

المادة: أسس وقاية المزارع  
الزمن: ساعتان

الشعبة: الهندسة الزراعية

الفرقة: الثانية

إمتحان الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2013/2012

### إجابة السؤال الأول (20 درجة)

- ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطى منها - (ملحوظة: لا تجب إلا على ما تعرف):
- 1- تعتبر التقاوى مصدر من مصادر إنتشار الآفات (√).
  - 2- من عوامل الكفاءة الحيوية القيمة الكمية لعدد الصغار التي ينتجها النوع (√).
  - 3- النسبة الجنسية هي كفاءة الذكور بالنسبة للإناث (×).
  - 4- تعتبر الكفاءة الغذائية من عوامل الكفاءة البقائية (√).
  - 5- درجة الحرارة العليا هي التي تبلغ عندها الحشرات أقصى نشاطها (×).
  - 6- تقضى الأمطار الغزيرة على كثير من الحشرات الصغيرة مثل المن (√).
  - 7- يمكن أن تلعب العوامل الجغرافية دوراً هاماً في زيادة أو قلة أعداد الحشرات على حسب هذه العوامل (√).
  - 8- من مظاهر الإصابة بدودة ورق القطن هو تقطع الجذور (×).
  - 9- من مظاهر الإصابة بالسوس على الذرة وجود حبوب مثقبة وحشرات ميتة (√).
  - 10- يدل كثرة وجود القطن المبرومة على الإصابة بدودة اللوز القرنفلية (√).
  - 11- يتغذى المن بقرض أوراق النبات وتخرج منه الندوة العسلية (×).
  - 12- يلعب النمل الأبيض دوراً كبيراً في إصابة الأخشاب ويسبب تأكلها (√).
  - 13- يعتبر الحرث من أهم العمليات الزراعية التي تزيد من تعداد الآفات (×).
  - 14- يتم حصر وتقدير الإصابة بدودة ورق القطن عن طريق الحبوب والبذور المثقبة (×).
  - 15- الحشرات القشرية من أهم الآفات التي تصيب سيقان نباتات القمح (×).
  - 16- تعتبر طريقة التعويم من أهم طرق تقدير الإصابة في بذور البرسيم (√).
  - 17- تعتبر التشريعات والقوانين من السبل الهامة لتقليل الإصابة بالآفات (√).
  - 18- من الوسائل والطرق الحديثة في مكافحة الآفات هو استخدام منتجاتها التي تفرز خارجياً مثل الهرمونات (×).
  - 19- التسميد هو عملية إضافة مخصبات للتربة أو رشاً للنباتات وكلما زادت الإضافة كان هو العامل الأصح زراعياً (×).
  - 20- الفرمونات هي إفرازات يفرزها الفرد الحشرى غالباً الأنثى لجذب الذكور وتسمى بالفرمونات الجنسية (√).

### إجابة السؤال الثاني (10 درجة)

#### Pest -1

- الآفة هي أى كائن حي نباتى أو حيوانى يؤثر بالضرر فى إقتصاديات الإنسان وتقسم أنواع الآفات على حسب أنواع العوائل النباتية إلى :-
- أ- آفات وحيدة العائل      ب- محدود العائل      ج- عديدة العوائل

#### Crop rotation -2

- وهى تتابع وزراعة بعض المحاصيل فى قطعة أرض معينة فى فترة زمنية محددة كما أن الإنتاج المبكر للمحاصيل يلعب دوراً فى الهروب من الإصابة.

#### Polyphagous pest -3

- هي الآفات متعددة العوائل حيث يصيب كل نوع من أنواع الحشرات التابعة لهذه المجموعة أنواع متعددة ومختلفة من العوائل النباتية التي تنتمي بدورها إلى عائلات نباتية مختلفة مثل أنواع الجراد ونطاطات الحشائش والحفار التي تعتبر آفات عامة تتغذى على العديد من الأنواع النباتية المختلفة.

#### Natural balance -4

- التوازن الطبيعي ولا تبقى حالة التوازن الطبيعي بين أى كائن حي وبيئته ثابتة لوقت طويل نظراً لأن العوامل المناخية وكذلك العوامل الحيوية فى حالة تغير مستمر خاصة عندما يتدخل الإنسان ويقوم بتعديل أى منهما وينعكس مدى تأثير هذا التغير أو التقلب على تعدادات الأنواع التى تعيش فى هذه الظروف.

