

Modellvorhaben „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“

Landwirtschaftskammer
Niedersachsen

Julian Lindstaedt¹⁾, Dr. Alexandra Wichura¹⁾, Hinrich Holthusen²⁾, Dr. Roland Weber³⁾, Dr. Carolin von Kröcher^{1)*}

¹⁾Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Pflanzenschutzamt ²⁾Obstbauversuchsring des Alten Landes e.V., ³⁾Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Obstbauversuchsanstalt Jork

*Korrespondenz: carolin.vonkroecker@lwk-niedersachsen.de

Im Rahmen des deutschlandweit angelegten Modellvorhabens „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“, startete im März 2012 ein Teilprojekt im niedersächsischen Apfelanbau. Auf zwei Obstbaubetrieben im Alten Land sollen mit Hilfe einer intensivierten Beratung neueste Erkenntnisse und innovative Verfahren zum Integrierten Pflanzenschutz erprobt und präsentiert werden. Ziel dieses Demonstrationsvorhabens ist es, die Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf das notwendige Maß zu begrenzen und Produzenten, Beratern und der Öffentlichkeit einen modernen und konsequent Integrierten Pflanzenschutz zu demonstrieren.

Anlass für das Projekt

Das Modellvorhaben wird vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) gefördert, um neue integrierte Pflanzenschutzverfahren in die Praxis einzuführen. Hiermit setzt das BMELV eine wichtige Maßnahme um, die im Rahmen des „Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Verwendung von Pflanzenschutzmitteln“ (NAP), aber auch im Rahmen der EU-Richtlinie 2009/128/EG zur nachhaltigen Verwendung von Pflanzenschutzmitteln von allen EU-Mitgliedstaaten gefordert wird. Eine besondere Herausforderung unseres Teilprojekts besteht in der Frage, inwieweit es angesichts der vergleichsweise intensiven Betreuung der Betriebe durch den OVR überhaupt möglich ist, durch eine noch intensivere Beratung eine zusätzliche Einsparung von Pflanzenschutzmitteln zu erreichen.

Stand des Modellvorhabens

Unter Koordination des Julius Kühn-Instituts (JKI) starteten bereits zur Saison 2011 die ersten Demonstrationsbetriebe in Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg in den Produktionsbereichen Apfel- und Weinbau. Im Jahr 2012 wurde das Projekt unter Mitarbeit des Pflanzenschutzamtes der Landwirtschaftskammer Niedersachsen auf den Apfelanbau im Alten Land ausgedehnt. Auch im Ackerbau und Gemüsebau sind in verschiedenen Bundesländern bereits Demonstrationsbetriebe eingerichtet oder werden in den kommenden Jahren entstehen.

Projektbeteiligte in Niedersachsen

Mit den Obstbaubetrieben Peter Heinrich und Jochen Feindt konnten zwei hochmotivierte und für das Alte Land repräsentative Betriebe für das Projekt gewonnen werden. Die Betreuung dieser Betriebe erfolgt durch Julian Lindstaedt vom Standort des ESTEBURG-Obstbauzentrums Jork aus. Er arbeitet dort eng mit den Mitarbeitern der Abteilung Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik sowie den zuständigen Beratern des OVR zusammen.

Die wissenschaftliche Auswertung der ermittelten Daten erfolgt durch das JKI, technische Unterstützung bei der Verwaltung der Monitoringdaten und Nutzung von Modellen wird durch die Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen (ZEPP) gewährleistet.

Umsetzung des Projektes

Auf beiden Betrieben wurden jeweils zwei Flächen (Monitoringflächen) für ganzjährige intensive Beobachtungen ausgewählt. Im Frühjahr wird zunächst der Schaderregerbesatz durch Astproben festgestellt. Während der Vegetation erfolgt zwei- bis dreimal wöchentlich eine intensive Überwachung der vorhandenen Schaderreger durch Klopffproben, Trieb- und Fruchtbonituren sowie Pheromonfallen. Die Ergebnisse dieser Bonituren sind eine wichtige Grundlage für die Entscheidung über Pflanzenschutzmaßnahmen, die der Betriebsleiter in enger Abstimmung mit dem Projektbetreuer und den Beratern letztendlich eigenverantwortlich durchführt (Abb. 1).

