

**DLG-Wintertagung 2003**

**Qualitätssicherung in der  
Getreideproduktion  
Was leisten Pflanzenzüchtung und  
Pflanzenschutz?**

**München, 9. Januar 2003**

**Kurzfassungen der Vorträge**



## **Pflanzenzüchtung und Saatgutproduktion - Die Basis für Qualität in der Getreideproduktion**

Dr. Reinhard Kendlbacher, I.G. Pflanzenzucht GmbH, München

Qualitätssicherung in der Getreideproduktion ist für die Pflanzenzüchtung, für alle Partner in der Kette der Saatgutproduktion nichts Neues.

Beginnend bei der Erhaltungszüchtung beim Züchter bis zur Anerkennung als Z-Saatgut nach entsprechender Feldbesichtigung, Beschaffenheitsprüfung, unterliegt die Saatgutproduktion einem strengen Kontrollsystem.

Diese geschlossene Qualitätskette vom Züchter bis zum Verbraucher wird vom Verbraucher nicht so angenommen, wie gewünscht. Der Saatgutwechsel, der seit einigen Jahren zwar deutlich zunimmt, liegt nach wie vor nur bei 60 %, d.h. mindestens 1/3 der deutschen Landwirte messen der Qualität des Z-Saatgutes nicht die Bedeutung bei, wie es eigentlich wünschenswert wäre. Die fehlende Akzeptanz des Z-Saatgutes verwundert, vor allem, wenn man berücksichtigt, dass Rückverfolgbarkeit und Qualitätssicherung für die deutsche Getreidewirtschaft zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Qualitätssicherung und Rückverfolgbarkeit heißt, es existiert ein lückenloses System in enger Verzahnung mit einem kettenübergreifenden Qualitätssicherungskonzept. Zwingend notwendig ist also:

1. Qualität
2. Kontrolle

Entscheidend ist dabei die gut funktionierende Informationskette, die derzeit in der Getreideproduktion nur in der Saatguterzeugung existiert. Für die Qualitätssicherung liefert also sowohl die Pflanzenzüchtung an sich, als auch die Saatgutwirtschaft eine wesentliche Basis.

Dank einer leistungsfähigen Pflanzenzüchtung existiert eine umfangreiche Sortenvielfalt, hat der Landwirt die Möglichkeit, je nach Standort, je nach Produktionsrichtung und, dies ist nun die neue Herausforderung, je nach Qualitätsstandard bzw. Qualitätssicherungssystemen, die richtige Sorte auszuwählen.

Mit der Sorte entscheidet sich der Landwirt, ähnlich wie bei einem PC mit der Software für sein Produktionsprogramm, werden bei optimalen Bedingungen inzwischen mindestens 100 dt pro ha erzielt, und es hört nicht auf!

Neben dem Kornertrag, dem Maß aller Dinge, dominieren zunehmend bei den Getreidezüchtern die Zuchtziele, die die Produktion von gesunden Pflanzen ohne Pflanzenschutz garantieren.

Die Wahl von möglichst gesunden Pflanzen ist somit die Basis für den Einstieg in die Qualitätssicherung.

Die richtige Sortenwahl alleine reicht aber nicht aus.

Nach der Wahl der richtigen Sorte muss nun auch die Entscheidung zum Kauf von Z-Saatgut kommen. Das Z-Saatgut ist die Hardware, ohne die die Sorte als Software wirkungslos wäre. Mit der Wahl von Z-Saatgut funktioniert nun das „System Pflanze“.

Z-Saatgut stammt aus kontrolliertem Anbau, erwächst unmittelbar aus anerkanntem Basissaatgut, ist das eigentliche Verbrauchersaatgut zur Erzeugung von Konsumware.

Dieses Z-Saatgut gelangt von den Vermehrungsbetrieben nach einer amtlichen Anerkennung durch die Saatgutankennungsstelle in den Handel. Der Vertrieb von Saatgut wird durch die Saatgutverkehrsstellen überwacht. Das Saatgutverkehrsgesetz gewährleistet, dass nur kontrolliertes Z-Saatgut in den Handel kommt. Auf jedem Saatgutsack findet der Kunde die Anerkennungsnummer der geprüften und anerkannten Partie. Mit dieser Nummer kann eine Rückverfolgung bis zum Pflanzenzuchtunternehmen vorgenommen werden. Im wesentlichen genügt das derzeitige System der Saatgutankennung, um eine Rückverfolgbarkeit und Qualitätssicherung zu gewährleisten.

Grund zu Beanstandungen gibt es jedoch bei der Beizqualität der Körner. Diese wird nicht ausreichend durch die Behörden dokumentiert und kontrolliert. Um dieses Problem zu bewältigen, ist privatwirtschaftlich eine Initiative „Qualitätsoffensive für zertifiziertes Saatgut“ durch die Gemeinschaft für Saatgetreide initiiert worden.

Die Zielsetzungen dieser Offensive sind klar definiert:

1. Förderung der Qualität von Z-Saatgut.

2. Steigerung des Qualitätsbewusstseins bei Saatgutproduzenten und Verbrauchern.
3. Dokumentation der Qualität von Z-Saatgut

Die Untersuchungskriterien sind auch klar definiert:

Einmal alle Kriterien der Saatgutenerkennung  
und zusätzlich die Eigenschaften  
Beizqualität  
Saatgutsortierung.

Die Ergebnisse im mehrjährigen Überblick können sich sehen lassen.

