

Bioraps: Erfolg auch in Finnland

In Finnland gibt es schon länger einen nennenswerten Anbau von Bioraps als bei uns. Nach einigen Startschwierigkeiten sind Finnlands Biobäuerinnen und Biobauern bei einer Anbaufläche von gegen 3000 Hektaren angelangt. Lernen können wir aus der finnischen Erfahrung vor allem zu den Themen Rapsglanzkäfer und Untersaaten.

Seit etwa 10 Jahren werden in Finnland jährlich 2000–3000 Hektaren Biosommerraps angebaut. Einheimisches kalt gepresstes Biorapsöl ist nicht nur in Bioläden, sondern auch in den meisten Supermärkten erhältlich. Auch in Finnland übersteigt die Nachfrage immer noch das Angebot; die Ölpresen nehmen zurzeit nur noch Bioproduzenten neu unter Vertrag.

Auch in Finnland hielt sich lange Zeit die Vorstellung, dass ein wirtschaftlicher Biorapsanbau aufgrund von Krankheits- und Schädlingsproblemen kaum möglich sei. 1994, nach zehnjähriger Forschung zur biologischen Bekämpfung des Rapsglanzkäfers, kamen die Wissenschaftler der Universität Helsinki jedoch zum Schluss, dass auch unter finnischen Bedingungen Biorapsanbau möglich sein sollte.

Wie in der Schweiz startete der Biorapsanbau mit Versuchen auf wenigen Pionierbetrieben, Anbauempfehlungen wurden verteilt, um neue Produzenten zu gewinnen. Ein Jahr später, 1995, wurde das kalt gepresste finnische Biorapsöl auf der Messe BioFach vorgestellt und fand regen Anklang.

Trotz des guten Starts konnten keine weiteren Forschungsgelder für das finnische Biorapsprojekt gefunden werden, sodass die Versuche nach drei Jahren eingestellt wurden. Aber der Samen war gesät: Die Biobauern nahmen die Initiative in die eigenen Hände und führten den Anbau weiter. Nach einer langsamen Anlaufphase wuchs die Biorapsfläche schnell auf 2500 Hektaren, und mehrere mittelständische Ölpresen produzieren und vertreiben kalt gepresstes Biorapsöl.

Der Rapsglanzkäfer und seine biologische Bekämpfung

Hauptgegenspieler des Biorapsanbaus in Finnland war der Rapsglanzkäfer. Dessen Regulierung stand im Zentrum aller Anbaustrategien.

■ Parasitische Schlupfwespen

Zwei parasitische Schlupfwespenarten sind die wichtigsten natürlichen Feinde des Rapsglanzkäfers. Diese bei-



Bild: Heikki Hokkanen

Weissklee-Untersaat in einem abgeernteten Rapsfeld: Hof Lapinniity, Kangasniemi, 250 km nördlich von Helsinki.

den Parasiten können den Käfer effizient reduzieren, sofern sie nicht selber durch ungeeignete Anbautechniken geschädigt werden. Insektizide (Pyrethrum, in Finnland im Biorapsanbau zugelassen) sollten nur im frühen Knospenstadium des Rapses eingesetzt werden, da zu diesem Zeitpunkt die Schlupfwespen noch nicht in die Felder eingewandert sind. Ein weiterer kritischer Punkt ist die

■ Bodenbearbeitung

Die parasitischen Schlupfwespen überwintern im Boden der abgeernteten Rapsfelder. Eine Bodenbearbeitung nach der Rapsernte führt daher zu einer hohen Mortalität unter diesen Nützlingen. Ihre Zahl lässt sich um das Vierfache steigern, wenn man jede Form der Bodenbearbeitung nach der Rapsernte unterlässt, bis die Schlupfwespen im folgenden Jahr zur Rapsblüte in die Nachbarfelder abgewandert sind.

■ Weissklee-Untersaaten

Um ein langes Brachliegen der Felder nach der Rapsernte bis zum Schlupf der Parasiten im folgenden Jahr zu vermeiden, wird empfohlen, den Raps zusammen mit einer Weissklee-Untersaat auszusäen. Abgesehen vom Schutz der Parasiten erfüllt Weissklee weitere wichtige ökologische Funktionen: Neben der Unkrautunterdrückung und der Stickstofffixierung bieten die Pflanzen auch alternative Nahrungsquellen für Nützlinge.

Auch eine Direktsaat der Folgekultur vermeidet grössere Bodenstörungen und schon die Parasiten. In diesem Fall sind Weissklee-Untersaaten eher unge-

eignet. Um eine wirksame Bevölkerung der neuen Rapsfelder mit Parasiten zu erreichen, sollten die neuen Rapsfelder so nahe wie möglich bei den abgeernteten Rapsfeldern des Vorjahres liegen.

Von den in Finnland angewandten Strategien zur Rapsglanzkäferbekämpfung und Parasitenförderung könnte auch der Schweizer Biorapsanbau profitieren: 2007 war die Parasitierungsrate der Rapsglanzkäfer in den untersuchten Schweizer Biorapsfeldern geringer als 0,25 Prozent. Eine Förderung der Parasiten ist daher sicher sinnvoll. Zudem erwies sich Weissklee auch unter Schweizer Bedingungen als guter Partner für Raps (siehe Artikel Seiten 10–12).

■ Andere Schädlinge und Krankheiten

Die einzigen weiteren Schädlinge, die im finnischen Biorapsanbau gelegentlich auftreten, sind Erdflöhe. Durch eine möglichst späte Aussaat des Sommerapses im Frühjahr und durch hohe Saaddichten von 150–200 Pflanzen pro Quadratmeter lassen sich Schäden jedoch weitgehend vermeiden.

Krankheiten sind selten ein Problem: Kohlhernie wird durch eine strenge Fruchtfolge mit fünfjährigen Anbaupausen vermieden, und gegen die gelegentlich auftretende Weissstängligkeit (Rapskrebs Sclerotinia) wurden biologische Massnahmen entwickelt, die bei einer Zunahme des Problems eingesetzt werden könnten.

Heikki Hokkanen und Ingeborg Menzler-Hokkanen, Universität Helsinki;
Claudia Daniel, FiBL