### Mechanical control -5

- المكافحة الميكانيكية وهى طرق معروفة من قديم الزمان مثل قتل الحشرات باليد واستعمال الجواجز وغيرها ونتائج هذه الطرق تكون سريعة وفوائدها محسوسة لذلك يطمئن لها الزراع فى مكافحة آفات معينة وهى غالباً تحتاج إلى وقت ومجهود لإجرائها ونادراً ما يعتمد عليها فى التوصل إلى مكافحة فعالة وأن فائدتها غالباً لا تظهر إلا بعد حدوث بعض الضرر من الآفة المراد مكافحتها. ومن الإستعمال: أمثلة الطرق الميكانيكية الشائعة:

- 1- الإبادة اليدوية للحشرات
- 2- جمع الحشرات بالمصائد و الشباك
- 3- إستعمال مصائد لجذب الجنس
- 4- الحواجز
- 5- إستعمال الحرارة المرتفعة
- 6- إستعمال الحرارة المنخفضة

### إجابة السؤال الثالث (30 درجة)

ضع علامة (√) أو (X) أمام كل عبارة من العبارات التالية (أنقل رقم السؤال إلى ورقة الإجابة ثم أضف العلامة المناسبة):

- 1- تعرف ال Pesticides على إنها كل مادة كيميائية أو طبيعية أو حيوية تقتل أو تقلل من تعداد الآفة (√).
- 2- المركبات الفوسفورية العضوية هى أحد أقسام ال Biopesticides (X).
- 3- تعتبر ال Pheromones من المبيدات Selective insecticides (√).
- 4- يلزم تغطية النبات بالكامل فى حالة ال Systemic insecticide (X).
- 5- يستخدم التدخين بالغازات السامة للتربة لمكافحة الحشائش والنيماطودا والفطريات (√).
- 6- يمكن إستخدام مبيدات الحشائش فى وجود نباتات المحصول (√).
- 7- يعتبر فوسفيد الزنك من مبيدات الفواض المضادة للتجلط Anticoagulants (X).
- 8- يتم إستخدام بعض أنواع ال Repellents فى جذب الحشرات للقضاء عليها (X).
- 9- WP هو عبارة عن مسحوق قابل للبلل (√).
- 10- EC يتكون من مادة فعالة ومذيب عضوى ومادة مستحلبة وماء (X).
- 11- يعرف عن ال Granules بأن لها Drift عالية (X).
- 12- تجهيز المبيد فى صورة كبسولات Encapsulation يقلل من الضرر بالبيئة (√).
- 13- إنتشار قطرات المبيد السائلة فى وسط غازى يسمى Fog (√).
- 14- من مشاكل الرش والتعفير بالطيران ظاهرة ال Drift (√).
- 15- التدخين بالغازات السامة هى أفضل وسائل مكافحة حشرات المواد المخزونة بالمطارات والموانى والصوامع (√).
- 16- كلما صغر حجم قطرات الرش كلما قلت كمية الماء اللازمة لرش نفس المساحة (√).
- 17- يفضل إجراء التعفير بالمبيدات فى وجود قطرات الندى (√).
- 18- ينشر الطعم السام للجراد رطب قبل الغروب (X).
- 19- يجب معاملة الأشجار بالمبيدات عند الإزهار (X).
- 20- تستخدم المبيدات ذات الأثر الباقى الطويل قبل التسويق (X).
- 21- السلالة الحساسة تموت معظم أفرادها بالتركيزات العالية من المبيد (X).

### (الورقة الثانية)

- 22- تساعد المكافحة المتكاملة فى سرعة ظهور صفة المقاومة فى الحشرات (X).
- 23- تختلف المناعة عن مقاومة الحشرات للمبيدات (√).
- 24- تزيد سمية المبيد بزيادة قيمة LD<sub>50</sub> (X).
- 25- تظهر أعراض السمية الحادة خلال 24 ساعة من المعاملة (√).
- 26- كل المبيدات ذات السمية الحادة لها سمية مزمنة أيضاً (X).
- 27- تستخدم كبريتات الأترويين فى معالجة التسمم بجميع المبيدات (X).
- 28- تأثير المبيدات على أنسجة الكبد من النوع الدائم (X).
- 29- من أكثر مناطق الجلد حساسية فى دخول المبيدات طبلة الأذن و العيون وفروة الرأس (√).
- 30- يؤثر نوع الجنس على التسمم بالمبيدات (√).

مع أطيب التمنيات بالتوفيق

د / محمد عزب

أ.د/ عزت الخياط