختبار الفرق بين متوسطي كل معاملتين على حدة عند رفض النظرية الفرضية.
١٨-يعتبر اختبار دنكن من أكفأ اختبارات الفروق الفردية بين المعاملات وأدقها .
١٩-عند قبول النظرية الفرضية لا يتطلب من الباحث إجراء أية إختبارات أخرى.
٢٠-دراسة تأثير مستويات التسميد الأزوتى المختلفة على محصول ما يعتبر تطبيق لتجربة بسيطة.
٢١-بدراسة مستويات العامل/العوامل المعنيه يتم تثبيت جميع العوامل الأخرى.
٢٢-تطبق التجربة بإستخدام التصميم العشوائى التام فى التجارب ذات الوحدات التجريبيه المتجانسه تماما.
٢٣-التصميم العشوائى التام أقل كفاءه من التصميمات الأخرى فى تقدير الخطأ التجريبى
٢٤-تستخدم معادله تحليل التباين لتحديد مصادر إختلاف التجربة.
٢٥-تباين الخطا التجريبى يمثل الفرق بين التباين الكلى وتباين الفرق بين المعاملات.
٢٦-يشترط تجانس الوحدات التجريبيه داخل كل قطاع فى حالة تنفيذ التجربة بتصميم القطاعات الكاملة العشوائية.
٢٧-تظهر المعامله مره واحده داخل القطاع فى حالة تنفيذ التجربة بتصميم القطاعات الكاملة العشوائية.

٢٨-لا ينصح باستعمال تصميم القطاعات الكاملة العشوائية فى حاله زياده عدد المعاملات.
٢٩-لا يستعمل تصميم المربع اللاتينى اذا زاد عدد المعاملات عن ١٠ مما يؤدى الى زيادة حجم التجربة و يتبعه زيادة قيمه الخطأ التجريبى.
٣٠-تهتم التجارب البسيطة بدراسة تأثير مستويات مختلفة من أكثر من عامل ما.
٣١-العامل (Factor)هو نوع من المعاملة في التجارب العاملية يعطي عدة مستويات كمية أو وصفية.
٣٢-تشمل التجربة العاملية تأثير مجموعة من العواملFactors على صفة ما واختبار توافيق Combinations من المستويات المختلفة Levels لتلك العوامل والتفاعل بينها.
٣٣-من مميزات التجربة العاملية زيادة مجال التجربة بدراسة الفروق بين المستويات المختلفة من عامل ما تحت مدى واسع من مستويات العامل الأخر.
٣٤-يعتبرالتفاعل Interaction بين العوامل وبعضها من أهم أوجه القصور فى التجارب العاملية.
٣٥-من عيوب التجربة العاملية زيادة عدد المعاملات بزيادة عدد العوامل أو مستويات كل عامل مما يترتب عليه صعوبة الحسابات والتحليل الإحصائي وتفسير النتائج.
٣٦-التأثير البسيط للعامل (A) عند b0 = a-1.
٣٧-التأثير العام للعامل (B) = ½(ab-a+b-1) .
٣٨-التفاعل هو تأثير اضافى (على معدل استجابة المتغير) نتيجة التأثير التجميعى لمستويات عاملين أو اكثر.
٣٩- تستخدم تجارب القطع المنشقة في الحالات التي تحتاج فيها بعض العوامل إلى دقة أكثر من العوامل الأخرى.
٤٠-الاختلافات بين القطع الثانوية فى تجارب القطع المنشقة أقل منها بين القطع الكاملة.
٤١-يستخدم الخطأ (b) لاختبار معنوية المعاملات الثانوية والتفاعل وذلك لأن القطع الثانوية تكون متجانسة إلى حد ما.
٤٢-يفيد حساب قيمة معامل الأرتباط في دراسة قوة العلاقة بين المتغيرين فقط.
٤٣-التأثير العام لعامل ما يمثل متوسط التأثيرات البسيطة لهذا العامل عند جميع مستويات العامل الثاني.
٤٤-مجموع مربع الأنحرافات الكلية هي مجموع الأختلافات التي لا يمكن للباحث التحكم فيها عند اجراء التجربة.
٤٥-عدد المعاملات = عدد الصفوف = عدد الأعمدة في حالة التصميم العشوائي التام.
٤٦-المعادلة التالية تمثل معادلة تحليل التباين للتصميم العشوائي التام. $Y = U + T + B + e$
٤٧-يشترط التجانس التام في الوحدات التجريبية للمكررة فى حالة تصميم القطاعات الكاملة العشوائية.
٤٨-معامل الأرتباط يقيس العلاقة بين متغيرين احدهما دالة للاخر.
٤٩-الانحدار الخطي البسيط هو ان يعتمد المتغير التابع علي متغير أو عدة متغيرات مستقلة.
٥٠-a هي الجزء المقطوع من المحور الصادي عندما س = صفر
٥١-يقدر ميل الخط المستقيم بقيمة b.
٥٢-مقدار التغير في y عند تغير x بوحدة واحدة يعرف باسم معامل التصحيح.
٥٣-العلاقة بين ساعات العمل والاجر اليومي تحدد بمعامل التقدير.
٥٤-ترفض النظرية الفرضية اذا زادت قيمة ف الجدولية عن القيمة المحسوبة.
٥٥- الشكل التالى يدل على وجود تفاعل بين العاملين.



