سلم أسس مكافحة فصل ثاني 2024 -2025

قسم الأستاذ الدكتور دعاس عز الدين

س1: من طرائق المكافحة الوقائية الزراعية ،اتباع طرق زراعية مناسبة، واختيار التقاوي السليمة الخالية من الإصابة اشرح ذلك مع الأمثلة. (6 درجات)

إتباع طرق زراعية مناسبة : بحيث تتهيأ الظروف الملائمة لنمو المحصول وغير الملائمة لنمو الآفات، فإن :

1-إحاطة وتغطية بذور القطن بالرمل يحفظها من الإصابة بمرض الخناق ***Rhizoctonia solani*** فتسهل التربة الخفيفة نمو البادرة ولا تحفظ برطوبة مناسبة لنمو الفطر.

2- زراعة درنات البطاطا على عمق مناسب مع التغطية الكاملة لها تعمل على حمايتها من الإصابة بفراشة درنات البطاطا التي تضع بيضها على الأجزاء المكشوفة من الدرنة.

3- الزراعة السطحية للقمح تقي القمح من الإصابة بالديدان السلكية التي تلجأ إلى العمق في الطبقات الأكثر رطوبة.

اختيار التقاوي السليمة الخالية من الإصابة: إن زراعة البذور أو الشتل أو الغراس أو العقل أو الدرنات أو الأبصال ....الخ السليمة الخالية من الإصابات تعتبر الخطوة الأولى في المكافحة الأولى في المكافحات الوقائية، وتنتج نباتات قوية خالية من الآفات التي تنتقل من موسم إلى آخر أو من حقل إلى آخر، أو من الحقل إلى المخزن، وإلى الحقل ثانيةً. مثال: **توجد بذور نبات الحامول المتطفل مع بذور البرسيم، تنتقل فطريات التفحم مع بذور القمح والشعير، تنقل تقاوي البطاطا** بعض الممرضات الفيروسية والبكترية من عام إلى العام التالي.

س2: ماهي طرق تأثير المعقمات الكيميائية (6 درجات)

1- فشل الحشرة في إنتاج الحيوانات المنوية أو البيوض.

2- موت الحيوانات المنوية أو البويضة بعد تكوينها.

3- ضمور المبايض في الإناث والخصيتين في الذكور.

4- إنتاج طفرات وراثية قاتلة أو تغيير المادة الوراثية في الحيوان المنوي أو البويضة.

س3: ماهي ميزات المكافحة الحيوية 5 درجات

1- الاستغناء كلياً أو جزئياً عن استخدام المبيدات الكيميائية وتلافي الأضرار الناتجة عنها (تلوث البيئة-اختلال الاتزان الحيوي وظهور آفات جديدة- ظهور سلالات مقاومة للمبيدات).

2- قلة تكاليفها النهائية.

3- سهولة تنفيذها بالنسبة للمزارع.

4- عدم تعارضها مع الطرق الأخرى.

5- تخصصها المطلق في كثير من الحالات.

س4 عرف مايلي: التطفل التوأمي - الحجر الزراعي - المكافحة الذاتية (6 درجة)

التطفل التوأمي

لاحظ **Flanders** سنة 1937 في فصيلة **Aphelinidae** التابعة للكالسيدات **Chalcidoids** ويطلق عليه بعضهم التطفل الذاتي **Auto parasitism** . تضع إناث بعض الأنواع بيضاً غير ملقح قبل الالتقاء بالذكر ينتج ذكوراً فقط ثم تضع بيضاً ملقحاً بعد التقائها بالذكر ينتج إناثاً فقط.تتطفل هذه الإناث على عائل ما تطفلاً أولياً ثم تتطفل الذكور الناتجة من الأنثى

نفسها (الأم)على هذه الإناث تطفلاً ثانوياً , أي أن الذكور الناتجة من بيض غير ملقح تطورت كطفيل ثانوي مفرط التطفل على الإناث المتطفلة أولياً والناتجة من الأم نفسها لذلك سمي هذا النوع بالتطفل التوأمي .

الحجر الزراعي

أي من التعريفين صحيح

هو مجموعة القوانين والتشريعات المفروضة على حركة السلع الزراعية بهدف منع أو تأخير دخول الآفات النباتية إلى مناطق خالية منها واستقرارها فيها.

أو هو جميع الأنشطة الرامية إلى منع دخول/أو انتشار أفات خاضعة للحجر الزراعي، أو إلى خضوعها للمكافحة الرسمية(منظمة الأغذية والزراعة 1990، وتعديله 1995).

