

MR-Liquid Power

Infoblatt Cultandüngung

WAS?

CULTAN steht für „**C**ontrolled **U**ptake **L**ong **T**erm **A**mmonium **N**utrition“, was übersetzt soviel wie „kontrollierte Langzeit-Ammonium-ernährung“ bedeutet.

WIE?

Beim Cultan-Verfahren wird flüssiger Ammoniumdünger konzentriert in den Boden injiziert und somit ein Stickstoff-Düngerdepot im Boden angelegt. Dieses Ammonium-Depot wird kaum zu Nitrat umgewandelt, sondern muss von der Pflanze direkt in Form von Ammonium aufgenommen werden. Weil dieses Ammonium nicht in Lösung geht, sondern am Ton-Humuskomplex absorbiert ist, kann es auch nicht ausgewaschen werden, was höhere N-Einzelgaben erlaubt.

Umgekehrt bedeutet das aber auch, dass sich die Pflanzen nicht über die Bodenlösung mit Stickstoff versorgen können. Sie müssen mit ihren Wurzeln räumlich zum Depot „hinwachsen“.

VORTEILE?

Bessere und dichtere Wurzelausbildung, welche vor allem in Trockenphasen weniger Stress für die Pflanzen bedeutet (trockenresilienter Pflanzenbestand), da größere Wasserreserven im Boden erschlossen werden. Ein weiterer Vorteil dieses Verfahrens ist, dass durch die Injektion des Düngers direkt in den Boden auch die oberflächliche Abgasung in die Luft vermindert wird.

(Der Nachteil der Cultan-Düngung ist allerdings, dass bei der Aufnahme von Ammonium H^+ Ionen in die Bodenlösung abgegeben werden, was eine gewisse Bodenversauerung zur Folge hat. Eine entsprechende Ausgleichskalkung ist unbedingt erforderlich!)

TECHNIK?

Aktuell (Stand 2023) sind drei Maschinen mit jeweils 8 m, 13,5 m sowie 15 m Arbeitsbreite im Einsatz. Die Geräte sind mit Teilbreitenschaltung und Section Control ausgestattet. Die Traktoren verfügen über RTK-Lenksysteme und zur Bodenschonung sind sie außerdem mit Breitreifen sowie Reifendruckregelanlagen ausgestattet. Die Zubringung zum Feld erfolgt mittels LKW bzw. Traktor-Hakenlifttechnik.

DÜNGER?

Momentan stehen zwei verschiedene zugelassene Düngerarten zur Verfügung:

- MR-Liquid 17-6: beinhaltet 17 % Stickstoff und 6 % Schwefel
- Ammoniumsulfatlösung ASL: beinhaltet 6 % Stickstoff und 6,8 % Schwefel

CULTAN DÜNGUNG ALS „STABILISIERTES VERFAHREN“ ANERKANNT

Somit entfällt die Einarbeitungszeit innerhalb von vier Stunden bzw. ist der Dünger ja bereits durch das angewandte Verfahren eingearbeitet und kann zeitnah im Boden wirken. Für die Lösung der Nährstoffe ist kein Wasser mehr notwendig.

EINSATZGEBIET: Niederösterreich und Burgenland



Bessere Wurzelausbildung

Ansprechpartner

MR-Liquid Power GmbH

Martin Koppensteiner

T 059060 380 71

M 0664 885 793 97

E liquidpower@maschinenring.at

Stand November 2023, Änderungen vorbehalten.