٥٦-تستخدم الاختبارات المعلمية فى قياس المتغيرات الوصفيه .
٥٧-فرض العدم يبني على أساس أننا نعتبر أنه لا توجد فروق بين المعاملات التي نختبرها وأي فروق إن وجدت ما هي إلا اختلافات عشوائية.
٥٨-يجرى تحليل التباين بتجزئة مجموع مربع الانحرافات للمعاملات الى مكوناته.

ب- إخترما يناسب كل جملة من التعبيرات ما بين القوسين

٥٩-ما هي إلا تساؤل الغرض منه الحصول على حقائق جديدة (أ-التجربة ، ب-التصميم، ج-الاختبار، د-المعاملة)

٦٠-تجرى لإعطاء فكرة مبدئية للباحث عن المواضيع التي لم يسبق دراستها (أ-التجارب الدقيقة، ب-التجارب الإرشادية، ج-التجارب الأولية ، د-التجارب الحقلية)

٦١-تجرى حيث يمكن التحكم في الظروف البيئية بدرجة كبيرة عن طريق السيطرة الكاملة على الظروف البيئية مثل درجات الحرارة والرطوبة والضوء(أ-التجارب المعملية، ب-الارشادية، ج-التجارب الأولية، د-التجارب الحقلية)

٦٢-هي أصغر جزء يجري عليه المعاملة في التجربة (أ-الوحدة التجريبية، ب-المعاملة، ج-التجربة، د-القطاع)

٦٣-مجموعة الظروف التجريبية المتغيرة التي توضع تحت سيطرة الباحث والتي يقوم بتوزيعها الباحث على الوحدات التجريبية (أ-معاملات، ب-عوامل، ج-وحدات تجريبية، د-خطأ تجريبى)

٦٤-مقياس للاختلافات الطبيعية التي توجد عادة بين مشاهدات (Observation) سجلت من وحدات تجريبية عوملت بنفس المعاملة (أ-التباين بين المعاملات، ب-الخطأ التجريبى، ج -الانحراف القياسى، د- معامل الاختلاف)

٦٥-ليست من القواعد الأساسية لتصميم التجارب (أ-التوزيع العشوائى، ب-التكرار، ج-التحكم فى الوحدات التجريبية، د-التصميم)

٦٦-اختبارات تجرى للتأكد من أن الفروق بين المعاملات Treatments المختبرة في التجربة فروق عشوائية حدثت نتيجة الصدفة أم أنها فروق حقيقية ترجع لوجود اختلافات بين المعاملات تحت الدراسة (أ-إختبارات معلمية، ب-إختبارات لامعلمية، ج-المقارنات الفردية، د-اختبارات المعنوية).

٦٧-الكيفية أو الطريقه التى توزع بها المعاملات على الوحدات التجريبية فى مكان التجربة (أ-التوزيع، ب-التصميم، ج-الاختبار، د-فرض إحصائى)

٦٨- مقدار التغير في المتغير التابع نتيجة التغير في المتغير المستقل بوحدة واحدة (ا- الارتباط، ب- الانحراف القياسى ج-الإرتداد، د- الخطأ العشوائي)

٦٩-يتراوح قيمة معامل الارتباط من(أ- (صفر الي +١) ب- (-١ الي +١) ج- (من - ∞ الي+∞) د (من صفر الى ∞).