المكافحة الذاتية : تعبر هذه الطرق عن استخدام بعض أفراد النوع الحاملة لصفات خاصة للقضاء على بقية أفراد النوع نفسه عند إطلاقها في الطبيعة وهي على درجة عالية من التخصص وتسهم في خفض أعداد الآفة المستهدفة فقط دون التأثير في غيرها من الكائنات الحية

قسم الأستاذ الدكتور زكريا الناصر

س1: عرف مايلي Chemical name –محببات القابلة للانسياب في الماء ، المواد المبللة والناشرة (6 درجات)

Chemical name الاسم الكيميائي للمبيد

محببات القابلة للانسياب في الماء: وهي مستحضرات على شكل محببات متماثلة الحجم ذات كثافة ثابتة، وقابلية عالية للانتشار والتعلق في الماء، بعد أن تتفكك حبيباتها فيه إلى مسحوق ميكروني، ينتشر بتجانس داخل الماء. وهذا النوع يحقق أمانا للقائمين على عمليات الرش. حيث لا يتصاعد غبار أثناء عملية المعايرة.

المواد المبللة والناشرة

تضاف هذه المواد إلى المستحضر التجاري للمبيد لتساعد على تبليل السطح المعامل، واستقرار القطرات فوقه. وتساعد على نشر القطرات لتغطي مساحة أكبر حيث تمتد القطرة على غشاء رقيق يدخل بعدها المبيد بكفاءة إلى داخل النسيج المعامل. وتعمل هذه المواد على خفض التوتر السطحي للماء، وكذلك التوتر السطحي بين الماء والمذيب العضوي.

س2: اكتب ستة من قواعد وضع الاسم العام للمبيد (6 درجات)

- إعطاء رقم رمزي:عند تصنيع المركب الكيميائي لأول مرة .
- تحديد الاسم الكيميائي للمركب.
- الاسم الدارج وهو الاسم العام عند إثبات فاعلية ونشاط حيوي له. ويدل غالباً على المجموعة الكيميائية التابع
- لبلد المنشأ حق اقتراح الاسم العام.
- الاسم العام متماثل في جميع اللغات، ويمكن أن تختلف كتابة الاسم وفقا لطريقة النطق بين اللغات.
- يشتق الاسم العام إن أمكن من الاسم الكيميائي يتضمن مقطعاً، أو أكثر من الاسم الكيميائي للتذكير بالمجموعة الكيميائية.
- عندما يكون الاسم الكيميائي قصيراً يعتمد اسماً عاماً مثل: هيدروكسيد النحاس**Cu(OH)2**
- يجب أن يكون الاسم مّميزاً وقصيراً قدر الإمكان.
- يجب أن لا يكون الاسم العام عرضة للالتباس مع أسماء تجارية أو أسماء أغذية أو أدوية. يمكن اعتماد الاسم العلمي اسماً تجارياً بموافقة الشركة المخترعة للمركب.
- يجب تجنب استخدام الأحرف الأولى من الاسم الكيميائي لوضع الاسم العام إلا في بعض الحالات مثل **DDT**
- عند وجود أرقام، وأحرف توضع فواصل **2,4-D**

س3: اكتب عن تطبيقات الاستشعار عن بعد في المجال الزراعي 6 درجات

مجال الزراعة :

- كشف الآفات التي تصيبها وحصر مساحاتها مثل الآفات الحشرية (الجراد) والأمراض
- مراقبة المحاصيل الزراعية، لتقدير الغلة قبل الحصاد أو التغيرات على المحصول
- وضع خرائط تصنيف الأراضي واستعمالاتها المختلفة ومراقبة التغيرات التي تطرأ عليها،
- رصد التصحر والجفاف والفيضانات وتدهور الغابات ومراقبة حرائقها وإدارة الأراضي الرعوية،

س4: عدد فوائد النباتات المعدلة وراثيا ، واشرح المحافظة على البيئة 6 درجات

زيادة الإنتاجية– تحسين الجودة– زراعة أصناف نباتات في المناطق الهامشية – مقاومة الأمراض والآفات

المحافظة على البيئة :

المحافظة على البيئة

تسهم النباتات المحورة وراثياً بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في الحد من تلوث البيئة فمثلاً : استعمال أصناف مقاومة للأوبئة و الحشرات يشكل حلاً للحد من تلوث البيئة، من تربة وماء وهواء ، بالحد من استعمال المبيدات بشتى أنواعها

اسم الملف:	سلم أسس د زكريا + د دعاس.doc
الدليل:	C:\Users\DELL\Desktop\رسائل منجزة دكتوراه
القالب:	

C:\Users\DELL\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\Normal.dotm

العنوان:	
الموضوع:	
الكاتب:	DELL
الكلمات الأساسية:	
تعليقات:	
تاريخ الإنشاء:	2025/09/07 06:54:00 م
رقم التغيير:	2
الحفظ الأخير بتاريخ:	2025/09/07 06:54:00 م
الحفظ الأخير بقلم:	DELL
زمن التحرير الإجمالي:	0 دقائق
الطباعة الأخيرة:	2025/09/07 06:58:00 م
منذ آخر طباعة كاملة	
عدد الصفحات:	3
عدد الكلمات:	847 (تقريباً)
عدد الأحرف:	4,832 (تقريباً)

