



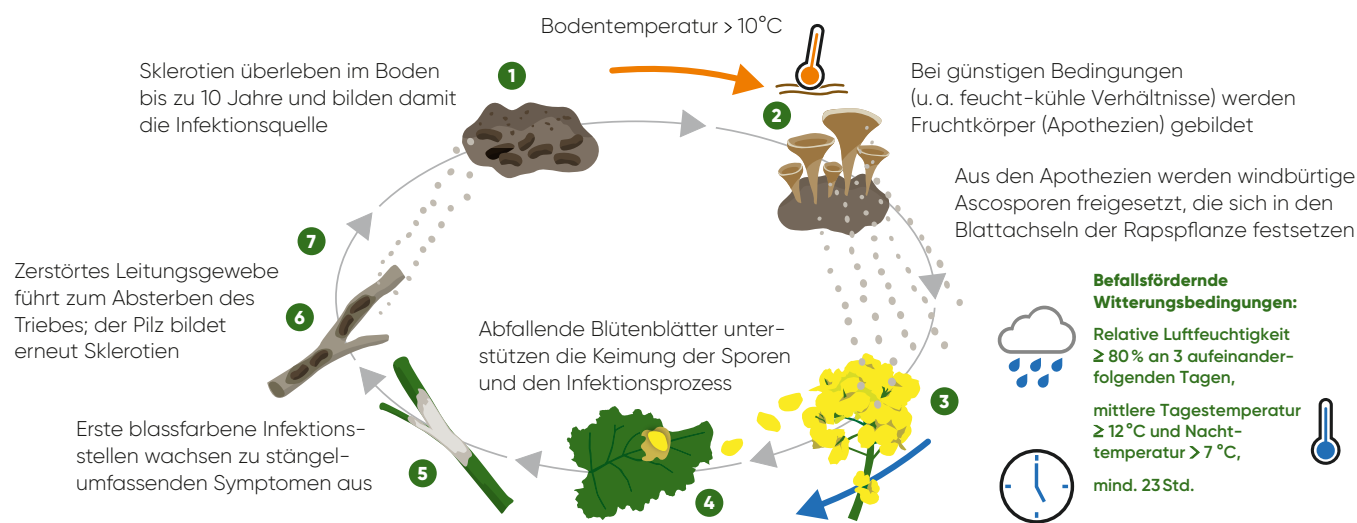
SKLEROTINIA-BEFALL IM RAPSANBAU

Bedeutung von Sklerotinia

Weißstängeligkeit wird durch den Pilz *Sclerotinia sclerotiorum* verursacht. Die Dauerkörper des Pilzes (Sklerotien) können bis zu 10 Jahre im Boden überdauern.

Enge Fruchtfolgen begünstigen die Entstehung von Weißstängeligkeit und eine Anhäufung von Sklerotien als Infektionspotential im Boden. Jahres- und umweltbedingt können starke Infektionsereignisse ausgelöst werden, die wirtschaftlich relevante Ertragsausfälle nach sich ziehen.

WIE SKLEROTINIA DEN RAPS BEFÄLLT



6 Vermorschter Stängel mit Sklerotien von *Sclerotinia sclerotiorum*



5 Sklerotiniabefall am Stängel

Was gibt es zu beachten?

KENNDATEN ZU *SKLEROTINIA SKLEROTIURUM*

- **Europaweit verbreitet**
- **400 Wirtspflanzen**
- **Ertragsverluste**
 - Bei 10% Befall des Haupttriebes:
1 dt Ertragsverlust je 10 dt Ertrag
(20% Infektion → 2 dt Ertragsverlust je 10 dt)
 - Bei Befall der Seitentriebe: begrenzte Ertragsauswirkung
- **Dauerkörper: Sklerotien**
 - Bodenbürtiges Inokulum
 - Überdauern 8 – 10 Jahre im Boden
 - 1 Sklerotium → 10 – 14 Apothezien → 10 – 14 Mio. Sporen
- **Begünstigende Bedingungen**
 - Warme und feuchte Bedingungen zur Blüte bzw. wenn erste Blütenblätter fallen
 - Infektion kann auch im Winter stattfinden, wenn Bedingungen günstig sind (selten)



Beginnender Sklerotiniabefall am Haupttrieb

Nachhaltiger Winterrapsanbau

Ein effektives und wirtschaftlich sinnvolles Sklerotinia-Management bedeutet Entscheidungen vor der Symptomentwicklung zu treffen. Da das Vorkommen von Sklerotinia von Feld zu Feld und Jahr zu Jahr variieren kann, ist eine routinemäßige Fungizidapplikation nicht generell wirtschaftlich. Das Abschätzen des Infektionsrisikos für jedes Feld hilft, Fungizide nur dann einzusetzen, wenn deren Einsatz wirtschaftlich gerechtfertigt ist.

Mit der neuen Generation der PROTECTOR®-Sklerotinia-Winterrapshybriden steht dem Landwirt nun die Möglichkeit zur Verfügung, die chemische und biologische Bekämpfung der Weißstängeligkeit neu zu überdenken und anzupassen.

