

effizient

düngen

Aktuell April 2011

Welcher Dünger wirkt bei Trockenheit besser: AHL oder KAS?

Während der langanhaltenden Trockenheit der letzten Wochen haben sich viele Landwirte gefragt, welcher Dünger am besten während der Trockenphase zur Wirkung kommt.

Häufig wird angenommen, dass bei Trockenheit Ammonnitrat-Harnstofflösung (AHL) am besten wirkt, da es sich hierbei um einen Flüssigdünger handelt, der neben der Bodenwirkung auch eine Blattwirkung hat. Die Aufnahme über den Blattapparat der Pflanze ist aber tatsächlich sehr gering: sie liegt bei weniger als 10% des gedüngten Stickstoffs. Bei einer AHL-Düngung wird also der Großteil des in flüssiger Form ausgebrachten Stickstoff (N) über den Boden – und nicht über das Blatt – von der Pflanze aufgenommen. Bei anhaltender Trockenheit ist dies problematisch: Der Harnstoff und das Ammonium aus der AHL sind unter trockenen Bedingungen kaum verfügbar; sie bleiben auf der Bodenoberfläche und können dann gasförmig verloren gehen. Solche gasförmigen Verluste liegen nach Praxisversuchen bei durchschnittlich ca. 14% des gedüngten N. Einzelwerte können bei extremer Witterung noch deutlich höher liegen.

Außerdem ist gerade bei starker Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturen (ab 25 °C) Vorsicht geboten: es muss mit Ätزشäden durch die AHL-Düngung gerechnet werden.

Wer annimmt, dass während einer Trockenphase über eine Flüssigdüngung nennenswerte Mengen an Feuchtigkeit auf den Acker gebracht werden können, liegt falsch: Bei einer Applikation von 200 l/ha AHL ergibt sich ein geringer Wert von 0,02 mm Feuchtigkeit pro m² Boden. Zum Vergleich: Tau kann bis zu 0,5 mm Feuchtigkeit pro m² Boden erreichen.

Der Vorteil vom Kalkammonsalpeter (KAS) ist, dass er auch bei trockenem Boden 24 Stunden nach der Applikation ca. 3 cm tief in den Boden eingedrungen ist. Außerdem liegt das Potential von Entgasungsverlusten beim KAS bei unter 2% des gedüngten N, also deutlich geringer als bei AHL. Sind nach einer KAS-Düngung noch längere Zeit die Düngerkörner zu sehen, so handelt es sich hierbei nur um das Kalkgerüst – der Stickstoff ist bereits kurz nach der Ausbringung in den Boden eingedrungen.

KAS bleibt also auch bei starker Trockenheit zum allergrößten Teil dem System Boden/Pflanze erhalten. Sobald die Trockenheit vorbei ist, kann die Pflanze dann direkt den vorliegenden Stickstoff aufnehmen.

Herausgeber:
YARA GmbH & Co. KG
Hanninghof 35
48249 Dülmen

Mehr Informationen rund um die Düngung:
www.effizientduengen.de

Die in diesem Flyer enthaltenen Informationen entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Eine Gewähr oder Haftung für das Zutreffen im Einzelfall ist ausgeschlossen, da die Standort- und Anbaubedingungen erheblichen Schwankungen unterliegen. Die zur Verfügung gestellten Informationen ersetzen keine individuelle Beratung. Sie sind unverbindlich und insbesondere nicht Gegenstand eines Beratungs- / Auskunftsvertrages.