

# Mit ruhiger Hand zum höheren Ertrag

Schotendach täuscht frühe Reife vor – Späte Ernte schont den Mähdrescher – Frühe Sorten trocknen schneller

Den richtigen Druschtermin für Raps zu finden, bietet immer wieder Grund für Diskussionen. Warten wird oft mit Ertragszuwachs belohnt.

Wer die Druschreife eines Rapsbestandes erkennen will, muss schon genau hinschauen. Warten kann sich auszahlen. Das bedeutet, sich zum einen Zugang zum Inneren des Rapschlagelages zu verschaffen, und zum anderen, neben der Schoten- und Kornreife vom Gesamtbestand, auch die Stängelabreife nicht außer Acht zu lassen. Häufig aber beginnt die Rapsernte als Kompromiss aus betrieblichen Kapazitäten, wettertechnischen Bedenken, fehlender Geduld und anderen Unsicherheiten. Kurzum, die praxisüblichen Erntetermine werden manchmal zu früh gesetzt.

## Ausfall überschätzt

Ausfallverluste werden häufig falsch eingeschätzt. Kein Wunder. Denn während sich im Schotendach und im oberen Schotendrittel die ersten Schoten öffnen, sitzen in den unteren zwei Dritteln der Rapspflanze häufig noch grüne, unausgereifte Schoten, die leicht übersehen werden können. Hier sitzt der eigentliche Ertrag, der bei einer

zu frühen Ernte verloren gehen kann.

Dies zeigen Ernteversuche des Rapool-Rings, die vor drei Jahren begonnen wurden. Zwar stiegen die Ausfallverluste mit zunehmender Ernteverzögerung an, blieben im Schnitt aber auf einem niedrigen Niveau. So stieg der Vorernteverlust im Erntejahr 2015 von 6 kg/ha zum ersten, ortsüblichen Erntetermin um nochmals 16 kg/ha bis zum zweiten, verzögerten Erntetermin, der elf Tage später liegt. Die Vorernteverluste betrugen somit insgesamt 0,22 dt/ha. In der gleichen Zeit stieg aber auch das Ertragsniveau an – im Jahr 2015 um 1,3 dt/ha. Von insgesamt 18 geprüften Sorten reagierten 16 mit Ertragszuwächsen. Je nach Sorte war dieser Ertragseffekt mal stärker, mal schwächer ausgeprägt. Selbst Avatar als früheste Sorte im Sortiment zeigte noch Ertragszuwächse, obwohl der Ausfall zunahm.

Als Ursache für die Ertragssteigerungen bei späteren Ernteterminen rückte neben der längeren Ertragsbildungsphase die Stängelabreife mehr und mehr in den Fokus. Innerhalb des Ernteversuchs 2015 ergab die Auswertung der Rapsstängel einen durchschnittlichen Feuch-

tegehalt von 54,4 Prozent zum ersten Druschzeitpunkt und einen Feuchtegehalt von 41,6 Prozent zum verzögerten Erntetermin. Allerdings unterschied sich der Wassergehalt von Sorte zu Sorte. Besonders die früheren Hybriden im Sortiment verloren schneller und stärker an Feuchtigkeit als andere.

Als Folge der gesunkenen Wassergehalte, die in allen getesteten Sorten festgestellt werden konnten, ergaben sich weitere positive Nebeneffekte: Die Druschfähigkeit stieg an, die Schüttlerfähigkeit des Mähdreschers wurde verbessert und Maschinen- und Trocknungskosten minimiert. Zusätzlich sank die Wahrscheinlichkeit, dass Rapskörner mit dem Stroh verklebten und wieder auf das Feld gelangten.

## Weniger Trocknung nötig

Mit einem verzögerten Erntetermin konnte während der Prüfjahre also nicht nur der Ertrag weiter gesteigert werden, sondern bessere Strohabreife kam einer leichteren Ernte zugute. Dabei zeigte sich der Großteil der Sorten sehr erntestabil. Selbst elf Tage nach ortsüblichem Erntetermin reagierten sie noch mit Zugewinnen. Beson-



Der Blick von oben kann täuschen.

ders Sorten mit verzögerter Stängelabreife nutzten diese Zeit für weitere Umlagerungen von Stängel ins Korn und zeigten in den Versuchen deutlichere Ertragszuwächse.

