5-تصغير باب الدخول للخلية .

6-عدم ترك اقراص شمعية غير مستعملة او مغطاه بالنحل داخل الخلية وخاصة الاقراص القديمة.

7-استعمال الشمع الفاتح اللون.

8-صنع خلايا النحل من خشب جيد ويفضل ان يكون كل جدار للخلية او قاعدتها مصنوعة من قطعة واحدة من الخشب ولا توجد شقوق فيها وذلك لمنع دخول الحشرات الغريبة او التيارات الهوائية.

9-استخدام المصائد الضوئية ليلًا لقتل هذه الفراشة.

طرق المكافحة:-

١-استعمال مبيدات حيوية .

٢-تطوير تربية احد الدبابير المتطفلة على يرقات العثة وهو Apanteles galleriae وهناك احد الفايروسات المؤثرة على اليرقات. كما النوزيميا Nosema galleriae تهاجم دودة الشمع .

مكافحة الحشرة خارج الخلية:

بعد فرز العسل تتكون اعداد كبيرة من الاقراص الشمعية الفارغة التي قد تصاب بدودة الشمع لذلك أفضل طريقة هي:-

١- استخدام المواد الكيميائية القاتلة مثل مادة بارادايكلوروبنزين Paradichlorobenzen.

٢- استخدام المثيل بروميد في غرفة تبخير خاصة لأنه سام جداً للإنسان.

٣- استخدام الكبريت وذلك بحرقه بعد ان توضع طبقات التربية الموجود بها الأقراص الشمعية على شكل عامود وتسد الفتحات بين الطبقات بشريط لاصق ومن الأسفل يترك مجال لإدخال الكبريت في الطبقة السفلى وتترك المادة وهي تحترق تدريجياً في الاعمدة ويمكن إعادة التبخير مرتين او اكثر كل شهر وتعتبر من أفضل الطرق للمكافحه.

٤- استعمال مواد أخرى مثل رابع كلوريد الكاربون او الكلوربكرين او كبريتيد الكاربون او أقراص الفوستوكسين.

٥- استخدام غرف التبخير سواء غرفة حديد او غرفة اعتيادية مطلية جدرانها بالفلنكوت الاسود اللون ،يستخدم بروميد المثيل لهذه الطريقة لمدة٣-٦ ساعات فهذه المادة تقتل اطوار الحشرة جميعها حتى البيض.

الإدارة العامة للإرشاد والتنمية الريفية
وزارة الزراعة الفلسطينية
2023

فراشة العث

اعداد
م. ايهاب ملحس
دائرة النحل
تصميم ومراجعة
م.أحمد الأسمر
دائرة الإعلام الزراعي

2023

عث الشمع

من أكثر الآفات ضرارا" على خلايا النحل ومنها نوعان:

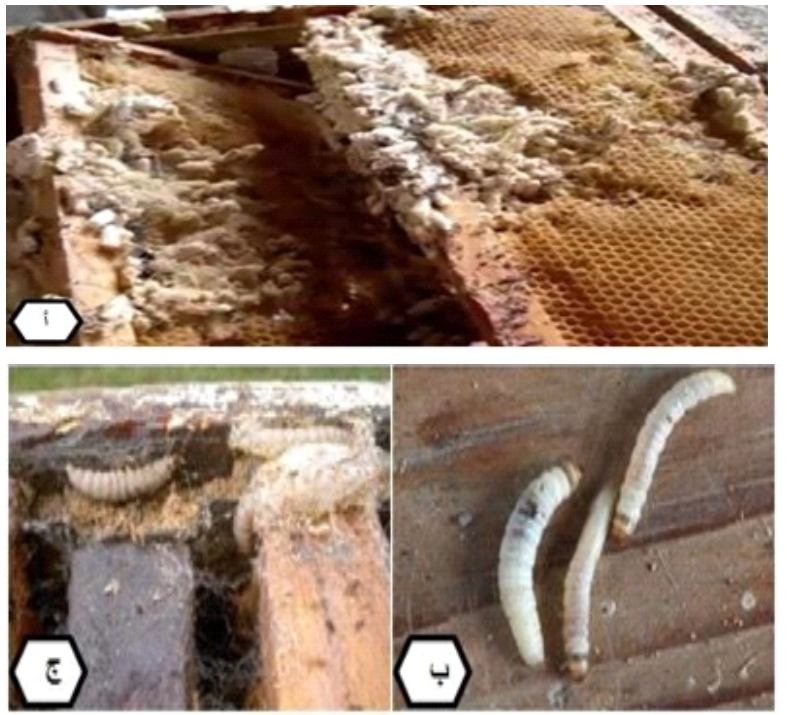
عثة الشمع الكبرى

عثة الشمع الصغرى

تتواجد :-

١- في الخلايا الضعيفة.

٢- في الأقراص الشمعية في المخازن.



أ- اضرار عثة الشمع على الاقراص الشمعية , ب- يرقات عثة الشمع , ج- دودة الشمع على هيكل الخلايا (الخشب)

طبيعة الضرر:

١- تخرب الاقراص الشمعية حيث تتغذى على الشمع والعسل والحضنة وحبوب اللقاح.

٢- تسبب اضرار فيها على هيكل الخلايا بسبب حفر الخشب الجزئي. وقد تصل نسبة الاصابة الى 45٪ في الخلايا البلدية و23٪ في الخلايا الحديثة.

دورة الحياة:

تتلقح الانثى بعد يومين او ثلاثة ايام من خروجها من طور العذراء و تبدأ بوضع البيض في داخل الخلايا الضعيفة او في مخازن الاقراص المخزنه او في الشقوق الموجودة بجدران الخلية. تضع الانثى عدداً كبيراً من البيض يتراوح بين 400-1800 بيضة، حيث يتم الفقس بعد 5-8 ايام في درجة حرارة 23-27 م وتتراوح مدة الطور اليرقي بين 37-70 يوماً.

وتعتبر يرقات العثة الأكثر ضرارا" فهي:-

١- تتغذى على الشمع وخاصة الشمع القديم و الحضنة وحبوب اللقاح حيث تبني انفاقاً طويلة داخل الشمع وتفرز خيوط حريرية لأبعاد النحل من الوصول اليها وطردها خارج الخلية.

٢- وتنتقل اليرقات من اطار الى اخر ملصقة الاطارات مع بعضها بالخيوط الحريرية علماً ان برازها الاسود اللون ينتشر بشكل كبير في الاطارات المصابة وتخرج من الخلية المصابة رائحة كريهة.

٣- تتسبب في هجرة قسم من طوائف الخلية واذا بقيت الملكة فتجدها منزوية في الاطار الخالي من التلوث مع عدد من النحل المرافق لها فتضمحل الخلية ويهلك جميع افرادها.

طرق مقاومة ديدان الشمع

١- اجراء الفحص الدوري للخلايا وخاصة في فصل الصيف ومعالجة الاطارات المصابة بسرعة.

2- عدم ترك اجزاء من الشمع ملقاه في ارض المنحل لكي لا تكون عرضة للإصابة، وتكون مصدرا للعدوى.

3- تقوية الخلايا وذلك بضمها لبعض وتغذيتها جيداً.

4- سد جميع الفتحات الصغيرة في هياكل الخلية وعدم ترك فراغ بين الغطاء الخارجي او الداخلي مع الخلية لان ذلك يمكن الفراشات من الدخول ووضع البيض.