

### Abfallende Maiskolben

Alle paar Jahre werden auf größeren Flächen während der Ernte abgefallene Kolben gefunden. Die schwachen Kolbenstiele können verschiedene Ursachen haben.



**Abb.1:** 3% Kolbenverluste während der Ernte



**Abb.2:** Kolbenverluste während der Ernte

#### Ursachen:

Die Ursache sind immer gestresste Pflanzen, auch wenn auf den ersten Blick der Bestand normal entwickelt ist:

- **Trockenstress zur Blüte:**  
2 Wochen um die Blüte herum entwickelt sich der Kolbenstiel. Bei Trockenstress kann dieser schwächer entwickelt sein.
- **Gute Wetterbedingungen nach Trockenstress:**  
Abfallende Kolben treten am häufigsten auf, wenn ein aufgrund von Trockenstress während der Blüte schwach gebauter Kolbenstiel einen schweren Kolben halten muss. Wenn also nach Trockenstress die Wachstumsbedingungen zur Kornfüllungsphase deutlich besser sind.
- **Heißes und trockenes Wetter zu Abreife:**  
Bei sehr heißem, trockenem Wetter kommt es zu einer sehr raschen Abreife, in Folge derer der Kolbenstiel spröde wird und bei mechanischem Druck schneller brechen kann.
- **Niederschlagsreicher Herbst nach Sommertrockenheit:**  
Stängelfäule kann nicht nur den Stängel sondern auch den Kolbenstiel befallen. Die abgebrochenen Stiele sind dann glasig-matschig oder zeigen schwarze Punkte auf der Bruchstelle.
- **Maiszünsler:**  
Durch Fraßgänge des Maiszünslers im Kolbenstiel kann dieser brechen. Der Befall ist anhand der Gänge, Bohrmehl und Kot leicht festzustellen.
- **Keine standortangepasste Sortenwahl:**  
Hohertragreiche Sorten legen bei anfangs optimaler Versorgung ein hohes Ertragspotential bzw. einen großen Kolben an. Kann der Standort diesen während der Kornfüllungsphase nicht mehr versorgen, weil das Nachlieferungsvermögen begrenzt ist (z.B. Sandboden in regenreichen Gebieten oder zu hohe Bestandesdichte), verlagert die Pflanze Assimilate aus dem Stängel und eventuell

## **AGRONOMY-INFORMATIONEN**

---

auch aus dem Kolbenstiel in die Körner. Damit werden Stängel und Kolbenstiel schwächer und können brechen.

Die Entwicklung des Kolbenstiels im Verhältnis zum Zeitpunkt des Stresses kann bei jeder Sorte anders sein. Daher sind nie alle Sorten gleichzeitig betroffen. Manche Sorten lassen zur Ernte den Kolben generell hängen. Diese Sorteneigenschaft hat keinen Einfluss auf mögliche Kolbenverluste. Sie unterstützt beim Körnermaisbau zusammen mit offenen Lieschen das Trocknen der Körner. Der Regen läuft so nicht an den Körnern runter.

### Maßnahmen:

- **Höherer Schnitt:**  
Das Maisgebüß möglichst nah an die Kolben bringen, damit die Pflanzen bei der Ernte weniger schwingen.
- **Langsamer fahren:**  
Ungefähr 5 kmh fahren.
- **Maiserntevorsatz langsamer einstellen:**  
Damit die Pflanzen weniger geschüttelt werden.
- **Maßnahmen kontrollieren:**  
Verluste beobachten und die Maschine anpassen.
- **Anbau optimieren:**  
Generell führt eine ausgewogene Nährstoffversorgung zu robusteren Pflanzen. Verdichtungen vermeiden, guten Bodenzustand fördern, Humusgehalt erhöhen.
- **Standortangepasste Sortenwahl:**  
Sorte und Bestandesdichte müssen zum Standort passen.

### Einfluss auf den Ertrag:

Um den Kolbenverlust einzuschätzen, müssen die Anzahl Stängel und die gefallenen Kolben gezählt werden. 1 abgefallener Kolben auf 100 Pflanzen = 1 % Verlust.

### Fazit:

Das Wetter muss so hingenommen werden. Die wichtigste Einflussgröße ist eine möglichst verlustfreie Ernte und ein optimaler Anbau. Die Kolben auf dem Boden des abgeräumten Feldes fallen extrem ins Auge. Eine genaue Bestimmung des Verlustes hilft, diesen zu relativieren.

---

**Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH**

Riedenburger Str. 7, 81677 München

Tel.: 089-455330, Fax: 089-45533111, E-Mail:

[corteva-deutschland@corteva.com](mailto:corteva-deutschland@corteva.com)

Internet: [www.pioneer.com/de](http://www.pioneer.com/de)