

Triple tulpenkopper met gewassensoren



Profiel

JVS Techniek bouwde vorig jaar in opdracht van Ronico een aanbouwkopmachine voor drie bedden. In de fronthead hangt een enkele rondsel, een rotor die de tulpen tegen een vast mes aan drukt. Achter de trekker hangen twee rondsels die een bed links en rechts van de trekker koppen. Opgeklapt is de dubbele koper niet breder dan 2,7 meter. Ronico teelt 75 hectare tulpen in de Zuidelijk Flevoland. Verwerken van de tulpen doet Ronico op de thuishaven in het Noord-Hollandse Venhuizen.

Meest opvallend

Bij een kopmachine denk je gauw aan een zelfrijder. Een Pink Innovation bijvoorbeeld, maar JVS maakt ze ook. Door de constructie van zo'n zelfrijder heeft de bestuurder optimaal zicht op het bed. Betreft het kopmachines voor aanbouw aan de trekker, dan zie je vooral koppers met één, en heel soms met twee rondsels in de fronthead. Met een trekker doe je wel een concessie aan het zicht op het bed. Met voor en achter de trekker rondsels, is handmatig de juiste kopdiepte instellen een illusie. JVS monteerde gewassensoren waardoor deze koper de diepte zelf regelt.

Uitvoering

De machine heeft een eigen hydrauliekpomp. De aftakas van de trekker drijft de pomp aan. Aan de hydrauliek van de trekker worden dus geen eisen gesteld. De rondsel en alle cilinders van de koper in de fronthead, worden via hetzelfde circuit aangedreven. Van achter de trekker lopen dus een aantal slangen naar voren. De machine achter loopt op hydraulische verstelbare steunwielen. De koper voorop is gedragen. Dat kan volgens JVS, omdat de trekker van Ronico door de rupsen erg stabiel is.

Wat tegenvalt

Twee sensoren voor elke rondsel bepalen de hoogte van de bloemen. Aan elke sensor is een hydraulische cilinder gekoppeld die één kant van de rondsel in hoogte verstelt. De rondsel hangt in de cilinders. Twee kunststof looptrollen in een U-profiel houden de rondsel op zijn plaats. Bij het einde van de bedden moet je de sensoren uitschakelen, anders gaan de rondsels naar beneden. Aan die handeling moet de chauffeur telkens denken. JVS monteerde op deze kopmachine een tandwielpomp voor de hydrauliek, maar wil bij een volgende machine een loadsensingspomp

monteren. Die moet zorgen dat de olie koeler blijft en dat voorkomt slijtage van de keerringen en van de olie op zich. Bovendien kan de machine dan met minder olie uit de voeten. De rondsels worden via proportionele ventielen van olie voorzien. Om de hoogte nog preciezer te regelen, wil JVS de cilinders die de kophoogte regelen, ook met proportionele ventielen aansturen.

Wat levert het op?

Ronico doet het werk van drie man nu met één man. De capaciteit ligt op maximaal twee hectare per uur bij bedden van 500 meter. De prijs van de triple tulpenkopper is volgens Joris Breedijk van JVS-Techniek moeilijk aan te geven. JVS bouwt de machines namelijk klantspecifiek.

Bij de foto's

[1] Voor elke rondsel zitten twee sensoren, één links en één rechts. Twee, van elkaar onafhankelijke, cilinders regelen vervolgens de kopdiepte.

[2] Ingeklapt is de combinatie achter de trekker niet breder dan 2,7 meter.



1



2

Kort en krachtig

Een kopmachine voor drie bedden waarbij gewassensoren de kopdiepte regelen. Door de sensoren kun je de combinatie alleen bedienen. Zo doet één man het werk van drie zelfrijders.

Technische gegevens

Werkbreedte per rondsel	180 cm
Slag dieptecilinder	50 cm
Transportbreedte	270 cm
Hoogte	circa 300 cm
Oliereservoir	100 l
Capaciteit	2 ha/uur bij bedden van 500 m

Tekst en foto's: Wilbert Beerling
© LandbouwMechanisatie - juni 2013