

Industrieverband

Agrar



Moderne Beiz- und Sätechnik schont die Umwelt





Einleitung

Vor einigen Jahren gerieten Saatgutbeizung und Sätechnik ins Visier der Behörden und der Öffentlichkeit.

Im Frühjahr 2008 kam es infolge eines Unfalls bei der Maisaussaat zu einem Bienensterben. Seitdem haben Pflanzenschutzbehörden und die Hersteller von Pflanzenschutzmitteln und Sämaschinen gemeinsam intensiv an der Verbesserung der Beiz- und Sätechnik gearbeitet. So wurden nicht nur Beiz- und Haftmittel und Sägeräte deutlich verbessert, sondern auch umfassende Systeme zur Qualitätssicherung der Beizung eingeführt.

Zunächst ermöglichte eine Verbesserung der Beizrezeptur eine Reduktion des Abriebs um 90 Prozent.

Noch im Jahr 2008 wurden für pneumatische Sämaschinen Deflektoren entwickelt. Sie lenken die beruhigte Abluft aus der Sämaschine zum Boden und reduzieren die Staubabdrift auf weniger als zehn Prozent. Trotz dieser Fortschritte wurde die Beizung mit einigen Neonicotinoiden im Oktober 2013 für die meisten Anwendungsbereiche verboten. In dieser Broschüre finden Sie aktuelle Informationen zur Beiz- und Sätechnik und zum Bienenschutz.

So wird's richtig gemacht.

Beizung mit Neonicotinoiden und anderen insektiziden Wirkstoffen.

Seit Oktober 2013 dürfen drei Wirkstoffe zur Saatgutbehandlung von Raps, Mais und Getreide mit Ausnahme von Wintergetreide nicht mehr verwendet werden: Imidacloprid, Thiamethoxam und Clothianidin aus der Gruppe der Neonicotinoide.

Außerdem wurde behördlich festgelegt, dass die Beizung mit insektiziden Wirkstoffen nur noch in professionellen Beizanlagen durchgeführt werden darf. Diese müssen hohe Anforderungen erfüllen und einer umfassenden Zertifizierung standhalten.

SeedGuard ist die Gesellschaft für Saatgutqualität. Sie hat ein Zertifizierungssystem für professionelle Beizstellen geschaffen. Die Kriterien, die für die Zertifizierung zu erfüllen sind, seien hier am Beispiel Getreide vereinfacht wiedergegeben:

- Die Beizstellen müssen alle Anforderungen des Zertifizierungssystems erfüllen. Die Prozessschritte müssen nachvollziehbar und lückenlos dokumentiert sein.
- Es darf ausschließlich gut gereinigtes, staubfreies Saatgut ohne lose Anteile verwendet werden. Nach allen Prozessschritten, die Abrieb am Saatgut erzeugen, muss der Staub jeweils abgesaugt werden, damit das Beizmittel wirklich am Saatkorn und nicht am Staub haften bleibt. Abgesaugter Beizstaub muss separat erfasst und entsorgt werden.



Abb.: Heubach-Test im Labor

- Beim Beizen müssen die verwendeten Rezepturen für jeden Prozess dokumentiert sein. Ihre Einhaltung ist streng zu überwachen. Vor dem erstmaligen Einsatz müssen Probebeizungen durchgeführt werden. Die Proben sind auf Beizgrad, Staubgehalt und Abrieb zu untersuchen. Der Abrieb wird mit dem sogenannten Heubach-Test untersucht. Bei der Getreide-Saatgutmenge für einen Hektar darf die Abriebmenge fünf Gramm nicht überschreiten.
 - Zur Überprüfung der Beizqualität müssen pro 500 Tonnen Saat, mindestens jedoch dreimal in der Saison, Abriebuntersuchungen durchgeführt werden. Der Heubach-Richtwert von fünf Gramm pro Hektar muss eingehalten werden. Angestrebt wird ein Richtwert von einem Gramm pro Hektar.
- Von jeder gebeizten Saatgutpartie muss ein automatisches Probenahmegerät eine Probe ziehen. Ein

So geht's. Die Beizung mit Fungiziden.

