

Einsatz von Fungiziden und Wachstumsreglern im Frühjahr

Lagergefahr im Raps?

Die Rapssaussaat steht in diesem Anbaujahr unter ganz anderen Vorzeichen als im vergangenen Jahr. Die extreme Trockenheit im vergangenen Sommer führte vielerorts zu schlechten Aussaatbedingungen. Wo nach der Aussaat zeitnah ausreichend Niederschlag viel, ist der Raps gut aufgelaufen und konnte sich bei den sommerlich warmen Temperaturen im Herbst zügig und üppig entwickeln. Auf der anderen Seite hatte der Raps in vielen anderen Regionen mit zu wenig Niederschlag nach der Aussaat zu kämpfen. Ein Teil der keimenden Rapssaat ist vertrocknet. Diese unterschiedlichen Ausgangslagen nehmen natürlich auch einen erheblichen Einfluss auf den diesjährigen Wachstumsreglereinsatz zu Vegetationsbeginn im Raps.



Hohe Bestandesdichten im Raps, welcher nur geringe Auswinterungsverluste zeigt, stellen in Kombination mit einem frühen Vegetationsbeginn ein erhöhtes Lagerisiko dar.
Fotos: Ludger Lüders



EFILOR®

FÜR RAPS NUR
EINS.

EFILOR®

- Im Herbst, Frühjahr und in der Blüte einsetzbar
- Bekämpft alle Krankheiten (*Phoma*, *Sclerotinia*, *Alternaria*)
- Regelt das Wachstum und verbessert die Standfestigkeit

CERTIS

EFILOR® MACHT'S VOR.



© Efilor ist eine registrierte Marke von BASF. Bitte beachten Sie die Warnhinweise/-symbole in der Gebrauchsanleitung. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Doch wie viel Fungizid beziehungsweise Wachstumsreglereinsatz ist im Frühjahr überhaupt adäquat? In Zeiten, in denen die Diskussion um den Integrierten Pflanzenschutz einen hohen Stellenwert einnimmt und vor Kurzem erst die „Leitlinie des Integrierten Pflanzenschutzes im Rapsanbau“ von der Ufop veröffentlicht wurde, ist die Frage nach dem notwendigen Maß präsenter denn je.