Die Qualitätskontrollen bei Z-Saatgut hinsichtlich der Kriterien Keimfähigkeit, Reinheit und Fremdbesatz zeigen im mehrjährigen Vergleich hervorragende Werte. In allen Jahren lagen fast alle beprobten Partien deutlich oberhalb der gesetzlichen Anforderungen. Ein mehrjähriger Überblick über die Entwicklung der Beizqualität zeigt, dass nach der Einführung der freiwilligen Qualitätskontrolle eine deutliche Verbesserung bei der Saatgutbeizung erzielt werden konnte. So konnte über die Jahre hinweg die Beizqualität um 11 % verbessert werden.

Zusammenfassung:

Die Fortführung der Qualitätsoffensive für Z-Saatgut als Ergänzung zu den amtlichen Untersuchungen im Rahmen der Saatenanerkennung leistet einen wichtigen Beitrag im Rahmen der zunehmenden Qualitätssicherung in der Saatgutwirtschaft.

Mit diesem System bieten Pflanzenzüchtung und Saatgutproduktion eine wichtige Basis für die Qualität in der Getreideproduktion.

Der Züchter liefert die Sorte mit den entsprechenden Resistenzeigenschaften, die Saatgutwirtschaft produziert, streng kontrolliert durch die Saatgutenerkennungsbehörden und Saatgutverkehrsstellen, ergänzt durch freiwillige Kontrollen des GFS und der Züchter selbst, überzeugende Qualität. Wir sind sicher, der Saatgutwechsel kann nur dann noch weiter verbessert werden, wenn man an dem eingeschlagenen Weg unbeirrt festhält:

1. Qualität strikt einhalten

2. Ständig alles kontrollieren.

Wichtig ist dabei zu erwähnen, dass jedes amtliche Etikett eine Anerkennungsnummer enthält, die in Zukunft eine wichtige Basis für jedes Qualitätssicherungssystem darstellen könnte (Codenummer).

## **Pflanzenschutz- der Flankenschutz für Qualität in der Getreideproduktion**

Dr. Manfred Reschke, Leiter des Pflanzenschutzamtes der Landwirtschaftskammer Hannover

Pflanzenschutzmittel haben in der Öffentlichkeit keinen guten Ruf.

Die Assoziation zu Gift spricht eine der Urängste des Menschen "sich zu vergiften" an. Chemieunfälle wie in Seveso, Bophal oder Basel haben ihr übriges getan. Die Fachleute und die Erzeuger von Nahrungsmitteln sehen das jedoch differenzierter.

Der Nutzen für den Verbraucher ist größer als die Risiken. Nicht nur die ökonomische Seite der Produktion wird durch Ertragssteigerungen von 20 - 40% durch Pflanzenschutzmittel verbessert, in dem die Stückkosten sinken, sondern auch die Backqualität von Getreide wird erhöht. So werden die dafür wichtigen Parameter Eiweißgehalt und Fallzahl positiv durch Pflanzenschutzmittel beeinflusst.

Die intensive Produktion mit Pflanzenschutzmitteln entlastet ferner den Verbrauch an Fläche. Für die gleiche Menge der mit heutigen Methoden produziertes Getreide würde man bei extensiver Produktion á la Öko-Anbau 40 - 50% mehr Fläche benötigen, die der Naturschutz gerne hätte. 20 % Öko-Anbau als politische Vorgabe findet daher auch aus diesen Gründen ihre natürlichen Grenzen.

Den unbestreitbaren Vorteilen intensiver Produktion mit Pflanzenschutzmitteln steht das Thema Restrisiko gegenüber. Mit hohen Sicherheitsfaktoren festgesetzten zulässigen max. Höchstmengen an Rückständen von Pflanzenschutzmitteln werden als unerwünscht angesehen.

Daher ist es notwendig, nach Möglichkeiten zu suchen, Rückstände so gering wie möglich zu halten. Nun spielen diese bei Getreide eine geringere Rolle als z. B. bei Obst und Gemüse. Lediglich der Einsatz von Round up zur Ernteerleichterung und die Speicherbehandlung mit Actellie gegen Kornkäfer hinterlassen deutlich messbare Rückstände und späte Fungizidanwendungen, die über dem Niveau für Babynahrung liegen. Hier gilt es die Häufigkeit der Anwendung, so gering wie möglich zu halten.

Ein bedeutenderes Thema ist das bei schlechtem Wetter in der Blüte vermehrte Auftreten von natürlichen, aber hoch giftigen Stoffwechselprodukten niederer Pilze.

Von besonderer Bedeutung bei Getreide sind die Stoffwechselprodukte von Fusarien mit dem Namen Dextrovalenol (DON). Eine Reduktion dieses Stoffes, der auch den Backprozess übersteht, ist durch eine geschickte Fruchtfolge, den Einsatz des Pfluges und die Wahl resistenter Sorten zu erreichen. Mit einigen Fungiziden, wie Caramba und Folicur kann man Teilerfolge erzielen.

Alle Maßnahmen sind jedoch nicht zum 0-Tarif zu haben und die Untersuchung der Rückstände ist teuer, so dass Kosten von 100 - 200 EUR pro ha keine Seltenheit sind. Forschung, Beratung, Praxis, Handel und Industrie sind aufgefordert Anbau, Untersuchung und Vermarktung von Weizen, Roggen und Triticale so zu optimieren, dass dieses Problem gelöst wird. Die Werkzeuge dazu sind vorhanden.