٧٠- من مميزات تجارب القطع المنشقة (أ- دراسة التفاعل، - ب- تقليل التكلفة والوقت، ج- إعطاء أولوية لعامل على آخر، د- كل ما سبق)

٧١-مقياس الاختلافات بين المتغيرات فى صورة نسبة مئوية عندما تختلف فى وحدات القياس (أ-التباين ، ب- الانحراف القياسى، ح – معامل الاختلاف، د –الخطأ التجريبى)

٧٢-للتنبؤ بقيمة احد المتغيرين بدلالة المتغير الآخر يستخدم معامل (أ- سبيرمان ب- التصحيح ج- التقدير د- الارتداد)

٧٣-يمثل متوسط الفرق بين التأثيرات البسيطة من عامل ما عند جميع مستويات العامل الثاني (أ-التأثير العام للعامل – ب-التفاعل ، ح-التأثير البسيط ، د- المعنوية)

٧٤-تمثل الفروق بين مستويين من عامل ما عند مستوى معين من العامل الأخر (أ-تفاعل، ب-تأثيربسيط ، ج- تأثير عام- د- إرتباط).

٧٥-في تجربة عاملية تدرس تأثير ثلاثة مستويات من التقاوي، مستويين من الأسمدة، نوعين من التربة، فان عدد المعاملات الاجمالي = (أ- ١٢ ، ب- ٦ ، ج- ٤ ، د- ١٦)

٧٦-تجربة يدرس فيها أكثر من عامل كل عامل بعدد من المستويات (أ-تجربة الصوب، ب-التجربة البسيطة، ج- معامل الانحدار، د-التجربة العاملية).

٧٧-يمثل متوسط التأثيرات البسيطة من عامل ما عند جميع مستويات العامل الثاني (أ-التأثير العام للعامل – ب-التفاعل ، ح-التأثير البسيط ، د- المعنوية)

٧٨-مقياس الاختلافات بين كل معاملتين على حدة عند رفض النظرية الفرضية (أ-التباين ، ب- مقارنات فردية، ح – معامل الاختلاف، د –اختبار المعنوية).

٧٩- ليست من خطوات تحليل التباين (أ- تحليل التباين، ب-وضع الفرضية، ج-المقارنات الفردية، د- إختبار المعنوية).

٨٠-اذا كان عدد المعاملات = ٤ فان عدد درجات حرية الخطأ التجريبى في حالة تصميم المربع اللاتينى= (أ-٦ ، ب-٨، ج-١٠، د-١٢)

السؤال الثاني **(١٢ درجه)**

صمم تجربة لدراسة تأثير أربعة مستويات من عامل ما مع العلم بوجود إختلاف فى تجانس الوحدات التجريبية فى إتجاهين.

المطلوب:

١- ما هو أنسب تصميم لهذه التجربة مع التعليل . (٢ درجه)
٢- أذكر معادلة تحليل التباين لهذه التجربة موضحا مكوناتها. (٢ درجه)
٣- إرسم الشكل التنفيذى للتجربة موضحا التوزيع العشوائي للمعاملات. (٤ درجه)
٤- جدول تحليل التباين موضحا مصادر الاختلاف ودرجات الحرية فى التجربة. (٤ درجه)

السؤال الثالث **(١٨ درجه)**

صمم تجربة لدراسة عاملين ... (A) بمستويين ... (B) بمستويين فى ٣ قطاعات .. العامل الأول (A) أقل أهمية من العامل الثاني (B).

المطلوب:

١- ما هو أنسب تطبيق وتصميم لهذه التجربة مع التعليل . (٣ درجه)
٢- وضح معاملات هذه التجربة بالرموز فقط مع ذكر معادلة تحليل التباين لهذه التجربة موضحا مكوناتها. (٤ درجه)
٣- إرسم الشكل التنفيذى للتجربة موضحا التوزيع العشوائي لمعاملات مكررة واحدة. (٥ درجه)
٤- جدول تحليل التباين موضحا مصادر الاختلاف ودرجات الحرية فى التجربة. (٦ درجه)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،

