

# Achtung Zinkmangel: Mais kann ihn anzeigen

BZ  
20.05.21

Eines der wichtigsten Spurenelemente beim Maisanbau ist Zink. Obwohl Mangelsymptome bei Mais vorkommen können, werden sie kaum erkannt beziehungsweise beachtet. Thomas Wallner, Referatsleiter der Boden.Wasser.Schutz.Beratung (BWSB), informiert darüber.

**A**bsoluter Zinkmangel tritt in unseren Böden aber eher selten auf. Zinkmangel wird besonders in Jahren mit längerer Trockenheit im Mai/Juni sichtbar. In viehhaltenden Betrieben ist eine ausreichende Zinkversorgung meist über die Wirtschaftsdünger gegeben. Im Bedarfsfall ist eine entsprechende Bodenuntersuchung sinnvoll.

## Mais: Messlatte für Versorgung mit Zink auf einer Ackerfläche

Anfällig für Zinkmangel sind ehemalige Wiesenumbruchflächen, aber auch Felder, die von Natur aus hohe pH-Werte besitzen oder für den Standort zu schnell und zu viel aufgekalkt wurden. Mais kann sehr gut als Messlatte für die Zinkversorgung einer Ackerfläche herangezogen werden. Zinkmangel soll nicht mit Magnesiummangel verwechselt werden. Allerdings ist Magnesium meistens ausreichend in den Böden vorhanden.

Bei Zinkmangel im Mais kommt es zu chlorotischen, sich schnell vergrößernden Fleckenbildungen mit kleinen oder größeren abgestorbenen Zonen (Aufhellung bis zur Weißfärbung). Die streifenförmigen Aufhellungen zeigen sich nur links und rechts der Mittelrippe und nur in der unteren Hälfte des Blattes. Der Wuchs der Pflanzen ist gestaucht und der Abstand der Blätter gering. Jüngere Blätter sind beim Mais meist dick, spröde und sehr klein („Kleinblättrigkeit“) sowie blassgrün bis gelb-weiß („Weißknospigkeit“). Ab der Blüte, wenn der Mais das Wachstum weitgehend einstellt, verwachsen sich die Streifen weitgehend wieder. Die Pflan-



In diesem Maisbestand ist ein Zinkmangel feststellbar.

zen können jedoch im Wuchs gehemmt sein und ihr Ertragspotenzial meist nicht voll ausnutzen.

## Eine Blattdüngung wirkt rasch, wenn die Blattmasse reicht

Die Maiskolben sind bei Zinkmangel meist schwächer und wegen der Reifeverzögerung heller als die von ausreichend mit Zink versorgten Pflanzen. Da nur extremer Zinkmangel die Pflanzenzellen stark schädigt, genügt es meistens, auch bei deutlich sichtbaren Symptomen den Mais durch eine Blattdüngung schnell mit Zink zu versorgen. Dafür eignen sich Blattdünger, die Zink in rein wasserlöslicher Form enthalten. Da zur Blattdüngung ausreichend Blattmasse da sein muss, ist bei einer vorbeugenden Behandlung das 6-Blattstadium abzuwarten. Eine

Unterfußdüngung mit Zusatz von leicht löslichem Zink ist möglich und sichert die Zinkversorgung.

## FAZIT

Jede Pflanze benötigt Zink für die Zellteilung. Die Zinkversorgung unserer Böden hängt nicht nur von der geologischen Herkunft, sondern auch von der Nutzungsgeschichte ab. Düngung mit Gülle oder Klärschlamm bringt erheblich mehr Zink auf die Flächen als eine viehlose Bewirtschaftung. In den meisten Fällen wird die Versorgung ausreichend sein. Aber auch hier gilt: Bodenuntersuchung durchführen und Bestand laufend kontrollieren, um gegebenenfalls rasch reagieren zu können.