



الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق- كلية الهندسة الزراعية
الامتحان النظري لمقرر "المكافحة الحيوية والمتكاملة"

لطلاب السنة الخامسة قسم وقاية النبات الفصل الأول للعام الدراسي 2024-2025

قسم د. محمد قنوع (الأكاروسات + المكافحة الميكروبية) عدد الأسئلة: 4 / الدرجة: 20 درجة
سلم تصحيح

أجب عن الأسئلة التالية (5 درجة لكل سؤال):

س1: ما هي أهم صفات العدو الحيوي الأكاروسات في المكافحة الحيوية للحشرات؟

أن يكون متخصص (يصيب الهدف بدقة) , لديه القدرة على إيجاد الفريسة دون أن يؤثر على الكائنات الأخرى. أن يتفوق على عائله عددياً , الكفاءة التناسلية العالية, دورة حياته قصيرة, قادر على إنتاج نسل و خصوصاً من الإناث و إعطاء أعداد كبيرة تغطي أعداد الفريسة . قابلية التأقلم (قدرات التكيف) والانتشار في الوسط البيئي الحيوي الجديد . أن يكون حراً (أمناً) من الأعداء الحيوية الأخرى . كفاءة عالية في المنافسة . حجمها قريب من حجم فرائسها.

س2: ما هي أهم نقاط الضعف عند استخدام الأكاروسات في المكافحة الحيوية؟

- الظروف البيئية .
- التأثير المحتمل للعدو الحيوي على كائنات غير مستهدفة (الفأونا و الفلورا)
- تأثير التداخل بين عظة أعداء حيوية .
- هجرة العدو الحيوي بعيداً عن المناطق المستهدفة وذلك عند حدوث ظاهرة فرط التطفل .
- ظاهرة الافتراس الذاتي عند كثير من الإعداء الحيوية .
- الحاجة إلى تقييم دائم وإطلاق متكرر مما يؤدي لزيادة الوقت والجهد والتكلفة .
- الفاصل الزمني بين عمليات الإطلاق وبدء التأثير المعنوي .
- ليس كل الآفات لديها ندو حيوي متخصص او متوافق معها .
- عدم كفاية المكافحة الحيوية لوحدها خاصة في حال تواجد اكثر من آفة على المحصول .
- التأثير السلبي لمبيدات الآفات على الإعداء الحيوية.

س3: اذكر أهم عيوب استخدام الفيروسات في برامج المكافحة الحيوية للحشرات.

صعوبة الانتاج . بطيء التأثير مم يقلل إقبال الزراع على استخدامها . ذات تخصص شديد . تتحطم سريعاً في الحقل.

س4: اذكر أهم مزايا استخدام الفطريات الممرضة للحشرات في برامج المكافحة الحيوية.

- أغلب الحشرات يمكن أن تهاجم بفطر أوبآخر و تشكل الفطريات عناصر المكافحة الميكروبية الأكثر فعالية . تهاجم الفطريات جميع أطوار نمو عوائلها لذلك يمكن تطبيقها على أي طور مناسب .
- لبعض الفطريات مدى واسع جداً من العوائل كما هو الحال لدى الفطر B.bassiana الذي يستخدم في روسيا لمكافحة آفات عديدة . ليس- بصفة عامة -للفطريات تأثير في صحة الإنسان أو الفقاريات و لكن يمكن أن تؤثر في الأعداء الحيوية . تسبب الفطريات موتاً سريعاً لعوائلها , يتبع ذلك وفاة كميات كبيرة من الأبواغ و التي تكون مصدراً لإحداث العدوى و إحداث الأوبئة. تتلائم الفطريات و تنسجم مع المبيدات الحشرية و في بعض الحالات تزيد من تأثيرها .

أ.م.د. محمد قنوع



الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق- كلية الهندسة الزراعية



CamScanner