أسماء لجنة الممتحنين

أ.د./ عبدالرحيم أحمد على

أ.د./ منال محمد حفنى

د./ محمد عبدالجواد

القسم العلمى : المحاصيل
الدرجة العلمية : بكالريوس
الامتحان التحريري لمقرر: استزراع اراضى مستصلحة
الفصل الدراسي : الثانى
الدرجة الكلية : ٧٠

زمن الامتحان : ساعتان
البرنامـــج : رابعة محاصيل
كود المقرر :
العام الأكاديمي:٢٠١٨/٢٠١٩
تاريخ الامتحان: ٢٠١٩/٦/٩

اجب عن الاسئلة الاتية

السؤال الأول (١٧ درجة)

ا – ماهى امكانيات التوسع الافقى فى مصر ؟ اذكر الخطوات العامة لاستصلاح واستزراع الاراضى الجديدة موضحا اهمية الدراسات التمهيدية فى ذلك .

ب– تكلم عن الاضرار التى قد تحدث نتيجة للانجراف فى الاراضى الجديدة ثم وضح كيف يمكن مقاومته ؟

السؤال الثانى (١٨ درجة)

ا. ماهى الموارد المائية فى مصر ؟ وماهى وسائل ترشيدها ؟

ب - ماهى اهم مشاكل الاراضى الزراعية ؟ وماهى النقاط التى تؤخذ فى الاعتبار عند ترتيب اولوية استزراعها ؟

السؤال الثالث (١٧ درجة)

أ- ماهى اهم النقاط التى تراعى عند زراعة محاصيل العلف البقولية فى المناطق المستصلحة حديثا ؟
ب- قارن فى جدول بين الاراضى الملحية والاراضى القلوية من حيث : عيوبها – كيفية علاج هذه العيوب عند الاستزراع – المحاصيل الملائمة فى مرحلة الاستزراع .

السؤال الرابع (١٨ درجة)

أ- تناول الاراضى الرملية من حيث :
عيوبها – المحاصيل الملائمة في مرحلة الاستزراع – كيفية فلاحتها عند استخدام نظام الرى بالرش .

ب - اذكر ما تعرفه عن المصطلحات الاتية :

التربة – التحسين – غسيل التربة - التنمية – الانتاجية – صيانة التربة - مصدات الرياح – التسميد الاخضر.

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق

أسماء لجنة الممتحنين

	قسم : المحاصيل الامتحان التحريري النهائي المقرر:تحسين المحاصيل الخلطية (ب) الفصل الدراسي :الثاني الدرجة الكلية: 60 درجة	البرنامج : المحاصيل العام الأكاديمي:2018 / 2019 تاريخ الامتحان2019/5/29 الزمن : ساعتان	

يتكون الامتحان من ورقه واحدة

أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الاول (15 درجة)

1. ما الفرق بين
- التهجين السلالي والتهجين الصنفي والتهجين النوعي
- قوة الهجين والتربية الداخلية
2. ماهي النتيجة التي توصل اليها العلماء في نظرية السلاله النقية
3. وضح مع الشرح طريقة اجراء الانتخاب الفردي مع ذكر مميزاته وعيوبه
4. اذكر نص قانون هاردي فاينبرج موضحا اهم شروطهمع ذكر المعادله

السؤال الثاني (15درجات)

1. اشرح بالرسم اذا امكن تاثير التربية الداخلية علي المحاصيل خلطية التلقيح
2. اذكر فقط طرق عزل او استنباط السلالات النقية مع شرح احداهما بالتفصيل
3. ماهي الصفات الواجب توافرها في الهجن قبل توزيعها علي المزارعين
4. اختبار وتقييم السلالات النقية تمر بمرحلتين اختبار القدرة العامة واختبار القدرة الخاصة وضح ذلك مبينا مفهوم كل منهما – وكيفية اجرائهما

السؤال الثالث (15 درجة)

1- تكلم عن اهم النظريات المفسرة لقوة الهجين .
2- ما هى الخطوات المتبعة لإنتاج صنف مقاوم للأمراض .
3- قارن بين العزل الزمانى والعزل المكانى عند تنفيذ برامج التربية .

