

استعمال مبيدات فى صورة أدخنة وأيروسولات وأبخرة

نظراً للطبيعة المغلقة للبيوت المحمية، لذا فإنه كثيراً ما يتم القضاء على الآفات الحشرية والعناكب التى فيها، وذلك باستعمال مبيدات فى صورة أدخنة smokes، أو أيروسولات aerosols، لكن يجب التنبيه إلى أن المبيد المستخدم بهذه الصورة لا يتبقى منه شئ بعد تهوية البيت؛ وعليه .. فإنه يجب توقيت إعادة المعاملة بالمبيد حسب دورة حياة الحشرة. فإذا كانت دورة الحياة تستغرق ٧ أيام، فإن المعاملة الأولى تقتل معظم الحشرات الكاملة، ولكنها لا تقتل البيض. وتؤدى المعاملة الثانية إلى قتل الحشرات التى لم يتم التخلص منها فى المعاملة الأولى، وكذلك قتل الحشرات التى فقست من البيض قبل أن تضع بيضا جديداً، ولكن الحشرات التى لم تقتل فى المعاملة الأولى تكون قد وضعت بيضها وهذه تفقس، ويتم التخلص منها فى المعاملة الثالثة. وتتوقف الفترة بين المعاملة والأخرى على مدة دورة حياة الحشرة. وتتراوح دورة حياة معظم الحشرات بين ٥-٧ أيام، لكن المدة قد لا تزيد على ثلاثة أيام فى الجو الحار، كما فى العنكبوت الأحمر، وبعض الحشرات: كالذبابة البيضاء. وعلى العكس من ذلك .. تطول دورة حياة الحشرات مع انخفاض درجة الحرارة. هذا .. ومن الطبيعى أن تزداد فترة فاعلية المبيد عندما يتبقى جزء منه على الأوراق (Nelson ١٩٨٥).

ومن أهم المواد المستخدمة فى مطا الشان، ما يلى:

المبيد	الآفات التى يستعمل لأجل مكافحتها
أولا البخرات Fumigants	
الـ Aphid Smoke	المنّ، ونطاطات النباتات، والذبابة البيضاء (الطور البالغ)
الـ Ditho Smoke	العنكبوت الأحمر، والمنّ، والذبابة البيضاء، والتريس
النيكوتين Nicotine	المنّ والتريس
الثيودان Thiodan	المنّ والذبابة البيضاء
الفابونا Vapona	العنكبوت الأحمر، والمنّ، والذبابة البيضاء، والخنفساء المغبرة

المبيد	الآفات التي يستعمل لأجل مكافحتها
ثانياً الأيروسولات Aerosols	
الرومثرين Resmethrim	الذبابة البيضاء (الطور البالغ)، والتريس، وخنفس الخيار
الأورثين Orthene	المن، وصانعات الأنفاق، والتريس، والذبابة البيضاء
<p>كما أمكن مكافحة البياض الدقيقى فى البيوت المحمية بأبخرة مبيد الفانجارڊ Vanguard. تبلل قطع من الشاش، أو القماش القطنى، أو قماش البولى بروبيلين Polypropylene أو حبل بالمبيد، ثم تعلق قطع القماش فى أجزاء متفرقة من البيت، أو يربط الحبل بامتداد خطوط الزراعة يودى بخار المبيد إلى وقف النمو الفطرى ومنع إنبات الجراثيم. وقد استمرت فاعليته حتى مع تهوية البيوت. وقد أمكن بهذه الطريقة مكافحة البياض الدقيقى فى القرعيات وغيرها من المحاصيل (Szkolnik 1983)</p>	

المكافحة بالرش بالمبيدات وبدائل المبيدات

على الرغم من الوعى العام بأخطار المبيدات على صحة الإنسان والبيئة، إلا أن استعمالها فى مكافحة الآفات فى البيوت المحمية مازال هو أكثر طرق المكافحة شيوعاً.

ومن أهم المشاكل التى تواجه استعمال المبيدات فى المكافحة فى البيوت المحمية ما يلى،

- ١- قلة أعداد المبيدات المرخص باستعمالها فى البيوت المحمية، فليست كل المبيدات المرخص باستعمالها على محصول معين فى الزراعات المكشوفة بصالحة له فى الزراعات المحمية. حيث تلاحظ زيادة حالات التسمم للإنسان وللنبات عند استعمال مبيدات معينة على محاصيل الصوبات، ويرجع ذلك إلى اختلاف الظروف البيئية كثيراً بين نوعى الزراعات. ولكون البيوت المحمية ذات بيئة مغلقة.