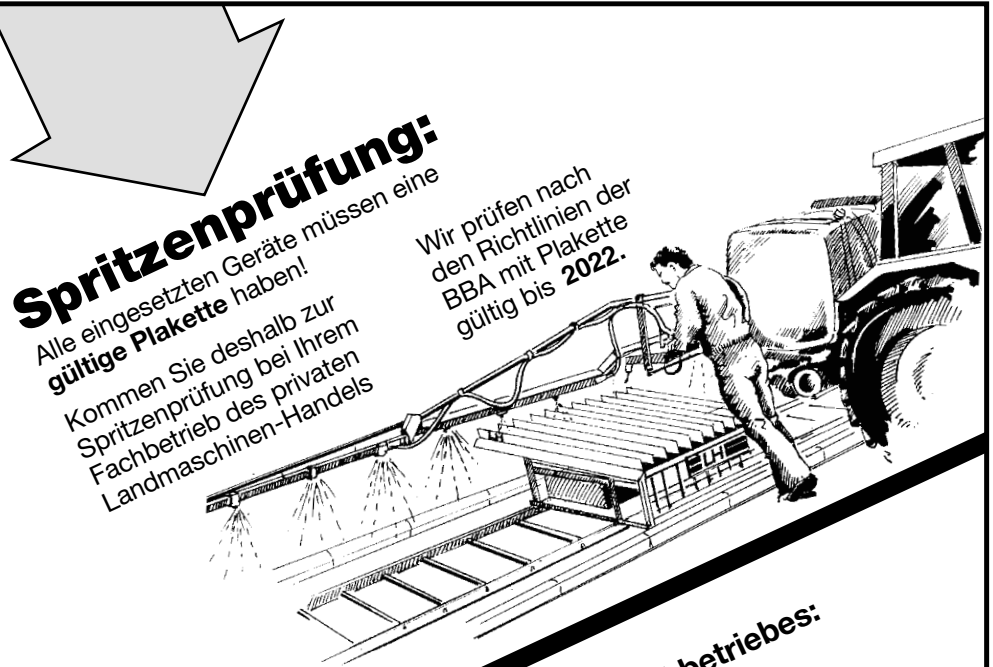
Laut Julius-Kühn-Institut lag die Anzahl der Behandlungen mit Fungiziden im Raps, zu denen in der Erhebung auch die wachstumsregulatorischen Behandlungen zählen, 2017 bei 2,62. Demnach behandeln deutsche Landwirte ihren Raps nicht standardmäßig einmal im Herbst und einmal im Frühjahr mit Wachstumsreglern beziehungsweise Fungiziden, setzt man voraus, dass eine Maßnahme zur Absicherung gegen die Weißstängeligkeit (*Sclerotinia sclerotiorum*) erfolgt. Zudem werden häufig reduzierte Aufwandmengen bei den wachstumsregulatorischen Maßnahmen ausgebracht, was der Behandlungsindex mit einem Wert von 1,83 als qualitativem Maß für die Intensität der Pflanzenschutzmaßnahmen widerspiegelt. Die Tatsache, dass die Azolwirkstoffe auch in reduzierten Aufwandmengen gute Einkürzungseffekte zeigen, ist nichts Neues und wird deshalb auch in der Praxis so umgesetzt. Die schwierige Frage im Bezug auf das „notwendige Maß“ ist jedoch die nach der Anwendungshäufigkeit von Fungiziden beziehungsweise Wachstumsreglern im Frühjahr, da die Entscheidung, wie oft behandelt wird, über ein mögliches Lager entscheidet, das bekannterweise wirtschaftliche Verluste nach sich ziehen würde. Daher ist es wichtig, das Lagerrisiko eines Bestandes richtig einzuschätzen.

Lagerrisiko richtig einschätzen

Wie hoch ist das Lagerrisiko, und von welchen Parametern ist das Lagerrisiko abhängig? Ein Blick in die 18-jährige Serie aus insgesamt 84 Versuchen der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (siehe Abbildung 1) zeigt, dass in den vergangenen zehn Jahren kein mittleres oder starkes Lager in den Versuchen aufgetreten ist und sich damit das Lagerrisiko im Vergleich zu den Jahren davor verringert hat. In den Jahren 2000 bis 2006 wurden im Mittel rund 4,3 dt/ha Mehrertrag bei einem Einsatz von Wachstumsreglern im Herbst und Frühjahr im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle generiert, sobald nennenswertes Lager im Bestand auftrat. Heutzutage schwanken die Mehrerträge bei einer einmaligen Herbstbehandlung um den Mittelwert von 0,4 dt/ha und bei einer Herbst- und Frühjahrsbehandlung um 0,9 dt/ha. Die Schwankungen um den Mehrertrag bewegen sich dabei sogar teilweise ins Negative und machen insbesondere hier den Einsatz unwirtschaftlich. Selbst geringe Mehrerträge können die Kosten für die Pflanzenschutzmittel und die Überfahrten nicht kompensieren.

Sorteneigenschaften beachten

Worauf ist die verbesserte Stabilität zurückzuführen? Ganz klar auf den Zuchtfortschritt



Spritzenprüfung:
Alle eingesetzten Geräte müssen eine gültige Plakette haben!
Kommen Sie deshalb zur Spritzenprüfung bei Ihrem Fachbetrieb des privaten Landmaschinen-Handels

Wir prüfen nach den Richtlinien der BBA mit Plakette gültig bis 2022.

