

Fungizide auf Beize abstimmen

Getreidekrankheiten Bringt Carboxamid-Zusatz eher Vor- oder Nachteile im Vergleich zur Standardbeize? Und muss die Empfehlung zum Fungizideinsatz, die Wirkstoffgruppe nur einmal einzusetzen, angepasst werden? Wir geben Antworten.

Seit einigen Jahren werden verschiedene, zum Teil noch nicht zugelassene Carboxamid-haltige Beizen in Ringversuchen in Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen getestet. Dazu gehört Systiva von BASF. Das Mittel mit dem Carboxamid-Wirkstoff Fluxapyroxad, bekannt als Xemium etwa aus Adexar, wurde zusätzlich zum Standard Rubin TT angebeizt. Die Kombination zeigte vor allem in Gerste, aber auch im Weizen, neben den bekannten Wirkungen der Standardbeize eine deutliche und oft sehr lange Wirkung auch auf die pilzlichen Erreger im Blattbereich, die zum Teil bis nach der Blüte anhielt.

SCHNELLER ÜBERBLICK

- Neue Carboxamid-haltige Beizen wirken zum Teil sehr lange.
- Die Beizung und der Fungizideinsatz können so in Konflikt geraten.
- Aus resistenzstrategischen Gründen ist die Krankheitsbekämpfung mit Fungiziden deswegen möglicherweise zu überdenken.
- Nach derzeitigem Wissensstand ist eine Anpassung des empfohlenen einmaligen Einsatzes von Carboxamiden jedoch nicht nötig.
- Eine Übersicht der zugelassenen Beizmittel finden Sie unter www.dlz-agrarmagazin.de/beizmittel

Aus resistenzstrategischen Gründen hätte der Einsatz zu einer deutlichen Anpassung der Strategien bei der Krankheitsbekämpfung im Feld führen müssen. Das Produkt wird im Moment in der beschriebenen Form jedoch nicht weiter verfolgt. Stattdessen wird nun eine Formulierung mit einem deutlich geringeren Fluxapyroxad-Gehalt in Versuchen getestet, bei dem die Zusatzwirkung nicht auftreten soll.

Etwas später wurde der Carboxamid-Wirkstoff Sedaxane von Syngenta mit dem Standard Landor CT kombiniert. Das Fertigprodukt mit abweichenden Wirkstoffgehalten hat den Produktnamen Vibrance CT. Hauptzielrichtung ist neben den be-



Auch für Gerste sind neue Carboxamid-haltige Beizen am Markt. Beiz- und Fungizidstrategien müssen im Einklang stehen.



Fungizide und Beizen enthalten zum Teil die gleichen Wirkstoffe. So sind die Strategien wegen Resistenzgefahren eventuell anzupassen.

kannten Auflaufkrankheiten die Wirkung gegen *Rhizoctonia* und *Typhula* sowie der positive Einfluss auf die Wurzelentwicklung. Das soll für eine bessere Winterfestigkeit und Trockenstresstoleranz sorgen. Eine Vermarktung ist 2017 voraussichtlich noch nicht zu erwarten.

2016 wurde zudem Baytan 3 von Bayer als erstes Produkt aus der Reihe der Carboxamid-haltigen Beizen in Gerste zugelassen. Es ist zur Saat 2017 verfügbar, allerdings noch nicht für Sommergerste, und soll später Baytan universal FB ablösen. Die Beize enthält neben den Azol-Wirkstoffen Triadimenol und Prothioconazol einen geringen Anteil des aus dem Rapsfungizid Propulse bekannten Carboxamid-Wirkstoffs Fluopyram. Weil die Beize recht flott auf den Markt kam, liegen noch keine eigenen Versuchsergebnisse dazu vor.

In Ringversuchen 2014 bis 2016 wurden an etlichen Standorten verschiedene Beizvarianten mit und ohne Fungizid im Frühjahr verglichen: unbehandelte Kontrollen, Einmal- oder Doppelbehandlungen mit und ohne Carboxamid in den Winterweizensorten JB Asano, Impression, Brilliant und in den Wintergersten Lomerit und KWS Meridian. Dabei wurden die Parameter Bestandsdichte im Herbst, im Frühjahr, Ährenzahl, Befall mit Blatterregern und Ertrag untersucht.