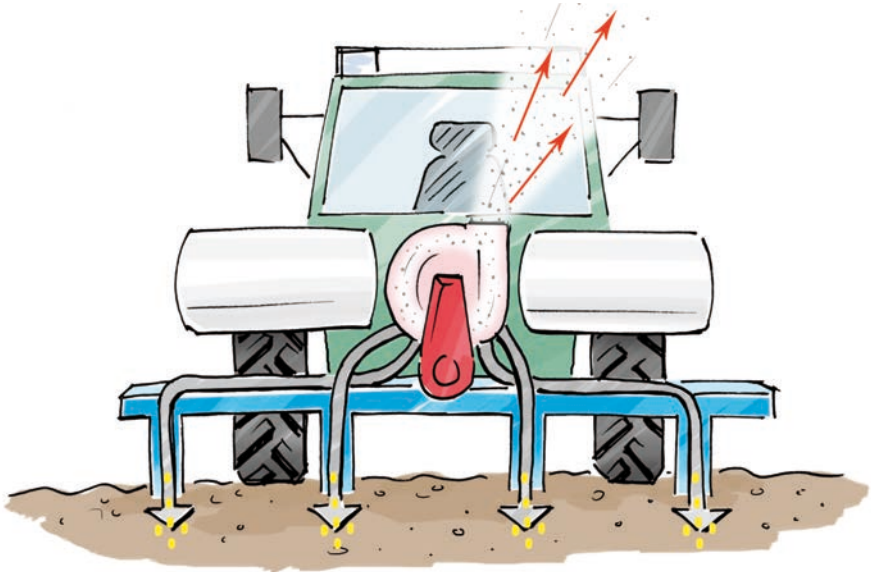


Die Anforderungen an die Beizung mit Fungiziden sind derzeit noch nicht so hoch. Sie darf auch weiterhin in Hofbeizstellen, d. h. in nicht professionellen Beizstellen, durchgeführt werden.

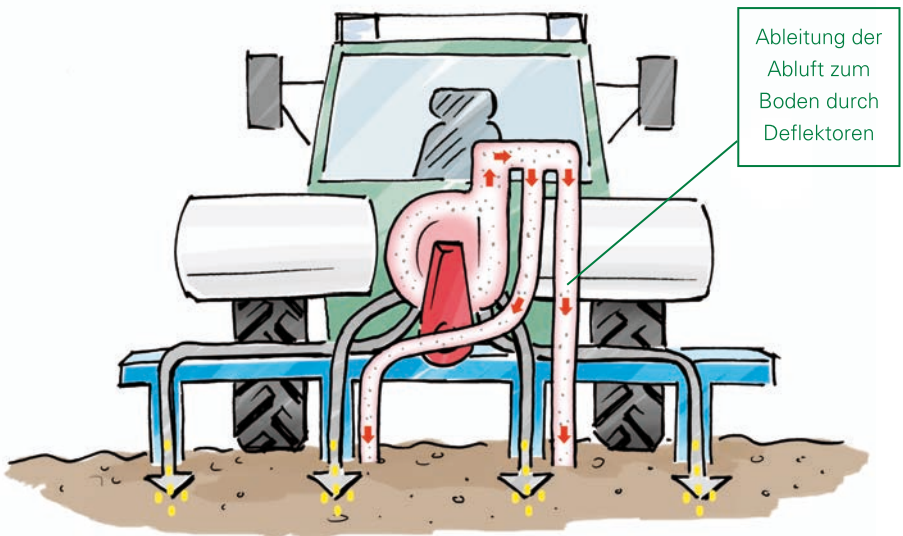
Aber auch hier sind Standards im Sinne einer möglichst geringen Umweltbelastung einzuhalten. Besonders wichtig ist die Entstaubung des Saatgutes. Nur wenn es weitgehend staubfrei ist, kann sich das Beizmittel im Beizgerät sicher an das Korn anlagern. Das gebeizte Saatgut muss am Ende weitgehend frei von Abrieb und „gebeiztem Staub“ sein. Denn dieser könnte den Anwender und die Umwelt beim Einfüllen in die Sämaschine oder beim Sävorgang belasten. Vor allem feine Staubpartikel, die Wirkstoffe mit sich tragen, können vom Wind weit verweht werden. Landen sie etwa auf blühenden Unkräutern am Ackerrand oder in Gewässern, könnten sie unerwünschte Nebenwirkungen auf verschiedene Organismen entfalten.

Auf einen Blick:

- Die neonicotinoiden Wirkstoffe Clothianidin, Imidacloprid und Thiamethoxam dürfen ausschließlich für die Saatgutbeizung von Zuckerrüben, nicht blühenden Gemüsearten und Wintergetreide (Aussaat von Juli bis Dezember) eingesetzt werden.
- Die Saatgutbeizungen von Wintergetreide mit Neonicotinoiden und die Beizung mit anderen Insektiziden, zum Beispiel Mesurol, dürfen ausschließlich von professionellen Beizstellen durchgeführt werden.
- Die Blattbehandlung von Raps und Mais mit den drei oben genannten Neonicotinoiden ist nur nach der Blüte erlaubt. Getreide darf nicht behandelt werden.
- Die Beizung mit Fungiziden kann weiterhin durch Hofbeizstellen erfolgen. Allerdings müssen auch diese technische Mindestvoraussetzungen erfüllen.



Pneumatische Sämaschine **ohne** Deflektor



Pneumatische Sämaschine **mit** Deflektor

Sätechnik auf dem neuesten Stand

Gut gebeiztes, staub- und abriebarmes Saatgut ist eine Grundvoraussetzung für anwender- und umweltfreundliche Aussaat. Auch die richtige Sätechnik kann Umweltbelastungen deutlich senken, zum Beispiel durch die Ausrüstung von pneumatischen Sägeräten mit Deflektoren.

Wenn Deflektoren die Abluft zunächst beruhigen und dann zum Boden leiten, kann der freigesetzte Staubanteil nachweislich um 90 Prozent reduziert werden.

