

**Medienmitteilung vom 08. März 2022**

## **Robuste Kartoffelsorten im Test**

*Der anspruchsvolle Sommer zeigte, wie wichtig robuste Sorten bei der Bewältigung von Pilzkrankheiten sind. Die Branchenorganisation swisspatat testet jeweils verschiedene Kartoffelsorten auf ihre Anfälligkeit auf die Kraut- und Knollenfäule. Da in Zukunft auch vermehrt mit trockenen Sommern gerechnet werden muss, werden diverse Sorten zudem auf ihre Empfindlichkeit gegenüber Wasserstress untersucht.*

Der vergangene Sommer stellte für viele Landwirte eine Herausforderung dar. So war der viele Regen günstig für diverse Pilzkrankheiten und ungünstig für eine gute Ernte. Die Kraut- und Knollenfäule (*Phytophthora infestans*) konnte vielerorts nur mit einem grossen Spritzaufwand eingedämmt werden. Da die Pflanzenschutzmittel aber gleichzeitig im Fokus der Politik und der Bevölkerung stehen, testet swisspatat zusammen mit der landwirtschaftlichen Forschungsanstalt Agroscope und der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL verschiedene Kartoffelsorten auf ihre Anfälligkeit auf die Pilzkrankheit. Ziel ist, dass Sorten, die sich als robust zeigen, auf die Sortenliste aufgenommen und vermehrt angebaut werden. Dadurch kann der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln reduziert werden. Das Projekt «Innovation in der Sortenprüfung zur Verbesserung der Nachhaltigkeit im Schweizer Kartoffelanbau» wird vom Bundesamt für Landwirtschaft BLW unterstützt. Der vermehrte Einsatz von resistenten Sorten ist zunehmend auch in der Politik ein Thema. Die Nationalrätin Meret Schneider (Grüne, ZH) fordert mit der Motion «Robuste Sorten. Potential ausschöpfen!», dass der Bund zusätzliche Mittel für die Förderung von robusten Sorten bereitstellt.

### **Spritzen nach Prognose**

Im Frühling 2021 wurden bereits zum zweiten Mal die Sorten Acoustic, Twinner und Almonda im Vergleich mit der Sorte Jelly gepflanzt. Um die Sorten in der Praxis zu prüfen, bauten sechs Landwirt\*innen auf ihrem Betrieb diese an. Sie behandelten die Parzellen nur nach Absprache mit den Forschenden und wenn das Prognosesystem dies empfahl – natürlich auch unter Berücksichtigung ihrer eigenen Erfahrungen. Die Landwirt\*innen mussten jedoch Vertrauen in die Prognosen entwickeln, da bei einem Befall grosse Ertragsverluste drohen.

Beim Anbau der robusten Sorten konnte im ersten Jahr der Fungizid-Einsatz gegenüber herkömmlichen Sorten durchschnittlich von 6 auf 3 Spritzungen halbiert werden, ohne dass ein nennenswerter Befall auftrat. Im zweiten, sehr anspruchsvollen und nassen Jahr wurde 5- bis 8-mal behandelt, während ansonsten oft über 8-mal gespritzt wurde. Die Sorten werden weiter in Grossanbauversuchen geprüft.

### **Gründe für Wasserstress verstehen**

Aufgrund des Klimawandels ist in Zukunft auch vermehrt mit extremen Wetterereignissen zu rechnen. Die globale Erwärmung führt zu trockenen, heissen Sommern, was den Kartoffelanbau stark betrifft. Aus diesem Grund untersucht Agroscope im Rahmen des erwähnten Projektes auch die Anfälligkeit von Kartoffelsorten gegenüber Wasserstress. Dazu werden während vier Jahren Feldversuche durchgeführt, wobei die Hälfte bewässert und die andere Hälfte nicht bewässert wird. Es werden dabei jedes Jahr etwa zwanzig Kartoffelsorten getestet. Im trockenen Sommer 2020 wurde ein durchschnittlicher Ertragsunterschied von mehr als 25 Tonnen pro Hektare zwischen den beiden Bewässerungsvarianten beobachtet. Dabei waren die Ertragsverluste der einzelnen Sorten sehr unterschiedlich und lagen zwischen 26% bei den wasserstresstoleranten und 57% bei den empfindlichen. Die Saison 2021 war die nasseste in den letzten 30 Jahren und es wurde kein Ertragsunterschied zwischen den beiden Bewässerungsbedingungen festgestellt.

Eines der Ziele dieser Versuche ist es, zu verstehen, warum die einzelnen Sorten unterschiedlich auf den Stress reagieren. Dazu werden im Rahmen einer wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit INRAE in Rennes weitere Gewächshausversuche in der Schweiz und in Frankreich durchgeführt. In diesen Versuchen wird beispielsweise die Wurzelentwicklung und die Effizienz der Wassernutzung der Pflanze beobachtet. Die verschiedenen Versuche werden ein besseres Verständnis dafür liefern, welche Merkmale der Kartoffelsorte die Resistenz gegen Wasserstress am besten erklären und von den Züchtern in ihren Sortenzuchtprogrammen berücksichtigt werden könnten.

### **Robuste Sorten im Detailhandel etablieren**

Damit robuste Sorten grossflächig angebaut werden können, müssen sie von Konsumierenden gekauft werden und sich im Detailhandel etablieren. In einem weiteren Projekt der HAFL wird deshalb auch dieser Aspekt untersucht. Eine Sensibilisierung der Kundschaft für das Thema ist notwendig.

In den nächsten zwei Jahren testet swisspatat unter anderem die drei festkochenden Sorten Fenna, Lea und Sound. Die drei Sorten werden vom Züchter als robust gegen die Krautfäule beschrieben. Auch die Sorte Lady Jane, die im Rahmen von neuen Sorten für Pommes frites getestet wird, scheint vielversprechend bezüglich Robustheit.

#### **Kraut- und Knollenfäule (*Phytophthora infestans*)**

Die Sporen der Pilzkrankheit verbreiten sich durch die Luft und vermehren sich bei feuchten Bedingungen im Kartoffelfeld schnell, wenn sie nicht behandelt werden. Im biologischen Anbau spritzen die Landwirte gegen den Pilz Kupferpräparate, im konventionellen ÖLN-Anbau synthetische Fungizide. Wenn sich die Pilzkrankheit ungehindert ausbreitet, kann dies grosse Ertragsverluste bis zu einem Totalausfall zur Folge haben. Gleichzeitig bildet der Pilz auch diverse Mutationen, die eine allfällige Resistenz von einzelnen Sorten durchbrechen können.



Die Sorten Acoustic, Almonda und Twinner wurden mit Jelly verglichen. Die Bilder zeigen die Kulturen am 21. Juni (oben) und am 24. August 2021 (unten). Acoustic und Twinner zeigten eine gute Robustheit gegen Krautfäule.

Mehr Infos sind auf [www.kartoffel.ch/sortenpruefung](http://www.kartoffel.ch/sortenpruefung) zu finden.