

Gutes Duo: Äpfel und Blumen

Schadinsekten werden im Bioobstbau oft mit Bioinsektiziden bekämpft. Doch auch Blühstreifen können Schädlinge in Schach halten, wie ein Landwirtepaar und ein neues FiBL-Merkblatt zeigen.

Die Obstbauszene prognostizierte ein Desaster. Auch das Landwirtepaar Jenny Dornig und Stefan Müller konnte es sich schlecht vorstellen, auf fast alle Bioinsektizide zu verzichten. Erst dem Obstbauexperten Franco Weibel vom FiBL gelang es, das Paar zu überzeugen. Seit 2014 wachsen nun auf ihrem Hof im thurgauischen Steinebrunn Wiesen- und Blühstreifen zwischen den Baumreihen sowie Wildsträucher in den Reihen. So können Schadinsekten unter der wirtschaftlichen Schadensschwelle gehalten werden. Dies ist mittlerweile wissenschaftlich belegt - auch dank der Zusammenarbeit des Hofes mit dem FiBL. Mehrjährige Blühstreifen wurden im 3-jährigen europäischen Projekt «EcoOrchard» (Deutsch: Ökoobstbau) mit sieben Partnern in sieben Ländern getestet. FiBL-Agrarökologe Lukas Pfiffner sagt: «Wir konnten zeigen, dass dank Blühstreifen auf ein bis zwei Insektizidbehandlungen pro Jahr verzichtet werden kann.» Ein neues Merkblatt (siehe Kasten) fasst den aktuellen Wissensstand zusammen.

Mäuse und Läuse sind kein Problem

Heute sind Jenny Dornig und Stefan Müller überzeugt von den Blühstreifen. Besonders da die Mäuse die Obstbäume seither in Ruhe lassen. Sie sitzen in den Streifen, die deswegen in einigen Parzellen nur einmal im Herbst gemäht werden - eigentlich wären zwei bis drei Schnitte ideal. «Aber so bleiben die Mäuse im Blühstreifen», meint Stefan Müller. Fallen müssen, wo nötig, nur Ende des Jahres gestellt werden. «In den Streifen können die Mäuse dann sozusagen nur noch eingesammelt werden. Auch um die Obstanlagen herum lassen wir das ganze Jahr einen Streifen Wiese stehen. Die Mäuse bleiben dort und lassen die Bäume in Ruhe.» Ein weiteres Problem, das viele Bioobstproduzenten plagt, kennt der Landwirt nur vom Hörensagen: Äpfel, die durch Läuse beschädigt sind.

Verwirren statt bekämpfen

Jenny Dornig und Stefan Müller spritzten bis vor vier Jahren die im Biolandbau zugelassenen Mittel gegen Schadinsekten: den Blütenextrakt Pyrethrum, das Bakterienprodukt Spinosad oder Neemöl, das aus Früchten des in Asien beheimateten Niembaumes gewonnen wird. Auch wenn es natürliche Substanzen sind, harmlos für Mensch und Wirbeltier, für Insekten sind sie tödlich - sie töten Schädlinge, aber teilweise auch Nützlinge. «Und genau hier liegt das Problem», sagt Ste-



Dank Blühstreifen können Stefan Müller und Jenny Dornig fast vollständig auf Insektizide verzichten. Bild: fra



Blattläuse sind bestes Nützlingsfutter. Bild: fra



Blühstreifen-Mulchgeräte kosten rund 13 000 Franken. Bild: Humus OMB

fan Müller. «Da Nützlinge durch Spritzmittel auch geschädigt werden können, vermehren sich die Schädlinge leichter. Das heisst, ich muss wieder mehr spritzen. Es ist ein Kampf.» Nur gegen den Apfel-, den Schalen- und den kleinen Fruchtwickler wendet er eine Verwirrungstechnik an. Über einen Dispenser wird ein Sexuallockstoff des Schädlingsweibchens abgegeben. So finden die männlichen Falter die Weibchen nicht mehr. Es entstehen dann nur noch sehr wenige Schädlingsraupen. Damit und in Notfällen mit Bakterienprodukten von *Bacillus thuringiensis* bleiben die Äpfel wurmfrei.

