Hohlherzige Rüben in den Mieten

Die Rübenkampagne ist mittlerweile in vollem Gange. In den Mieten fallen verstärkt hohle Rüben auf. Ein Schnitt längs durch den Rübenkörper gibt Aufschluss über die möglichen Ursachen.

1. **Herz- und Trockenfäule infolge starken Bormangels**

Bormangel trat in diesem Jahr verstärkt auf, da zum einen Bor bei Trockenheit festgelegt wird und dann nicht mehr von der Pflanze aufgenommen werden kann. Zum anderen wurden aufgrund der trocknen Witterung auch weniger Fungizidspritzungen durchgeführt, mit denen für gewöhnlich Bor mitgespritzt wird. Notwendige Solospritzungen mit Bor unterblieben oder waren dann aufgrund des teilweise komplett zerstörten Blattapparates schlichtweg nicht sinnvoll.

Einer Herz- und Trockenfäule geht in der Regel eine ausgeprägte S**tängelrissigkeit** voraus. Dabei beginnen die Blattstiele von der Mitte her zu verbräunen und einzureißen.

Die trockene Fäule des Rübenkörpers geht mit dunklen Verfärbungen einher. Auch sind die Gefäßbündelringe häufig dunkler als gewöhnlich (Rübe dazu quer aufschneiden).

2. **Befall mit Larven der Rübenmotte**

Die **Rübenmotte** profitierte von der trocken-heißen Witterung dieses Jahr. In einigen Regionen, vor allem im Nordosten, richtete sie erhebliche Schäden in den Rübenbeständen an.

Im schwarz-verfärbten, ausgehöhlten Rübenkörper sind Fraßspuren und Kot von den Larven zu finden.

Im Falle eines festgestellten Rübenmotten-Befalls empfiehlt es sich eine tiefe Pflugfurche nach Zuckerrüben vorzunehmen, um einem Befall der Rüben auf Nachbarschlägen im nächsten Jahr vorzubeugen. Die in der oberen Bodenschicht oder in Rübenköpfen überwinternden Larven gelingt es aus der Tiefe nicht mehr an die Oberfläche zu kommen.

© N.U. Agrar GmbH

Dieses Dokument ist ausschließlich für den Vertragsnehmer erzeugt worden.
Die Weiterleitung an Dritte ist ausdrücklich untersagt. Das Urheberrecht liegt bei der N.U. Agrar GmbH.

3. **Nährstoffmangel (Kalium, Kalzium)**

Temporärer Kalimangel kann in Verbindung mit intensiven Wachstumsperioden ebenfalls zu hohlen Rüben führen. Das Gewebe ist dann in der Regel fest und gesund. Kalimangel trat in diesem Frühjahr verstärkt auf, da

- die für die Versorgung der Pflanzenbestände eingeplante K-Freisetzung aus der Vorfrucht nicht zustande kamen (geringer Abbau des Getreidestroh),
- Die Kopfdüngung mit Kalium aufgrund der ausgetrockneten Krume nicht wirken konnte,
- die Trockenheit auf schweren Böden die Kalifixierung verstärkte.

Verstärkt bei niedrigen pH-Werten sind zudem häufiger „Gummirüben“ zu beobachten. In den Qualitätsanalysen fallen diese Rüben durch schwache Kali- und erhöhte Natrium-Gehalte auf.

4. **Physiologische Gründe**

Vor allem in Beständen mit starken Blattverlusten können auch rein ertragsphysiologische Gründe für die hohlen Rüben verantwortlich sein. **Die Blattpaare sind jeweils „über Kreuz“ an die Kambiumringe angeschlossen**. Das heißt die äußeren, älteren Blätter liefern ihre Assimilate an den inneren Kambiumring, der die Saccharose dann nach innen in das Speicherparenchym abgibt.

Verliert die Rübe infolge von Trockenheit, Pilzbefall oder anderer Ursachen die äußeren, älteren Blätter, werden die inneren Kambiumringe nicht mehr mit Assimilaten versorgt. Der Zuwachs findet dann nur noch in den äußeren Kambiumringen statt, die aus den jüngeren, inneren Blätter die Assimilate erhalten. Mit Dickenwachstum des Rübenkörpers bildet sich dann in der Mitte eine Aushöhlung.

© N.U. Agrar GmbH

Dieses Dokument ist ausschließlich für den Vertragsnehmer erzeugt worden.
Die Weiterleitung an Dritte ist ausdrücklich untersagt. Das Urheberrecht liegt bei der N.U. Agrar GmbH.