

# Kverneland Accord Monopill Bietje precies

De Monopill-precisiezaaimachine van Kverneland is het resultaat van een jarenlange ontwikkeling en is uitgegroeid tot misschien wel de meest populaire machine voor het zaaien van suikerbieten.

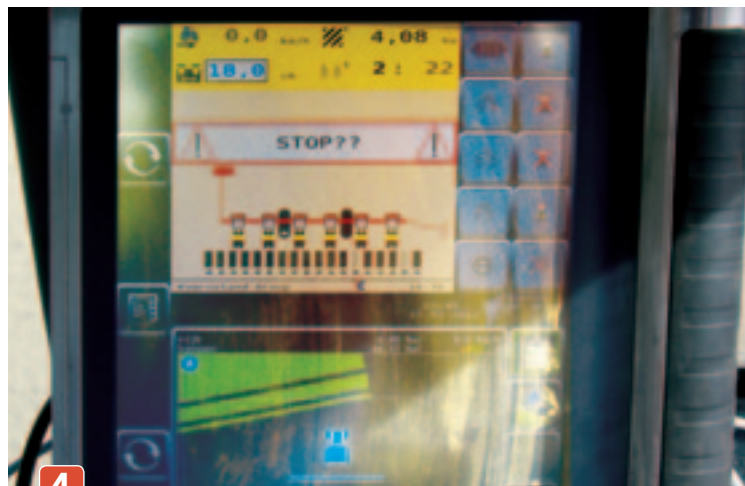
Inmiddels heeft gps ook hier zijn intrede gedaan.



## Machines in zes details



1



4



2



5



3



6

[1] De mulchzaai-uitvoering heeft twee schijven en loopwielen voorop. Met een hendel regel je de zaai diepte.

[2] De Monopill S heeft per deel een versnellingsbak. Het instellen van de zaai-afstand doe je met een knop bovenop.

[3] Meestal wordt de machine standaard geleverd met de Visus-zaai controle. Hiermee kun je tevens spuit-sporen aanleggen.

[4] De elektrisch aangedreven versie stuur je aan met een isobus-terminal. Hier de Tellus 2 van Kverneland. Elke rij wordt op gps in- en uitgeschakeld.

[5] Daan Goense veranderde zijn kluitenruimers. De schuif loopt nu taps toe en een plaatje aan de onderkant zorgt ervoor dat hij meer op zichzelf loopt.

[6] Voor meer kouterdruk liet Goense zwaardere veren op zijn machine bouwen. Op zijn zware klei-grond gingen de elementen snel stuiten.

Voor de ontwikkeling van de Monopill-precisiezaaimachine moeten we een stukje terug in de tijd. In 1996, toen Kverneland de Duitse fabrikant Accord overnam, kwam de Monopill voor het eerst in het programma. Accord had al een compleet programma voor bieten, maïs en groente. In 1999 volgde die andere Duitse fabrikant, Rau die eerder zelf al de zaai-techniek van Kleine had overgenomen. Een overblijfsel hiervan zijn nog de vinger-aandrukwielen. In de basis is het concept door de jaren heen gelijkgebleven. De laatste ontwikkeling zit hem in wat Kverneland Geocontrol noemt. Door de machine aan Kvernelands Iso-match Tellus 2-terminal, of een ander isobus-scherm, te hangen, kun je rijen individueel uitschakelen. GeoSeed is de volgende stap. Hiermee kun je uiteindelijk bieten in vierkantsverband of diamantvorm zaaien.

### Nulafleg

Kverneland levert de machine in werkbreedtes van 3 tot 12 meter, wat overeenkomt met 6, 12, 18 of 24 elementen op 50 cm. Alle machines blijven binnen de drie meter transportbreedte. Dat gebeurt via een opklapbaar frame of, bij de breedste machine, transport in lengterichting. Op de kleinere is dat een optie. Kverneland maakt twee modellen: de S en de SE. De eerste heeft mechanisch aangedreven zaaischijven, de tweede elektrisch. Wie kiest voor sectieafsluiting kiest voor de elektrische aandrijving. Aan de parallellogramconstructie van het zaai-element is in de loop der jaren weinig veranderd. In 2006 werd het karretje rond het zaaihuis wel vernieuwd. Om het zaad zo precies mogelijk weg te leggen maakt Kverneland gebruik van een zogenaamde nulafleg. Dit houdt in dat de zaaischijf altijd parallel draait aan de rij-snelheid en dus geen extra snelheid aan het zaad meegeeft. Om weggrollen te voorkomen blijft