السؤال الرابع (15 درجة)

1- اذكر مفهوم كلا من التقنية الحيويةBiotechnology و الهندسة الو راثية
2- ما هى الفروق بين طرق التربيه التقليدية و الطرق التى تعتمد على التحوير الجينى؟
3- يوجد بعض المخاطر المحتملة لتطبيقات الهندسة الجينية وضح ذلك .

انتهت الاسئلة

مع اطيب تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

لجنة الممتحنين

1. د/ صلاح احمد عكاشة
2. د/ محمد عبدالجواد امام

جامعة قناة السويس　　الدرجات : ٧٠ درجة　　امتحان الفصل الدراسى الثانى ٢٠١٨/٢٠١٩

كلية الزراعة　　الفرقة الرابعة　　المادة: محاصيل سكر وغير تقليدية

قسم المحاصيل　　الزمن : ساعتان　　الامتحان النظرى النهائى

أولا: ضع علامة صح (√) أو خطأ (×) امام العبارات التالية : (٢٥ درجة)

١- تضم الكربوهيدرات : السكريات البسيطة والمركبة ، والنشا ، والسليلوز ، والهيميسليلوز ، والبكتين .

٢- تعتبر السكريات البسيطة الاعلى طاقة بين المواد الغذائية (الكربوهيدرات- البروتين - الدهون - وغيرها).

٣- تعتبر المحليات الطبيعية البديل الصحى للسكريات وذلك لمرضى ضغط الدم المرتفع .

٤- تنتج مصر كمية من السكر تكفى الاستهلاك المحلى .

٥- قصب السكر محصول صيفى بينما بنجر السكر محصول شتوى .

٦- الذرة الرفيعة السكرية محصول صيفى بينما الاستيفيا محصول معمر .

٧- ينتمى قصب السكر الى العائلة النجيلية بينما ينتمى بنجر السكر الى العائلة الخبازية .

٨- متوسط انتاجية القصب فى مصر حوالى ٥٠ طن/فدان بينما متوسط انتاجية البنجر حوالى ٢٠ طن /فدان .

٩- تستورد مصر تقاوى بنجر السكر وقصب السكر من الخارج سنويا .

١٠- توجد ٨ مصانع لاستخراج السكر من القصب بينما توجد ٧ مصانع فقط لاستخراج سكر البنجر .

١١- افضل مناطق انتاج قصب السكر فى العالم هى المناطق الساحلية والجزر .

١٢- كل جزىء من البوتاسيوم يمنع تبلور ٣ جزيئات سكروز .

١٣- يتم زراعة الذرة الرفيعة السكرية فى المناطق التى لا تصلح لزراعة الذرة الشامية .

١٤- زراعة فدان من نبات الاستيفيا يعطى ٤٠٠ كجم مستخلص حلو المذاق يعادل ٨٠ طن سكر .

١٥- يجب زيادة التسميد البوتاسى فى زراعات القصب لكى نضمن تخزين جيد للسكريات فى خلايا الساق .

١٦- الكالوح هو السلاميات العلوية الغير ناضجة فى قصب السكر .

١٧- كل من نبات الاستيفيا ونبات الكاسافا يتكاثر فقط خضريا بالعقل الساقية .

١٨- نبات الكاسافا نبات ثلاثى الكربون بينما قصب السكر نبات رباعى الكربون .

١٩- الاستقطاع الصناعى هو نسبة تخصم وزنا من المحصول المورد اذا زادت نسبة المواد التى لا تدخل فى التصنيع عن حد معين .

٢٠- تحتوى الكاسافا المرة على نسبة عالية من المواد السامة بالمقارنة بالكاسافا الحلوة .

٢١- تحتوى الكاسافا المرة على نسبة عالية من المواد السامة لارتباط تكون المواد السامة بالمواد التى تعطى الطعم المر.

٢٢- تنتشر المواد السامة فى كل اجزاء الجذر للكاسافا المرة بينما تتركز فقط فى الطبقة الخارجية لجذور الكاسافا الحلوة .

٢٣- يتكون حمض الايدرو سيانك السام فى جذور الكاسافا نتيجة التحلل الانزيمى للمواد الجلوكوفوسفاتية .

٢٤- يمكن لمستلص الاستيفيا ان يدخل بديلا عن السكر فى جميع الصناعات الغذائية والدوائية .

٢٥- مستخلص الاستيفيا ثابت حراريا وتخزينيا الا انه يؤدى الى تسوس الاسنان على المدى البعيد .

