

Noch effektiver unterwegs mit moderner Applikationstechnik!

Interview mit Ralf Brune – Applikationstechnik-Experte von Syngenta

Welche Düse empfehlen Sie für die Herbst-Herbizidapplikation im Getreide?

Bei der Herbst-Herbizidapplikation in Getreide ist der jeweilige Anwendungszeitpunkt entscheidend für die Düsenwahl.

Im **Vorauflauf** oder auch im sehr frühen Nachauflauf bis zum 2-Blattstadium im Getreide kann Boxer mit dem Wirkstoff Prosulfocarb erfolgreich als Resistenzbrecher gegen Resistenzen beim Ackerfuchsschwanz eingesetzt werden. Für Boxer® wurden zusätzliche Anwendungsaufgaben festgelegt, die eine Ausbringung mit mindestens 300 l/ha Wasser, die Verwendung der Abdriftminderungskategorie 90% auf der gesamten Fläche, eine maximale Fahrgeschwindigkeit von 7,5 km/h und eine maximale Windgeschwindigkeit von 3 m/s vorschreiben. Somit fällt die Düsenwahl auf lange Düsen der Größen 04 oder 05 wie z.B. ID³-120-04, HiSpeed 110-04, AI / AIC 110-05, ID³-120-05, Syngenta / PRE 130-05.

Um die 90% Abdriftminderung einzuhalten und das Abdriftisiko auf ein Minimum zu reduzieren, werden diese Düsentypen mit sehr geringem Druck gefahren, so dass sie ein extrem oder ultra-grobes Tropfenspektrum erzeugen. Die Tropfenverteilung ist folglich sehr ungleichmäßig und sehr grob. Da die Wirkstoffaufnahme von Boxer aber über den Boden in die Wurzeln und das Hypokotyl erfolgt, ist nicht die gleichmäßige Tropfenverteilung, sondern eine ausreichende Bodenfeuchte maßgeblich entscheidend für eine gute Wirkstoffverteilung und Wirkstoffaufnahme. Bodenwirkstoffe wie Prosulfocarb in Boxer können also bei entsprechender Bodenfeuchte problemlos auch extrem-grob appliziert werden. Das reduziert das Abdriftisiko und führt trotz der groben Tropfenverteilung zu sehr guten biologischen Ergebnissen.

Bei Herbst-Herbizidapplikationen im späten **Nachauflauf** mit blattaktiven Produkten wie Axial® 50 oder Traxos® fällt die Düsenwahl anders aus. Die Wirkstoffaufnahme erfolgt über das Blatt und somit ist die Benetzung und Belagsbildung auf der Zielfläche entscheidend für den biologischen Erfolg der Maßnahme. Das Tropfenspektrum sollte eher fein- bis mitteltropfig sein. Hierfür werden Düsen der Größen 025 bis 04 verwendet. Der Düsenmarkt bietet hier eine breite Auswahl an langen oder kurzen Injektordüsen die zudem als Flachstrahl- oder Doppelflachstrahldüsen angeboten werden.

Fortsetzung auf der folgenden Seite

syngenta®

Registrierte Warenzeichen: TM / ® Syngenta

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung. Diese Informationen ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung. Bindend ist der Text an der deutschen Syngenta-Verkaufware. Diese Informationen gelten nur für das Vertriebsgebiet Deutschland. Irrtum und Druckfehler vorbehalten. Stand Juli 2022

Syngenta Agro GmbH Lindleystraße 8 D 60314 Frankfurt am Main – Geschäftsführerin: Dr. Anja Pires – Sitz der Gesellschaft: 60314 Frankfurt am Main – Amtsgericht Frankfurt am Main HRB-Nr. 127079

TM

Noch effektiver unterwegs mit moderner Applikationstechnik!

