



Rapsdrusch

Später beginnen!

Raps hat mittlerweile ein Ertragspotenzial von über 6 t/ha. Die Landwirte tun viel, um es auszureizen. Und gerade wenn die Pflanze ihr letztes Zehntel machen will, wird sie abgeschnitten. Neue Rapsorten – vor allem Hybriden – erfordern ein verändertes Erntemanagement.

Auch wenn es so gar nicht in die Terminplanung passen will, der Raps hat sich aus seinem angestammten Erntefenster herausbewegt. Es geht vor allem um die Kunst, den Erntetermin nach hinten zu verschieben. Immer wieder beobachtet man, dass der Raps meist zu früh gedroschen wird. Heutige Sorten sind hochertragreich, reifen jedoch auch später und vor allem ungleichmäßiger ab. Fungizide und Wachstumshemmer greifen in den Hormonhaushalt ein und sorgen dafür, dass die Schoten nicht so schnell aufplatzen. Die Seneszenzhormone wiederum verlangsamen den Alterungsprozess. Die Pflanze assimiliert länger und die Ab-

Kurz & knapp

- Raps reift später und bringt höhere Erträge als noch vor einigen Jahren.
- Die Abreife des unteren Schotendrittels setzt deutlich später ein als im oberen Bereich.
- Der Drusch des Rapses verschiebt sich damit in die etablierte Zeit des Weizendrusches.
- Mit veränderter Sorten- und Reifestaffellung kann einer übermäßigen Arbeitsspitze begegnet werden.
- Das Erntefenster für Raps kann mit einigen Maßnahmen verlängert werden.

reife verzögert sich. Es entsteht der bekannte Greeningeffekt. Das bringt einerseits höheren Ertrag, Gesundheit und Standfestigkeit, fordert andererseits vom Landwirt jedoch viel mehr Geduld beim Erntetermin. Denn zum herkömmlichen Erntetermin sind die Bestände im Stängel und im unteren Schotenbereich meist noch grün.

Die Landwirte wollen natürlich die ertragssteigernden Effekte mitnehmen, aber auch wie gewohnt den Raps vor dem Weizen dreschen. Weil es arbeitswirtschaftlich passt, weil die Folgefrüchte „drücken“, weil man Angst vor zunehmenden Ausfallverlusten hat und man nicht weiß, wie sich das Wetter entwickelt. Dieser herkömmliche Ernte-

termin passt heute jedoch oft nicht mehr zu den neuen Sorten und Behandlungen.

Warten lohnt sich

Eine Woche zu früh geerntet, bedeutet eine Kette von Verlusten und Problemen. Man schneidet Ertrag und Öl weg, verschlechtert die Druschbedingungen und erhöht die Ernteverluste. Das heißt, eine gute Sorte stirbt oft durch einen zu frühen Erntetermin.

Versuche mit gestaffelten Ernteterminen zeigen das sehr eindringlich. Fünf Tage längere Wartezeit bei der Sorte Oase brachten etwa 0,75 t/ha mehr Ertrag. Dieser Mehrertrag kommt nicht durch Wachstum zustande, sondern allein durch geringere Ernteverluste infolge verbesserter Gesamtabreife.

Die Mächtigkeit des Schotenpakets hat sich von früher zu heute fast verdoppelt. Das untere Schotendrittel wird weniger belichtet und ist dadurch in der Abreife verzögert. Zum gewohnten Erntezeitpunkt beginnt im oberen Bereich der Ausfall, während im unteren Drittel noch grüne Gummischoten vorhanden sind. Je gesünder die Pflanzen von Haus aus sind, je intensiver sie geführt werden, desto mehr verstärkt sich die ungleichmäßige Abreife.

Erntet man einen Bestand mit noch grünen Gummischoten, öffnen sich diese im Dreschwerk nicht. Alles was man zwischen den Händen nicht ausreiben kann, wird auch vom Dreschwerk nicht ausgedroschen. Eine Gummischote ist also eine verlorene Schote und darüber hinaus eine Schote aus dem unteren Hohertragsdrittel. Diese Verluste können sehr stark ansteigen.

Würde man das Rapsstroh ins Schwad legen anstelle zu häckseln und die grünen, unausgedroschenen Schoten dort finden, wäre die Diskussion um den Erntetermin nicht so groß.

