



Grimme GL40-serie: klaar voor de praktijk

Naast bekerpootmachines heeft Grimme sinds een paar jaar ook een bandpootmachine in zijn pakket. In 2006 is de machine geïntroduceerd, sindsdien is iedere machine jaarlijks aangepast aan de wensen van de klant. Na vier seizoenen praktijkervaring is de bandpootmachine rijp voor een werktuigrapport.

In Nederland is de bekerpootmachine nog steeds populair. Het principe is eenvoudig en beproefd en je kunt er veel gangbare maten aardappelen mee planten. Voorwaarde is wel dat de aardappel ook

werkelijk de vorm van een aardappel heeft. Kom je in het segment van 'sinaasappelen' of 'bananen', dan wordt het al een stuk lastiger; de kans op missers wordt een stuk groter. Een bekerpootmachine 'selecteert'

min of meer op vorm. Een bandpootmachine daarentegen maakt geen onderscheid tussen verschillende vormen van aardappelen. Doorstroming is belangrijk, de pootafstand hangt af van de bandsnelheid.

Constructie en uitvoering

De bandpootmachine van Grimme valt op door de hoge bouw. Dit kan ook niet anders, want er zit een hoop techniek tussen de geulentrekkers en de bunker. Het plantmechanisme van de bandpootmachine is

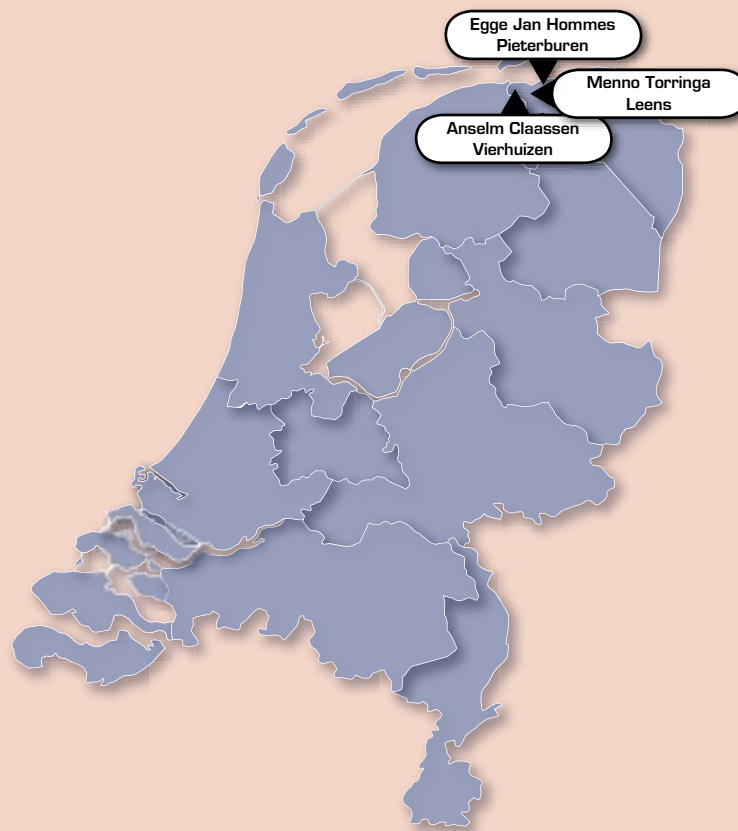
Bij de foto's 1 - 4

- [1] De machine wordt volledig hydraulisch aangedreven.
- [2] De vernieuwde geulentrekkers hebben veel verstelmogelijkheden.
- [3] Met de lange hendel bovenaan regel je de doorvoer naar de pootbanden.
- [4] De knollen worden tijdens de val geteld.

Grimme GL42-K en 44 T/K

	GL42-K	GL44-T/K
Aantal rijen	2	4
Bunkercapaciteit (kg)	1.500	3.500
Aandrijving	hydraulisch	hydraulisch
Vorentrekker	in parallellogram	in parallellogram
Aanaardkap	-	optie
Hoogte machine (cm)	205	205
Massa (kg)	1.600	2.800
Prijs (vanaf in euro, excl. btw)	23.400	45.400

De ervaringen van gebruikers



Egge Jan Hommes heeft in Pieterburen een akkerbouwbedrijf. Op de zavelgrond teelt hij pootaardappelen, zaaiuien, granen en suikerbieten. Hommes heeft sinds 2008 een vierrijige gedragen bandpootmachine van Grimme.

