

Theo Vos (links) heeft de zaaimachine zojuist voor een nieuwe zaaigang gezet. Medewerker Frans Flohil vult onder het zaaien het zaad aan.

Teler verwacht met rijpaden op termijn hogere opbrengst

Steeds in hetzelfde spoor

Jacob Vos uit Bant werkt sinds drie jaar met rijpaden. In zijn uien- en aardappelland lukt het hem voor een groot gedeelte om elk jaar op dezelfde sporen te rijden. Omdat hij de teeltgrond minder intensief hoeft te bewerken, verbetert de bodemstructuur, is zijn ervaring.

Verre van standaard. Zo mag je de combinaties waarmee firma Vos uit Bant zaait en poot wel noemen. Het akkerbouw- en loonbedrijf bouwde twee oude rooimachines om tot rijpaden-werktuigdragers. De één wordt nu gebruikt als uienzaaier, de ander als pootmachine.

De omgebouwde machines hebben alles te maken met de visie van Jacob Vos op het omgaan met de grond. Sinds twee jaar werkt hij op rijpaden in de teelt van uien en aardappelen. Hij probeert zo veel mogelijk werkzaamheden jaarlijks vanaf dezelfde sporen te verrichten. Daardoor hoeft Vos zijn grond minder intensief te bewerken: „Rust in de bodem geeft een betere structuur. Als je de grond niet vastrijdt, is het gemakkelijker los maken. Een diepe grondbewerking is dan helemaal niet nodig.“

Betere bodemkwaliteit

Omdat hij zo min mogelijk op de teeltgrond rijdt, lukt het om minder diep te bewerken. Dit minder 'storen' van de grond verbetert

volgens Vos de bodemkwaliteit: „Het gehalte organische stof blijft gemiddeld hoger. Hierdoor is de beschikbaarheid van mineralen groter.“ Het humusgehalte in de bovenste laag blijft hoger dan bij een diepe bewerking, doordat de humus over een minder groot oppervlak wordt verdeeld. „Meer humus betekent een minder plakkerige grond en minder risico op slemp.“ De akkerbouwer vindt een goede structuur van de grond erg belangrijk. Vocht kan hierdoor volgens hem sneller worden afgevoerd en het zorgt voor een betere doorworteling.

Andere uienzaaimachine

Om uien op rijpaden te kunnen telen, moest de firma een andere zaaimachine aanschaffen en een werktuigendrager op de juiste spoorbreedte ontwikkelen. Er werd gekozen voor een spoorbreedte van drie meter. Dat was praktisch. De aardappel- en bietenrooier stonden al op deze breedte. Bovendien ondervond het loonwerk voor derden geen hinder van het werken op deze

spoorbreedte.

De negen meter brede zaaimachine die Vos op het oog had, had een bedbreedte van drie meter. Voor het akkerbouwbedrijf was deze breedte geen probleem, maar de klanten van het loonwerkbedrijf beschikken niet over trekkers op zo'n breed spoor. Daarom besloot Vos ieder bed op te splitsen door tussen de middelste zaaielementen vijftig centimeter loze ruimte te creëren. Op het land wordt hiermee om de anderhalve meter een halve meter niet gezaaid (lege tussenruimte + wielspoor) zodat een trekker met een traditionele spoorbreedte over het land kan rijden.

Uien oogsten met schijvenrooier

De uienrooier bij de firma stond nog op een breedte van anderhalve meter, maar daar kwam verandering in met de komst van een schijvenrooier op proef. Na het eerste jaar zaaien op rijpaden, probeerde de innovatieve boer hiermee te rooien. Toen dat lukte, schakelde hij een jaar later volledig over op het rooien met hydraulisch aangedreven

Aardappelrooier omgebouwd tot werktuigendrager

Vos bouwde een oude vierrijgige Riecam aardappelrooier om tot een werktuigendrager die voor de uienzaaimachine paste. Deze wordt tevens gebruikt om met een compactor het zaaibed te bereiden. Om een spoorbreedte van drie meter te krijgen, moest de bolling in de wielplaten van de achterste as worden aangepast. Ook plaatste hij aan deze as smalle in plaats van brede banden. De banden aan de voorste as stonden al op een spoorbreedte van drie meter. Achteraan werd een hefinrichting geplaatst en van voren werd het basisframe twee meter ingekort voor een kleinere draaicirkel op de kopakker.

Bedrijfsgegevens

Jacob Vos runt het akkerbouw- en loonbedrijf samen met zijn zonen Adriaan, Christiaan en Theo. Het bouwplan bestaat dit jaar uit poot-aardappelen (50 hectare), suikerbieten (14 hectare), zaauijen (12 hectare), witlof (6 hectare), winterpeen (6 hectare) tarwe (12 hectare) en gerst (11 hectare). De grondsoort bestaat uit kleigrond met een afslibbaarheid van 22 tot 35 procent.

Copyright foto

Niet woelen geeft effect

Voordat Vos rijpaden toepaste, vermeed hij het woelen van zijn grond al. Vier jaar geleden, toen de teler mee ging doen aan het project 'De Veldleeuwerik,' werd er een profielkuil gegraven in zijn grond. Het effect van niet woelen bleek positief. Storende lagen waren niet te vinden. De structuur was mooi los en de beworteling was goed.

schijven. Vos: „Rooien met schijven is minder zwaar. Er hoeft minder grond uitgezeefd te worden. Dat kost minder energie en vergroot de rooicapaciteit.”