Nach der erfolgreichen Einführung von Deflektoren blieb die Entwicklung jedoch nicht stehen. Es wurde weitergeforscht. Nun wird die zum Boden abgeleitete Luft durch zusätzliche Maßnahmen gereinigt. Dadurch lässt sich der Staubanteil um weitere 90 Prozent reduzieren.

Die Debatte um Bienenvergiftungen durch beizmittelhaltigen Staub hat eine grundsätzliche Diskussion um die Nebenwirkungen von Beizmitteln auf Bienengesundheit und Umwelt ausgelöst. Dabei wurden Tatsachen und Hintergründe teilweise nicht sehr ausgewogen dargestellt.

Woran leiden unsere Bienenvölker wirklich?

Weltweit gibt es mehr als 20 000 Bienenarten. Etwa 560 davon sind in Deutschland heimisch. Gemeinsam mit Schmetterlingen und anderen Insekten tragen sie durch ihre Bestäubungsleistung maßgeblich zu unserer Ernährung bei. Denn viele Kulturpflanzen können ohne Hilfe der Bestäuber keine Früchte ausbilden. Ihre Erträge werden durch Insektenbestäubung höher und sicherer.

Leider kam es in den letzten Jahren immer wieder zu größeren Verlusten, vor allem sogenannten Winterverlusten, unter den Bienenvölkern. Oft wurden Pflanzenschutzmittel dafür verantwortlich gemacht. Aber deren Einsatz ist in Deutschland so streng reglementiert, dass es in der Regel keine unververtretbaren Auswirkungen auf Nichtzielorganismen wie Honigbienen gibt. Bienenverluste haben immer mehrere Ursachen. Eine Hauptrolle spielt hier die Varroamilbe.

Bienenschädling Nummer eins: die Varroamilbe

Die Forschung ist sich weitgehend einig: Die Varroamilbe (*Varroa destructor*) verursacht in der Bienenhaltung die größten Schäden. Sie saugt den Bienen und ihrer Brut nicht nur die Hämolymphe aus, sie überträgt auch krankheitserregende Viren. Befallene Bienen übertragen die Milben auch in andere Bienenstöcke. Die geschwächten Völker sind anfällig für Krankheiten und weitere Parasiten.

Kranke Bienenvölker müssen konsequent behandelt und immer wieder kontrolliert werden, damit neuer Parasitenbefall verhindert wird.



So kann der Landwirt die Bienen schützen

Um gesund zu bleiben, brauchen Bestäuber geeignete Lebensräume, die ihnen genügend Nahrung bieten.

Auf landwirtschaftlichen Flächen steht naturgemäß der Ertrag im Vordergrund. Das hat auch Einfluss auf die biologische Vielfalt der Nutzflächen.

Wer mit einfachen Mitteln die Biodiversität fördert, trägt dazu bei, die „ökologischen Dienstleistungen“ der Bestäuber zu erhalten:

- Unbehandelte Randstreifen neben Ackerflächen mit blühenden krautigen Pflanzen liefern Pollen und Nektar.
- Blühstreifen mit ein- oder mehrjährigen Blühpflanzen sind wichtige Futterquellen, vor allem in den Sommermonaten.
- Sogenannte „Eh da“-Flächen sind Klein- und Kleinstflächen, die landwirtschaftlich nicht genutzt werden, zum Beispiel kleine Inseln oder Säume, Wegböschungen und Straßenränder. Sie bieten Raum für blühende Büsche und Bäume und sind Lebens- und Rückzugsraum für Insekten und viele andere Tiere.





Moderner Pflanzenschutz.

Schützt und nützt.

Werden Pflanzenschutzmittel richtig eingesetzt, tragen sie zum Erhalt der Biodiversität bei. Die Vielfalt der Produkte erlaubt es dem Anwender, gezielt die richtigen Mittel auszuwählen, um Schaderreger zu treffen und andere Organismen zu schonen.

Eine Landwirtschaft mit hoher Flächen-effizienz kann wertvolle Naturräume erhalten und die Biodiversität fördern.

So leistet moderner Pflanzenschutz einen Beitrag zu Umwelt- und Naturschutz.



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or green ruling lines, typical of notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

Industrieverband

Agrar



Weitere Informationen finden Sie unter
www.iva.de

und

www.die-pflanzenschützer.de

Pflanzenschützer

Eine Initiative für die deutsche Landwirtschaft

Impressum

Herausgeber: Industrieverband Agrar e. V.,
Mainzer Landstraße 55, 60329 Frankfurt am Main
www.iva.de, E-Mail: service.iva@vci.de
Layout: brelohpartner, Agentur für Kommunikation,
Hansaallee 42 a, 40547 Düsseldorf
Produktion: Druck und Grafik Brands
Bildnachweis: BASF: S. 6, 11;
Bayer Bee Care: S. 12, 13 ;
Bayer Cropscience: S. 14;
Heubach: S.5;
Fotolia: 13; iStock: Titel, S. 2;
Illustration: Sylvia Koslowski: S. 8