Egge Jan Hommes: "Alle vormen en maten poten."
 "Ik heb een bandpootmachine aangeschaft omdat je er alle vormen en maten aardappelen mee kunt poten. Met een bekerpootmachine gaat dit minder goed; met afwijkende vormen heb je meer kans op dubbele en missers. De hydraulische aandrijving bevalt goed. Hij is secuur en bovendien kun je na het poten de machine eenvoudig leegdraaien.

De machine die ik heb is een gedragen uitvoering. Hiervoor heb ik gekozen omdat de pootcombinatie met frontfrees op deze manier compact blijft. We hebben hier smalle kopakkers en met een getrokken pootmachine heb je dan toch wat meer ruimte nodig. De machine heb ik drie jaar geleden aangeschaft. Sindsdien zijn er van de fabriek uit verschillende modificaties geweest. Grote problemen heb ik er nog niet mee gehad, het enige punt zijn de oogjes die de aardappelen tellen. Die zijn wat gevoelig voor stof."

Rapport

Bediening:	7
Onderhoud:	7
Prijs/kwaliteit:	8
Resultaat:	8

Menno Torringa is pootgoedteler in Leens. Naast pootgoed heeft hij ook granen in het bouwplan. De grondsoort is jonge zeeklei met een afslibbaarheid tussen de 15 en 35 procent.

Menno Torringa: "Veel instellingen mogelijk vanaf computer."
 "Voordat ik vorig jaar de bandpootmachine aanschafte, had ik nog geen ervaring met een dergelijke machine. Ik zocht wel een machine waar ik pootgoed mee kon planten. Bovendien plant ik redelijk veel verschillende maten en die moet de machine goed kunnen verwerken. Dat je veel kunt instellen met de computer, vind ik een sterk punt. Aan de machine zelf hoeft je weinig te verstellen. Een voorbeeld is de pootafstand. Je stelt het aantal knollen per meter in en je kunt vertrekken. De machine die ik heb is een getrokken uitvoering, maar hij is toch compact. Een minpuntje vind ik dan wel dat de wielen onder de machine erg smal zijn. Nu rust er meer dan 3 ton op vier smalle wielen. Ook merk ik dat de machine wat 'drijft' achter de trekker. Dit ligt waarschijnlijk aan de ondergrond. De machine voldoet verder goed, momenteel staat hij bij de dealer voor een ombouwsessie van Grimme."

Rapport

Bediening:	9
Onderhoud:	7
Prijs/kwaliteit:	7,5
Resultaat:	8

Anselm Claassen is akkerbouwer in Vierhuizen. Op de zavelgrond teelt hij pootaardappelen, suikerbieten, zaaiuien, winterarwe, graszaad en spinazie (zaadteelt). Claassen heeft een jaar ervaring met de Grimme bandpootmachine.

Anselm Claassen: "Goed doordacht qua aansturing."
 "Ik heb gekozen voor de Grimme bandpootmachine omdat de aansturing van de machine mij wel aanstond. Dit gebeurt hydraulisch en in de praktijk werkt dit heel goed. De machine is een vierrijer en is uitgerust met een kistenkantelaar. Hij heeft veel afstel mogelijkheden, met name door de hydraulische aandrijving. Door dit type aandrijving kun je ook variabel poten. Ik neem deel aan een proef om plaatsspecifiek te poten. Met behulp van gps wordt de plantafstand tijdens het poten gevarieerd. De machine bevalt mij goed. Als er veranderingen zijn, dan wordt dit door de fabriek opgelost en roepen ze de machines terug naar de dealer om onderdelen te vervangen. De geulentrekkers bijvoorbeeld worden nu aangepast. Die gooiden de grond te veel opzij en de toedekschijven konden er dan niet bij. Verder ben ik erg tevreden. De machine doet zijn werk goed en is bovendien aardappelvriendelijk."

Rapport

Bediening:	8
Resultaat:	7,5
Onderhoud:	7
rijs/kwaliteit:	7,5

niet rechttoe rechtaan, maar bestaat uit diverse bandjes en snaren die boven elkaar zijn gemonteerd. De getrokken machines zijn uitgerust met vier luchtbanden. Standaard worden deze bij de bunkermachines onder de machine gemonteerd, maar door een constructieve aanpassing kun je ze ook achter de machine krijgen. Voordeel van dit laatste is dat je bredere banden kunt monteren omdat je eenvoudiger meer ruimte hebt. Er zijn verschillende modellen pootmachines

