

PRESSEMEDLUNG

September 2019

MultiRate Control: Precision Farming wird noch präziser

Das MultiRate-Dosiersystem für Pneumatik-Düngerstreuer ist das weltweit erste Dosier- und Verteilsystem für granulierten Dünger zur kleinräumigen und punktgenauen Pflanzenernährung. Mit MultiRate lassen sich insgesamt 30 Streusektionen einzeln zu- und abschalten. Parallel kann die Ausbringungsmenge für jede Sektion einzeln geregelt werden. Damit lassen sich Düngereinsparungen von bis zu 23 % sowie erhebliche Ertragssteigerungen erzielen.



Abb.1 : AERO GT 60.1 mit 30 individuellen Streusektionen

Das MultiRate-Dosiersystem für den im 3-Punkt angebauten AERO 30.2 mit 30 m Arbeitsbreite oder den gezogenen AERO GT 60.1 Pneumatik-Düngerstreuer mit 36 m Arbeitsbreite verfügt über 30 CAN-Bus gesteuerte Düngerdosiersysteme. Jedes Düngerdosiersystem besteht aus einem kompakten Nockenradsatz mit innenliegendem, hoch effizientem Elektromotor mit Planetenantriebseinheit geregelt. Mit hoher Dynamik und minimalen Einregelzeiten können somit erstmals die Ausbringungsmenge und die Arbeitsbreite im 1,0 - 1,2 m-Raster auf den Feldeinsatz beim Applikationskartenstreuen, beim Streuen in Kurven, beim Keilstreuen, beim Streuen an Feldgrenzen und beim Biotopschutz mit hoher Präzision eingestellt werden.

Agrar-Satelliten, Kameradrohnen und Sensoren ermöglichen heute die kleinräumige Information über die Biomasse, den Bodenzustand und den Nährstoffbedarf jeder

PRESSEMELDUNG

September 2019

Teilfläche. Im Gegensatz zu AERO 30.2 oder AERO GT 60.1 mit MultiRate können die weitverbreiteten Zwei-Scheibendüngerstreuer mit ihrem großen Streu- und Überlappungsbereich nach hinten und zur Seite die kleinräumigen Applikationsanforderungen nur in sehr groben Rastern über die gesamte Arbeitsbreite umsetzen.

Pneumatik-Düngerstreuer mit MultiRate Control setzen damit dringend erforderliche Ertragssteigerungen bei reduziertem Düngereinsatz und maximalem Klima-, Boden- und Gewässerschutz in idealer Weise um. Mit MultiRate Control kann die Pflanzenernährung kleinräumig optimiert und die Düngereffizienz bei gleichzeitiger Reduzierung der Umweltbelastung durch Überdüngung erheblich gesteigert werden.

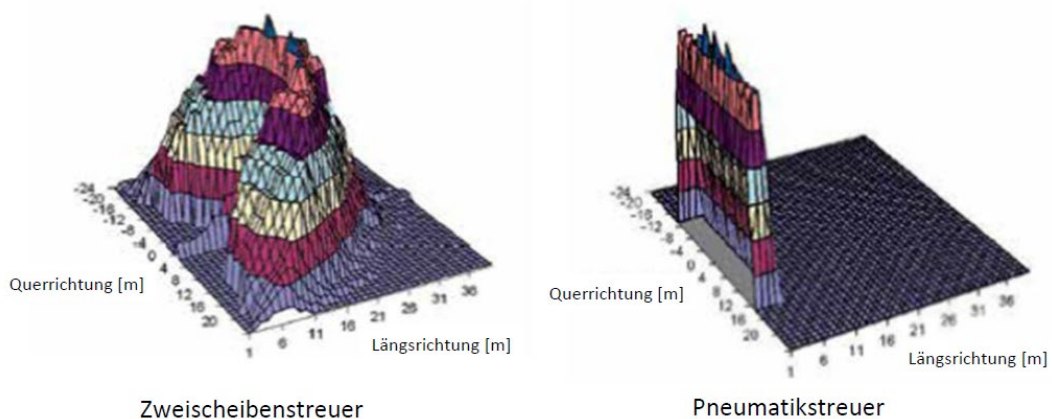


Abb.2: Vergleich räumliche Ausdehnung des Streubilds bei identischer Arbeitsbreite vom Zweischeibenstreuer im Vergleich zum Pneumatikstreuer (Quelle: Kongskilde)

