

poster

Machine in 8 woorden

Goede verdeling door
V-vormige band
met stilstaande zijde

Bruto-adviesprijs

Een echte prijs is niet te geven.
Het kostte Vriend aan onderdelen
een paar duizend euro en
er gingen vele manuren in zitten.

Alle uitjes netjes op een rij

Profiel

Bollentelers Arie en Jack Vriend uit Sijbekarspel vonden dat de plantmachines die al op de markt waren niet netjes genoeg werkten. De sjalotten (kleine uitjes) kwamen met de op het bedrijf aanwezige Nobel plantmachine te veel op kluitjes te liggen. Daarom bouwden zij na drie jaar van uitproberen en sleutelen zelf een systeem dat de uitjes mooi op een rij achter elkaar legt.

Meest opvallend

De machine valt op door de V-vormige bandjes voor de vier plantpotten. Door de draaiende en stilstaande zijde trekken de uitjes net voor ze de grond ingaan uit elkaar. Bovendien is er geen valhoogte meer en zullen grotere uien de kleine door het verschil in gewicht niet meer inhalen. Alle uien rollen netjes na elkaar van de band af. Met dit systeem is een capaciteit van 4 ha per dag van 8 tot 9 uur mogelijk.

Uitvoering

Als basis diende een Nobel plantmachine. Daarvan is uiteindelijk alleen de voorraadbak en een deel van het frame gebruikt. Allereerst maakten de broers met hun vader Willem een trillende doseerschuiw onder de voorraadbak voor een gelijkmatigere stroom uien. De uien komen in storkokers terecht en vervolgens op de V-vormige bandjes. Een zijde van de band staat stil zodat de uien goed uit elkaar worden getrokken. Bovendien is de stuursnaar in de band met regelmaat weggesneden zodat de bandjes ook lichtjes trillen wat de spreiding versterkt. De bandjes brengen de uien tot tussen de trekkerwielen waar ze achter de pootkouters vallen. De uien vallen dus met de rijrichting mee naar voren en hebben dus snelheid wanneer ze de grond raken. Toch vallen ze gelijk mooi stil in de voor. Vriend probeerde het ook met naar achteren lopende banden omdat dan de aflegsnelheid theoretisch 0 km/h is, maar toch werkte dit niet. De twee buitenste bandjes hebben een grotere toevoer dan de binnenste zodat aan de buitenkant van het bed meer geplant wordt om de betere groeiomstandigheden te benutten. Voor het wenden op de kopakker zijn er afsluiters op de bandjes gemaakt zodat de sjalotten er niet afrollen. De bandjes worden aangedreven via kettingoverbrengingen vanaf de wielen. Door het verleggen van een V-snaar over verschillende poelies zijn er tien snelheden te kiezen. Via een autokrik is de diepte van de kouters tot 10 cm diepte in te stellen. Ook is de hoogte van de aandrijfwielen en toedekinrichting instelbaar. Vriend rijdt met een snelheid van 5 km/h en plant de sjalotten 5 cm diep.

Wat tegenvalt

Vriend heeft geen plannen om de machine in serieproductie te nemen. Hoewel hij goed werkt, is de zelfgebouwde machine hier en daar natuurlijk minder degelijk of van goedkope materialen in elkaar gezet. Bovendien is er een extra man nodig op de machine. Hij moet via een claxon communiceren met de trekkerchauffeur.

Wat levert het op?

Omdat de bollen mooi verenkelde in een rij komen te liggen zonder dubbelaars en gaten, groeien er ook minder bovenmaatste planten. Dus is er minder werk in de schuur bij het sorteren en minder onverkoopbaar product. Vriend schat dat hij 10% meer kan planten en meer opbrengst heeft. Bovendien is het door de V-vormige band mogelijk om bollen van verschillende grootte te planten. Groottes van 1 tot 5 cm doorsnede is mogelijk. Daardoor is de machine ook geschikt voor plantuien, knoflook, gladiolen en tulpen.

Leverancier

Uitvinder: Firma Gebr. J. & A. Vriend
telefoon (0229) 59 13 26

Tekst en foto's: Frits Huiden
© Landbouwmecanisatie, april 2005



Technische gegevens:
Bedbreedte: 1,50 m • Rijafstand: 37,5 cm • Bakinhoud: 1.000 l
Diameter vrucht: 1 tot 5 cm • Capaciteit: 4 ha per dag

De V-vormige bandjes (1) spreiden de uien en doseren ze gelijkmatig (2) op de grond. Door een snaar te verleggen over een poelie (3) kunnen de verschillende band-snelheden worden ingesteld. Een afsluiter (4) voorkomt dat de laatste sjalotten op de band er afrollen tijdens het wenden op de kopakker. Langs slootkanten, wanneer de machine scheef hangt, kan hij met een spindel recht achter de trekker gehouden worden.