

Homburg HeroW, een wendbare zelfrijdende spuitmachine

De Nederlandse machinebouwers Homburg Holland en Widontec ontwikkelden een zelfrijdende spuitmachine, de Homburg HeroW. Die speelt in op de vraag naar compacte, wendbare zelfrijders met veel bodemvrijheid, maximaal zicht en een concurrentiële prijs. Op de voorbije Werktuigendagen was de machine voor het eerst in België te zien. – JAN VAN BAVEL –

• mechanisatie

De Homburg HeroW kon in Oudenaarde tijdens de tuinbouwdemonstraties van de Internationale Werktuigendagen op veel belangstelling rekenen van vollegroondsgroentetelers, akkerbouwers, boomkwekers en loonwerkers. Hij is tweewielgestuurd en vierwielangedreven met een wielbasis van 2,35 m en een variabele spoorbreedte. Het chassis is zo ontworpen om onder de zwaarste omstandigheden goed te kunnen werken. De 24 m brede spuitboom maakt gebruik van de alom geprezen Hardy Twin-Force luchtondersteuningstechniek en kan tot een werkbreedte van liefst 30 m worden toegepast. De spuitdoppen hebben een onderlinge afstand van 50 cm (optioneel ook 25 cm). De 135 pk krachtige TDC 2012 L4 Deutzmotor en het pompsysteem voor de hydrostatische (rij)aandrijving zijn op

de achteras gemonteerd. De moderne, watergekoelde viercilinder-in-lijnmotor beschikt over een turbo met intercooler en een hogedrukdieselinjectie met common railsysteem van Deutz. Aan de voorzijde vinden we de schoonwatertank van 250 l en de brandstoftank van 135 l. De voorraadtank heeft een inhoud van 2400 l en ligt precies tussen de voor- en achteras, waarmee de Homburg HeroW uitblinkt in stabiliteit. In combinatie met de positie van de cabine vooraan de spuit levert dit een gelijke gewichtsverdeling op.

Specialist in spuittechniek

Homburg Holland in Stiens (Friesland) is sinds 1961 importeur van de veldspuiten van Hardy (zie verder) in Nederland. Het bedrijf heeft een decennialange ervaring en mag zich een specialist in spuittech-

niek noemen. Deze techniek is gericht op precisielandbouw, waarbij minimalisatie van het middelengebruik centraal staat. Precies wat nodig is, is dan ook het motto van Homburg. Het bedrijf telt 22 medewerkers, waarvan er 15 werkzaam zijn in de fabriek voor de productie en assemblage van (spuit)machines. Op het terrein wordt het bedrijf vertegenwoordigd door productspecialisten die dealerondersteuning en advies op locatie bieden.

Hardispuittechniek

Wereldwijd maken landbouwers gebruik van hoge spuitsnelheden om een hogere capaciteit te bereiken. Bij conventionele veldspuiten kunnen deze ontwikkelingen leiden tot driftproblemen, een slechtere verdeling en residuschade bij hoogwaardige gewassen. Een slechte verdeling in het veld kan gewasschade veroorzaken en tot opbrengstverlies leiden. De TwinForce veldspuiten van fabrikant Hardy passen hier een mouw aan. "Hardy is een wereldspeler op het vlak van spuittechniek. Het staat bekend om zijn techniek waarbij de spuitvloeistof met luchtondersteuning indringt tot in het gewas", vertelt Willem Donkers, directeur bij machinebouwer Widontec uit Veghel. Dit bedrijf is heel actief in verwerkingslijnen voor de preien aardbeienteelt. "Die techniek hebben we op een zelfreinigende spuitrekker ingebouwd. Hardy had die mogelijkheid niet. In samenwerking met Homburg Holland, dat Hardy importeert in Nederland, ontwikkelden we een spuit die voldoet aan de wensen van de tuinders: een korte draaicirkel, een compacte machine, een overzichtelijke cabine en mét de Hardispuitkwaliteit. Wij hebben het rijdende gedeelte gebouwd, waarbij we de Hardy-componenten gebruiken. Vroeger hebben we deze machine ook op een tractor gebouwd. Hardy produceert ook hele grote zelfrijders, die voor de akkerbouw worden ingezet in grote landen als Canada en Australië. Grote troef van deze machine is haar enorm scherpe draaicirkel, wat in de vollegroondstuinbouw met meestal korte wendakkers een groot voordeel is." Vooral op relatief kleine percelen houdt dit in dat een maximaal oppervlak kan worden geteeld. De compacte bouw gaat niet ten koste van de bodemvrijheid. Die is met 0,85 m zeer ruim. "We hebben met opzet gekozen om geen vierwielbesturing toe te passen, maar opteerden voor een korte wielbasis, waarbij de wielen heel dicht



De vollegroondsgroentetelers toonden heel wat belangstelling voor de werking van de nieuwe zelfrijdende spuitmachine.



