



## **Unterfußdüngung überdenken**

Bonn (DMK) – In vielen Regionen hat sich die Unterfußdüngung mit Stickstoff und Phosphat zum Mais als Standardmaßnahme etabliert. Dennoch lohnt es sich, den Einsatz zu überdenken, denn in viehstarken Betrieben kann sich ein Verzicht rechnen. Darauf weist Günter Jacobs von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen in einem Beitrag für das Deutsche Maiskomitee e.V. (DMK) hin.

Vieh haltende Betriebe nutzen natürlich ihren Wirtschaftsdünger auf den Feldern. Mit der Gülle bringen sie jedoch nicht nur Stickstoff sondern unter anderem auch Phosphat aus. Vielfach orientieren sie sich allerdings am laut Düngeverordnung zulässigen Grenzwert für Stickstoff von 170 kg/ha. Bei Gülle aus der Schweinemast fallen damit je nach Leistungsniveau und Fütterung auch zwischen 104 und 112 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> je ha an. Ein Körnermaisbestand mit einem Ertrag von 100 dt/ha entzieht jedoch nur 80 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> je ha, beschreibt Jacobs.

In umfangreichen Versuchsserien ohne Unterfußdüngung, mit reiner Stickstoffunterfußdüngung sowie NP-Unterfußdüngungen mit 23, 46 oder 69 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> stellte sich nun heraus, dass die Unterfußdüngung mit Phosphat in Abhängigkeit von der Bodenversorgung mit Phosphat und dem Standort gestaltet werden sollte (siehe Tabelle). Bessere Böden ohne Strukturschäden haben ein höheres Nährstoffumsetzungsvermögen und bieten dem Mais daher günstigere Wachstumsbedingungen. Der Düngbedarf nimmt entsprechend ab. Die reine Stickstoff-Unterfußdüngung brachte keine nennenswerten Ertragsvorteile.

Bei Böden der Klasse C rechnet sich eine Unterfußdüngung mit Gaben von 50 und 70 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> aufgrund der Ertragssteigerung. Dies trifft vor allem auf Ackerbaubetriebe und vieharme Betriebe zu. Auf D-versorgten Böden war der Ertragsanstieg lediglich bis zur P-Düngungsstufe von 23 kg/ha festzustellen. Die P-Unterfußdüngung kann also ohne Ertragsrisiko deutlich reduziert werden. Ab Bodengehalten von 25 mg sind Gaben von 20 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ausreichend. Vielfach kann man ohne Ertragsverlust ganz ohne Unterfußdüngung auskommen. Dies sollten die Landwirte auf kleineren Teilflächen ausprobieren und beobachten wie der Mais reagiert.



Jacobs verweist ausdrücklich darauf, dass sich ein Verzicht auf die Unterfußdüngung auch vor dem Hintergrund von Ertragsverlusten für solche Betriebe rechnen kann, die Wirtschaftsdünger exportieren und Dünger für die P-Unterfußdüngung zukaufen müssen. Der P-bedingte Mehrertrag deckt in diesen Fällen oftmals nicht die entstehenden Kosten, so dass es sich lohnt auf den Höchstertrag zu verzichten und den umfang an Gülleexporten zu senken.  
(2.587 Zeichen)

**Tab: Empfehlungen zur Unterfußdüngung in Abhängigkeit von der Bodenversorgung und der Bodengüte**

Bodenversorgung (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /100g)	Düngeempfehlung (kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	
	Sandböden Sand/humoser Sand)	Lehmiger Sand, Lehm- und Tonböden ohne Strukturschäden
10-20 (Klasse C)	70	50
21-25 (Klasse D)	40	30
>25	20-30	20-30
Auf Teilflächen ohne Unterfußdüngung ausprobieren		