Ausfall nicht überschätzen

Während diese Verlustproblematik mit jedem Reifetag kleiner wird, steigt im Gegenzug die Ausfallverlustgefahr. Aber diese Verlustzunahme wird stark überschätzt. Wenn man 10 aufgeplatze Schoten auf einem Quadratmeter Schwad sieht, ist das für viele Landwirte schon eine Katastrophe. Wenn man dagegen 10 grüne Gummischoten zum Erntetermin zählt, stört das niemanden. 1.000 ausgefallene Körner/m² bzw. 1.000 gekeimte Pflanzen/m² sind etwa 1 % Verlust.

Wann ist nun der richtige Erntetermin? Praktisch dann, wenn die Gesamtverluste am geringsten sind. Dieser Termin liegt meist später als man den spätesten für sich ausgemacht hat. Im Vergleich vom herkömmlichen zum optimalen Druschtermin können sich die Kosten halbieren, weil sich neben den geringeren Verlusten auch die höhere Mähdrescherleistung und weniger Trocknungsaufwand niederschlagen. Das heißt, man drischt besser zu spät als zu früh.

Durch die neuen Behandlungsstrategien verzögert sich die Abreife der älteren Sorten um 3 bis 6 Tage und die der neue-



DU PONT
PIONEER

So sehen Sieger aus!

PIONEER PIONEER
WINTERRAPS WINTERRAPS
MAXIMUS[®] RAPSEYEREN

In der Marktleistung*
mehrjährig spitze
PR46W20

Top MAXIMUS[®] Hybride,
spitze im Ölgehalt*
PX104

Neue Lösungen für den Rapsanbauer

- Hybriden mit Clearfield[®]-Toleranz
- Hybriden mit Kohlhernie-Resistenz

Besuchen Sie uns auf den DLG-Feldtagen und überzeugen Sie sich von unserem Hochleistungs-sortiment.

Alle Infos & Versuchsergebnisse: www.pioneer.com/de

Das DuPont Oval Logo ist ein eingetragenes Warenzeichen von DuPont. Die Markenbezeichnungen sind Warenzeichen von Pioneer. © 2014 Pioneer

ren Sorten sogar um 10 bis über 14 Tage. Gerade moderne, gesündere Sorten danken den Fungizideinsatz mit längerer und höherer Assimilationsleistung. Erst wenn die gesunden Pflanzen länger ausreifen können, etabliert sich der Höchstertrag bei Korn und Öl.

Weizen vor Raps dreschen?

Die neuen Rapsorten und die verbesserten Behandlungsstrategien sind ertragsmäßig ein Glücksfall. Aber die Notwendigkeit den gesunden Pflanzen auch eine längere Ausreife zu gewähren, ist ein druschtechnisches Problem. Denn das bedeutet, dass man eines der besten Erntefenster ungenutzt verstreichen lässt und sich eine Arbeitsspitze mit Weizen zusammenbraut. Man sollte darüber nachdenken, ob man den gesamten Raps vor dem Weizen wegdrischt, oder nach den ersten Rapsorten eher die frühen Weizensorten beerntet. Weizen als früher räumende Frucht hat für eine anschließende Rapsbestellung wiederum große Vorteile.

Immer öfter haben Landwirte in den vorjährigen Ernten nach der Wintergerste das Schneidwerk nicht auf Raps umgebaut. So haben sie erst den frühen Weizen geerntet und danach den Raps. Weizen ist durch das schnelle Wegbrechen der Fallzahl in höherem Maße gefährdet als die Frucht Raps. Raps hält dagegen lange aus und lässt sich auch an durchwachsenen Witterungstagen besser dreschen als der Weizen, weil er schneller abtrocknet. Einige Betriebe haben in schwierigen Ernten ihren Raps mitunter erst Ende August dreschen können und sie hatten den höchsten Ertrag. Späte und intensiv geführte Rapsorten mit ungleichmäßiger Abreife könnten zukünftig sogar erst nach dem Weizen gedroschen werden.

Eine Verlagerung des Erntetermins in den Weizen hinein bedeutet natürlich eine Arbeitsspitze. Hier muss man mit Reifestaffelung, sowohl im Weizen als auch im Raps, für eine Erweiterung des Erntefensters sorgen. Raps- und Weizenzüchter haben das Problem erkannt.