٢٦- تعتبر التقاوى مع الرى والتسميد من العوامل المحددة لانتاجية قصب السكر .

٢٧- يعتبر عدد النباتات فى وحدة المساحة العامل الرئيسى المحدد لانتاجية بنجر السكر .

٢٨- لا يمكن اعتبار عدد الخلفات عامل محدد لانتاجية قصب السكر .

٢٩- يزرع قصب السكر على مصاطب عريضة بينما يزرع بنجر السكر فى خطوط أو سطور .

٣٠- تزرع طرز البنجر مرتفعة المحتوى السكرى فى خطوط اعرض من طرز البنجر المرتفعة المحصول .

٣١- يفضل مزارعو القصب زراعة التقاوى بدون تقطيعها ، بينما الافضل تقطيعها

٣٢ - تعتبر الشوائب فى العصير اى مادة تمنع او تقلل تبلور السكر .

٣٣- تعتبر الذرة الرفيعة السكرية احد طرز الذرة الشامية .

٣٤- يستخدم المصاص فى صناعة الورق ، والخشب الحبيبى ، والكمبوست .

٣٥- يستخدم المولاس فى انتاج الايثانول والخميرة وحمض الخليك .

٣٦- من نواتج صناعة السكر من القصب الحصول على شمع.

٣٧- يزرع القصب الصيفى فى الربيع بينما يزرع القصب المعمر فى الخريف .

٣٨ - يجب ان تكون جذور البنجر مغزلية بدون تفريع او تجاويف لتقليل التربة العالقة بالجذور .

٣٩- تعتبر دودة القصب الكبيرة والصغيرة من اخطر حشرات القصب .

٤٠- يعتبر مرض القلب الاجوف من الامراض الفطرية الشائعة فى بنجر السكر .

٤١- نجحت المحاولات لانتاج تقاوى بنجر السكر فى مصر (سانت كاترين) على نطاق تجاري .

٤٢- يتم دفع قصب السكر للازهار فى مصر بغرض انتاج اصناف جديدة .

٤٣- مراحل نمو القصب تبدأ بالانبات ثم التفريع ثم الاستطالة وتنتهى بنضج الازهار .

٤٤- مراحل نمو القصب تبدأ بالانبات ثم التفريع ثم الاستطالة وتنتهى بنضج السيقان .

٤٥- يحتاج بنجر السكر الى جو معتدل وارض خصبة والعناية بالتسميد للحصول على انتاج جيد .

٤٦- يحتاج قصب السكر الى جو معتدل وارض خصبة والعناية بالتسميد للحصول على انتاج جيد .

٤٧- تتاثر مرحلة الاستطالة فى القصب بتوفر الماء كما تتاثر بالفرق بين درجة حرارة اليل والنهار.

٤٨- مراحل نمو بنجر السكرتبدأ بالانبات ثم امتلاء الجذور ثم نضج الجذور .

٤٩- تتاثر نسبة السكروز فى جذور بنجر السكر بمواعيد الزراعة والصنف المنزرع .

٥٠- يعتبر الاتحاد الاوربى من اكبر منتجى بنجر السكر فى العالم .

ثانيا: اختار اجابة واحدة صحيحة فقط لكل من العبارات التالية: (٣٠ درجة)

٥١- تعتبر المحليات الطبيعية البديل الصحى للسكر وذلك لمرضى : ١- القلب ٢- السكر ٣- ضغط الدم المرتفع

٥٢- تعتبر المحليات الطبيعية : ١- الاعلى طاقة ٢- الاعلى حلاوة ٣- الاعلى حلاوة وطاقة

٥٣- تعتبر السكريات: ١- الاسرع للحصول على الطاقة ٢- الاعلى فى الطاقة ٣- لا ينتج عنها طاقة

٥٤- تتجه مصر لتقليل مساحة القصب لانه : ١- معمر ٢- مجهد للتربة ٣- احتياجاته المائية مرتفعة .

٥٥- ينتمى بنجر السكر الى العائلة : ١- الخبازية ٢- الخيمية ٣- الرمرامية

٥٦- قصب السكرمحصول : ١- حولى ٢- ذو حولين ٣- معمر.

