

Kopfbrand

Krankheitserreger: der Pilz *Sporisorium reilianum*

Schadbild

Ein Befall durch den Kopfbrand verursacht eine Beulenbildung auf der Rispe oder am Kolben, seltener auf den Blättern. Auf der Rispe sind die Brandgallen zunächst von einer dünnen, weißlichen Haut überzogen, die später aufreißt und die Brandsporen freigibt. Ein Befall an Kolbenmist meist erst erkennbar, wenn die Lieschblätter vom Kolben entfernt werden. Die Kolben sind verdickt und weicher. Anstelle der Kornanlage wird eine brandige Masse gebildet. Im Gegensatz zum Maisbeulenbrand sind innerhalb der Sporenmassen noch die faserartigen Reste der Gefäßbündelstränge erkennbar. Befallene Pflanzen bleiben meist kürzer und sind stärker bestockt.

Kopfbrandbefall kann zu Ertragsausfällen, zu Minderqualitäten bei Silagen und zu Problemen in der Saatgutproduktion führen.

Der Kopfbrand tritt neben Mais auch auf Sorghum, Sudangras und Rispenhirsearten auf. In Österreich kann man die Krankheit hauptsächlich in der Steiermark und im südlichen Burgenland beobachten.

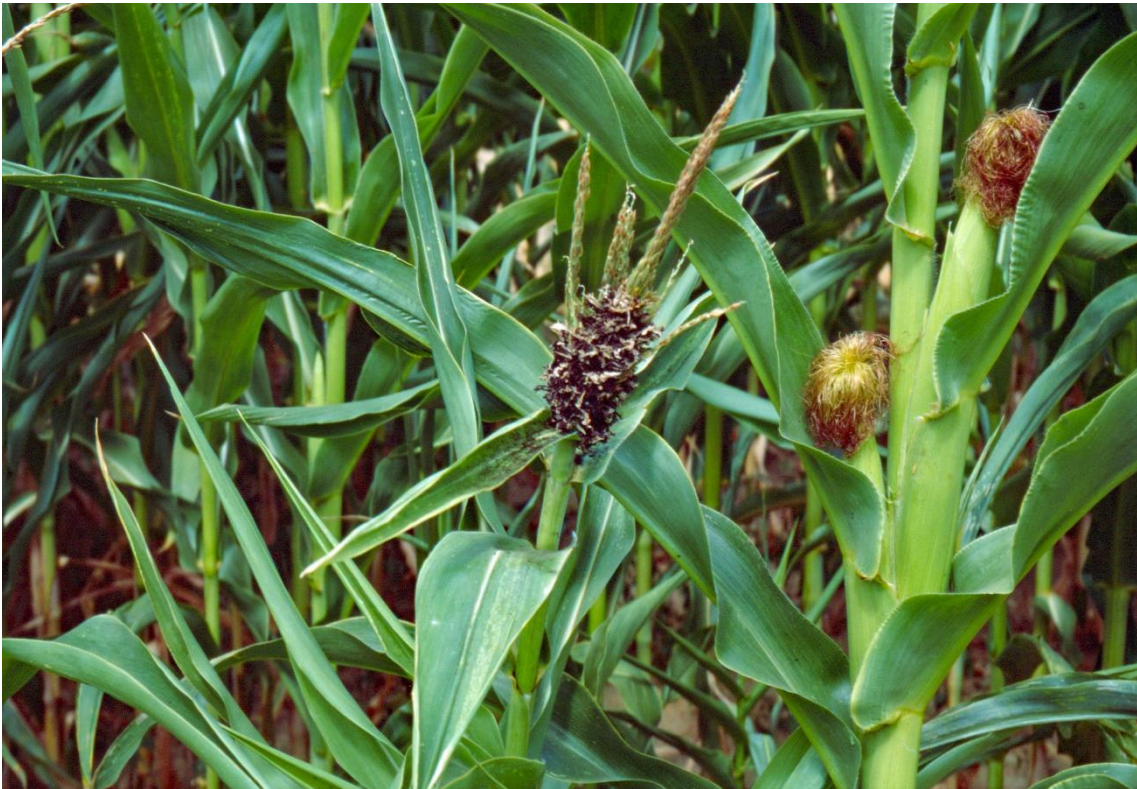


Abbildung: G. Besenhofer

Krankheitserreger

Die vom Erreger *Sporisorium reilianum* gebildeten Sporen werden mit dem Saatgut übertragen bzw. überdauern auch im Boden. Die Übertragung der Sporen mit dem Saatgut spielt nur eine untergeordnete Rolle. Ein unmittelbar stärkeres Auftreten der Krankheit ist immer auf Bodenkontamination von einem kranken Vorfruchtmais zurückzuführen. Auch Sporenverwehung aus einem befallenen Nachbarfeld kann eine Bodenkontamination und ein Krankheitsauftreten zur Folge haben. Die Sporen können mehrere Jahre im Boden keimfähig bleiben, ein Großteil stirbt allerdings schon nach einem Jahr ab.

Zur Keimung der Sporen sind höhere Bodentemperaturen und eine geringe Bodenfeuchtigkeit Voraussetzung. Die Pflanzen können nur vom Keimlingsstadium bis zum frühen Jugendstadium infiziert werden. In den Leitungsbahnen und im Vegetationskegel wächst der Pilz zunächst ohne sichtbare Symptomausprägung und löst dann in den generativen Organen die Bildung der Brandsporenmassen aus.

Gegenmaßnahmen

Wendende Bodenbearbeitung zur Beseitigung der befallenen Maisstrohrückstände.

Kein Maisanbau, wenn im Vorjahr auf der gleichen Fläche stärkerer Befall mit Kopfbrand vorhanden war. Bei Fütterung verseuchter Silage sollen Stallmist und Gülle nicht wiederum vor Mais ausgebracht werden.

Die Saatgutbeizung gegen Auflaufkrankheiten verhindert die Übertragung über das Saatgut. Eine Spezialsaatgutbeizung mit einem systemisch wirksamen Beizmittel wirkt zusätzlich gegen eine Infektion vom Boden aus.