Auf einer Teilfläche je Betrieb (Vorfürfläche), die an eine der beiden Mo-

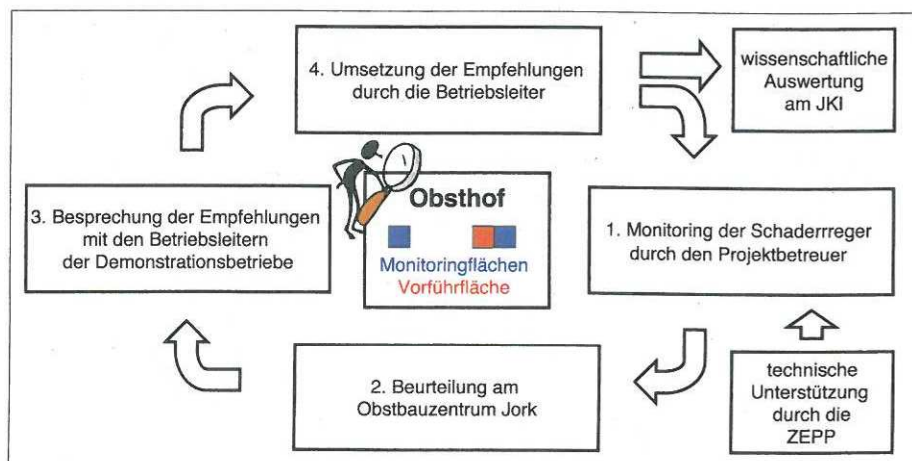


Abb. 1: Informationsfluss zwischen den Projektbeteiligten.



Abb. 2: Julian Lindstaedt (li.) und Jochen Feindt (re.) beim Aufhängen von Nisthilfen.

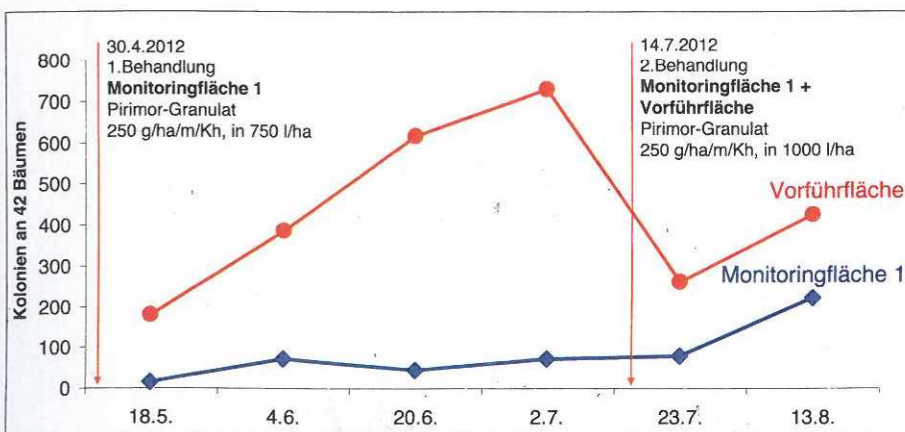


Abb. 3: Entwicklung der Blutlauspopulation auf dem Betrieb Heinrich 2012.

monitoringflächen angrenzt, sollen zudem weiterführende Möglichkeiten demonstriert werden. Im Falle einer unsicheren Entscheidung für die Gesamtfläche kann auf der Vorführfläche beispielsweise ein alternatives Pflanzenschutzmittel oder die komplette Unterlassung der Maßnahme getestet werden. Alternativ können die Auswirkungen von weiterführenden Hygienemaßnahmen oder von biotechnischen Verfahren beobachtet werden.

