



BULLETIN No. 114

BEPROEVING VICON-LELY HARKKEERDER TYPE HKG



**Instituut voor Landbouwtechniek
en Rationalisatie**

Dr. S. L. Mansholtlaan 12, Wageningen

• DE VICON-LELY HARKKEERDER TYPE HKG

Fabrikant: H. Vissers N.V., Nieuw-Vennep

Verkoop: Brinkmann & Niemeyer N.V., Zutphen en Faber's Machinebedrijf, Sneek

Prijzen op 1 december 1959: HKGz (voor paardetractie) f 1165,—

HKGp (voor trekker) f 1265,—

In 1958 is door het Instituut voor Landbouwtechniek en Rationalisatie een Vicon-Lely harkkeerder type HKG beproefd. De beproeving vond plaats op de proefboerderij Noord-Holland te Wogmeer en op de Oostwaardhoeve, het proefbedrijf van het I.L.R. te Slootdorp.

BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

De Vicon-Lely HKG is een hooibouwwerktuig waarmee gras, hooi, klaver en dergelijke produkten gekeerd en bijeengeharkt kunnen worden. De machine kan zowel voor het gebruik achter paarden als voor het gebruik achter een trekker worden ingericht.

Het frame van de machine is van buis. Het loopt op drie van luchtbanden voorziene wieltjes. Het voorste wiel is door een spoorstang met het achterste verbonden. Het middelste wiel is een zwenkwieltje. De vork van het voorwiel is voorzien van een trekhaak en, bij de trekkermachines, van een trekboom. Bij de paardemachines zijn een zitting met twee voetsteunen, een rem en een leidse loog aangebracht.

De werkende delen zijn zes harkwielen. Deze zijn voorzien van verende tanden. De wielen worden niet aangedreven, maar gaan tijdens het werk door het contact van de tanden met de grond en het materiaal vanzelf draaien. De harkwielen zijn door middel van krukken verend aan het frame opgehangen. Voor het harken worden ze alle zes aan de hoofdligger bevestigd. Ze overlappen elkaar dan, zodat het materiaal dat door het ene wiel opzij wordt geharkt, door het volgende wiel overgenomen en verder zijdelings verplaatst wordt. De werkbreedte kan desgewenst nog worden vergroot door een zevende harkwiel dat aan een verlengstuk van de hoofdligger wordt geplaatst.

Voor het keren worden het voorste en de beide achterste harkwielen van de hoofdligger genomen en op de keerbalk, die zich schuin voor de hoofdligger bevindt, gemonteerd. De harkwielen werken nu in twee groepen van drie; elke groep keert één zwad. Als extra uitrusting is een derde keerarm leverbaar; deze wordt achter de hoofdligger bevestigd. De harkwielen werken dan in drie groepen van twee en delen de zwaden in tweeën, waarbij anderhalf zwad tegelijk bewerkt wordt.

De machine wordt bij paardetractie in en uit het werk gesteld met een draadspindel. Bij de trekkermachine geschiedt dit met een touw vanaf de trekker. De werkdiepte van de harkwielen kan met twee draadspindels worden ingesteld. Bovendien is de druk van elk wiel afzonderlijk regelbaar door de spanning van de veer te wijzigen. Verder kan men de werkbreedte veranderen door de spoorstang van het achterste wiel te verstellen.

Bij de HKG zijn behalve het reeds genoemde derde keerlichaam en het zevende harkwiel nog verschillende andere hulpstukken, zoals bijv. een kopwiel voor het werken op zeer oneffen en greppelland, verkrijgbaar.

TECHNISCHE GEGEVENS

Transportlengte	450 cm
Transportbreedte	185 cm
Hoogte	150 cm
Gewicht	ca. 450 kg
Wielen:	
Aantal	3
Bandenmaat	3,50-8
Harkwielen:	
Aantal	6 of 7
Diameter	118 cm
Aantal tanden per wiel	44
Dikte tanden	0,6 cm
Werkbreedte: Normaal	2 m of 2 zwaden
Met 7e harkwiel	2,30 m
Met derde keerlichaam	1½ zwad

WIJZE VAN BEPROEVEN

De Vicon-Lely HKG is bij de oogst van gras, hooi en luzerne gebruikt.

Bij het bewerken van voordrooggras en het hooien werden de verdeling van het materiaal over het land, het verloop van het vochtgehalte en het zandgehalte bepaald. Bij het harken werd vooral gelet op de kwaliteit van het werk en op het zandgehalte. Verder werden de rijsnelheid, de werkbreedte en de capaciteit opgenomen. Bovendien werd aandacht besteed aan de constructie van de machine en de handigheid in het gebruik.

