

KOHL LAGERUNG NACH DER ERNTE



TIMAC AGRO BERATUNGS-KIT



WIE KANN DIE LAGERFÄHIGKEIT VON KOHL VERBESSERT WERDEN?

Botrytis cinerea (Botrytis), der Erreger der Grauschimmelfäule, ist ein Pilz, welcher bei Lagerkohl häufig vorkommt. Er ist die Hauptursache für Verluste bei Kohl, welcher für die Langzeitlagerung bestimmt ist. Botrytis ist ein opportunistischer Erreger, der leicht in schwaches, beschädigtes oder alterndes Gewebe eindringt. Daher sind reife, gesunde Blattgewebe widerstandsfähiger gegen Botrytis.

In der Praxis werden häufig Fungizide zur Abtötung von Krankheitserregern eingesetzt. Das Ziel muss sein, diese zu reduzieren.

Bis zu

45% Kohl

werden aufgrund von
Fäulnis entsorgt

1 TIMAC AGRO INSIGHT

Die Bekämpfung von Botrytis ist schwierig, da der Erreger Nutzpflanzen in jedem Wachstumsstadium befallen und alle Pflanzenteile infizieren kann.

MECHANISMUS DER BOTRYTIS-INFektion

VOM FELDE:

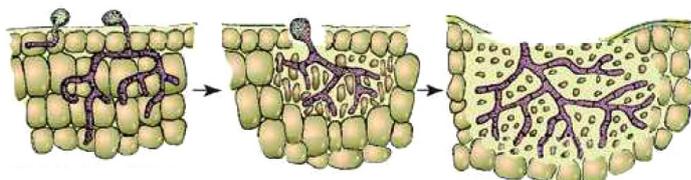
Eine latente Infektion während des Erntezyklus kommt häufig vor und ist bei der Ernte nicht immer sichtbar. Bei latenten Infektionen dringt der Pilz in die Cuticula ein, kann aber keine Krankheit auslösen. Sobald die pflanzliche Cuticula durchbrochen ist, gilt die pflanzliche Zellwand als zweite Barriere.

Ein hoher Ca-Gehalt im Gewebe kann den Grauschimmel reduzieren. Der Mechanismus der Resistenz soll mit der Wirkung von Ca auf eine bessere strukturelle Integrität der Zellwände zu tun haben.

WÄHREND DER BEARBEITUNG:

Fäulnis bei Lagerkohl ist grösstenteils auf mechanische Verletzungen durch grobe Handhabung vor der Lagerung zurückzuführen. Pflanzliche Gewebe sind gut vor Infektionen geschützt, solange sie unverletzt sind. Aber jede Beschädigung der Epidermis kann zu einer Infektion führen.

Kalzium stärkt Zellwände und pflanzliche Gewebe.

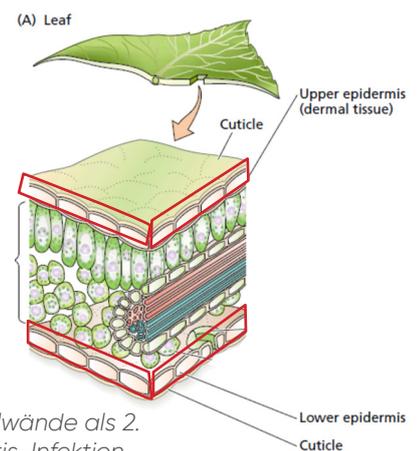


Konidien keimen und dringen in das Gewebe ein

Infizierte Zellen kollabieren und zersetzen sich

Gewebe wird weich und verrottet

→ Fig1: Entwicklung von Botrytis in pflanzlichem Gewebe



→ Fig2: Epidermis-Zellwände als 2. Barriere gegen Botrytis-Infektion

2 TIMAC AGRO LÖSUNGEN

TIMAC AGRO Technologies empfiehlt, die Lagerung nach der Ernte zu verbessern und Ihre Landwirte bei der Zielerreichung zu unterstützen.



- Verbesserte Aufnahme, Transport und Verteilung von Nährstoffen
- Erhöht die Toleranz gegenüber abiotischem Stress
- Stimuliert die Photosynthese

EMPFEHLUNGEN

FERTILEADER mit Ca machen den Kohl sowohl während der Ernte als auch bei der Bearbeitung widerstandsfähiger gegen Botrytis dank:

- guter Gesundheit der Pflanzen und verzögerter Seneszenz des Pflanzengewebes
- verbesserter Ca-Assimilation und stabilerer Zellwände



- **Produktanwendung:** FERTILEADER Azur
- **Anwendungsstadium:** Mit jeder Fungizidbehandlung während des Anbauzyklus
- **Dosierung:** 5 l/ha für eine Anwendung, total etwa 20 l/ha (4 x 5 l)
- **Anwendungsmethode:** Blattapplikation gemischt mit Fungizid (sofern kompatibel), Wassermenge vorzugsweise mindestens 350 l/ha. Je höher die Menge, desto besser die Aufnahme des Produktes.

TESTRESULTATE



KOHL

- **Kulturpflanzenart:** Weisskohl
- **Land:** TIMAC AGRO Deutschland
- **Anwendung:** (15 % Ca): 4 x 5 l/ha in Kombination mit jeder Fungizidanwendung (insgesamt 20 l/ha in 350 l Wasser pro ha)

Bepflanz.	25. Mai
1. Anw.	30. Juli
2. Anw.	28. August
3. Anw.	17. September
4. Anw.	9. Oktober
Ernte	8. November 2014
Auswertung	10. Februar 2015 (94 Tage nach Ernte)



→ Kontrolle

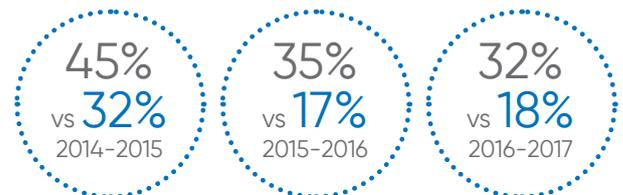
RESULTATE



FERTILEADER AZUR reduzierte die Botrytis-Rate um

41%

KONTROLLE VS FERTILEADER AZUR
Anteil Kohl mit Botrytis-Infektion in %



→ FERTILEADER Azur