Nutzen Sie die Prüftermine Ihres privaten Landmaschinen-Fachbetriebes:

Busch-Poggensee GmbH
Süderstraße 41,
25767 Albersdorf
Tel. (04835) 908 33
Termine: ab 01.04.2019

Busch-Poggensee GmbH
Nordermarsch
Termine: 25. - 26.03.2019

Busch-Poggensee GmbH
Südermarsch
Termine: 27. - 28.03.2019

Busch-Poggensee GmbH
Neuer Weg 34, 23867 Südfeld
Tel. (04537) 182045
Termine: 25.03. - 10.04.2019

Busch-Poggensee GmbH
Ferdinand-von-Schill-Str. 2,
24321 Lütjensburg
Tel. (04381) 414950
Termine: 29.03.2019

Wüstenberg Landtechnik GmbH & Co. KG
Am Schulwald 3-5,
25813 Husum
Tel. (04841) 96780
Termine: 18.03. - 29.03.2019

Wüstenberg KG Landmaschinen
Klanxhüller Straße 9, 25899 Niebüll
Tel. (04661) 967845
Termine: 08. - 26.04.2019

W. Doormann & Kopplin GmbH & Co. KG
Ratjendorfer Weg 2-10,
24217 Schönberg
Tel. (04344) 411120

W. Doormann & Kopplin Lensahn GmbH & Co. KG
Otto-Straße 2, 23738 Lensahn
Tel. (04363) 904022

W. Doormann & Kopplin Lanken GmbH & Co. KG
Leinweberring 8, 21493 Lanken
Tel. (04151) 8879822
Termine: jeweils nach Absprache

Meifort GmbH & Co. KG
Kastanienweg 4, 25576 Dägeling
Tel. (04821) 896934

Meifort GmbH & Co. KG
Fährstedter Westerdeich 22,
25709 Diekhusen-Fährstedt
Tel. (04851) 95530

Meifort GmbH & Co. KG
Heider Straße 3, 25797 Wöhrden
Tel. (04839) 90717

Meifort GmbH & Co. KG
Preetzer Landstraße 32,
24625 Großhärrie
Tel. (04394) 997113

Meifort GmbH & Co. KG
Segeberger Str. 53,
23795 Fahrenkrug
Tel. (04551) 9559323
Termine: jeweils nach Absprache

Landmaschinen-Handelsgesellschaft Schwartzbühl
Dorfstraße 28,
24589 Dätgen
Tel. (04329) 9104470
Termin: nach Absprache

LVA Schleswig-Holstein GmbH
Kirchenweg 3,
25852 Ost-Bordelum
Tel. (04671) 913540
Termine: ganzjährig nach Vereinbarung

LVA Schleswig-Holstein GmbH
Schulstr. 56, 24966 Sörup
Tel. (04635) 2930941
Termine: 25.03. - 05.04.2019

Willi Rohwer
Itzehoer Chaussee 61,
24808 Jevenstedt
Tel. (04337) 917141
Termine: ständig nach Vereinbarung

Max Lorenz KG
Bergstraße 5,
24229 Schwedeneck-Spreng
Tel. (04308) 18750
Termine: nach Vereinbarung

Lars Westphal Landtechnik GmbH
Ahrensböker Str. 21,
23619 Heilshoop
Tel. (04506) 1663
Termine: ganzjährig nach Vereinbarung

Heinrich Schmahl GmbH & Co.
Sebenter Weg 14 a-c
23758 Oldenburg
Tel. (04361) 493840
Termine: ganzjährig nach Absprache

Heinrich Schmahl GmbH & Co.
Möllner Str. 14 a
21516 Woltersdorf
Tel. (04542) 8302918
Termine: ganzjährig nach Absprache