Effekte in Wintergerste

Die Bestandsdichten in den Beizvarianten mit Carboxamid-Anteil im Herbst waren mitunter leicht reduziert. Im Frühjahr jedoch war die Ährenzahl leicht erhöht. 2014

und 2015 war weder im Herbst noch im Frühjahr eine nachhaltige Wirkung von Vibrance CT gegen Mehltau, Netzflecken, Zwergrost oder *Ramularia* nachweisbar.

2016 wurde jedoch in Salbitz, Sachsen, bis BBCH 39 eine Zwergrostwirkung auf die Befallshäufigkeit in den Beizvarianten mit Carboxamid-Anteil festgestellt. Die hielt bis zur Blüte am 24. Mai 2016 an. In den bonitierten Befallsstärken zu BBCH 67 und 75 war dieser Effekt wegen der geringen Werte nicht eindeutig nachweisbar.

Bei den Erträgen traten in allen drei Jahren keine statistisch gesicherten Unter-

schiede zwischen den Beizvarianten auf, weder ohne noch mit Fungizidapplikation im Frühjahr (siehe Grafiken „Erträge je nach Beizung und Spritzfolge“ auf Seite 50). Der Carboxamid-Zusatz brachte also keinen Vorteil gegenüber den Standardbeizen. Bei zum Teil hohem Infektionsdruck durch Netzflecken und *Ramularia* brachten hingegen die einmaligen Fungizidapplikationen im Frühjahr zu BBCH 39/49 sowohl 2014 als auch 2016 hohe Mehrerträge, die sich statistisch absichern ließen. 2015 wurden nur in einem Versuch mit starkem Zwergrost gesicherte Mehrerträge durch die Fungizidbehandlungen erzielt.

Die 2014 getesteten Doppelbehandlungen brachten ebenso wenig einen Vorteil wie Einmalbehandlungen mit Carboxamid-Zusatz gegenüber Varianten ohne die Wirkstoffe. Beides ist hier aber nicht dargestellt.

Wirkung in Winterweizen

Auch im Weizen wurde in einigen Fällen eine leicht erhöhte Ährenzahl beim Einsatz von Mitteln mit Carboxamid-Anteil festgestellt. Bei den Krankheitsbonituren fiel bei 3 der 15 Versuche ein bis BBCH 55 bis 65 anhaltender Effekt der Carboxamid-haltigen Beizen bei Befall mit *Septoria* auf, in einem Fall zusätzlich auch bei Gelbrost. Im letztgenannten Fall wirkte sich das auch deutlich auf den Ertrag aus.

In allen anderen zwölf Versuchen wurde jedoch auch im Weizen keine nachhaltige Wirkung gegen Halmbruch, Mehltau, *Septoria*, Gelb- und Braunrost festgestellt. Dennoch waren die Anzeichen für eine