Bij de beproeving werd de harkkeerder met andere hooibouwwerktuigen vergeleken, terwijl de proefresultaten met praktijkervaringen zijn aangevuld.

RESULTATEN VAN DE BEPROEVING

Het keren

De Vicon-Lely HKG werd bij het keren van gras en luzerne op resp. veen- en kleigrond beproefd.

Bij het keren bewerkte de machine twee 4½-voetszwaarden tegelijk. In gras werd in het algemeen goed werk verkregen. De machine moest echter goed worden afgesteld en er moest nauwkeurig worden gereden. Naarmate de rijsnelheid werd verhoogd, kwam het gras luchtiger te liggen. Gemiddeld bedroeg de snelheid ongeveer 10 km per uur. Langs de greppelkanten moest langzaam worden gereden. De zwaarden kwamen daarbij niet geheel los en werden nogal smal.

Als het derde keerlichaam werd aangebracht, werd $1\frac{1}{2}$ zwad tegelijk bewerkt. Het materiaal werd nu beter over het grondoppervlak verdeeld dan bij het gewone keren. Hierdoor werd de droging van het gras bevorderd. Er moest echter zeer nauwkeurig worden gereden.

Bij het keren van luzerne werden de harkwielen hoger gesteld om het contact met de grond zoveel mogelijk te vermijden. Hierdoor kwam het zwad echter niet geheel los van de grond.

Het harken

Bij het bijeenharken van gras en hooi leverde de HKG uitstekend werk. De werkbreedte bedroeg ongeveer 160 cm. Er kon met een snelheid van 10 à 12 km per uur worden gereden. Het was mogelijk om een behoorlijk zware wiers te maken. Als men echter een mooie, smalle wiers wilde hebben, moest de snelheid tot ongeveer 7 km per uur worden beperkt. Er bleef vrijwel niets op het land liggen. Alleen de greppels werden minder goed uitgeharkt. Men moest er namelijk zo ver van af blijven, dat het rechterwiel niet in de greppel kwam. In dit opzicht kan verbetering worden verkregen door het stuurwiel te blokkeren en door het kopwiel en het zevende wiel te monteren.

Ook bij het bijeenharken en wiersen van luzerne werd goed werk verkregen. De harkwielen werden hierbij zo licht mogelijk afgesteld. Desondanks werd er bij hoge snelheid onder droge omstandigheden nogal wat stof ontwikkeld en nam het zandgehalte van het materiaal toe.

Diverse werkzaamheden

De HKG wordt in de praktijk met succes gebruikt voor diverse werkzaamheden in de akkerbouw zoals het bijeenharken van aardappelloof en het wiersen van bietenblad.

Opmerkingen

De Vicon HKG harkkeerder was eenvoudig en solide van constructie.

De machine kon door één man worden bediend. Het in en uit het werk stellen was mogelijk van de zitplaats of de trekker af. Het ging echter nogal zwaar.

De harkkeerder vroeg weinig onderhoud.

De machine was met de derde keerarm minder stabiel.

• BEOORDELING

De Vicon-Lely HKG is een machine, waarmee men gras, hooi, luzerne, klaver en dergelijke gewassen kan keren en bijeenharken. De harkkeerder kan zowel door een paard als door een trekker worden getrokken.

Bij het keren kunnen twee zwaden van $4\frac{1}{2}$ of 5 voet tegelijk worden bewerkt. Als de machine goed is afgesteld, wordt goed werk verkregen. De zwaden worden, naarmate de snelheid toeneemt, luchtiger en breder neergelegd. Deze mogelijkheid kan echter alleen bij trekkertractie worden benut. Om de zwaden beter te spreiden kan een derde keerarm worden aangebracht. De werkbreedte bedraagt dan $1\frac{1}{2}$ zwad. Het grondoppervlak wordt echter beter voor het drogen benut.

De HKG harkt uitstekend. Er blijft vrijwel niets op het land achter. De werkbreedte bedraagt ongeveer 2 m en kan met een zevende harkwiel tot 2,30 m worden vergroot.

Met de HKG harkkeerder kan achter trekkers in het algemeen snel (10 à 12 km per uur) worden gereden. De machine moet dan echter wel met luchtbanden zijn uitgerust.

De constructie is eenvoudig en solide.

• CONCLUSIE

De Vicon-Lely harkkeerder type HKG heeft bij de beproeving een goede indruk gemaakt en kan worden aanbevolen.

Wageningen, december 1959

Overneming alleen toegestaan als de Beoordeling en de Conclusie volledig en ongewijzigd worden vermeld