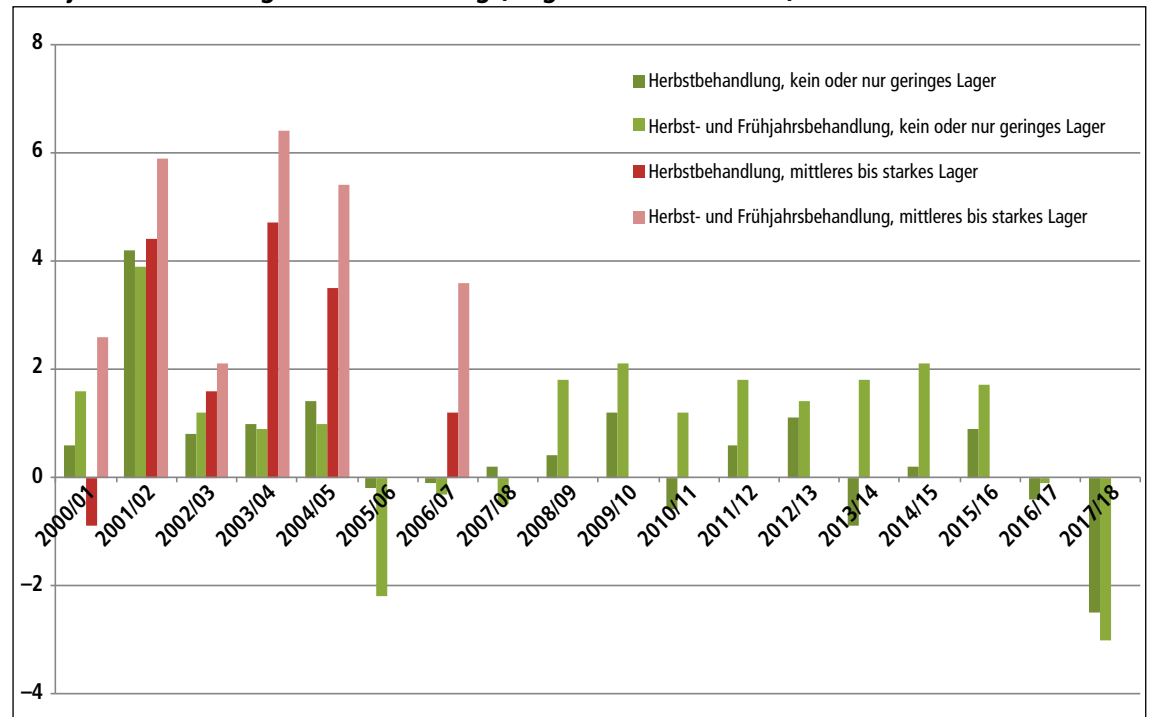


bei den agronomischen Eigenschaften des gesamten Sortenportfolios. So liegen inzwischen die meisten Sorten in Sachen Standfestigkeit auf einem guten bis ausreichenden Niveau. Dabei ist diese Eigenschaft unabhängig von der Pflanzenlänge. Auch längere Rapssorten zeigen eine geringe Lagerneigung. Die Sorten ‚Bender‘ und ‚Menhir‘ zeigen beispielsweise eine geringe Lagergefahr. Im mittleren lageranfälligen Bereich liegen Sorten wie ‚Penn‘, ‚Avatar‘ und ‚Hatrick‘. Lageranfälliger sind unter anderem die Sorten ‚LG Architekt‘, ‚DK Impression CL‘, ‚DK Platinum‘ und ‚DK Exception‘.

Bestandsdichte ist entscheidend

Ebenso wichtig wie das Wissen über die Sorteneigenschaften ist ein Blick aufs Feld zu Vegetationsbeginn. Hier entscheidet die vorhandene Bestandesdichte über die Lagergefahr. Ein Bestand mit gerin-

Abbildung 1: Wachstumsregler im Winterraps 2001 bis 2018 – Einfluss von Herbst- und Frühjahrsanwendungen auf den Ertrag (insgesamt 84 Versuche)



Schlag für Schlag zu mehr Ertrag!

KWS SAT TS-Monitoring: Jetzt anmelden!

Sichern Sie sich optimale Erträge und eine hohe Silagequalität. Nutzen Sie unser **KWS SAT TS-Monitoring** zur Silomaisernernte 2019.

