

profi

MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

SPECIAL

FEBRUAR 2011

PFLANZEN- SCHUTZTECHNIK

Elektronik



Gestängebauarten



Fahrwerke



Selbstfahrspitzen



Düsenteknik



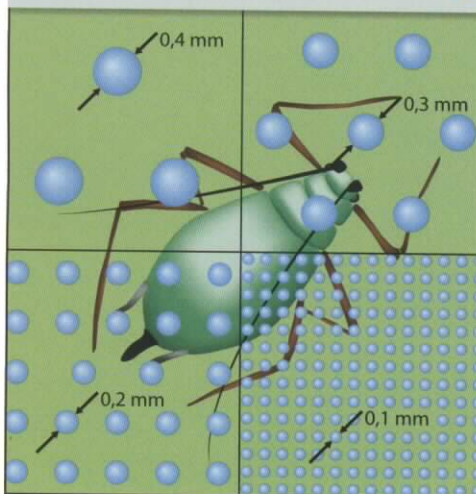
Direkteinspeisung



Kaufempfehlungen

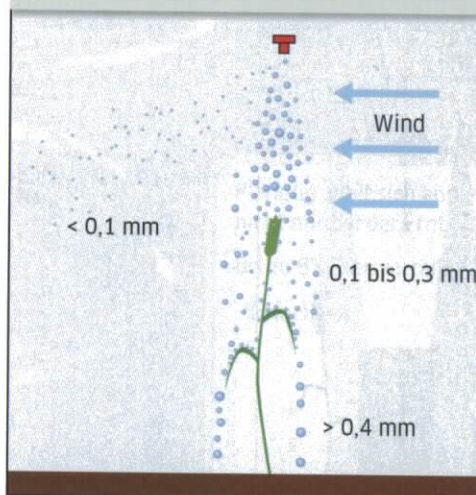


Tropfengröße und Tropfenzahl



200 l/ha entsprechen auf der gleichen Fläche entweder 3 Tropfen mit 0,4 mm Durchmesser oder 192 Tropfen mit 0,1 mm Durchmesser. Das ist ein gewaltiger Unterschied in der Benetzung!

Tropfengröße und Applikation



Tropfen mit weniger als 0,1 mm Durchmesser driften in der Regel vor allem bei Wind ab, während Tropfen mit mehr als 0,4 mm Durchmesser vom Blatt abrollen können. Grafiken: Tovornik

zeugen zu können. Damit kann die Ausbringung bei den kompakten Injektordüsen etwa im Bereich von 2 bis 5 bar variiert werden, bei den langen Injektordüsen etwa im Bereich von 2 bis 8 bar.

Mit dem richtigen Tropfenspektrum ist es aber nicht getan, auch die Flugbahn der Tropfen muss stimmen (Grafik: „Tropfenflugbahn einer Standarddüse“ auf der nächsten Seite). So kommt bei einer Standarddüse der Spritzschleier zwar senkrecht aus der Mündung. Aus der Fahrgeschwindigkeit der Spritze und der Fallgeschwindigkeit der Tropfen resultiert aber eine Flugbahn, die schräg nach vorne gerichtet ist. Dadurch werden die einzelnen Pflanzen

in Fahrtrichtung „von hinten“ stärker benetzt als von vorne, man spricht vom so genannten „Spritzschatten“.

Um dieses Problem zu lösen, wurden die Doppelfachstrahldüsen entwickelt. Im Winkel von 30° spritzt hier ein Strahl nach vorne und einer nach hinten. Die daraus resultierenden unterschiedlichen Flugbahnen sorgen für eine gleichmäßigere Benetzung der Pflanzen von vorne und hinten, der „Spritzschatten“ wird reduziert.

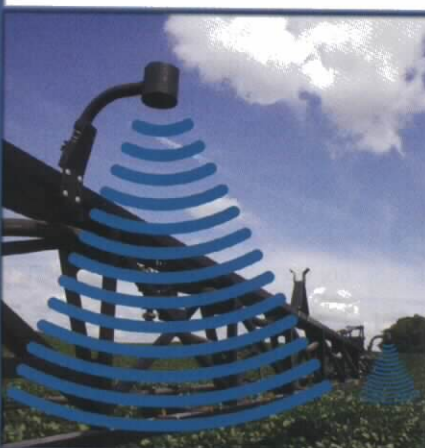
Noch einen Schritt weiter gehen die so genannten „High-Speed“-Düsen. Hier sind die beiden Düsen nicht im gleichen Winkel nach vorne und hinten ausgerichtet, sondern unter Berücksichtigung der Fahrgeschwindigkeit

spritzt eine Düse 10° nach vorne, die andere aber 50° nach hinten.

Fährt man jetzt mit z. B. 9 km/h (das sind etwa 2,5 m/s) vorwärts und die Tropfen fallen mit etwa 4 m/s zu Boden, resultieren daraus zwei Flugbahnen, die etwa im gleichen Winkel von vorne bzw. hinten auf die Pflanzen treffen (Grafik: „Tropfenflugbahnen einer „High-Speed“-Doppeldüse“ auf der nächsten Seite).

Diese Düsentechnik hat sich mittlerweile in der Praxis bewährt und in vielen Versuchen als vorteilhaft erwiesen. Und im Vergleich zu anderen Systemen mit Luftunterstützung oder den so genannten Zwei-Stoff-Düsen kann man hier mit vergleichsweise

NORAC Gestängeführung



SONDERAKTION

**KOSTENLOSE
INSTALLATION**

Bei Bestellung bis 28.02.2011

- Perfekte Höhenführung für Spritzen
- Regelung des Abstandes zum Boden oder Bestand
- Keine Gestängeschäden und Stillstandzeiten mehr
- Spritzen bei allen Sichtverhältnissen

NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU

- UC5™ - Die ISO-Bus-Lösung von NORAC - Jetzt ISO 11783 kompatibel - DLG geprüft!
- NORAC ECHO™ Display Deutsche Benutzeroberfläche - leichte Bedienung



tel. +49 (0) 8424 89 89 0

• geo@geo-konzept.de

• www.geo-konzept.de