Demzufolge blieb die Angst vor zu hohen Vorernteverlusten in diesen Jahren und an diesen Standorten trotz norddeutscher Wind- und Regenereignisse zur Ernte unbegründet. Durch die frühen, ortsüblichen Erntetermine wurden möglicherweise sogar Erträge verschenkt. Allerdings zeigten die untersuchten Sorten auch unterschiedliche Ausprägungen in den Merkmalen Vorernteverlust, Ertragszuwachs und Stängelfeuchte. Daher bleiben sortenindividuelle Reifeprüfungen vor dem Mähdrusch unabdingbar. So können Experten weitere Zugewinne herausarbeiten. Die Versuche bestätigten zudem die breite Erntezeitstabilität der geprüften Hybriden. Sie lassen genug Raum für die Wahl des richtigen Erntetermins. So kann der Anbau anhand ihrer unterschiedlichen Reifeigenschaften auf betriebliche Bedürfnisse abgestimmt werden.

Dania Bornhöft,  
Norddeutsche Pflanzenzucht  
Hans-Georg Lemcke, Hohenlieth

## Resistente Sorten nur gezielt einsetzen

Bei schwachem Kohlhernie-Verdacht gibt es alternative Maßnahmen

Der vorbeugende Anbau kohlhernieresistenter Sorten birgt ein großes Risiko. Bei reinen Verdachtsfällen ist eine Reihe ackerbaulicher Möglichkeiten die erste Wahl.

Im Rapsanbau hat sich eine Tendenz entwickelt, die den Anbau langfristig gefährden könnte: Immer mehr Landwirte bevorzugen den Einsatz kohlhernieresistenter Sorten. Sie wollen damit auf Verdachtsflächen ihren Ertrag absichern. Aus biologischer Sicht kann dies jedoch dazu führen, dass Kohlhernierassen vermehrt selektiert werden, gegen welche die Resistenz wirkungslos ist.

Denn ähnlich wie bei der Resistenzentwicklung gegen Pflanzenschutzmittel liegt bei der ressespezifischen Kohlhernieresistenz ein Gen vor, das die Resistenz der Sorte gegen Kohlhernie ausprägt. Die Wahrscheinlichkeit, dass andere Kohlhernierassen diese Resistenz durchbrechen, wird umso größer, je häufiger kohlhernieresistenter Raps angebaut wird. In Nordostdeutschland hat das Julius-Kühn-Institut (JKI) bereits mehrere Kohlhernie-Pathotypen gefunden, die resistente Sorten infizieren konnten. Die Infektion führte zu massiven Ertragsseinbußen.

Um einen erfolgreichen Rapsanbau mit den gebräuchlichsten Hybridsorten zu gewährleisten, kann auf Flächen mit leichtem Befall eine Reihe ackerbaulicher Maßnahmen empfohlen werden, wie zum Beispiel eine spätere



Symptome: Junge Rapswurzeln zeigen Veränderungen.

Aussaat. Die Infektion des Rapses wird durch die Verschiebung der Aussaatzeiten nach hinten erheblich vermindert. Sinken die Bodentemperaturen unter 15 °C, nehmen die Infektionen mit Kohlhernie überproportional ab.

Zur richtigen Ackerhygiene zählt auch der rechtzeitige Sturz der Rapsstoppel vor dem 2-Blattstadium im Herbst zur Beseitigung des Ausfallrapses. Zudem sind Unkräuter konsequent zu bekämpfen, die als Wirtspflanzen der Kohlhernie gelten: Hirtentäschel, Hederich, Ackersenf, Durchwuchsrap in der Getreidestoppel und Rauken. Ebenfalls sollten Klatschmohn und Knötericharten entfernt werden. Beides sind Wirtspflanzen, die befallen werden, aber ohne Schadenssymptome bleiben. Außerdem

müssen Befallsflächen grundsätzlich zuletzt bearbeitet werden, damit ein Verschleppen des Erregers auf andere Rapschläge verhindert wird.

