



# Medienmitteilung

Datum

25.04.2014

---

## Was ist aus dem Rapskrebs geworden?

Der Rapskrebs wird durch den Pilz *Sclerotinia sclerotiorum* verursacht. Die Krankheit hat in der Schweiz früher jahrelang zu erheblichen Ernteverlusten geführt. Beobachtungen von Agroscope haben ergeben, dass diese Krankheit seit fast zwanzig Jahren verschwunden ist. Wo ist sie geblieben? Aktuelle Analysen von Agroscope zeigen, dass die Klimaveränderung damit zu tun hat.



### Aktuelle Daten

Der Pilz *Sclerotinia sclerotiorum* kann ein breites Wirtsspektrum infizieren, darunter Raps, Kartoffeln, Sonnenblumen, Erbsen sowie verschiedene Unkrautarten. Er kann über mehrere Jahre hinweg in der Erde in Form von Sklerotien überleben, eine Art kleiner schwarzer, sehr zäher Knäuel. Diese Sklerotien führen zur Verbreitung infektiöser Sporen zur Blütezeit von Raps. Dabei werden die Blütenblätter infiziert. Wenn die Blütezeit beendet ist, fallen die Blütenblätter natürlich auf die Blätter, wodurch der Pilz in die Pflanze dringt, das Stielgewebe erreicht und das Pflanzenmark zerstört. Die Pflanze vertrocknet dann sehr rasch, was einen Ernteverlust nach sich zieht. Gegen Ernteschluss haben sich dann neue Sklerotien im Stängel gebildet, die geduldig auf die Folgekultur warten.

Die Überwachung der Krankheit vor Ort seitens Agroscope erfolgt in zwei Stufen. Zunächst werden Blütenblätter zu Beginn der Blütezeit entnommen und das Vorhandensein von Rapskrebs wird auf einem künstlichen Nährboden bestimmt. Durch diese erste Kontrolle lässt sich der Befallsgrad der Blütenblätter ermitteln. In einem zweiten Schritt werden gegen Ende der Kultur die Stängel gezählt, die von der Krankheit betroffen sind, um den Schweregrad der Erkrankung zu beurteilen.



Damit es zu Infektionen kommen kann, sind besondere klimatische Bedingungen erforderlich: Es bedarf einer mittleren Tagestemperatur von mehr als 10 °C und einer hohen Luftfeuchtigkeit durch Regen oder viel Tau. Nur wenn beide Voraussetzungen erfüllt sind, kann es zu einer Infektion kommen. Der Pflanzenschutz muss während der Blütezeit genau zum Zeitpunkt des Befalls der Pflanzen erfolgen. Die Kontrolle der Blütenblätter an mehreren Standorten in der Romandie hat gezeigt, dass der Pilz seit 20 Jahren immer die Blütenblätter befällt, ohne jedoch zu einem Befall der Stängel zu führen, und dies unabhängig von der untersuchten Rapsorte. Dieses Phänomen wurde ebenfalls in der Deutschschweiz beobachtet.

### **Befallene Blüten, gesunde Stängel – Wie lässt sich das erklären?**

Die Forscher von Agroscope haben die Veränderungen analysiert, die bei dem fast vollständigen Verschwinden der Krankheit in der Schweiz eine Rolle spielen könnten. Frankreich hingegen verzeichnet auch heute noch starke Infektionen durch Rapskrebs. Es hat sich gezeigt, dass die Voraussetzungen für die Infektion der Blätter seit 20 Jahren niemals erfüllt wurden. Es waren Jahre mit ausreichend hohen Temperaturen, in denen starke Bisen zu einem Austrocknen der Kulturen führten. Ebenso wurde die Temperaturschwelle in Jahren mit ausreichend Feuchtigkeit nicht erreicht. Frankreich, das ein maritimes Klima mit höherer Luftfeuchtigkeit hat, konnte von den positiven Auswirkungen dieser klimatischen Entwicklung nicht profitieren.

Obgleich bei den Sortentests von Agroscope in den vergangenen Jahren keine Behandlungen mit Pflanzenschutzmitteln gegen den Rapskrebs vorgenommen wurden, liessen sich dennoch optimale Ernteergebnisse erzielen. Dennoch müssen die Beobachtungsreihen fortgesetzt werden, da der Pilz immer noch in den Parzellen schlummert und nur auf günstigere klimatische Bedingungen wartet, um sich auszubreiten. Unabhängig davon stellt sich heraus, dass sich die Entwicklung des Klimas hierzulande günstig auf Raps auswirkt, bei gleichzeitig gebremster Entwicklung des Rapskrebses. Dies kann mit der Zeit zu einem deutlichen Rückgang der Behandlung der Blüten mit Pflanzenschutzmitteln führen.

### **Kontakt**

Peter Frei, Gruppe Mykologie und Biotechnologie  
Agroscope  
Route de Duiller 50, CH-1260 Nyon, Schweiz  
peter.frei@agroscope.admin.ch  
+41 (0)22 363 43 77

Carole Enz, Mediendienst  
Agroscope, Postfach, CH-8820 Wädenswil, Schweiz  
carole.enz@agroscope.admin.ch  
+41 (0)44 783 62 72, +41 (0)79 593 89 85  
[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch)



Befallene Stängel (links), Beginn eines Befalls (oben rechts), Details (unten rechts)