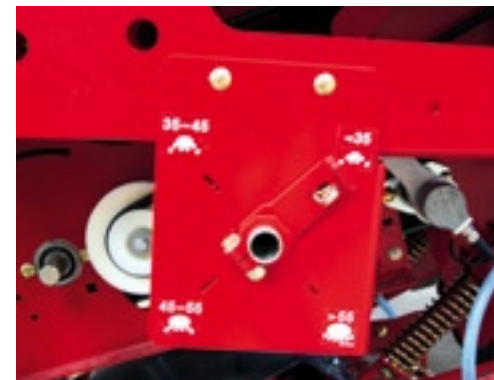
uit de GL40-serie leverbaar. Ze zijn leverbaar met een kipbunker of een kistenkantelaar. Ook heb je de keuze tussen een twee- of vierrijer, gedragen of getrokken. Naast alle genoemde elektronica is er ook nog mechanische techniek aan boord. Een voorbeeld is het instellen van de pootdiepte. Grimme heeft tijdens een ombouwsessie nieuwe geulentrekkers gemonteerd. Die hebben veel instelmogelijkheden. Het instellen moet je nog gewoon met de hand doen.

Werkingsprincipe
 De aardappelen doorlopen een heel traject voordat ze onder de grond gestopt worden. Ze rijden mee in kisten of in de bunker bovenop de pootmachine. Vanhier schuiven de aardappelen naar de toevoerbanden, één per element. De aardappelen vallen vervolgens in het element op de snaren die met de rijrichting meedraaien. Een verdeler zorgt ervoor dat vallende aardappels de aardappels die klaarliggen niet verstoren. Overtollige aardappelen worden naar de buitenkant

gedreven. Aan elke zijde van de snaren is een bandje geplaatst dat tegen de rijrichting indraait. Op het einde hangen twee kunststof tasters die aan een hoeksensor zijn geplaatst. Hoe meer aardappelen op de bandjes liggen, des te verder gaan de tasters achteruit en hoe minder de toevoerbanden toevoeren. De toevoerbanden gaan weer draaien als de hoek weer kleiner wordt. De aardappelen liggen stijf tegen elkaar op de snaren. De pootafstand wordt bepaald door de draaisnelheid van de snaren.

Hydraulische aandrijving
 Grimme biedt standaard een hydraulische aandrijving van de pootmachine aan. Met dit werkingsmechanisme ben je in staat om secuur te planten, desnoods met continue variabele pootafstanden. In Groningen gaat een proef van start met dit systeem. Met behulp van een gps-signaal wordt de plaats bepaald waar de pootaardappelen een grote of kleine onderlinge afstand moeten hebben. De snaren gaat hierdoor langzamer of juist sneller draaien. De rijnsnelheid van de pootmachine wordt door een sensor op een van de achterwielen bepaald. Dit signaal wordt doorgegeven aan de computer die dit op zijn beurt vertaalt naar de snelheid van de snaren.

in de val detecteert. Als optie kun je de machine uitrusten met camera's. Op deze manier heb je alle plantelementen goed in beeld.



▲ Wanneer je van pootgoedmaat verandert, dien je ook de snarengoten (rechts) aan te passen. Dat voorkomt dubbelaars. Met een hendel aan rechterkant van de machine (links) pas je de breedte van de trog aan.



▲ Het pootgoed gaat vanaf de bunker via de pootbanden naar de snaren.

Verschillende maten
 De snaren worden aangedreven door rollen en iedere snaar loopt afzonderlijk in een gootje. Deze gootjes zijn aan elkaar gekoppeld en vormen samen een trog. Afhankelijk van de sortering kun je deze trog instellen. Plant je een kleine maat, bijvoorbeeld 28-35, dan is de trog vrij smal. Zet je hem wijder, dan rollen de overtollige aardappelen naar de snaren waardoor de kans op dubbele groter is. Het verstellen van de trog doe je handmatig met een hendel aan de rechterkant van de machine. In totaal heb je vier verschillende mogelijkheden.

Bediening en controle
 De bediening van de machine gebeurt centraal via een computer in de trekker. Vanhier uit kun je alles verstellen. De hydraulische aandrijving wordt direct aangepast naar de instellingen die je vooraf ingeeft. De computer controleert de gewenste pootafstand en geeft die weer in het aantal knollen per hectare en de actuele plantafstand per rij. Elk element heeft een oogje dat de knollen

Plusen en minnen

Voor de veeleisende aardappel teler is de Grimme GL40-serie een uitkomst. De hydraulische aandrijving biedt veel mogelijkheden om de pootafstand te variëren, al dan niet met gps. Gebruikers zijn tevreden over het resultaat. De smalle banden in combinatie met het hoge gewicht worden als een klein nadeel ervaren.

Plusen

- + Hydraulische aandrijving
- + Veel instelmogelijkheden
- + Grote verzamelbak

Minnen

- Smalle banden bij standaard machine
- Hoog eigen gewicht