



## Effiziente Phoma-Bekämpfung mit DEKALB® Rapshybriden

31.10.2018

Im Herbst gehört zu den pflanzenbaulichen Zielen ein gesunder Bestand, der nach dem Feldaufgang mit der angestrebten Aussaatstärke und acht bis neun Hauptblättern in den Winter geht. Dazu bedarf es der effektiven Bekämpfung von früh auftretender Krankheiten. Während Blatt- und Spelzenbräune, falscher Mehltau und **Kohlhernie** die Bestandsetablierung bedrohen, befällt die **Blattkrankheit Phoma** den Bestand im Herbst und kann erhebliche Ertragseinbußen zufolge haben.

### Herbstkrankheiten: Gefahren durch *Phoma* und *Kohlhernie*

#### **Phoma-Blattflecken (*Leptosphaeria maculans*)**

*In Deutschland gilt Phoma als **bedeutendste aller Herbstkrankheiten**. Je später das Saatgut gelegt wird, desto geringer ist das Erkrankungsrisiko. Die Auswirkungen des Pathogens zeigen sich jedoch am deutlichsten im Folgesommer als **Wurzelhals- und Stängelfäule**, wenn der Bestand aufgrund der durchmorschten Stängel frühzeitig abreift oder ins Lager geht. Die oft hohen Ertragsverluste liegen bei ungeschützten Beständen empfindlicher Sorten zwischen 0,5 und 0,7 t/ha. Die Infektion mit der **Phoma-Blattfleckenkrankheit** kann bereits im September beim Auflaufen beginnen. Anfangs zeigen sich kleine, kreisförmige Läsionen, die später Flecken mit kleinen, schwarzen Pilzfruchtkörpern ausbilden. Teilweise kommt es noch vor dem Winter zum Absterben der Blätter, meist sind die Auswirkungen auf das Wachstum jedoch erst im Frühjahr erkennbar. Als Schutz gegen diese Krankheit bieten wir DEKALB-Hybriden wie DK Exception, DK Expansion und DK Expedient an, die sich alle durch das **RLM7-Gen mit Phoma-Doppelresistenz** auszeichnen. Die Kombination aus dem RLM7-Gen und der polygenen Widerstandskraft schützt die Pflanze zuverlässig vor Blattflecken und verleiht ihr eine sehr gute Resistenz gegenüber der ertragsschmälernden Stängelfäule.*

#### **Kohlhernie (*Plasmodiophora brassicae*)**

*Das Kohlhernie-Pathogen ist bodenbürtig und kann verheerende Folgen haben. Ist ein Feld einmal infiziert, lässt sich unter Umständen nie mehr Raps darauf anbauen. Die ersten Symptome der Kohlhernie sind im Herbst erkennbar, wenn sich **Gallen an der Pfahlwurzel** und an den größeren Seitenwurzeln bilden. Bei einem entsprechenden Befall sollte der Landwirt auf die DEKALB-Hochleistungshybride DK Platinum mit Kohlhernie-Resistenz setzen. Die Resistenz gegenüber vielen Ausprägungen des aggressiven Pathogens sorgt für optimalen Schutz in Regionen mit **hohem Kohlherniedruck**.*



## Herbstpflege mit DEKALB®-Hybriden

DEKALB-Hybriden schaffen Mehrwert und gestalten die Bestandespflege im Frühherbst flexibler. Zu verdanken ist dies ihrer guten Wüchsigkeit und ihrer hohen **Resistenz gegenüber den bedeutendsten Rapskrankheiten**. Die Auswirkungen der Phoma-Stängelfäule fallen in jeder Region und Saison anders aus, stellen in sämtlichen Rapsregionen Deutschlands aber die größte Bedrohung dar. Forschungen in Europa haben ergeben, dass die **Phoma-Stängelfäule** für über 50 Prozent der durch Rapskrankheiten verursachten Verluste verantwortlich ist und damit auch für die Hälfte der geschätzten jährlichen Kosten.

*„Wer Raps anbaut, sollte im Herbst genau darauf achten, ob die Bestände Anzeichen auf Phoma-Blattflecken zeigen. Der Grund ist, dass die Böden und Saatbetten in diesem Sommer sehr trocken waren und sich die Aussaat entsprechend verzögert hat. Wir raten jedem Landwirt, auf Hybriden mit angezüchteter Phoma-Resistenz wie DK Exception oder DK Expansion zu setzen.“*

Annalena Quathamer, Expertin von der technischen Entwicklung

Das RLM7-Gen, das in erster Linie der **Blattinfektion im Herbst** vorbeugt, erweist sich an zahlreichen Standorten Europas seit Jahren als äußerst robust. Auf einer Skala von 1 bis 9 erreicht es zuverlässig einen Befallschutz von 8 oder 9, was insbesondere bei **kürzeren Fruchtfolgen** von Bedeutung ist. Die DK-Hybriden verfügen außerdem über zahlreiche Nebengene, die vor der Phoma-Infektion schützen, die Ausbreitung auf den Stängel verhindern und die **Auswirkungen der Stängelfäule** reduzieren, denn letztere ist für den Großteil der Verluste verantwortlich. Dadurch ist eine ausgezeichnete Resistenz gewährleistet, selbst wenn das Hauptgen an Wirkung verliert.

## Genetischer Schutz vor anderen Krankheiten

Derzeit gibt es keine bekannte genetische Resistenz gegenüber Weißstängeligkeit (*Sclerotinia*) oder dem Alternaria-Schimmelpilz, und auch gegen die zunehmende Bedrohung durch krankhafte Abreife (*Verticillium*) konnte bis heute keine Resistenz gefunden werden. Feldversuche lassen jedoch bei einigen DEKALB-Hybriden auf eine gute Toleranz schließen, und wir werden unsere neuen Hybriden im Züchtungsprogramm weiterhin nach dieser Toleranz auswählen.



## Die Zukunft: höhere Resistenz durch Züchtung und optimierte pflanzenbauliche Lösungen

Unsere Züchter suchen stetig nach neuen Resistenzeigenschaften. Gleichzeitig erarbeiten unsere Entwicklungsteams **pflanzenbauliche Lösungen und Technologien**, um die genetische Resistenz unserer Hybriden zu ergänzen und einen noch effektiveren Rundumschutz vor Krankheiten bieten zu können. Dank unserer Versuchsprogramme unter angepassten Anbaubedingungen für den deutschen Markt können wir die am besten geeigneten Hybriden auswählen.

Wenn Sie eine persönliche Beratung zur Krankheitsbekämpfung im Raps wünschen, nehmen Sie bitte Kontakt mit den **Ansprechpartnern in Ihrem Bundesland** auf.