### Specificaties Monopill

	Monopill S	Monopill SE
Werkbreedte	6 m	6 m
Rijafstand	45/50 cm	45/50 cm
Inhoud element	9 liter	9 liter
Zaai-afstand	14-24 cm	12,5-25 cm
Bediening	Visus	Focus 2/Iso-match Tellus
Gewicht	1.250 kg	1.250 kg
Brutoprijs *)	35.670 euro	38.420 euro

\*) excl. btw en excl. terminal

de valhoogte beperkt tot 3 cm. Om beschadigingen aan het zaad of dubbeln te voorkomen heeft de machine een tweede zaadkamer waarin het overtollig zaad terecht komt. De zaai diepte stel je in met een knop bovenop het element. Daarnaast zijn de aandrukwielen en optionele kluitenruimers individueel in te stellen met veerdruk. Voor het legen van de elementen is er aan de zijkant een opening. Opklappen van de machine gebeurt elektrohydraulisch vanuit de cabine. Deze functie, en de zaai controle, bedien je via de zwart-wit Visus terminal. Kies je voor de elektrisch aangedreven versie dan komen de schakelkast en kettingaandrijving te vervallen. Een 12 volt elektromotor drijft het zaaihuis direct aan. De machine bedien je dan vanuit de cabine met een isobus-terminal. Met de computer is de zaai-afstand instelbaar van 12,5 tot maximaal 25 cm. Ook de spuitsporen worden hiermee

In de basis is het concept door de jaren gelijkgebleven

automatisch aangelegd. Optioneel worden de rijen in en naast het spuitspoor iets nauwer gezaaid.

### Opties

Omdat Kverneland de machine wereldwijd verkoopt is de lijst met opties groot. Voor de mooie Nederlandse omstandigheden zijn bijna alle machines met een tandem uitgerust. Voor een enkel rubberwiel, twee toestrijkers en een monoflex aandrukrol achteraan. Bij weinig losse grond adviseert Kverneland de vingerdrukkrol. Bij veel mulchzaai worden twee rubberen farmflex-looprollen aan de voorzijde gemonteerd. Hiertussen bevindt zich een dubbele schijf, die op drie dieptes instelbaar is. De schijven lopen exact in de zaai-voor en maken ruim baan voor het zaai-kouter. De druk stel je in met een veersysteem in het parallellogram. In plaats van toestrijkers worden twee schijfjes gemonteerd. Ook met deze opstelling kan onder normale omstandigheden gezaaid worden. In Nederland begint muchzaai bij suikerbieten langzaam op te komen. Een kwart van alle nieuwe machines in Nederland wordt met snijschijven uitgerust. Uiteraard kan met de Monopill ook cichorei worden gezaaid.

### Monopill in het kort

Met de Monopill-precisiezaaimachines heeft Kverneland ruim dertig jaar ervaring. Met de automatische sectieafsluiting en geschiktheid van de machine voor mulchzaai is de Monopill echter nog prima bij de tijd.

### Plus en min

- + Ook voor mulchzaai
  - Exacte afstand d.m.v. nulafleg
  - Individuele sectieafsluiting
- In vierkantsverband zaaien nog niet praktisch
  - Goed opletten bij versnellingsbak; is in spiegelbeeld gemonteerd

Het Geocontrol-programma van Kverneland stuurt automatisch de secties aan. Hiervoor is altijd een isobus-terminal nodig, zoals de Iso-match Tellus 2 van Kverneland. Gebruik je een ander merk dan heb je ook van dat merk de licentie nodig. Via een gps-sig-naal schakelt de machine elementen individueel uit op kopakkers of in garen. Met GeoSeed kan het zaad in vierkant- of diamantverband worden gezaaid, een optie die beschikbaar komt op de Monopill en Optima. Kverneland werkt nog aan de betaalbaarheid van de techniek. Uitproeven van Südzucker is gebleken dat het in vierkantsverband zaaien ongeveer één procent meer opbrengst geeft. Met de Optima precisiezaaimachine is in Nederland twee jaar ervaring opgedaan in pompoenen. Deze machine kan eveneens suikerbieten zaaien maar wordt hiervoor in Nederland niet ingezet.

### Tweedehands

Akkerbouwers die graag zelf hun bieten of cichorei zaaien kiezen vaak voor een gebruikte machine van een loonwerker. Let bij aanschaf van een tweedehands mechanisch model op de kettingen, tandwielen en assen. Bij de elektrische machine is de staat van de elektromotoren uiteraard een aandachtspunt, alhoewel deze lastiger zijn te controleren. Controle van de zaaischijven en kouters zijn uiteraard bij beide machines belangrijk.

Wat onderhoud betreft ben je aan de Monopill weinig tijd kwijt. Het lagerwerk is onderhoudsvrij en het aantal smeerpunten is minimaal.

