

Ungenügende Backtests - Sortenwahl und Fruchtfolge als Schlüssel zur Schadensbegrenzung

Seit einigen Jahren werden bei Verarbeitungskartoffeln vermehrt Qualitätsmängel in Form von Verbräunungen der Gefässbündel beim Frittieren festgestellt. Diese führen zu ungenügenden Backtests und haben erhebliche wirtschaftliche Auswirkungen auf die gesamte Wertschöpfungskette. Im Rahmen eines mehrjährigen Forschungsprojekts (2024–2027), durchgeführt durch die BFH-HAFL und Agroscope in Zusammenarbeit mit der gesamten Kartoffelbranche und mitfinanziert vom BLW, werden die Ursachen dieser Qualitätsprobleme untersucht und Lösungsansätze erarbeitet.

Arsenophonus und Zikadenflug im Fokus

Als Hauptverursacher wurde das Bakterium *Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus* identifiziert – auch bekannt aus dem Zuckerrübenanbau als Auslöser des Syndroms Basses Richesses (SBR). Die Übertragung erfolgt hauptsächlich durch die Schilf-Glasflügelzikade (*Pentastiridius leporinus*). Seit 2024 wird deren Flugverhalten mittels Klebefallen an zahlreichen Standorten systematisch beobachtet. Die Daten zeigen: Regionen mit hohem Anteil an Zuckerrüben-, Kartoffel- und Gemüseanbau sind eher betroffen.

Sortenwahl im Fokus

Erste Sortenversuche mit relevanten Verarbeitungssorten zeigen Unterschiede in der Backtestqualität unter *Arsenophonus*-Befall. Einige Sorten liefern trotz Infektion akzeptable Ergebnisse. Um gezielt solche Sorten zu identifizieren, wurden 2025 an zwei Standorten im Risikogebiet 32 Sorten ausgepflanzt und werden nun hinsichtlich Ertrag, Symptomausprägung und Backtestqualität beurteilt. Ziel ist dabei, tolerante Sorten zu finden welche für den Anbau in gefährdeten Regionen empfohlen werden können.

Versuche im Chablais (2022–2023) und im Limpachtal (2025) zeigen: Der Anbau von Winterweizen nach Zuckerrüben fördert den Zikadenausflug massiv, während Frühjahrskulturen wie zum Beispiel Mais, Soja, Sonnenblumen oder Kartoffeln nach Zuckerrüben den Ausflug deutlich reduzieren. Dazu die Zahlen aus dem Limpachtal 2025: Während in den Parzellen der Fruchtfolge Zuckerrüben/ Winterweizen bis zu ~617 000 Zikaden/ ha gefangen werden konnten, war dies in Kartoffeln nach Zuckerrüben mit ~22 000 Zikaden / ha bereits deutlich reduziert und in Winterweizen nach Kartoffeln wurden gar keine Zikaden gefangen (siehe Grafik).

Ein Verzicht auf Wintergetreide nach Zuckerrüben ist aktuell also der stärkste Ansatzpunkt, um die Zikadenpopulation einzudämmen und die Ausbreitung des Bakteriums in neue Gebiete zu verlangsamen. Zum aktuellen Zeitpunkt sind in der Ostschweiz noch keine *Arsenophonus* Fälle bekannt. Daher können Sorten wie Fontane, Pirol und SH C 1010 nach wie vor angebaut werden.

Die nächsten Projektschritte konzentrieren sich auf präventive und direkte Bekämpfungsmassnahmen: Dazu gehören die Optimierung der Fruchtfolge, die Weiterführung der Prüfung toleranter Sorten, die Testung geeigneter (Zwischen) -Kulturen nach Zuckerrüben sowie Prüfung von Insektiziden und Saatbeizmitteln zur Zikadenbekämpfung. Ziel ist es, die Backtestqualität langfristig zu sichern und den Anbau in Risikogebieten widerstandsfähiger zu gestalten.

Stefan Vogel, 19.09.2025

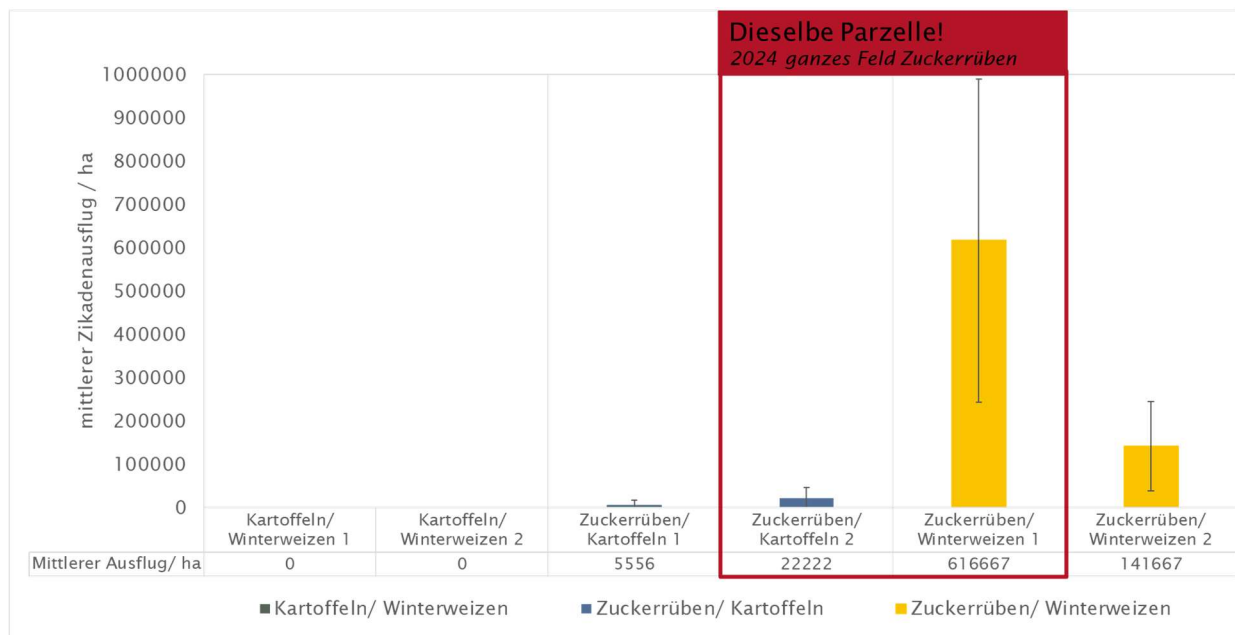


Abbildung 1: Auswirkung der Fruchtfolge 2024/2025 auf den Ausflug der Schilf-Glasflügelzikade auf 6 Versuchspartzellen im Limpachtal (4 Partzellen in Ruppoldsried, 1 Partzelle in Etzelkofen, 1 Partzelle in Limpach). Untersucht wurden je 2 Partzellen mit den Fruchtfolgen Kartoffeln – Winterweizen, Zuckerrüben – Kartoffeln und Zuckerrüben – Winterweizen. Pro Feld wurde der Ausflug an Zikaden von Anfang Mai bis Mitte Juli 2025 mit je 10 Fangzelten beobachtet. Die Fruchtfolgen «Zuckerrüben/ Kartoffeln 2» und «Zuckerrüben/ Winterweizen 1» befinden sich direkt nebeneinander auf derselben Partzelle mit der Vorkultur Zuckerrüben.