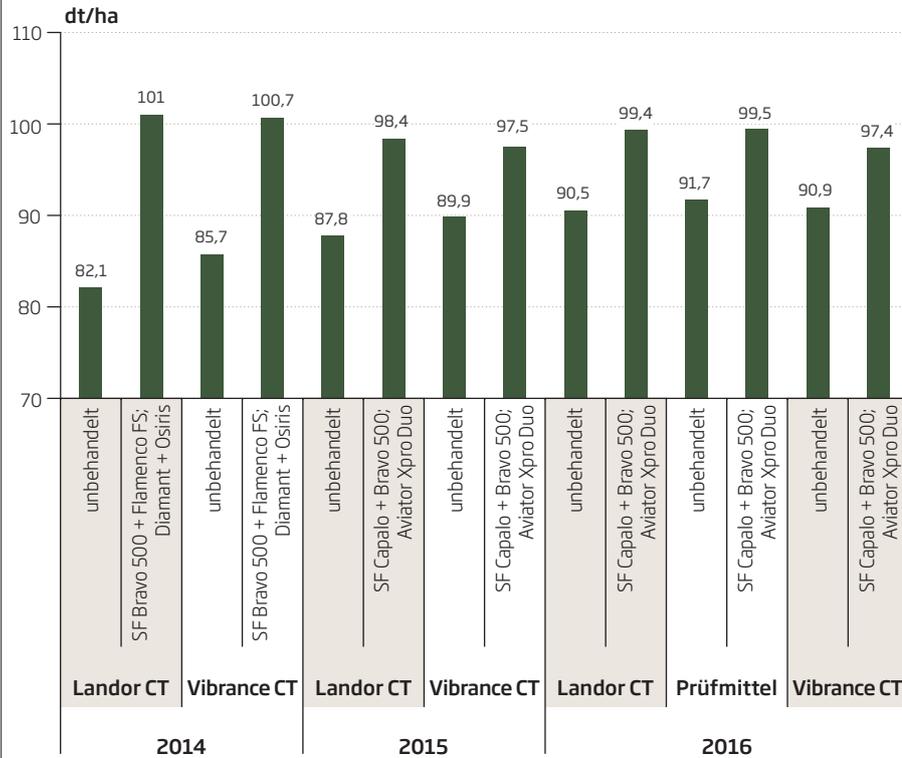


Zu den neuen Beizen mit einem Wirkstoff aus der Gruppe der Carboxamide gehört auch Baytan 3. Meist werden Universalbeizen damit abgelöst.

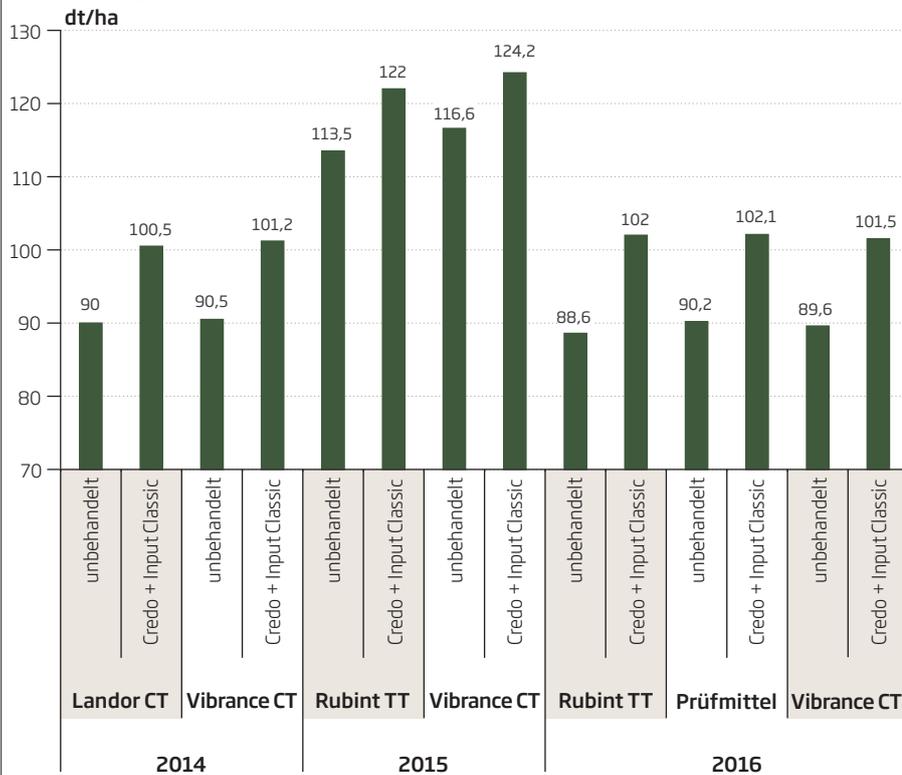
GUT ZU WISSEN

Erträge je nach Beizung und Spritzfolge

In Winterweizen



In Wintergerste



signifikante Unterschiede nur durch Fungizidbehandlungen, nicht durch unterschiedliche Beizen; 2014: n=3; 2015: n=5; 2016: n=7

© dlz agrarmagazin 2/2017

Quelle: Wolff, Thate



mögliche Blattwirkung in Weizen in den Versuchen tendenziell etwas deutlicher als in Gerste.