Ansonsten wird auf dem Betrieb nicht aktiv gegen Schadinsekten vorgegangen. «Ich beobachte, dass sich vieles selber regelt. Dafür braucht man einfach gute Nerven», sagt Stefan Müller. Gerade junge Bäume würden in den ersten drei Jahren stark von Blattläusen befallen. Ein Prozent der Bäume gehe daran zugrunde. Doch die, die überlebten, kämen im Alter gut mit den Läusen klar. «Auf Altbäumen sind die Läuse für mich keine Gefahr, sondern nur noch gutes Nützlingsfutter.»

Arbeiten im Biotop

Auch Jenny Dornig ist überzeugt vom Verzicht auf Bioinsektizide. «Das Wunderbare an der Sache ist, dass wir heute in einem Biotop arbeiten statt in einer Monokultur. Wir sind nicht nur Obstbauern, wir sind auch Mikroorganismen- und Insektenbauern.» Ergänzend beherbergt der Betrieb neben den fünf Hektaren Obst noch fünf Hektaren an möglichst artenreichen Wiesen mit Hecken, Ackerschonstreifen und rund 70 Hochstämmern. Der Boden der Plantagen düngen sie nur mit Brennesseljauche sowie dem Mistkompost ihrer Herde mit 20 Ziegen-, und 20 Schafmüttern. «Einzig gegen Pilzkrankheiten müssen wir noch spritzen, obgleich wir nur resistente Sorten anbauen», bedauert Jenny Dornig.

Reihen alternierend mulchen

Schon lange liess das Landwirtepaar zwischen den Apfelbaumreihen die Wiesen wachsen und mähte dann jeweils nur jeden zweiten Streifen. Heute sind sie zwar im Besitz eines Spezialmulchgerätes, das in der Mitte einen Streifen freilässt, mähen aber immer noch alternierend, da das Gerät nur einen relativ schmalen Streifen stehen lässt. Zusätzlich wird vom Frühling bis zum längsten Tag zwei- bis maximal dreimal ein schmaler Streifen neben den Stämmen gehackt. Nur bei den jungen Bäumen wird zusätzlich gejätet. Bewässert wird gar nicht, was weder auf den guten noch den sandigen Böden ein Prob-

lem ist. Auch im heurigen Dürrejahr, denn sie hatten grosses Glück und wurden regelmässig mit Regenschauern gesegnet.

Im Ehrenamt für die Forschung

Gerne hätte das Landwirtepaar auf ihrem Hof, den sie 2008 von Stefans Eltern übernommen hatten und der seit 1996 biologisch und seit drei Jahren nach Demeter-Richtlinien bewirtschaftet wird, bereits in der ganzen Anlage Blühstreifen angesät: «Längerfristig wollen wir den ganzen Betrieb so», sagt Stefan Müller. Doch er verzichtet dem FiBL zuliebe, damit unterschiedliche Bewirtschaftungsmethoden verglichen werden können. Für die Optimierung des Anbausystems mit Blühstreifen sucht das FiBL weitere interessierte Obstbaubetriebe in der Schweiz. Franziska Hämmerli



Betriebe mit Bioobstbau gesucht

Haben Sie Interesse, die Blühstreifen mit FiBL-Begleitung zu testen? Melden Sie sich bei Lukas Pfiffner, dem FiBL-Experten für Agrarökologie und Biodiversität.

→ lukas.pfiffner@fibl.org

Tel. 062 865 72 46



Blühstreifen in Obstanlagen

Ein neues FiBL-Merkblatt gibt detailliert Auskunft über Wirkungsweise, Anlage und Pflege von mehrjährigen Blühstreifen zur Schädlingsregulierung in Obstanlagen.



shop.fibl.org > Best.-Nr. 1115