Crop (Eggles)

Möglichkeiten zur vorbeugenden Behandlung gegen die Kirschfruchtfliege mit Quassia amara

Als Alternative zu den herkömmlichen, synthetischen Pflanzenschutzmitteln bieten sich Naturstoffe an. Im Rahmen des vorliegenden Projektes wurde die Frage nach der Potenz von Pflanzeninhaltsstoffen aufgegriffen und mit ausgewählten Extrakten wissenschaftlich durchgearbeitet. Ziel war es Pflanzenbehandlungsmittel natürlichen Ursprungs zu entwickeln, die sich durch eine reproduzierbare, möglichst hohe Wirksamkeit und ein für den Anwender tragbares Kosten-Nutzen-Verhältnis auszeichnen. Ein Teilprojekt beschäftigte sich mit der Wirkung von Pflanzeninhaltsstoffen auf erwünschte und unerwünschte Insekten im Obstbau.

Seit langem ist die Wirksamkeit von Bitterholzgewächsen (*Quassia amara*, Simarubaceae) bekannt. So wurde im Rahmen des vorliegenden Projektes ein definierter bitterstoffhaltiger Extrakt (VP 37/89) hergestellt und seit 1988 über die ganze Bundesrepublik verteilt, dem Screening zugeführt. Nach guten Ergebnissen, die VP 37/89 an der Apfelsägewespe und dem Apfelblütenstecher erzielt hat, ohne dabei bienentoxisch zu sein, wurde der Extrakt auch auf seine Wirksamkeit bezüglich der Kirschfruchtfliege getestet. Die 8 Wirkungsprüfungen mit VP 37/89 bei denen jeweils 2 - 3 Behandlungen im Abstand von 7 - 10 Tagen erfolgten, erzielten Wirkungsgrade zwischen 50 und 100 %, wobei die Bonitierungen jeweils 8 - 18 Tage nach der letzten Behandlung vorgenommen wurden. Zu beachten ist, daß der Pflanzenextrakt VP 37/89 nicht unbegrenzt haltbar ist, was sich nach 2 - 3 Jahren in einer Wirkungsreduktion, die auch bei den Versuchen mit der Apfelsägewespe und dem Apfelblütenstecher zu beobachten war, niederschlägt.

Die vorliegenden Ergebnisse machen deutlich, daß ausgewählte, pflanzliche Bitterstoffe vorhanden sind, die bei entsprechender Formulierung eine beachtliche, reproduzierbare biologische Aktivität aufweisen, verbunden mit den Vorteilen aus ökologischer Sicht.

Summary

Possibilities for preventive treatment against *Rhagoletis cerasi* by *Quassia amara*

During a since now running project the efficiency of a definite extract of *Quassia amara*, VP 37/89, against *Rhagoletis cerasi* was established and tested in 8 experiments during five years by the BBA - directions in different places in the BRD.

After 2 - 3 treatments in a distance of 7 to 10 days, the extract *Quassia amara* reached an efficiency of 50 to 100 %

The results make plain, that there are certain bitter plantingredients which produce in an appropriate formulation a noticeable, reproducable biological activity with the advantage in an environmental view.