

SPECIFIEKE BANDEN SPAREN DE BODEM

Michelin is en blijft hét premiummerk in de bandenwereld. Nieuwe producten staan volledig in kader van het respect voor de bodem. – Anne Vandenbosch

De steeds grotere vraag naar voedsel in combinatie met het dalende aantal landbouwers en de toenemende aandacht voor een duurzame productie, noopt de hele sector tot inventiviteit. Ook Michelin zoekt naar oplossingen die een duurzame landbouw nastreven. "Het respect voor de bodem staat vandaag bij ons op de eerste plaats bij de ontwikkeling van nieuwe producten die de productiviteit verhogen", stelt Frank Wennink. Frank is operational marketing manager landbouwbanden Benelux. "Binnen de landbouwsector worden de tractoren en machines alsmaar efficiënter (sneller, slimmer, preciezer ...). Er is nog steeds een tendens naar grotere machines, alhoewel men daarbij binnen het wettelijke kader in verband met de afmetingen en snelheden moet blijven. Daarnaast gaat de informatietechnologie (internet, tablets, apps, drones ...) in een vlucht vooruit. De bandentechnologie moet deze ontwikkelingen, ten dienste van het rendement, weliswaar volgen."

Ultraflextechnologie

Hoe groter het contactoppervlak van de banden met de bodem, hoe gunstiger voor de bodemkwaliteit. Wennink: "Om de bodem te sparen zouden de landbouwers de bandenspanning van hun tractoren of machines telkens moeten verlagen wanneer ze na hun rit het veld opgaan. Weinig machines zijn echter uitgerust met een handig bandendrukwisselsysteem, waardoor de bandenspanning meestal niet wordt aangepast. Het navenante resultaat is insporing, en dus bodemverdichting, met een negatief effect voor de wortelgroei. Met de ultraflextechnologie – waarmee Michelin al sinds 2004 innoveert – vonden we hiervoor een milieuvriendelijke oplossing. De banden met deze technologie maximaliseren het rendement van de gewassen door beperking van de bodemverdichting. Bovendien kan je dus met die lage bandenspanning van de weg het veld op, en omgekeerd zonder het gevaar van uitval van de band." Wennink haalt er enkele

praktijkcijfers bij: "In een 'lasagneproef' (bodem met verschillende kleurlagen) bemerk je gemakkelijk de lagere bodemdruk wanneer banden met ultraflextechnologie worden ingezet. Je ziet amper insporing ter hoogte van de nokken. Bovendien vergroot de voetprint, waardoor de bodemdruk met 32% wordt verlaagd. Bovendien verminderen de brandstofkosten in deze specifieke test met niet minder dan 977 euro/jaar (in vergelijking met klassieke bandentechnologie en op basis van 300 uur veldwerk) of 16%."

Volgens een studie van de Britse Harper Adams University leidt het gebruik van ultraflexbanden op de juiste bandenspanning tot 4% meer rendement dan klassieke banden op hoge spanning. Noch

.....
Ultraflexbanden
maximaliseren het rendement door beperking van de bodemverdichting.
.....

tans werden de hogere aankoopkosten mee verrekend. Ook voor machines (spuit- en oogstmachines) én trailers is deze evolutie noodzakelijk. 4% meer rendement zou volgens de onderzoekers een meerproductie van 23 miljoen ton tarwe opleveren. Dit komt overeen met de jaarlijkse tarweproductie van Duitsland of de hoeveelheid tarwe nodig om de bevolking van de VS een jaar te voeden ...

AxioBib voor krachtige tractoren

De voorbije jaren werden de tractoren alsmaar krachtiger. Michelin volgde de nood naar aangepaste banden. Sinds kort kunnen tractoren met veel pk's (vanaf 350 pk) dus ook beschikken over ultraflexbanden van 46 inch. Op die manier kunnen ze het volledige vermogen overbrengen op de grond bij een lage bandenspanning. Ze bieden dus meer tractie terwijl de bodem toch gespaard blijft. Een lagere bandenspanning zorgt immers voor een grotere oppervlakte van de voetprint, het gewicht per band wordt daardoor verdeeld over meer cm². De nieuwe categorie ultraflexbanden heeft een diameter van 2,32 m (categorie RC1



De CerexBib IF 1000/55 R32 CFO is de grootste Michelinband met ultraflextechnologie.

50). De nieuwe AxoBib IF 900/65R46 heeft een plat en massief profiel met lange en hoge nokken die maximaal contact geven met de grond, waardoor er veel minder slip ontstaat bij eenzelfde trekkracht. Dit bandengamma is ontwikkeld voor enkele belangrijke doeleinden. Vooreerst zijn er de zware tractiewerkzaamheden. De banden worden gemonteerd bij zware en moeilijke omstandigheden waarbij een hoog motorkoppel nodig is, bijvoorbeeld voor het ploegen of bij de inzet van cultivatoren. Ook bij gebruik van brede werktuigen voor bijvoorbeeld directinzaai is heel wat vermogen nodig. Daarnaast vergen combinaties van werktuigen (voor en achter de tractor) dikwijls meer vermogen bij de start. De banden hebben zeker ook hun nut bij het frezen en bij nivelleringswerken. Ook tractoren die ingezet worden voor transport van de oogst of van mest vergen een groot motorkoppel.