FOTO: JAN VAN BAVEL

De Homburg HeroW-spruitmachine was voor het eerst te zien op de Internationale Werktuigendagen.

bij elkaar staan”, vervolgt Willem Donkers. “Hierdoor kunnen de voorwielen heel scherp wegdraaien en is de machine heel makkelijk te besturen. De achterwielen zijn heel groot (12.4-46), want als de spuitboom is uitgeklapt, berust het gewicht grotendeels op de achterwielen. Maar de druk per cm^2 is op de 4 wielen gelijk, waardoor er een minimale insporing is, zowel met volle als lege tank. De bodenvrijheid bedraagt 85 cm, wat ideaal is voor spuitmachines in de preiteelt. We kunnen de spoorbreedte van de wielen ook hydraulisch verstellen, waardoor de machine in verschillende groenteteelten (prei, kolen, bonen, ...) kan worden ingezet. Het mooie aan het concept is dat er geen wielmotoren zijn die aan de zijkant uitsteken, waardoor de zijkant van het gewas beschadigd kan worden. De machine is heel makkelijk te besturen. De spuitdopafstand bedraagt 25 cm, waardoor we een hele kleine dop kunnen monteren en je een hele fijne nevel krijgt. Die fijne nevel laat heel veel spikkeltjes op het gewas achter, waardoor je een goede bedekking krijgt en de werkzame stof van de gewasbeschermingsmiddelen veel beter werkt.” Met Twin Forcespuitbomen kan je ook werken als er veel wind staat en kan de spuittijd in het veld optimaal worden benut. 110° spleetdoppen spuiten in een continu gericht lichtgordijn en verzekeren onder een vaste hoek een uniforme vloeistofverdeling en optimaal gebruik van de luchtondersteuning. De gezamenlijke hoek van lucht- en spuitdoppen compenseert veranderende windrichtingen en zorgt voor een optimale neerslag op de plant. “Door deze techniek is de HeroW ideaal om in te zetten bij de bestrijding

van onder meer botrytis”, vertelt *Johannes de Boer*, directeur van Homburg Holland. “De machine is intussen al in België verkrijgbaar; de prijs schommelt rond 170.000 euro.” Onlangs werd de machine ook al op de Agritechnicabeurs in Hannover gepresenteerd.

De Homburg HeroW kan naar keuze worden uitgevoerd met Hardi Delta, -Force of -Twin Forcespuitbomen. De Hardi Deltaspuitboom (18-28 m) is uiterst betrouwbaar en presteert uitstekend. De robuuste driedimensionale constructie garandeert een prima duurzaamheid. Dankzij het uitgekende ontwerp is de spuitboom uiterst compact bij transport en opslag. De Hardi Force is ideaal voor landbouwers en loonwerkers die op grote schaal werken en op zoek zijn naar ongevenaarde prestaties en betrouwbaarheid. De spuitboom kan geleverd worden in afmetingen van 18 tot 30 m. De Hardi Twin spuitbomen, ten slotte, zijn het best geschikt voor de doorsneegebruikers. Ze bieden het beste op het gebied van capa-

ook naar achteren. Hierdoor heeft de bestuurder een goed zicht in de verte én dichtbij, zodat het risico van de zogenaamde dode hoek gevoelig verkleint. De achteruitrijcamera zorgt ervoor dat je perfect kan zien wie of wat er zich achter de machine bevindt. De voorwielen zijn zichtbaar vanuit de cabine, wat een groot voordeel is, vooral in vollegrondsgroenteteelten. De cabine is laag gepositioneerd ten opzichte van de tank en de spuitboom, waardoor je een optimaal zicht hebt op het spuitwerk. De belangrijkste bedieningselementen bevinden zich rechts van de bestuurdersstoel. Ze zijn ingedeeld naar functie en geïntegreerd in de Hardispuitcomputer. Standaard is de cabine uitgerust met getint glas, verwarming, airco met actieve koolstoffilters, een instelbaar stuur en een luchtgeveerde zitting. De bedieningsfuncties zijn voorzien van achtergrondverlichting, wat zeker handig is tijdens werkzaamheden in het donker. De cabine beschikt ook over een zonnenscherm, radio-apparatuur en handige opslagvakken.



FOTO: KRIS THIELEMAN

Dankzij de alom geprezen Hardi TwinForce-techniek met luchtondersteuning heeft de Homburg HeroW een werkbreedte van maar liefst 30 m.

citeit, weersonafhankelijkheid en toedieningstechnologie. De spuitboom is leverbaar in afmetingen van 18 tot 30 m.

Optimaal zicht

De cabine is rondom voorzien van glas, inclusief panelen aan beide zijden van de stoel. Hierdoor is het zicht op de voorwielen optimaal en wordt het indraaien van een gewasrij aan het begin van de werkgang vergemakkelijkt. In de cabine gaat de prioriteit naar het bedieningscomfort. De bestuurderspositie biedt een uitstekend zicht, ruimte en rust. Het ontwerp en de positie van de cabine levert de bestuurder zowel op de weg als in het veld een optimaal zicht naar voren, opzij en – dankzij de 4 grote elektrisch verstelbare spiegels –

Groot rijcomfort

De Homburg HeroW is standaard uitgerust met een hydraulisch pneumatische geveerde vooras met Automatic Suspension Control (Asc). Afhankelijk van de voorasbelasting zorgt dit systeem voor een optimale wegligging. Hierdoor blijft de spuitboom zowel bij een lege als bij een volle tank automatisch op de juiste hoogte. De spuitbomen zijn met 2 spiraalveren opgehangen. Hierdoor is een stabiele ondersteuning in het veld en tijdens transport op de weg verzekerd. Dankzij dit verende ophangingsprincipe worden eenvoud en betrouwbaarheid behouden en kan men obstakels nemen in een uiterst natuurlijke en optimale beweging. ■