

# Sklerotinia-Prognose mit SkleroPro

## Infektionsbedingungen in der Saison 2016

Die Behandlung zur Vollblüte des Rapses ist nur selten wirtschaftlich und stark von dem zu erwartenden Ertrag und dem zu erzielenden Rapspreis abhängig. Vor diesem Hintergrund lohnt es sich, die Notwendigkeit einer angedachten Blütenbehandlung auf ihre Wirtschaftlichkeit zu prüfen, um gegebenenfalls unnötige Maßnahmen einzusparen. Als wichtiges Hilfsmittel hierfür dient das Prognosemodell SkleroPro.



Während die Bekämpfungsnotwendigkeit bei anderen Pilzkrankheiten anhand von Befallserhebungen abgeleitet werden kann, muss die Behandlungsentscheidung bei Sklerotinia vor dem Sichtbarwerden von Symptomen getroffen werden.

Foto: ZEPP

Sclerotinia sclerotiorum, auch als Weißstängeligkeit oder Rapskrebs bezeichnet, ist eine der bedeutendsten Krankheiten im Rapsanbau. Starker Sklerotiniabefall macht sich nicht selten in Form von Ertragsverlusten bemerkbar.

Während die Bekämpfungsnotwendigkeit bei anderen Schadpilzen meist anhand von Befallserhebungen an den Pflanzen abgeleitet werden kann, muss die Behandlungsentscheidung bei Sklerotinia vor dem Sichtbarwerden von Symptomen getroffen werden. Um hohen Ertragseinbußen entgegenzuwirken, hat sich der prophylaktische Einsatz von Fungiziden zum Zeitpunkt der Vollblüte (BBCH 65) etabliert.

### Ist eine Blütenbehandlung immer wirtschaftlich?

Ergebnisse aus insgesamt 182 bundesweiten Versuchen in den Jahren 2006 bis 2013 zeigen, dass dieses Vorgehen nicht in jedem Jahr und an jedem

Standort wirtschaftlich ist. Insbesondere in Jahren mit geringerem Sklerotiniabefall (wie 2006 sowie 2009 bis 2013) ist die Wirtschaftlichkeit einer Blütenbehandlung an nur wenigen Standorten gegeben. In durchschnittlich 80 Prozent der Versuche dieser Jahre erwies sich eine Behandlung als unrentabel.

Im Mittel verzeichnete die Routinevariante zu BBCH 65 einen Verlust von 46 Euro je ha gegenüber der unbehandelten Kontrollvariante (unter Berücksichtigung von Fungizidkosten, Überfahrtskosten und Durchfahrtsverlusten). Lediglich im Jahr 2007 war die Wirtschaftlichkeit der Blütenbehandlung in mehr als der Hälfte der Versuche gegeben. Der durchschnittliche Mehrerlös der Routinebehandlung lag hier bei 46 Euro je ha.

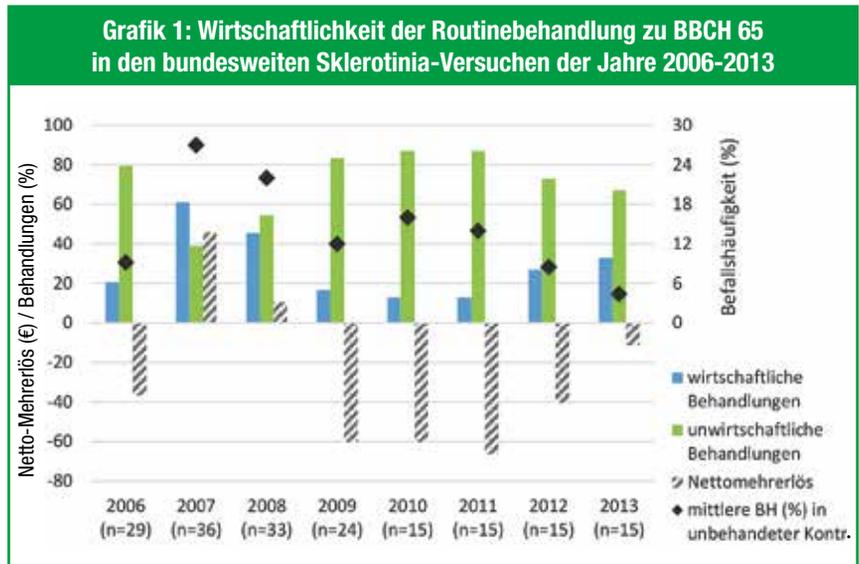
### SkleroPro als Entscheidungsunterstützung