Misst man nach einem Probedrusch beispielsweise eine Kornfeuchte von 8 %, geht man davon aus, dass der Raps auch durchgereift ist. Das ist jedoch nicht sicher, weil nur die reifen Schoten im Dreschwerk aufgekackt



AUSFALLBREMSE Das Pflanzenstärkungsmittel, das die Schoten mit einer Schutzschicht überzieht und damit die Platzfestigkeit erhöht, soll ausgebracht werden, wenn die Mehrzahl der Schoten noch biegsam und hellgrün ist (links).

werden, während die grünen Gummischoten nicht ausgedroschen werden. Das heißt, die feuchteren, unreifen Körner gelangen gar nicht in den Kornbunker. Kornfeuchte ist kein eindeutiges Zeichen für Abreife.

Rapsstroh wird gehäckselt und unausgedroschene Gummischoten findet man danach im Schwad nicht wieder. Wer sich mit dem Erntetermin unsicher ist, kann 50 m des Rapses ins Schwad legen. Anschließend wird das Schwad auf unausgedroschene Gummischoten geprüft und man kann sicherer entscheiden.

Erntefenster verlängern

Um Druscheignung und Ertrag mit hoher Erntesicherheit zu kombinieren, gibt es viele Wege. Das beginnt beim Umbau der Sorten- und Reifestaffelung von Raps und Weizen über Pflanzenschutzmaßnahmen und endet bei variablen Schneidwerken.

Bei der üblichen Vollblütenbehandlung nimmt man die physiologischen Effekte einer längeren Vitalität der Pflanzen sowie einer erhöhten Platzfestigkeit der Schoten mit. Diese Effekte lassen sich nochmals steigern, wenn man den Applikationszeitpunkt nicht in die Vollblüte, sondern in die abgehende Blüte setzt.

Beim späteren Applikationstermin sind die meisten Blüten der Haupttriebe bereits abgefallen und man benetzt die ersten Schötchen. Man kann fast von einer Schotenbehandlung

sprechen. Schoten sind umgeformte Blätter, sodass die blattaktiven Fungizide intensiver wirksam werden. Man kann dadurch eine verzögerte Abreife der oberen Schoten erzielen, die dann deutlich synchroner mit den unteren Schoten abläuft. Das heißt, die Platzfestigkeit der oberen Schoten, die am ehesten zum Aufspringen neigen, wird erhöht. Das gibt mehr Zeit und Ruhe, auf eine gute Gesamtabreife mit höherem Ertragspotenzial bei Korn und Öl zu warten. Achtung: Bei Sklerotiniagefahr muss die Behandlung in der Vollblüte erfolgen und darf nicht verschoben werden.

Wenn zukünftig Raps nach Weizen gedroschen werden soll, bietet die Pflanzenschutzindustrie eine sogenannte Ausfallbremse an. Dies ist ein Pflanzenstärkungsmittel, das die Schoten mit einer Schutzschicht überzieht, welche die Platzfestigkeit erhöht. Auf diese Weise kann man nach bisherigen Versuchserfahrungen die so behandelten Rapspartien, quasi gegen Ausfall abgesichert, in einen späteren Erntezeitpunkt schieben.

Mit diesem Pflanzenstärkungsmittel benetzt man ca. 4 Wochen vor dem möglichen Erntetermin vornehmlich die oberen Schoten und überzieht sie mit einer Schutzschicht. Mit dieser Maßnahme kann man den Druschtermin nach hinten verschieben ohne erhöhten Ausfall befürchten zu müssen. Damit lässt sich die Erntesicherheit für alle Kulturen erhöhen.

Die Durchfahrtschäden betragen bei einer Arbeitsbreite von 18 m ca. 3 % und bei 36 m ca. 1,5 %. Im Wesentlichen handelt es sich um umgerissene und umgefahrene Pflanzen, weil der Pflanzenteppich in diesem Zeitraum schon über die Fahrgasse hinweg gewachsen ist. Schoten werden bei der Überfahrt meist nicht geöffnet oder abgerissen, weil sie zu diesem Zeitpunkt noch grün und elastisch sind. Zu beachten ist, dass mit dieser Maßnahme ca. 4 % mehr Erlös erwirtschaftet werden muss, um die Durchfahrtschäden im Bestand, Mittelaufwendungen und Arbeiterledigungskosten zu refinanzieren. Bei einem Ertrag von 45 dt/ha sind das ca. 1,8 dt/ha notwendiger Mehrertrag. (mö) **am**

Dr. Andrea Feiffer, feiffer-consult
Sondershausen