Die Erträge zeigten in Weizen ein ähnliches Bild wie in Gerste. Über alle 15 Versuche brachte der Carboxamid-Anteil der Beize keinen Vorteil. Vergleicht man nur die unbehandelten Kontrollen, gab es zwar tendenziell – vor allem 2014 – eine positive Tendenz. Die ist jedoch nicht statistisch gesichert. Zudem lagen die Erträge bei Fungizideinsatz im Frühjahr wieder auf einheitlichem Niveau.

Die getestete Spritzfolge brachte fast durchweg statistisch gesicherte Mehrerträge. Vor allem 2014 waren sie wegen des hohen Befallsdrucks mit Gelbrost und Septoria sehr hoch. Sie waren aber gegenüber der 2016 zugleich getesteten Einmalbehandlung mit oder ohne Carboxamid-Anteil – hier nicht dargestellt – nicht statistisch gesichert.

Welches Fazit bleibt vorerst?

In den Versuchen wirkten sowohl Vibrance CT als auch das Prüfmittel meist nicht nachhaltig auf die auftretenden Blattkrankheiten, wie bei Systiva in den Versuchen zuvor festgestellt. Damit wäre nach jetzigem Stand zu Resistenzrisiken ein Anpassen der empfohlenen Fungizidstrategie mit einmaligem Einsatz von Carboxamiden nicht nötig.

Doch sind weitere Versuchsergebnisse abzuwarten. Die für Vibrance CT beschriebene Wirkung auf Rhizoctonia und



Schon bei der Wahl des Beizmittels ist mittlerweile daran zu denken, welche Fungizidstrategie im späteren Bestand gefahren werden soll.

Typhula ließ sich nicht bewerten, da beide Krankheiten nicht auftraten. Langjährige Untersuchungsreihen aus ostdeutschen Ländern belegen, dass es bislang keinen nennenswerten *Rhizoctonia*-Befall in Getreide gab. Einer speziellen Beize gegen *Rhizoctonia* bedarf es dort daher nicht.

Halmbruch: In einigen Versuchen trat stärkerer Befall auf. Hier wurde kein Effekt der Beizung bonitiert.

Winterhärte: Der Einfluss ließ sich nicht untersuchen, weil in allen drei Versuchsjahren milde Winterwitterung vorherrschte. Der teilweise geringfügig positive Einfluss auf die Bestandsdichte im Frühjahr schlug sich nicht im Ertrag nieder. Ein leichter Ertragsvorteil der Carboxamid-Beizen wurde in den Varianten ohne Fungizideinsatz im Frühjahr festgestellt. Er ließ sich jedoch nicht statistisch sichern und ging bei praxisüblichem Fungizideinsatz im Frühjahr wieder verloren.

Auf Basis der bisherigen Ergebnisse bringen die getesteten Carboxamid-haltigen Beizen gegenüber den bisherigen Standardbeizen keine zusätzlichen Vorteile. Der höhere Preis kann sich unter Umständen aber rechnen, wenn eine höhere Winterfestigkeit nötig ist. Hier ist jedoch auch die Kulturtechnik vorbeugend zu nutzen, etwa Sortenwahl und Saattermin.

Typhula-Fäule: Die beschriebene, aber in den Versuchen nicht nachgewiesene Wirkung ist sinnvoll für gefährdete Lagen. Bei dem Wirkstoffgehalt ist davon auszugehen, dass die Aussagen auch für Baytan 3 zutreffen. Die Beize wird erstmals im Jahr 2016/2017 untersucht. *kb*



Andela Thate, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Christian Wolff, Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau, Sachsen-Anhalt