Integrierte Maßnahmen zur Bekämpfung von Sklerotinia

REDUZIEREN SIE IHR RISIKO

- 1. Fruchtfolge**
 - Sorgen Sie dafür, dass anfällige Unkräuter und Durchwuchsrap in der Fruchtfolge konsequent bekämpft werden.
 - Halten Sie eine entsprechend lange Fruchtfolge ein.
- 2. PROTECTOR®-Sklerotinia-Winterrapshybride von Pioneer**
 - Bauen Sie eine Pioneer Winterrapshybride mit Sklerotinia-Toleranz an.
- 3. Fungizidbehandlung**
 - Beurteilen Sie während der Blüte aufgrund der Witterungsbedingungen, ob ein Fungizideinsatz notwendig ist.
 - Passen Sie Ihre chemische und biologische Bekämpfungsstrategie gegen Sklerotinia neu an.



FÜR MEHR SICHERHEIT, ERTRAGSSTABILITÄT UND ZUFRIEDENHEIT

Die neue genetische Krankheitstoleranz im Winterraps

Die Pioneer PROTECTOR®-Sklerotinia-Toleranz ist eine neue Eigenschaft in Winterrapsybriden von Corteva.

Das Merkmal PROTECTOR®-Sklerotinia ist das Ergebnis jahrelanger, spezifischer Züchtung und Identifizierung von genetischen Markern, die diese genetische Toleranz hervorgebracht haben. Die entsprechenden Toleranz-Gene wurden und werden breitflächig in unseren Genpool eingefügt, um den Landwirten Sorten mit höheren und sicheren Erträgen anbieten zu können.

Corteva hat ein eigenes Prüfnetzwerk mit über 100 Standorten in Europa und hat Protokolle entwickelt, um eine zuverlässige Phänotypisierung der Krankheit zu ermöglichen und die Wirksamkeit der Toleranz zu bestätigen. Dies ist dank der Kombination unserer Pflanzenschutz- und Saatgutexpertise gelungen.

Der unmittelbare und sichtbare Nutzen der Sklerotinia-Toleranz für den Anbauer ist die Reduzierung der Befallsstärke der Krankheit im Feld um bis zu 75%. Der Ertragsvorteil wird deutlich, wenn man eine Sklerotinia-anfällige Hybride mit einer PROTECTOR®-Sklerotinia-Hybride vergleicht.

DAS ERGEBNIS JAHRELANGER ZÜCHTUNG

Durch unsere breite Datenbasis der letzten 3 Jahre auf über 100 Standorten und aufgrund der langen Züchtungsarbeiten bieten wir dem Landwirt mit dieser neuen Toleranz mehr Sicherheit im Winterrapsanbau durch:

- Hohe Ertragsstabilität und hohes Ertragsniveau mit und ohne Sklerotiniabefall
- Beispiellose Sklerotiniakontrolle im Winterraps durch genetische Toleranz
- Eine neue Möglichkeit in der Strategie der Kontrolle von Sklerotinia
- Optimierung des Fungizideinsatzes und Erhöhung der Effizienz, falls eine Behandlung erfolgt
- Integrierten Ansatz zur Bekämpfung von Sklerotinia in der Fruchtfolge



Mit der PROTECTOR®-Sklerotinia-Toleranz haben Landwirte eine höhere Flexibilität und Absicherung in der Terminierung der Blütenbehandlung und die Möglichkeit der Anpassung des Fungizideinsatzes, um höchstmögliche Profitabilität zu erzielen.



Anfällige Hybride

NEUER BAUSTEIN ZUM INTEGRIERTEN PFLANZENSCHUTZ IM WINTERRAPS-ANBAU



BIS ZU
75%
GERINGERE
BEFALLSSTÄRKE
IM FELD

Mehr Sicherheit und Ertragsstabilität

Das Pioneer PROTECTOR®-Sklerotinia-Toleranz-Merkmal bringt Flexibilität und reduziert Risiken bei der Sklerotinia-Bekämpfung unter Beibehaltung eines hohen Ertragsniveaus entsprechend den breiten Anbaubedingungen. Damit bietet PROTECTOR®-Sklerotinia mehr Sicherheit im Rapsanbau.

HAUPTVORTEILE DER PIONEER PROTECTOR®-SKLEROTINIA-TOLERANZ



→ Robuste, multigene Sklerotinia-Toleranz



→ Natürlicher genetischer Schutz mit der Saat



→ Höhere Flexibilität und Anpassung in der Sklerotinia-Bekämpfung



Das bietet die Pioneer PROTECTOR®-Sklerotinia-Toleranz:

Pioneer bietet eine neue Hohertragshybride im Winterraps mit PROTECTOR®-Sklerotinia-Toleranz. Die PROTECTOR®-Sklerotinia-Hybriden liefern dem Anbauer eine Versicherung gegenüber einer der Hauptkrankheiten im Winterraps:

- Durch die Kombination von hohertragreichen, lokal geprüften Hybriden mit genetischer Sklerotinia-Toleranz
- Durch die bessere Kontrolle gegenüber Sklerotinia während der gesamten Vegetation
- Durch die Reduzierung der Befallsstärke im Feld von bis zu 75%