

# Migration und Ausbreitung der Kirschfruchtfliege innerhalb von Obstanlagen

Mit zunehmender Kenntnis möglicher Biocontrol-Organismen der Kirschfruchtfliege, wie entomopathogenen Pilzen oder Nematoden, könnten in Zukunft neue Möglichkeiten zur Bekämpfung von *R. cerasi* über den Boden verfügbar sein. Bodenbehandlungen wären jedoch nur erfolgsversprechend, wenn die

Ausbreitung des Schädlings nach dem Schlupf und der Zuflug von eiablagebereiten Weibchen gering ist. Durch die Abdeckung des Bodens mit engmaschigen Netzen sollte die Ausbreitung der Kirschfruchtfliegen in Obstanlagen untersucht werden, um so das Potential von Bodenbehandlungen abschätzen zu können.



Befallene Kirschen



Weibliche Kirschfruchtfliege

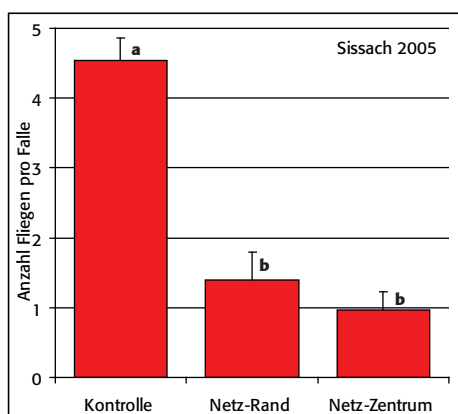


Installation der Netze

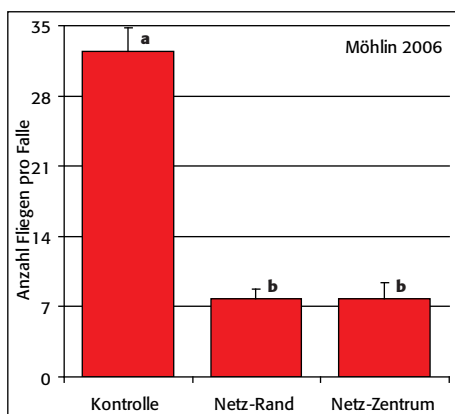
Foto: E. Gysin

## Material & Methoden:

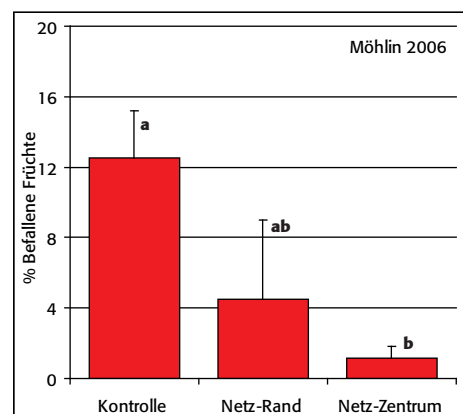
- 2 Versuche in 20-30 Jahre alten Halbstammobstanlagen.
- Netze Maschenweite 0.8 mm, Ränder eingegraben.
- Jede halbe Reihe wurde als Wiederholung betrachtet (Statistik: Anova, Tukey-Test,  $p < 0.05$ ).
- 3 Verfahren: Kontrolle (ohne Netz), Netz-Rand (Bäume weniger als 10 m vom Netzrand/Kontrolle entfernt) und Netz-Zentrum (> 10 m vom Netzrand entfernt).
- Versuchsanlage Sissach: 5 Reihen (Reihenlänge 100 m, 50 m Netz); Abdeckung am 18.05.2005; Entfernung bei Ernte 06.07.2005
- Versuchsanlage Möhlin: 3 Reihen (Reihenlänge 65 – 90 m, 40 m Netz), Abdeckung am 30.06.2006, Entfernung bei Ernte 04.07.2006.
- Überwachung der Flugaktivität: eine Gelbfalle pro Baum.
- Befall der Früchte (Versuch Möhlin): Ernte von 50 Früchten pro Baum.



Wirkungsgrad: 69 % 78 %



76 % 76 %



64 % 91 %

Einfluss von Bodenabdeckungen auf den Fang von Kirschenfliegen (Flugaktivität) in den Jahren 2005 und 2006, sowie den Befall von Kirschen mit Maden im Jahr 2006.

## Resultate:

- Die Abdeckung des Bodens reduzierte die Flugaktivität (Fliegen pro Falle) in beiden Versuchsjahren signifikant.
- Der Befall der Früchte wurde durch die Bodenabdeckung signifikant reduziert.
- Die Migration der Fliegen innerhalb einer Obstanlage war sehr gering, die Fliegen blieben in der Kontrolle und wanderten auch gegen Ende der Versuchsperiode nicht in die abgedeckten Bereiche.

## Fazit:

Eine Bodenabdeckung mit Netzen kann den Befall mit Maden um 90 % senken. Der Einsatz von Netzen ist für die Praxis aber zu teuer und arbeitsaufwändig. Die Resultate zeigen jedoch, dass Bodenbehandlungen zur Regulierung der Kirschfruchtfliege durchaus Potential haben. Der Einsatz von geeigneten Biocontrol-Organismen wird derzeit geprüft und könnte in Zukunft eine neue Bekämpfungsstrategie darstellen.