٥٧- بنجر السكر محصول : ١- حولى ٢- ذو حولين ٣- معمر.

٥٨- تزرع مصر قصب السكر فى حوالى (٣٠٠ الف فدان - ٤٠٠ الف فدان - ٦٠٠ الف فدان)

٥٩- تم زراعة بنجر السكر فى مصر على نطاق تجارى عام : (١٩٧٢ - ١٩٨٢ - ١٩٩٢)

٦٠- تنتج مصر حاليا كمية من السكر تتراوح بين : (١- ٢ طن) - (٢ - ٣ طن) - (٣ - ٤ طن).

٦١- زراعة فدان قصب سكر يعطى : (١.٥ طن سكر - ٣ طن سكر - ٤.٥ طن سكر).

٦٢- زراعة فدان بنجر سكر يعطى : (١.٥ طن سكر - ٣ طن سكر - ٤.٥ طن سكر).

٦٣- توجد مصانع سكر القصب في :(وجه قبلى - وجه بحرى - شمال الدلتا)

٦٤- توجد معظم مصانع سكر البنجر فى :(وجه قبلى - وجه بحرى - شمال الدلتا)

٦٥- توجد ظاهرة نسيم البحر فى: (المناطق الاستوائية - المناطق الجبلية المرتفعة - المناطق الساحلية)

٦٦- اعلى الدول انتاجا لسكر القصب : (كوبا - البرازيل - الولايات المتحدة الامريكية) .

٦٧- افضل مناطق انتاج قصب السكر فى العالم هى المناطق : (الاستوائية - الجبلية - الساحلية) .

٦٨- فى صناعة السكر كل جزىء جلوكوز يمنع تبلور : (٢ جزىء - ٣ جزىء - ٤ جزىء) سكروز .

٦٩- كل جزىء بوتاسيوم يمنع تبلور : (٢ جزىء - ٣ جزىء - ٤ جزىء) سكروز .

٧٠- تصنيع السكر من قصب غير ناضج يؤدى الى زيادة : (السكريات الثنائية - السكريات الاحادية - تبلور السكر) .

٧١- تاخير تسليم القصب للمصانع بعد الحصاد يؤدى الى زيادة : (السكريات الثنائية - السكريات الاحادية - تبلور السكر) .

٧٢- تسمى عملية حصاد القصب : (الترديم - التدويس - الكسر) .

٧٣- نبات الاستيفيا : ١- عشبى معمر ٢- شجيرى ٣- عشبى حولى .

٧٤- قوة التحلية لمركبات الاستيفوسايدز تزيد عن السكروز بحوالى (٢٠٠-٣٠٠ مرة- ٥٠٠ - ٦٠٠ مرة) .

٧٥- ينتمى نبات الاستيفيا الى العائلة :(البقولية - الصليبية - المركبة) .

٧٦- التسميد النتروجينى لمحصول الخلف : (يزيد - يقل - يتساوى) لمحصول الغرس .

٧٧- الكالوح هو: (السلاميات العلوية الغير ناضجة - السلاميات السفلية المتخشبة - السفير).

٧٨- قصب السكر نبات : (ثنائى - ثلاثى - رباعى) الكربون .

٧٩- بنجر السكر نبات : (ثنائى - ثلاثى - رباعى) الكربون .

٨٠- نسبة تخصم وزنا من المحصول المورد اذا زادت المواد التى لا تدخل فى التصنيع عن حد معين : (١- الاستقطاع الصناعى ٢- الاستقطاع الطبيعى ٣- الشوائب) .

٨١- الكاسافا نبات : (عشبى معمر - شجيرى - اشجار) .

٨٢- قصب السكر نبات : (عشبى معمر - شجيرى - عشبى حولى)

٨٣- نتيجة التحلل الانزيمى للجلوكو سينولات ينتج حمض : (HCL - HCN - NH2).

٨٤- نبات الاستيفيا يتكاثر : (خضريا - جنسيا - خضريا وجنسيا).

٨٥- اهم مناطق انتاج الكاسافا فى العالم : (افريقيا - اسيا - استراليا).

٨٦- يمكن زراعة القصب فى مصر : (ربيعيا - خريفيا - ربيعيا وخريفيا).

٨٧- محصول القصب الغرس : (يزيد - يقل - يتساوى) مع محصول الخلفات .

