

## DEKALB Maissorten werden auf Ihre Stabilität hin geprüft im Bezug auf: Helminthosporium

28.08.2017

# Die Blattfleckenkrankheit (Helminthosporium turcicum) im Mais bekämpfen

Seit mehr als 10 Jahren kennt man die Maiskrankheit **Helminthosporium turcicum** (HT), auch Blattdürre genannt, in manchen Teilen des süddeutschen Raums. Seit geraumer Zeit tritt diese Blattkrankheit auch verstärkt in Teilen von Norddeutschland auf, wo sie je nach Befallsstärke und Befallszeitpunkt zu Ertragseinbußen durch geringeres Tausendkorngewicht (TKG) bei verfrühtem Absterben des Blattapparats führen kann. Die Krankheit zeigt sich durch graugrüne bis graubraune **Blattflecken im Mais**.

Bei Silomais kann die **Blattfleckenkrankheit** neben Ertragsverlusten auch starke Qualitätseinbußen und ein stark eingeschränktes Erntefenster zur Folge haben. Bei der Körnernutzung kann sekundär Stängelfäule zu starkem Lager führen.



### **Sortentoleranzen bzw. Resistenzen zu Helminthosporium turcicum sind bekannt**

Die Ertragsverluste hängen allerdings stark davon ab, zu welchem Zeitpunkt die Infektion des Mais mit der **Blattfleckenkrankheit** stattfindet. Geschieht dies vor der Blüte und kann sich der Pilz danach durch vorteilhafte Witterungsbedingungen gut entwickeln, sind Ertragsausfällen von bis zu 60 Prozent möglich. Bei einer **Helminthosporium-Infektion**, die fünf bis sechs Wochen nach der Blüte eintritt, sind die Ertragseinbußen meist irrelevant. Doch auch dann ist die Infektion mit **Helminthosporium turcicum** noch gefährlich. Denn die befallenen Pflanzenreste sind eine optimale Infektionsquelle für die Pflanzen des Folgejahres.

### **So breiten sich die Blattflecken im Mais aus**

Im Frühjahr kommen die Pilzsporen durch Regenspritzer von Stroh- und Ernteresten im Boden auf die unteren Blätter der Maispflanzen. Von dort aus breiten sie sich mit dem Wind auf die höheren Blätter und angrenzende Flächen aus. Es formen sich zunächst wässrige graugrüne, später graubraune **Blattflecken im Mais**, manche sind in Inneren schwarz. Feucht-warme Bedingungen, wie beispielsweise schwüle

Gewitterperioden, sind optimal für die Ausbreitung von *Helminthosporium* und machen es noch schwieriger, die **Blattfleckenkrankheit zu bekämpfen**.

Vorbeugen können Sie der Blattdürre somit durch sorgfältiges Einarbeiten von Ernterückständen, wodurch Sie den Infektionskreislauf durchbrechen. Diese Maßnahme ist effektiver, wenn alle Landwirte im Umkreis sie durchführen. Außerdem können Sie die **Blattfleckenkrankheit** indirekt durch geeignete Fruchtfolgen bekämpfen. Winterraps eignet sich besonders gut für die Fruchtfolge mit Mais. Erfahren Sie alle **Vorteile des Rapsanbaus** in der Fruchtfolge!

### Wie kann man die Blattfleckenkrankheit bekämpfen?

Auch wenn Sie der **Blattfleckenkrankheit vorbeugen können**, ist ihr Bestand gefährdet, sobald eine Infektion mit *Helminthosporium* auftritt. Denn bislang ist die Blattfleckenkrankheit weder durch chemische noch durch anbautechnische Maßnahmen sinnvoll zu bekämpfen, weshalb wir von DEKALB auf die züchterische Lösung setzen.

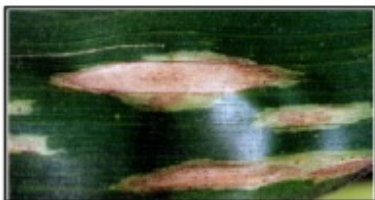
DEKALB forscht bereits seit Jahrzehnten in den USA an züchterischen Lösungen für die Eindämmung der **Blattfleckenkrankheit** und bietet dort in den gefährdeten Gebieten heute nur noch **Helminthosporium-tolerante Sorten** an. Seit der Einführung der toleranten Sorten hat die Blattdürre an Bedeutung verloren und zählt dort mittlerweile nicht mehr zu den wichtigsten **Maiskrankheiten**.

Auch in Europa ist die Toleranz gegen **Helminthosporium turcicum** seit Jahren ein wichtiges Selektionskriterium im DEKALB-Züchtungsprogramm. In den Regionen des späten Körnermaisbaus sind auch seit vielen Jahren HT-tolerante Sorten im Angebot.

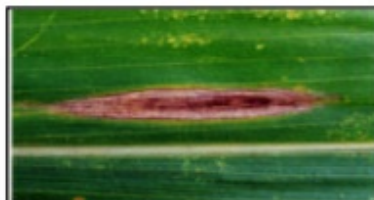
### Resistenzen der DEKALB-Sorten gegen *Helminthosporium turcicum*

DEKALB untersucht auch in Deutschland seit 10 Jahren alle eigenen Stämme und kommerziellen Hybriden in künstlich infizierten Prüfungen. Der hohe Krankheitsdruck in diesen künstlichen Inokulationen erlaubt eine sehr gute Beurteilung der Sorten.

Das langfristige Ziel unserer Züchtungsarbeit ist die Erhöhung der polygenen Resistenz gegen die **Blattfleckenkrankheit**. Daneben werden die monogenen HT-Resistenzen (HTR1-HTR2-HTR3 HTN Resistenz) genutzt. Sie sind allerdings nur rassenspezifisch wirksam.



***Helminthosporium turcicum* anfällige Sorte ohne Abwehrreaktion**



***Helminthosporium turcicum* tolerante Sorte mit Resistenzreaktion gegen Rasse 0**

DEKALB-Züchter arbeiten an beiden Ansätzen für alle Reifegruppen, um Landwirten langfristig Maissorten mit hoher Toleranz gegenüber allen Rassen und Resistenz gegen die vorherrschenden Rassen anbieten zu können. Die Einstufung der einzelnen **DEKALB-Maissorten** finden Sie in der jeweiligen Sortenbroschüre in unserem Produktkatalog.