

Projektblatt

# FFG Branchenprojekt Regulierungsstrategien von Stolbur im Kartoffel-, Gemüse- und Weinbau

Kartoffelfeld © Anita Kamptner, LKNÖ

## Ausgangslage

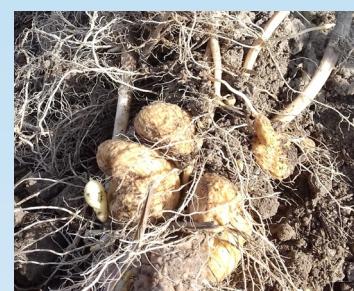
Das Stolbur-Phytoplasma verursacht seit einigen Jahren große wirtschaftliche Schäden an Kartoffeln, einer Reihe von Gemüsekulturen (Sellerie, Chinakohl) und an Weinreben. Erkrankte Kartoffelpflanzen bilden weniger und kleinere Knollen mit gummiartiger Konsistenz, die fädig austreiben und ungünstigere Verwertungs- und Lagerungseigenschaften besitzen. Infizierte Selleriepflanzen verfärben sich, die Bestände brechen zusammen. An erkrankten Reben rollen sich die Blätter nach unten ein und verfärben sich, die Gescheine oder Trauben welken oder vertrocknen.

Die Übertragung von Stolbur-Phytoplasma erfolgt bei allen Kulturen über einen komplizierten Zyklus, der Unkrautarten als Zwischenwirte und Zikaden als Überträger umfasst. Als Zwischenwirte spielen derzeit in Österreich vor allem zwei Unkrautarten, die Ackerwinde und die Brennessel eine Rolle. Als Überträgerinsekt ist die Windenglasflügelzikade (*Hyalosthes obsoletus*) in allen Kulturen der entscheidende Überträger. Diese Zikaden entwickeln eine Generation pro Jahr, die Tiere werden als Larven an den Unkräutern infektiös, leben nur als erwachsene Zikaden oberirdisch und übertragen in der Flugzeit in etwa von Anfang Juni bis Anfang August die Krankheit in die Kulturen.

Die Bekämpfung ist schwierig, da die relevanten Unkräuter generell schwierig zu bekämpfen sind. Überdies befinden sich die Problembereiche oft nicht im Bestand sondern zumeist außerhalb, an Straßen- und Wegrändern, in Brachen, auf Böschungen usw. wo nicht bekämpft werden kann. Über die gesamte Flugzeit hat man es mit einem konstantem Zuflug in die Kulturen zu tun, weil die erwachsenen Zikaden in vielen Fällen nicht auf ihren Unkrautwirten außerhalb der Kulturen bleiben, sondern bei Störungen (z.B. Wind, Trockenheit) auf die benachbarten Kulturpflanzen fliegen.

## Projektziele

Bisher gibt es weder im Wein- noch im Gemüse- und Kartoffelanbau zufriedenstellende Regulierungsstrategien. Im dreijährigen Branchenprojekt werden die Überträgerinsekten und ihre Larven im Jahresverlauf beobachtet. Gemeinsam mit Boden- und Klimadaten könnte ein Warn-dienst aufgebaut bzw. das vorhandene Prognosemodell evaluiert und für Ostösterreich adaptiert werden. Außerdem wird erforscht, ob die übertragenden Zikaden im Larvenstadium einer biologischen Bekämpfung (z.B. insektenpathogene Pilze) zugänglich sind.



Kartoffelausschnitt © Anita Kamptner, LKNÖ



Sellerie © Günter Brader, AIT



Weinrebe © Monika Riedle-Bauer, HBLA Klosterneuburg

Projektblatt

# FFG Branchenprojekt Regulierungsstrategien von Stolbur im Kartoffel-, Gemüse- und Weinbau

Zikade © Monika Riedle-Bauer, HBLA Klosterneuburg



Ebenso wird untersucht, inwieweit induzierte Resistenzen (d.h. Stimulation der pflanzlichen Abwehr durch chemische Substanzen oder Mikroorganismen) die Toleranz der Kulturen erhöht.

Ein weiterer Ansatz ist eine mögliche Bekämpfung des Zikadenzuflugs durch Opferstreifen d.h. Umrandung durch hoch wachsende Nicht-Wirte für die Zikaden z.B. (Winter-)Getreide.

Unterschiedliches Begrünungsmanagement (Einsaaten, Walzen, Mulchen, hohe bzw. niedere Begrünung etc.) werden im Hinblick auf Unterdrückung der Ackerwinde und Reduktion der Zikaden evaluiert.

Bei allen Kulturen gibt es Sortenunterschiede, die beleuchtet werden. Für Kartoffel- und Gemüsekulturen wird der Effekt möglichst nachhaltiger Insektizide auf das Krankheitsauftreten evaluiert.

Begleitet werden die Freilandversuche durch umfassende molekularbiologische Forschung sowie lebensmitteltechnologischen Untersuchungen.

## Forschungspartner

- + AIT Austrian Institute of Technology
- + HBLAuBA Klosterneuburg
- + Universität für Bodenkultur
- + NÖS Saatbaugenossenschaft
- + Wein- und Obstbauschule Krems
- + Landwirtschaftskammer Niederösterreich

## Projektlaufzeit

01.10.2021 - 30.09.2024

## Projektvolumen

rund EUR 300.000,-

## Benefits für Unternehmen

- + Warndienst und mögliche Prognosetools
- + Empfehlungen zur Sortenwahl
- + Empfehlungen für Sperrstreifen
- + Strategien zum Begrünungsmanagement
- + Strategien zu biologischem Pflanzenschutz bzw. nachhaltigem Insektizideinsatz

## Förderschiene

Im Förderprogramm Collective Research gewährt das BMDW einen Zuschuss von 65% des F&E-Volumens.

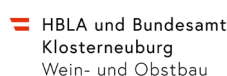
## Zielgruppe

Innovative Unternehmen & Branchenvertreter entlang der Wertschöpfungskette des Wein-, Kartoffel- und Gemüseanbaus können sich mit Cash und in-kind am Projekt beteiligen.

## Bei Interesse an einer Projektteilnahme:

Martina Zederbauer  
ecoplus.Lebensmittel Cluster Niederösterreich  
m.zederbauer@ecoplus.at  
+43 664 601 19676

## Partner



## Förderung



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung. Österreich.