٨٨- يمكن زراعة القصب فى : (كل محافظات مصر - الوجه القبلى فقط - محافظات جنوب الصعيد فقط).

٨٩- يمكن استخلاص السكر من القصب المنزرع فى: (كل محافظات مصر - الوجه القبلى فقط - محافظات جنوب الصعيد فقط).

٩٠- معظم اصناف تقاوى البنجر المنزرعة فى مصر تنتمى للطراز :(عالى المحتوى السكرى - عالى فى حجم الجذر - متوسط المحتوى السكرى وحجم الجذر) .

٩١- الاستهلاك المحلى من السكر : (٢.٢ مليون طن - ٣.٢ مليون طن - ٤.٢ مليون طن).

٩٢- يشترط فى تقاوى القصب ان تكون من : (قصب خلفة اولى - قصب غرس - الخلفة الاخيرة).

٩٣- يفضل زراعة بنجر السكر من تقاوى :(وحيدة الاجنة - متعددة الاجنة - مفصصة ميكانيكيا) .

٩٤- تعتبر الشوائب فى العصير : (الكعوب المتخشبة - الاوراق الجافة - ايونات البوتاسيوم).

٩٥- يتجه نبات بنجر السكر خلال ٦ اسبيع الاولى من حياته الى نمو : (الاوراق - الجذر - الاوراق والجذر).

٩٦- تنتمى الذرة الفيعة السكرية الى جنس : (سورجم - تريتيكم - هوردم).

٩٧- الذرة الرفيعة السكرية نبات : (عشبى حولى - عشبى معمر - شجيرى).

٩٨- يزرع قصب السكر فى : (الربيع - الخريف - الربيع او الخريف)

٩٩- يزرع بنجر السكر مبكرا فى : (اغسطس - اكتوبر - نوفمبر) .

١٠٠- يتجه بنجر السكر الى تخزين السكر فى الجذر بعد تكوين : (مجموع خضرى جيد - مجموع جذرى جيد - مجموع جذرى وخضرى جيد) .

١٠١- يتجه بنجر السكر الى تخزين السكر بعد : (١.٥ شهر - ٣ شهر - ٤.٥ شهر) من الزراعة .

١٠٢- من اعمال مجلس المحاصيل السكرية المساهمة فى : (تسوية الارض القصب بالليزر - استيراد التقاوى من الخارج - نقل المحصول الى المصانع) .

١٠٣ - ينتمى بنجر السكر الى العائلة : (الخيمية - المركبة - الرمرامية) .

١٠٤ - معدل التخطيط فى قصب السكر : (١٤ خط/قصبتين - ١٢ خط/قصبتين - ١٠ خطوط/قصبتين) .

١٠٥ - معدل التخطيط فى بنجر السكر : (١٤ خط/قصبتين - ١٢ خط/قصبتين - ١٠ خطوط/قصبتين) .

١٠٦ - معدل التسميد الازوتى فى القصب : (٦٠ وحدة / فدان - ١٢٠ وحدة/ فدان - ٢٢٠ وحدة/ فدان) .

١٠٧ - معدل التسميد الازوتى فى بنجر السكر : (٦٠ وحدة / فدان - ١٢٠ وحدة/ فدان - ٢٢٠ وحدة/ فدان) .

١٠٨ - تربيط القصب هو : (تربيط الخطوط لسهولة الرى - تربيط النباتات عند النضج - تربيط النباتات بعد الحصاد لسهولة نقلها) .

١٠٩ - يعتبر مرض القلب الاجوف فى بنجر السكر :(مرض فسيولوجى - فطرى - بكتيرى) .

١١٠ - اهم مشاكل مزارعى قصب السكر وبنجر السكر: (الاحتياج لايدى عاملة - قلة التقاوى - تحكم شركات السكر فى الاسعار) .

ثالثا : تكلم باختصار عن : **(١٥ درجة)**

١- مراحل نمو بنجر السكر - وقصب السكر .

٢- مزايا مركبات الاستيفوسايدز .

٣- محافظات انتاج بنجر السكر - وقصب السكر .

انتهت الاسئلة .. مع اطيب امنيات التفوق

لجنة الممتحنين

أ.د/ حسن محمد عبد المطلب

د/ منال شكرى عبد الحليم