سلم تصحيح قسم د. هيفاء السيدة أسس المكافحة لطلاب السنة الرابعة وقاية النبات الفصل الثاني 2025

ج1: (5 در جات)

- تعبر كلمة Host عن الكائنات الحية التي تهاجمها الآفات الضارة
- مصطلح Victum أكثر شمولاً ويستخدم للتعبير عن المواد الحية وغير الحية التي تهاجمها الآفات الضارة مسببة نقصاً في كميتها أو تغيراً في شكلها أو انخفاضاً في جودتها.
- العدو الحيوي : يعبر هذا المصطلح عن كل كائن حي يفترس، أو يتطفل على كائن حي آخر (الآفة غالباً) فينتج عنه موت أو منع تكاثر أو إبعاد الأخير عن عائله المضيف (النبات أو الحيوان المتضرر بالآفة) ووقف أضراره.
- الحد الاقتصادي الحرج أو العتبة الاقتصادية للمكافحة: هو الكثافة العددية التي يجب منها بدء المكافحة لمنع ازدياد أعداد الآفة والوصول إلى مستوى الضرر الاقتصادي.
- مواد جاذبة جنسية: تتميز هذه المواد بالتأثير في جنس واحد – دون الآخر – فيجذب بعضها الذكور ويجذب بعضها الآخر الإناث وتطلق عليها معظم المراجع الحديثة مصطلح الفرمونات الجنسية وهي طبيعية مستخلصة من الذكور لجذب الإناث أو مستخلصة من الإناث لجذب الذكور أو مصنعة.

ج2: **أضرار الحشرات القارضة من الخارج: (6 درجات)**

تقرض أنواع كثيرة من الحشرات الأوراق أو البراعم أو الأزهار أو الثمار أو القلف أو الساق أو الجذر، ومن النادر أن يخلو نبات ما من مهاجمة هذه الأنواع، كما أنه من المستحيل مشاهدة شجرة واحدة أوراقها سليمة تماماً من تلك القرضات وعلى سبيل المثال لا الحصر نذكر:

(1) توجد خنفساء الكولورادو في جميع زراعات البطاطا في الولايات المتحدة الأمريكية وقد تجرد النباتات تماماً من أوراقه.

(2) تهاجم أنواع الجراد المختلفة بصورة إفرادية أو جماعية أنواعاً مختلفة من المحاصيل حيث تظلل وتغطى المنطقة التي تحط بها وتأتي فيها على كل نبات أخضر

(3) تهاجم دودة ورق القطن محاصيل شتى مثل القطن والبرسيم والذرة الصفراء والبندورة والخضار بأنواعها المختلفة وأشجار الفاكهة ونباتات الزينة.

ج3(6 درجات) يجب أن تتميز المواد الطاردة بما يلي:

- لا تهيج الجلد ولا تتلف الملابس.
- أن تقي الفرد لمدة كافية وبأقل كمية ممكنة.
- ليس لها رائحة منفرة للفرد المعامل.
- أن تكون معاملة بقع من السطح كافية لحماية السطح كله.
- سهولة الحصول عليها وبأسعار رخيصة.

ج4(6 درجات) مبدأ استخدام هرمون الحداثة في مكافحة الآفات: لكي تتم عملية الانسلاخ أو التحول من طور اليرقة إلى طور العذراء أو من طور العذراء إلى الحشرة الكاملة يجب أن يكون تركيز الهرمونين " هرمون المخ المحفز وهرمون الانسلاخ المؤثر مباشرة في عملية الانسلاخ " عالياً، أما تركيز هرمون الحداثة فيجب أن يكون أقل ما يمكن أو أن يختفي تقريباً. وبذلك تتم عملية الانسلاخ والتحول من طور إلى طور أكبر. لكن إذا تدخلنا بطريقة ما ورفعنا تركيز هرمون الحداثة في جسم الحشرة وقبل الانسلاخ مباشرة فستكون النتيجة هي وقف عملية الإنسلاخ وإبقاء الحشرة على حالها وعدم السماح لها بتغيير الكيوتيكل بآخر أكبر والمحافظة على نفس الطور رغم نمو الحشرة، وينتج عن ذلك حشرات مشوهة بدءاً من اليرقات الميتة إلى اليرقة–العذراء (نصفها يرقة ونصفها عذراء) والعذراء–الحشرة الكاملة (نصفها عذراء ونصفها حشرة كاملة) إلى الحشرات الكاملة السليمة المظهر والمشوهة من الداخل (ضمور المبايض أو عدم وجودها....الخ).

أ.م. د. هيفاء السيدة