Interview mit Ralf Brune – Applikationstechnik-Experte von Syngenta

Fortsetzung

Nach unserer Erfahrung bieten **Doppelflachstrahldüsen** bei der Herbizidapplikation auf kleinen, schwer zu benetzenden Zielflächen ein gewisses Plus an Sicherheit, da durch die 2 Spritzstrahlen der physikalisch bedingte Spritzschatten von einfachen Flachstrahldüsen reduziert wird und die Benetzung verbessert wird.

In welchem Druckbereich sollte die von Ihnen empfohlene Düse gefahren werden?

In den Flächenbereichen, in denen keine Abdriftminderungsaufgaben vorgegeben sind, sollte eine Düsen immer im idealen Druckbereich gefahren werden, da sie dann ein optimales Tropfenspektrum für eine gleichmäßige Benetzung produziert.

Als grobe Faustregel gilt: “Bauartlänge der Düse gleich Druckbereich“.

Wenn also eine kurze kompakte Injektordüse wie z.B. AirMix, IDK, IDKT oder Albus CVI eingebaut ist, dann sind die Düsen ca 2,5cm lang. Der optimale Druckbereich liegt bei diesen Düsen zwischen 2,5 und 3,5 bar.

Sind lange Düsen wie z.B. ID, AI, AIC, HiSpeed oder IDTA verbaut, dann müssen Drücke von über 4 bar gefahren werden, um ein ideales Tropfenspektrum zu erreichen.

Eine Reduzierung der Drücke führt zu gröberen Tropfenspektren und erfolgt bei der Blattapplikation nur in Randbereichen mit Abstandsaufgaben und vorgeschriebenen Abdriftminderungsstufen.

Warum erzielen Spritzungen mit geringen Wasseraufwandmengen häufig schlechtere Wirkungsgrade? Was ist die richtige Wasseraufwandmenge?

Die Wassermenge entscheidet gerade bei der Blattapplikation auf kleinen, schwer zu benetzenden Zielflächen ganz wesentlich über die Qualität der Bedeckung und Benetzung. Ist sie zu hoch, besteht besonders bei kleinen Zielflächen, die zudem noch vertikal ausgerichtet sind wie die feinen Blätter des Ackerfuchsschwanzes, das Risiko des Ablaufens der Brühe. Ist die Wassermenge zu gering, ist zwar die Wirkstoffkonzentration im Tropfen höher, aber die Benetzung auf der Zielfläche wird lückiger und die ungleichmäßige Tropfenverteilung kann somit zu Minderwirkung führen. Eine optimale Wassermenge für Herbizid-Blattapplikationen liegt bei ca 250l/ha. Eine andere Art von Wassermenge ist die Luftfeuchtigkeit. Diese kann, wenn sie sehr gering ist, zu einer starken Verdunstung von Tropfen führen und somit zur Wirkungsminderung beitragen. Besonders bei Herbizidanwendungen sollte die Luftfeuchtigkeit über 60% rel. LF liegen, um das zu schnelle Verdunsten von kleinen Tropfen zu vermeiden.

Tabelle:

Empfohlene Düsen für die Anwendung von Bodenwirkstoffen mit 300 l/ha und 90 – 95 %

Bodenwirkstoffe	
Prosulfocarb mit 300 l/ha, 90 %; Pendimethalin mit 300 l/ha, 90 %; Flufenacet; Diflufenican	
ID-120-04	3,0 bar, 6 km/h: 90%
HiSpeed 110-04	2,0 bar, 5 km/h: 90%
IDTA 120-04	1,5 bar, 4,4 km/h: 90%
AI / AIC 110-05	2,5 bar, 7 km/h: 90%
ID-120-05	3,0 bar, 7,5 km/h: 90%
IDTA 120-05	1,5 bar, 5,5 km/h: 95%
Syngenta 130-05	2,5 bar, 7 km/h: 95%

Große Düsenkaliber zur sicheren Einhaltung der Auflagen nötig → Wirkstoffehalt!
Kein „Schönrechnen“ mit mittleren Kalibergrößen. Das führt zu nichts!