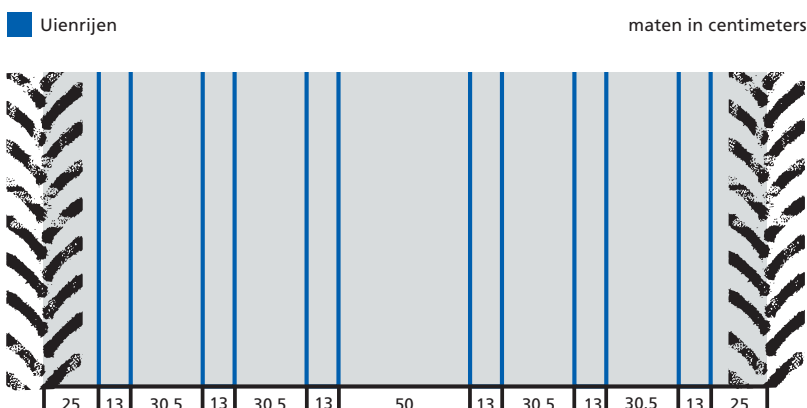
Wat nog niet lukt vanaf de rijpaden, is het transport van de oogst. Dat is wel een belangrijke doelstelling waarvoor de teler met een groep biologische telers landelijk een werktuigdrager ontwikkelt. Ook een spuitmachine op een spoorbreedte van drie meter staat op het wensenlijstje.

Grond lichter bewerken

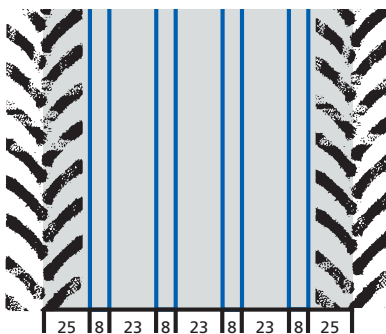
Met het toepassen van rijpaden, hoefde de grond minder diep geploegd te worden. Terwijl Vos voorheen de ploeg op een diepte van dertig centimeter in de grond stak, doet hij dit nu op ruim twintig centimeter diepte. Sinds vorig jaar ploegt hij met een rupstrekker die naast de voor rijdt. „Dit doen we om de bodem minder te beschadigen. Wanneer je dieper rijdt, druk je de grond meer aan.” Door de spoorbreedte van 2,5 meter lukt het helaas niet om op het rijpad te blijven.

Resultaten

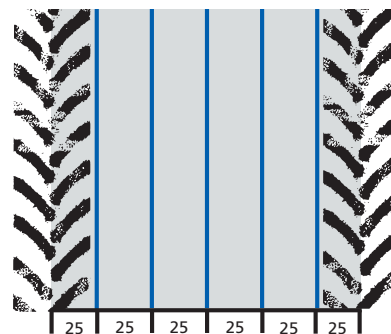
Hoewel Vos nog niet volledig werkt op rijpaden, ziet hij zijn grondkwaliteit verbeteren. Vorig jaar waren de percelen waar met rijpaden wordt gewerkt, twee weken eerder begaanbaar. Dat kwam doordat er niet over de teeltgrond heen gereden hoefde te worden. Vos had bovendien op de percelen waar hij met het rijpadensysteem gewerkt had minder slemp. Tot nu toe heeft de overgang naar rijpaden nog geen effect gehad op de opbrengst. De teler verwacht op lange termijn een stijgende opbrengst door de positieve eigenschappen van een betere bodemkwaliteit. ■



Tekening 1: De onderlinge rijafstanden op de zaaimachine met een bedbreedte van 12 rijen en 3 meter.



Tekening 2: De onderlinge rijafstanden op de zaaimachine met een bedbreedte van 8 rijen en 1,5 meter.



Tekening 3: De onderlinge rijafstanden op de zaaimachine met een bedbreedte van 5 rijen en 1,5 meter.

'Onregelmatig zaaien geeft hogere opbrengst'

Vos experimenteert met verschillende zaaisystemen om er achter te komen welk systeem de hoogste opbrengst met zich meebrengt. Het zaaisysteem dat de firma standaard gebruikt voor het eigen areaal, zaait twaalf rijen in zes koppels op een bedbreedte van drie meter (zie tekening 1). De koppelafstand ligt hier op 30,5 centimeter en rij-afstand van de koppels is 13 centimeter. Vanaf 2009 zaait Vos naast zijn standaard systeem één zaaigang in een uienperceel met twee andere zaaisystemen. Zo zaait hij jaarlijks op een anderhalf meter breed bed acht rijen in vier koppels (zie tekening 2). De

onderlinge rij- en koppelafstand liggen hier op 8 en 23 centimeter. Het andere zaaisysteem bestaat uit een anderhalf meter breed bed met evenredig vijf rijen (zie tekening 3). De onderlinge rijafstand meet hier 25 centimeter. Vos kwam erachter dat een evenredige verdeling minder grove uien gaf dan rijen met koppels. Bovendien gaven de buitenste rijen telkens meer opbrengst dan de binnenste rijen. „Door in koppels te zaaien, ontstaat meer opbrengst in de buitenste rijen van het zaaibed, dit is gunstiger dan in vierkant verband zaaien.

De buitenste rijen hebben waarschijnlijk voordeel door meer lichtinval. Ook denk ik dat die minder last hebben van schimmels doordat ze gemakkelijker drogen.” Bij het uitproberen van de verschillende zaaisystemen probeerde Vos tevens uit wat het effect van zaaien met een rupstrekker was. In 2009 zaaide Vos in een uienperceel een bed met een rupstrekker. De rijen die hierbij in het rupsspoor werden gezaaid gaven geen opbrengstderiving. Vos concludeert dat het spoor van een rupstrekker slechts een minimale bodemverdruking geeft.