## Drie gebruikers over de Kverneland Monopill



Jan Wiechertjes, Eerste Exloërmond

Jan Manteau, Klaaswaal

Daan Goense, Anna Jacobapolder



in gebruik  
2011

### Jan Wiechertjes: 'Heel gebruiksvriendelijk'

Drie jaar geleden ruilde loonbedrijf Wiechertjes uit Eerste Exloërmond een Kverneland Accord Monopill in voor een nieuw, elektrisch aangedreven, model. "Onze machine was de eerste in Nederland met Geocontrol sectieafsluiting op gps", vertelt Wiechertjes. "Met de trekker reden we al vijf jaar op rtk-gps. Jaarlijks zaaien we zo'n 450 hectare suikerbieten en het systeem is dan heel handig om de capaciteit te verhogen en preciezer te werken." Wiechertjes senior zaait alle bieten. Is er iets met de gps dan helpt zijn zoon. "Het systeem is zeer gebruiksvriendelijk. Kverneland voorziet ons van de nieuwste software en binnenkort gaan we nog naar een cursus." Het enige probleem wat de loonwerker heeft gehad is het onnodig afgaan van het waarschuwingssignaal. "Door de kunststofkap aan de zijkant even los te maken, is dat weer op te lossen", zegt Wiechertjes. "De parallellogramconstructie is wel wat aan de lichte kant en slijt relatief snel. Daar willen we graag nog wat aan veranderen. Verder vergt de machine geen onderhoud omdat alles elektrisch is."

#### Beoordeling Wiechertjes

Bediening	9,0
Onderhoud	8,0
Prijs/kwaliteit	8,0

Beoordelingsschaal:  
1-10, waarbij 1 = slecht en 10 = uitstekend.



in gebruik  
2012

### Jaap Manteau: 'Lichte bouw sprak me aan'

Akkerbouwer en loonwerker Jaap Manteau uit Klaaswaal (ZH) ruilde in 2012 zijn Kleine-zaaimachine in voor een nieuwe Monopill S met mulchzaai-uitvoering. De eerste in Nederland. "De Kleine deed het prima maar de betrouwbaarheid nam wat af", vertelt Manteau. "Vooral de lichte bouwwijze van de machine sprak me aan. Bovendien had de fabrikant een geannuleerde machine staan, die direct leverbaar was. Dat was er toevallig één voor mulchzaai." Manteau zaait jaarlijks 90 hectare voor zichzelf en enkele collega's. Een mechanische versie voldoet bij hem prima. Afgelopen jaar werd voor het eerst ploegloos gezaaid. "Een akkerbouwer nabij Zierikzee had een perceel mosterd staan. Na kopeggen lukte het niet om dit in te zaaien. De machine dekte het zaad niet toe. Met de Kverneland ging het echter prima. Dit jaar gaan we proberen direct in gewoeld aardappelland te zaaien. Dat is wel met de kopeg gevlaakt en de grond is niet al te zwaar. Ik zie het nog niet zitten om over te stappen op ploegloos, maar de resultaten zijn tot nu toe positief."

#### Beoordeling Manteau

Bediening	8,0
Onderhoud	8,0
Prijs/kwaliteit	8,0

Beoordelingsschaal:  
1-10, waarbij 1 = slecht en 10 = uitstekend.



in gebruik  
2010

### Daan Goense: 'Meer kouterdruk'

In 2010 besloot akkerbouwer Daan Goense uit Anna Jacobapolder (Zld) zelf zijn suikerbieten te zaaien. Hiervoor schafte hij een twaalfrijige Monopill S, waarmee hij jaarlijks 45 tot 50 hectare bieten zaait. Voor de machine staat een trekker op dubbellucht op rijencultuur maar Goense zaaide ook al eens met een trekker die rondom op 65 cm brede dubbelluchtbanden stond. Qua opkomst gaf dat geen verschil. "Meestal werk ik één jaar met een machine en dan ga ik hem aanpassen", vertelt Goense. "De dealer heeft voor mij zwaardere veren op de machine gemonteerd zodat ik meer druk op de kouters kan geven. Op zware kleigrond gingen de elementen namelijk wat stuiten. Zelf paste ik de kluitenruimers aan. Het mes hiervan loopt nu taps toe, zodat ze meer slepen, en een plaatje aan de onderkant zorgt ervoor dat ze minder in de grond boren. Problemen zijn er niet geweest. Maar met de zaaiafstand moet je goed oppassen dat je hem op de goede stand zet. De ene versnellingsbak is namelijk gespiegeld op de machine gemonteerd." ◀

#### Beoordeling Goense

Bediening	8,0
Onderhoud	8,0
Prijs/kwaliteit	8,0

Beoordelingsschaal:  
1-10, waarbij 1 = slecht en 10 = uitstekend.