Damit der Landwirt selbstständig eine Abschätzung der Wirtschaftlichkeit der Blütenbehandlung vornehmen kann, steht seit 2006 das Prognosemodell SkleroPro im Internet unter [www.isjp.de](http://www.isjp.de) zur Verfügung. Das Modell berechnet ab dem Knospentadium (BBCH 55) auf Basis stündlicher Wetterdaten einen Infektionsindex. Aus der Summe der stündlichen Indices wird eine Befallshäufigkeit abgeleitet und mit Hilfe einer Befalls-Verlustrelation der zu erwartende Ertragsverlust berechnet.

Dem gegenüber werden die aufzuwendenden Kosten für eine Fungizidapplikation gestellt. Aus der Bilanzierung des zu erwartenden Ertragsverlustes gegen die Bekämpfungskosten ergibt sich eine aktuelle, schadensbezogene, schlagspezifische Bekämpfungsempfehlung.

### Gute Infektionsbedingungen für Sklerotinia 2016

Während es in April und Mai 2016 im nord-östlichen Teil Deutschlands vergleichsweise trocken blieb, brachten



Blütenbehandlung auf. Die lange Blühphase und die zeitlich weit auseinanderliegenden Infektionstermine erschwerten die Kontrolle des Sklerotiniabefalls jedoch maßgeblich.

*Juliane Schmitt, Dr. Benno Kleinhenz, Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz (ZEPP), Bad Kreuznach*

im Süden teils ergiebige Niederschläge anhaltend günstige Infektionsbedingungen während der Blütezeit. Das spiegelt sich ebenfalls in den Prognoseergebnissen des Modells SkleroPro wieder.

Je Bundesland wurden hierfür durchschnittlich zehn repräsentative Wetterstationen ausgewählt und die Prognoseergebnisse ausgewertet. Für alle Wetterstationen wurde rückblickend ab dem 1. April 2016 mit einer Fruchtfolge von drei Jahren gerechnet. Für über 85 Prozent der Stationen berechnete SkleroPro eine Infektionsgefahr und sprach eine Behandlungsempfehlung aus. Lediglich in den nord-östlichen Teilen Deutschlands (vorzugsweise BB, MV, ST, SN) konnte laut Modell häufig auf eine Behandlung verzichtet werden.

Bei näherer Betrachtung der Standorte zeigt sich, dass sich auch hier wiederholt günstige Infektionsbedingungen abzeichneten, sich jedoch während

der gesamten Blüte kein ausreichend langer Zeitraum ergab, um eine Infektion auslösen zu können. In den restlichen Teilen Deutschlands wurden hingegen bis zu sieben infektionsgünstige Perioden in den Monaten April und Mai prognostiziert.

Während der Saison zeichneten sich vier großräumige Infektionswellen ab. Erste Infektionen waren bereits am 5. April möglich. Günstige Infektionsbedingungen lagen ebenfalls um den 15. April, 15. Mai und den 24. Mai herum vor. Dabei betrafen die ersten drei Infektionstermine im Wesentlichen den südwestlichen Teil Deutschlands. Der Termin gegen Ende Mai führte hingegen bei sämtlichen Wetterstationen zu einer Behandlungsempfehlung unter Berücksichtigung der Bestandesentwicklung (Behandlungsempfehlung nur während der Blüte).

Das Modell rief 2016 in den meisten Anbaugebieten Deutschlands zu einer