Jetzt BENEDICTIO KWS bestellen, kostenlos registrieren und dabei sein:

www.kws.de/sat-ts



ZUKUNFT SÄEN
SEIT 1856



CULTI VENT
Farm Service



Durch den milden Winter und die warmen Temperaturen im Februar sind die ersten Bestände bereits Ende Februar ins Streckungswachstum übergegangen und unterliegen einer hohen Auswinterungsgefahr, sollte im März noch eine Frostperiode auftreten.

gen Bestandesdichten von rund 30 bis 40 Pflanzen pro Quadratmeter verfügt über ausreichend Platz, um eine natürliche Stabilität zu entwickeln. Die Pflanzen bilden hier ausreichend dicke Stängel aus. Hohe Bestandesdichten von deutlich über 50 Pflanzen pro Quadratmeter schränken hingegen den Platz ein, um kräftige Pflanzen zu bilden. Durch dünne Triebe erhöht sich die Lagergefahr.

Eine weitere, diesmal nicht zu bestimmende Einflussgröße ist

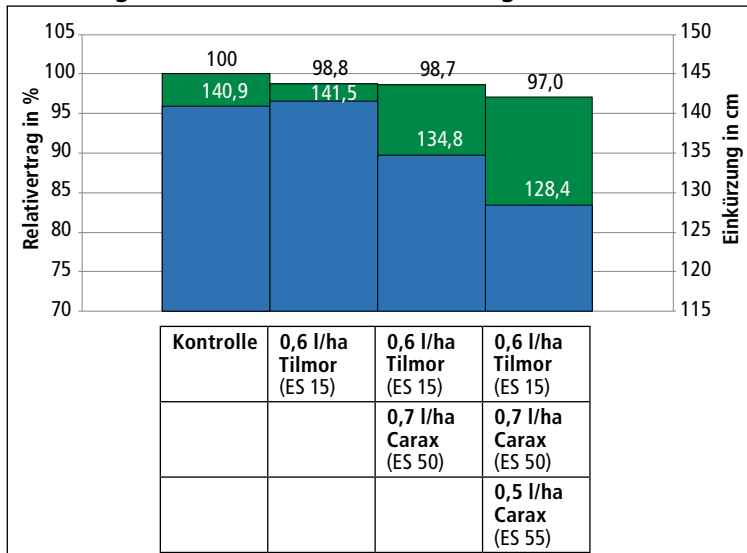
nierten Lagen bleiben dagegen ein unkalkulierbares Risiko.

Was ist mit der fungiziden Wirkung?

Hauptziel des Einsatzes eines Wachstumsregler- beziehungsweise Fungizidprodukts ist die Reduktion des Lagerrisikos. Die fungizide Wirkung spielt dabei vor der Blüte lediglich eine Nebenrolle. Die Präsenz von Phoma ist zwar immer gegeben, die Wirkung einer fun-

das Wetter. In zweierlei Hinsicht ist die Witterung entscheidend. Zum einen ist der Start der Vegetation eine wichtige Kenngröße. In den Jahren 2014 und nicht ganz so extrem 2017 wuchs der Raps kontinuierlich und langsam. Hierbei entwickelte er eine höhere Lageranfälligkeit als in anderen Jahren mit kürzeren Zeiträumen des Streckungswachstums. Auf diese Gegebenheiten lässt sich reagieren, andere unvorhersehbare und zunehmende Wetterextreme wie starke Niederschläge und Stürme gerade in windexpo-

Abbildung 2: Wachstumsreglereinsatz in Winterrops 2015 bis 2018 (insgesamt 8 Standorte in Schleswig-Holstein)



ADAMA



AZIZA®

Pflanze und Schutz werden eins.

- ▶ Schnelle Anhaftung der Wirkstoffe
- ▶ Schützt den Raps von innen und außen
- ▶ Hohe ertragsphysiologische Leistung
- ▶ Bienenungefährlich (B4)

ADAMA Deutschland GmbH, Edmund-Rumpler-Straße 6, 51149 Köln
 Telefon +49 2203 5039-000 | Telefax +49 2203 5039-199
 info@de.adama.com | adama.com

giziden Maßnahme im Frühjahr ist jedoch äußerst fragwürdig. Verbesserte Sorteneigenschaften sprechen darüber hinaus für sich. Meist sterben die infektiösen Blätter aus

werden? Ist ein Splitting überhaupt noch notwendig? Oder kann nicht sogar ganz auf die Wachstumsreglermaßnahme verzichtet werden? Die Abbildung 2 zeigt die Einkür-

im Frühjahr ließ den Raps um nochmals 6 cm „schrumpfen“. Doch je stärker eingekürzt wird, desto eher ist vor allem bei gestressten Beständen die Tendenz zum Ertragsverlust gegeben. Deswegen sollten nur sehr lageranfällige Bestände intensiver eingekürzt und standfestere Bestände eher vorsichtig behandelt werden. Die Abbildung 3 zeigt je nach Lagerrisiko unterschiedliche Empfehlungen.