In het flotation-aanbod – hoofdzakelijk gebruikt in enkele montage – stelt Michelin de brede AxoBib IF 900/65R46 190D voor, met dus een diameter van 2,32 m, een breedte van 915 mm, een velgmaat van 46 inch en laadindex van 190D of 10.600 kg per band. In het polyvalent-gamma wordt deze bandenserie aangevuld met de IF 750/75R46 186D. Passend hierbij zijn AxioBib-voorbanden van 38 inch, die speciaal voor deze combinatie zijn ontwikkeld.

Michelin biedt aan de gebruikers van deze nieuwe 46 inch AxioBib-tractorbanden een bijkomende service aan. Michelin Flash services presenteert de mobiele app Ubleam waarmee de tractor(en), de banden en de gegevens van de landbouwer kunnen worden geregistreerd. De gebruiker kan via de smartphone hulp invoeren om optimaal gebruik te maken van het potentieel van deze banden, bijvoorbeeld door een gepersoniseerd bandenspanningsadvies voor specifieke tractor-werktuigcombinaties op te vragen of een kosteloos bezoek van de accountmanager aan te vragen.

De nieuwe AxioBib RCI 50 is al gehomologeerd op de recente Fendt 1000-serie, maar ook bij andere tractormerken zoals bijvoorbeeld Deutz Fahr is de goedkeuring voor eerste montage in voorbereiding. Ook bij de zwaardere tractoren van New Holland (T9) en John Deere (8-serie) zullen de banden in de vervangingsmarkt monteerbaar zijn.

Nieuwe generatie oogstbanden

Op het veld treffen we natuurlijk niet alleen tractoren. De grootste en zwaarste machines zijn er weliswaar oogstmachi-



1 De nieuwe AxoBib IF 900/65R46, met een diameter van 2,32 m, is gericht naar de zwaardere tractoren. Hij heeft een plat en massief profiel met lange en hoge nokken die maximaal contact geven met de grond. Hierdoor ontstaat veel minder slip bij eenzelfde trekkracht. 2 Frank Wennink toont de applicatie die gericht is naar gebruikers van de nieuwe 46 inch AxioBibbanden. Je kan bijvoorbeeld bandenspanningsadvies voor specifieke tractor-werktuigcombinaties opvragen.

nes. Om efficiënter te werken, vergroten het laadvermogen en de werksnelheid van deze machines alsmaar. Maar machineproducenten hebben gelukkig ook steeds meer aandacht voor de bodem. Daarvoor komen ze te rade bij Michelin. Michelin beschikt immers over de CerexBib-banden met ultraflextechnologie. Net als bij de tractoren zijn deze ultraflexbanden geschikt om met een lage bandenspanning te werken. De grotere voetprint zorgt voor minder bodemverdichting, minder slip, en dus een verbeterde productiviteit en een lager brandstofverbruik. Dankzij hun hogere draagvermogen zijn ze ook duurzamer en betrouwbaarder.

In dit kader vonden bietenmachineproducent ROPA en Michelin elkaar. Hun samenwerking, de R-Soil Protect-technologie, leverde vorig najaar een zilveren medaille op in de categorie 'Innovatie' tijdens Agritechnica in Hannover. De innovatieve technologie maakt het mogelijk om de druk op de bodem te verlichten en tegelijkertijd de belasting beter te

verdelen. De bietenoogstmachine met deze technologie kan met een bandenspanning van 1,4 bar in het veld werken. Dat is 1 bar minder dan soortgelijke machines met standaardbanden. De bietenrooier werd uitgerust met een hydraulisch chassis met 3 assen waardoor de lading constant kan worden verdeeld en piekbelasting wordt voorkomen. De verbinding met de grond wordt gegarandeerd door CerexBib IF 1000/55 R32 CFO-banden (zie foto p. 12). Vandaag bedraagt de bandenspanning op de achterassen bij gebruik van traditionele banden meestal 2,2 en 2,7 bar. Met de ultraflexbanden kan je dus werken aan 1,4 bar. Het contactoppervlak met de bodem vergroot daardoor met 49%. Gelukkig was het ROPA niet te doen om alweer een grotere machine te ontwerpen. De fabrikant wilde namelijk bij eenzelfde laadvermogen een lagere bandenspanning realiseren om bodemverdichting te voorkomen. De CerexBib IF 1000/55 R32 CFO is de grootste Michelin-band met ultraflextechnologie. ■