Im gesamten Betrieb werden zudem zusätzliche Maßnahmen umgesetzt, die im Rahmen der Leitlinie des Integrierten Pflanzenschutzes im Apfelanbau empfohlen werden, z.B. das Aufhängen von Nisthilfen (Abb. 2), das Aufrichten von Steinhäufen als Unterschlupf für Wiesel oder das Aufstellen von Sitzstangen für Greifvögel.

Die Effekte dieser habitatsbildenden Schritte auf die Entwicklung von Schädlingen werden beobachtet.

Alle Pflanzenschutzmittelanwendungen und andere ergriffene Maßnahmen werden dokumentiert und vom JKI mit den verfügbaren Daten von Vergleichsbetrieben ausgewertet. Fortschritte bei der Umsetzung des Integrierten Pflanzenschutzes werden dabei jedes Jahr anhand einer Checkliste beurteilt.

Erkenntnisse zur Blutlausbekämpfung aus dem Demobetriebsjahr 2012

Die Blutlaus spielte im Jahr 2012 eine besondere Rolle in der Beratung des Betriebs Heinrich, bei der die Testung einer neuen Strategie im Vordergrund stand. Hierbei wurde im Vorblüte-Zeitraum die zwangsläufige Nebenwirkung des Einsatzes von Pirimor Granulat auf die bereits aufgewanderten Stammütter der Blutlaus untersucht. Die Mindesttemperatur zum Einsatz von Pirimor Granulat beträgt 16°C. Bei der Behandlung am 30. April wurden Umgebungstemperaturen bis 22°C erreicht. Die Vorführfläche wurde als Vergleich herangezogen und nicht behandelt. In den darauffolgenden Bonituren konnte ein bis zu 7-fach geringerer Befall in der mit Pirimor behandelten Variante festgestellt werden (Abb. 3). In der Erwartung,



Abb. 4: Blutlauszehrwespe (*Aphelinus mali*) und Blutlaus (*Eriosoma lanigerum*).

(Fotos: J. Lindstaedt)

dass Blutlauszehrwespen (Abb. 4) oder Marienkäfer die Blutläuse in der Vorführfläche zurückdrängen könnten, wurde dort eine Behandlung so weit wie möglich hinausgezögert, musste jedoch im Juli schließlich aufgrund des nicht mehr tolerierbaren Blutlausbefalls durchgeführt werden. Zur Ernte wurden die Schäden mit 8% Mostanteil in der Vorführfläche und 2% in der direkt angrenzenden Monitoringfläche sichtbar. Diese Beobachtungen untermauern damit Versuchsergebnisse der Abteilung Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik an der ESTEBURG (PALM, unveröffentlicht) und eröffnen die Möglichkeit der Einsparung einer rückstandsrelevanten Applikation nach der Blüte in Situationen mit mäßigem Befallsdruck. Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, dass die Tragfähigkeit dieser Strategie in mehrjährigen Versuchen noch kritisch überprüft werden muss. Im Jahr 2013 soll im Rahmen des Projektes den obstbaumschädigenden Wanzen (Abb. 5-6)

besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Hofseminar

Ein zentraler Teil des Projekts ist die Demonstration der getroffenen Maßnahmen und Fortschritte im Rahmen eines Hofseminars. Hier sollen Informationen und Erfahrungen ausgetauscht und diskutiert werden. Angesprochen sind Betriebsleiter, alle mit dem Pflanzenschutz befassten Mitarbeiter, Berater, sowie alle Interessierten. Die Hofseminare 2013 werden am 14.08. im Betrieb Heinrich und am 15.08. im Betrieb Feindt stattfinden.

Danksagung

Wir danken Jochen Feindt, Peter Heinrich und Jan-Peter Heinrich für die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit, Dr. Gerd Palm und der Beratermannschaft des OVR für wertvolle Ratschläge sowie Andrea Lutze



für Hilfe bei den Bonituren. Gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Förderkennzeichen 2810MD600-602. Weitere und aktuelle Informationen auf <http://demo-ips.jki.bund.de>. 



Abb. 5: Schädigende Wanze am Blatt.



Abb. 6: Wanzenschäden an 'Red Prince'.

(Fotos: J. Lindstaedt)