

Luchtondersteuning van Agrifac

Agrifac uit Steenwijk heeft een nieuw luchtondersteuningssysteem op haar spuit gebouwd. Het Airflow Plus maakt gebruik van een holle kokers in plaats van een luchtzak. Agrifac heeft een jaar kunnen testen en nu gaat het systeem in productie.

De eerste versie van het nieuwe luchtondersteuningssysteem van Agrifac is inmiddels uitgeleverd na een jaar testen. Het systeem, met de naam Airflow Plus, heeft holle kokers voor de transport van de lucht en gaat nu in productie. Spuitbomen zijn verkrijgbaar tot 33 meter werkbreedte en beschikbaar voor zelfrijders en getrokken spuiten. Agrifac kan nu dus negen meter breder werken dan het bedrijf voorheen kon met de luchtzak. Bij de ontwikkeling van de nieuwe luchtondersteuning waarbij de kokers en de boom een geheel zijn, hield Agrifac in het achterhoofd dat zij met het nieuwe systeem zo veel mogelijk klanten wil kunnen bedienen. Dat wil zeggen, de spuit moet in de diverse gewassen te gebruiken zijn en voldoende indringing geven. Daarom is er veel aan de spuit te verstellen. Bijvoorbeeld de positie van de dop ten opzichte van de luchtstroom is niet alleen in breedte en hoek, maar ook in hoogte te verstellen. De spuitleiding is daarvoor met wat sleutelwerk te verplaatsten. De vloeistof en luchtstroom kunnen elkaar dus op elk gewenst moment raken voor de juiste indringing.

Een ventilator

In plaats van een spuitmond is er een spleet als uitstroomopening. Hiermee is de volveldse werking gegarandeerd. Van de spleet is behalve de hoek ook de grootte verstelbaar. De lucht wordt door de holle buizen aangevoerd. Daardoor heeft het nieuwe Airflow Plus systeem wel wat weg van de Damman luchtondersteuning. Er wordt gebruik gemaakt van slechts één ventilator. Deze wordt via een gesloten hydraulisch circuit op de spuit aangedreven en heeft een capaciteit van 800 m³ per minuut. De luchtsnelheid kan variëren van 0 tot 25 meter per seconde en de ventilator vraagt minimaal om een trekker van 73,5 kW (100 pk). Voordeel van een dergelijk systeem ten opzichte van een luchtzak is dat er ook met ingeklapte topdelen kan worden gespoten. Er ontstaat dan natuurlijk een gat in de buis voor luchttoevoer. De hoeveelheid lucht die hier 'verloren' gaat, is echter niet groter dan de lucht die normaal door de uitstroomopeningen zou gaan. De stalen Airflow Plus constructie is natuurlijk wat zwaarder dan een systeem met luchtzak en heeft daarom meer de neiging tot zwiepen en slingeren en is moeilijker te dempen.

Agrifac gaat het slingeren tegen door het geheel in een enkel draaipunt vóór het zwaartepunt van de boom te hangen. Zwiepbewegingen worden gedempt met rubberblokken. Voor een 24 meter versie is de meerprijs voor Airflow Plus zo'n 25.000 euro. Dat is vergelijkbaar met wat een luchtzak zou kosten. **LM**



▲ Door de verplaatsbare spuitleiding op het Airflow Plus spuitsysteem is de dop ten opzichte van de luchtuitstroomopening in breedte, hoogte en hoek te verplaatsten.