Ein weiterer Aspekt, um das Risiko einer Kohlhernieinfektion zu minimieren, ist die kurzfristige Anhebung des pH-Wertes durch eine zusätzliche Aufkalkung der Flächen mit 2 t eines hoch reaktiven kohlenstoffreichen Kalkes. Auf stark befallenen Flächen helfen jedoch nur noch kostspieligere Maßnahmen: Erweiterung der Fruchtfolge, Drainierung zur Verhinderung von Staunässe, Einsatz von Kalkstickstoff und der Anbau kohlhernieresistenter Sorten.

Dr. Michael Neugebauer,  
BSL Betriebsmittel Service Logistik GmbH & Co KG, Kiel

## Online-Plattform am Start

Gebündeltes Wissen für Erzeuger

Rapsanbauer sollen auf einem Portal alles Wissenswerte zum Thema Raps finden, sich austauschen und informieren können. Die Baywa startet in Kürze eine Internetseite.

Als kostenloser Service für Rapsanbauer werden unter [www.rapsexperten.de](http://www.rapsexperten.de) verschiedene Fachinformationen bereitgestellt. Von aktuellen Themen, die die Branche bewegen, über Informationen zu Sorten, Pflanzenschutz, Düngung, Produktionstechnik bis hin zur Vermarktung werden Erzeuger rund ums Jahr informiert. Erstmals wird der Öffentlichkeit der neue Service im Rahmen der DLG-Feldtage 2016 auf dem Gut Mariaburghausen in Haßfurt präsentiert.

In der Baywa umfasst das Geschäftsfeld Agri Services unter anderem die Bereiche Agrar, Technik und Digital Farming. Im Rahmen ihrer Neuorganisation aus dem Jahr 2015 intensiviert die Baywa die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Bereichen, um damit den fachübergreifenden Herausforderungen in der Landwirtschaft gerecht zu werden. Durch die Vernetzung von Experten aus den verschiedenen Abteilungen können jetzt umfassend Lösungen zu Anbaufragen für Raps geboten werden.

Das Portal soll den Austausch anregen: Aus dem engen Kontakt zur Landwirtschaft und einem umfangreichen Versuchswesen der eigenen Versuchsstationen generiert die Baywa Wissen und

nimmt sich neuer Fragestellungen der Praxis an. Es finden sich aktuelle Sortenhinweise mit entsprechenden Versuchsergebnissen und passenden Anbautipps. Aussaatzeitpunkt, Aussaatstärke und Bodenansprüche der Rapsorten werden erklärt. Aber auch anstehende Düng- und Pflanzenschutzmaßnahmen werden beschrieben und Empfehlungen ausgesprochen.

Spezifische Schädlinge, seltene Beikräuter und Krankheiten können direkt in einem Blog diskutiert und kommentiert werden. Dadurch soll sich der Wissensaustausch zwischen den Experten und den Landwirten interaktiv gestalten.

Um die Wirtschaftlichkeit der Kultur zu erhöhen, werden ganz neue Wege aufgezeigt, um die Betriebsprozesse zu verbessern. Neue Ansätze aus dem Bereich Digital Farming wie teilflächenspezifische Düngung, Lenksysteme sowie Ertragskartierungen sind nur einige dieser neuen Innovationen. Aber auch für klassische Fragestellungen, wie zum Beispiel die passende Sätechnik für Raps, finden sich auf der Seite Antworten.

Der neue Online-Service soll in den nächsten Jahren stetig weiterentwickelt werden. Hinweise auf eine optimale Vermarktungsstrategie sowie Wetterprognosen werden das Angebot bald ergänzen.  
Horst Spateneder,  
Baywa AG, München