

# اساليب علمية

مقدمة

في مكافحة الآفات الزراعية

يقول علماء الحشرات في الحكومة الاميركية ان ما تضمنه الولايات المتحدة الاميركية من حاصلاتها الزراعية بسبب الآفات المختلفة يبلغ مليوني دولار كل سنة . ولذلك تعنى وزارة الزراعة وعلماء الجامعات والباحثون في المختبرات الفنية الزراعية فيها باستنباط أساليب جديدة لمكافحة هذه الآفات وقد عمدوا في ما عمدوا اليه الى استعمال الضوء والصوت والكهربائية جنباً الى جنب مع المركبات الكيميائية المستعملة للذروالرش

فقد جرب أحدهم مصباحاً كهربائياً متوهجاً قوي الضوء ضلعه على ارتفاع يضع بوضوح فوق الاناء ووضعه فيه ماء وعلى سطح الماء طبقة من الكيروسين وجعل الاناء وسط مزرعة مساحتها ستون فدانا فتباخت الحشرات على الضوء الباهر وسقطت في الاناء فكان مجموع ما هلك منها بهذه الطريقة بملا أربعة جالونات

وزعم الرجل الذي جرب هذه الطريقة انها وقت ما زرعه في مزرعته من الفاصوليا والطماطم والذرة واغتنه عن رشها بالمركبات الكيميائية ثم ظهر من فحص الذرة ان حبوب نبات الذرة الذي وفي بهذه الطريقة عالية من الدود وقد بلغت النقات مبلغ قرشين في الفدان الواحد في الليلة ولكن ما اقتد من الحشرات بلغت قيمته ٦٠ جنيناً وفي حالة اخرى بلغت قيمة ما اقتد من المزروعات بهذه الطريقة ٤٠٠ جنينه

ومما يؤخذ على هذه الطريقة ان بعض الحشرات الضارة لا يستجوبها الضوء فلا يقى المزروعات من ضررها حاله ان بعض الحشرات القليلة يجذبها الضوء ويهلكها

ومن الاساليب الفعيرة التي اصطلت بتحقيق هذا الغرض مروحة كهربائية كبيرة تحدث عند دورانها تياراً من الهواء يجذب نحوها كل ما يدخل منطقة هذا التيار وكان خفيفاً يسهل جذب الحشرات . وروض وراء المروحة كيس كبير يسقط فيه كل ما يجذب به المروحة اليها يعمل تيارها وروض فوق المروحة مصباح كهربائي تنبأت الحشرات على ضوءه فيجذبها التيار ويودعها الكيس . وقد جمع بهذه الطريقة نحو مليون رطل من الحشرات الدقيقة التي من قيل « الماموش »