termin, da sonst ein angepasster Pflanzenschutzzeinsatz nicht umzusetzen ist. Gerade in beginnenden wüchsigen Phasen ist der Wachstumsreglereinsatz deutlich wirkungsvoller als bei einem angekündigten Wetterumschwung. Nichtsdestoweniger stehen auch hier über allem die Gesetze der Natur, die nicht immer planbar sind.

ANZEIGE

UNSER RAPS

RGT TREZZOR

Sicherheit für Ihren Ertrag

Offiziell empfohlen in Schleswig-Holstein

RGT MUZZICAL

Der perfekte Dreiklang

dem Herbst über Winter ab. Neuinfektionen im Frühjahr zeigen dann keine Ertragsrelevanz mehr.

zungseffekte je nach Intensität aus den Jahren 2015 bis 2018. Als „klassisches Herbstprodukt“ wurde Tilmor und als „Frühjahrsprodukt“ Carax verwendet. Der einmalige Einsatz von 0,7 l/ha Carax im Frühjahr bewirkte eine Einkür-

Wichtig sind hier vor allem eine schlagspezifische Betrachtungsweise und ein optimaler Behandlungs-

Anne Karstens
Landwirtschaftskammer
Tel.: 04 81-8 50 94-56
akarstens@lksh.de

Behandlungsintensität hinterfragen

Wie intensiv sollte nun unter welchen Bedingungen behandelt

FAZIT

Fakt ist, dass durch den Einsatz von Wachstumsreglern keine wirtschaftlichen Mehrerträge zu erwarten sind, wenn kein Lagerauftritt. Daher zielt der Pflanzenschutzmitteleinsatz hier gegenwärtig klar auf eine Reduktion des Lagerrisikos ab, und dieses gilt es einzuschätzen. Ein Standardrezept für die Intensität des Wachstumsreglereinsatzes gibt

es nicht. Die Beurteilung, ob behandelt werden muss oder nicht, sollte sich an den standortspezifischen Kriterien wie Sorte, Entwicklung des Bestandes sowie der Witterung zu Vegetationsbeginn orientieren. Diese Herangehensweise ermöglicht als ein Baustein die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nach dem integrierten Ansatz.

Abbildung 3: Wachstumsreglereinsatz bei unterschiedlichem Lagerrisiko

Geringes Lagerrisiko:
Standfestere Sorte, geringe bis normale Bestandesdichte, späterer Vegetationsstart, geschützte Flächen

Keine Wuchsregulierung notwendig

Normales Lagerrisiko:
Mittellageranfällige Sorte, normale Bestandesdichte, normaler Vegetationsstart

0,75 l/ha Folicur/Orius/
Helocur 250 EW/
Teson/Limane

Hohes Lagerrisiko:
Lageranfällige Sorte, hohe Bestandesdichte, früherer Vegetationsstart, Standorte mit hoher organischer N-Nachlieferung, windexponierte Flächen

0,7 l/ha Carax
0,4 l/ha Toprex

Knowledge grows

Jetzt Angebot anfordern!
Auf www.yara.de einfach Suchwort ProteinPass eingeben!

ProteinPass

Das Düngungspaket für Qualitätsweizen

YaraBela® SULFAN®
im Big Bag für die 3. N-Gabe

YaraVita® GETREIDE Plus

Düngeempfehlung mittels Leih-N-Tester

Proteingehalt sichern!

Haben Sie Fragen zum ProteinPass?
Hotline: 02594 798798
E-Mail: beratung@yara.com

proteinpass

by Yara