MultiRate mit Applikationskarten:

In Verbindung mit dem TaskController des CCI1200 ISOBUS Terminals können auf dem Terminal geladene Applikationskarten zur Ansteuerung der 30 einzelnen Nockenradsätze des MultiRate Dosiersystems genutzt werden und damit selbst komplexeste Feldkonturen und Applikationszonen hochauflösend abgebildet werden. Die Verbesserungen durch exaktes Nachfahren der Applikationskarten resultieren in einer Düngereinsparung von bis zu 10% bei gleichzeitiger Optimierung der Pflanzenernährung in Hohertragsbereichen.

MultiRate beim Kurvenstreuen:

Beim Streuen während der Kurvenfahrt werden durch die unterschiedlichen Relativgeschwindigkeiten der einzelnen Auslasskrümmer am Ausleger in gleichen Zeiträumen unterschiedlich lange kreisbogenförmige Wegstrecken zurückgelegt. Das MultiRate System kann je nach der Kurvenhäufigkeit eine Düngereinsparung im kurveninneren Bereich von 2 - 4% bei gleichzeitiger Ertragsoptimierung mittels einer

PRESSEMELDUNG

September 2019

angepassten Düngermenge im kurvenäußeren Streubereich erzielen.

Optimaler Biotopschutz:

Durch das gezielte Abschalten einzelner Auslassöffnungen werden Biotope im Feld wie Sölle, Teiche, Randstreifen und Fließgewässer - selbst wenn sie sich mitten im Auslegerbereich befinden - vor Düngereintrag geschützt.

MultiRate mit SectionControl:

Die Nutzung der Abschaltung einzelner Nockenradsätze ermöglicht ein präzises Keilstreuen in sehr kleinen Rastern von 1,0 – 1,2 m. Mit der Teilbreitenschaltung mit 30 Sektionen werden erhebliche Düngereinsparungen möglich sowie Ertragsreduzierungen aufgrund Doppelstreuungen vermieden.

Optimale Verteilung bis zur Feldgrenze

Die gute Düngerquerteilung des Pneumatikstreuers bis an die Grenze kann durch eine Streumengenanpassung am äußersten Auslasskrümmer und unter Einsatz eines Grenzstreuleitbleches weiter optimiert werden.

Erhöhte Dynamik des elektrischen Dosierantriebes

Gegenüber den bisher eingesetzten hydraulischen Antrieben weisen die neuen elektrischen 48 V-Antriebe eine deutlich höhere Dynamik bei Drehzahländerungen auf. Der Elektroantrieb reagiert 6-mal schneller als der Hydraulikantrieb. Damit lässt sich die Düngerverteilung punktgenau optimieren und sich erheblich Dünger einsparen.

Das Familienunternehmen RAUCH wurde 1921 gegründet und ist heute ein weltweit agierender hochinnovativer und führender Hersteller von Land- und Kommunaltechnik. Der Hauptsitz des Unternehmens ist Sinzheim bei Baden-Baden. RAUCH entwickelt und baut hochwertige Maschinen zur Düngerausbringung und Streutechnik für den kommunalen Winterdienst. Zudem ist RAUCH Erstausrüster für Sätechnikkomponenten. Im Geschäftsjahr 2018/19 wurde mit 370 Mitarbeitern ein Umsatz von 80 Mio. Euro erzielt. Der Exportanteil liegt bei 65 Prozent.

Ihr Ansprechpartner:

Jens Hille - Key Account Manager

Tel.: 07221/985-190 - E-Mail: j.hille@rauch.de