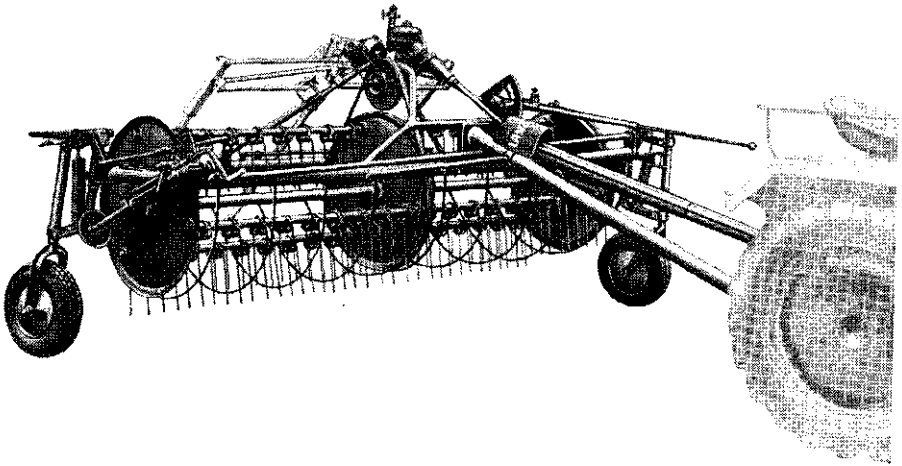


BULLETIN No. 132

**BEPROEVING  
LANZ HARKSCHUDDER NR 800**



**Instituut voor Landbouwtechniek  
en Rationalisatie**

**Dr. S. L. Mansholtlaan 12, Wageningen**

## • DE LANZ HARKSCHUDDER

*Fabrikant:* John Deere-Lanz A.G., Mannheim  
*Importeur:* N.V. Louis Nagel en Co., Arnhem  
Prijs op 1 mei 1960, compleet met spreider: f 2175,—

In 1959 is door het Instituut voor Landbouwtechniek en Rationalisatie een Lanz harkschudder type NR 800 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 Lanz NR 800 is een gecombineerde trekkermachine voor het harken, schudden en spreiden van gras en hooi. De machine is bovendien uitgerust met een speciale inrichting voor het spreiden van wiersen.

De NR 800 heeft een rechthoekig frame van buis. Dit loopt op twee wielen met luchtbanden, één links voor en één rechts achter. Het linkerwiel is een zwenkwieltje, het rechterwiel kan in vier verschillende standen (drie werkstanden en één transportstand) worden vergrendeld. De trekboom kan zowel aan een lange zijde van het frame (werkstand) als aan een korte zijde (transportstand) worden bevestigd.

Het werkende deel van de machine is een haspel met drie harkborden. De harken zijn op drie schijven gemonteerd en voorzien van verende tanden die verstelbaar zijn (zes standen). Onder de haspel zijn gebogen staven aangebracht om te voorkomen dat het materiaal door de tanden mee omhoog wordt genomen.

De machine wordt aangedreven door de aftakas van de trekker. De draaiende beweging wordt door een oliebadtandwielkast en een V-snaar op de harkhaspel overgebracht. De overbrenging is voorzien van een veiligheidskoppeling. De aftakas kan op twee manieren worden aangesloten. Er steken namelijk twee assen uit de tandwielkast. Door de ene as wordt de haspel zo aangedreven, dat hij onderdoor naar voren draait (harken). De andere as doet de haspel achteruit en met een hoger toerental draaien (schudden en spreiden).

Achter de harkhaspel bevindt zich het speciale spreidmechanisme. Dit bestaat uit drie stokken die dwars op de rijrichting heen en weer bewegen. De aandrijving geschiedt door een V-snaar van de oliebadtandwielkast uit. De stokken kunnen worden opgeklapt en de aandrijving kan worden uitgeschakeld.

Voor het schudden wordt de harkhaspel bijna dwars op de rijrichting gesteld. Hij werkt hierbij met een hoog toerental achteruit, zodat de harken het materiaal achteruit werpen. Voor het spreiden van wiersen wordt dezelfde afstelling gebruikt en het spreidmechanisme ingeschakeld. Gewoon spreidwerk krijgt men door de machine schuiner te stellen. Het materiaal wordt dan over een grotere breedte verdeeld. Voor het harken moet de haspel andersom draaien.

Het instellen van de hoogte van de harkhaspel geschiedt met een handel, die zich voorop de machine bevindt en elf verschillende standen heeft.

Voor het opbergen is de machine voorzien van twee verstelbare en opklapbare steunpoten.

De machine wordt gesmeerd met de vetspuit. Alle draaiende delen zijn voorzien van smeerpunten.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Lengte (transportstand) . . . . .	450 cm
Breedte „ . . . . .	155 cm
Hoogte „ . . . . .	150 cm
Gewicht . . . . .	406 kg
Werkbreedte bij het harken . . . . .	200 cm
Werkbreedte bij het schudden . . . . .	240 cm
Wielen: Aantal . . . . .	2
Bandenmaat . . . . .	400 × 100
Harkhaspel: Breedte . . . . .	250 cm
Diameter . . . . .	74 cm
Aantal harkborden . . . . .	3
Aantal tanden per harkbord . . . . .	18 dubbele
Lengte tanden . . . . .	22 cm
Dikte tanden . . . . .	0,6 cm
Toerental bij 540 omw/min v. d. aftakas,	
bij het harken . . . . .	94/min
bij het keren of schudden . . . . .	188/min
Zwadspreider: Aantal stokken . . . . .	3
Lengte stokken . . . . .	130 cm
Aantal slagen bij 540 omw/min v. d. aftakas . . . . .	235/min

## WIJZE VAN BEPROEVEN

De Lanz NR 800 is gebruikt voor het schudden en harken en voor het verspreiden van wiersen. Er is hierbij gewerkt onder verschillende omstandigheden zowel in meerjarige kunstweiden op vlak land als in blijvend grasland op begreppelde percelen.

Bij het spreiden en schudden zijn de verdeling van het materiaal over het land, het verloop van het vochtgehalte en het zandgehalte bepaald. Bij het harken is vooral aandacht besteed aan het goed schoon harken en aan de vorm en de grootte van de wiers die werd gemaakt. Verder zijn de rijsnelheid, de werkbreedte en de capaciteit opgenomen, terwijl de constructie van de machine en de handigheid in het gebruik zijn beoordeeld.

## RESULTATEN VAN DE BEPROEVING

### *Het schudden*

Bij het schudden van hooigras kon de rijsnelheid tot ca. 10 km per uur worden opgevoerd. De werkbreedte bedroeg ongeveer 2,40 m, zodat er twee zaden van 4½ voet werden meegenomen. De capaciteit was bij dit werk dus groot.

Op vlak land werd het materiaal goed opgenomen en losgeschud. De verspreiding was regelmatig zodat vrijwel het gehele grondoppervlak voor het drogen werd benut. Ook na driemaal schudden was het materiaal nog behoorlijk regelmatig verdeeld.

Op ongelijk land moest de hoogte van de haspel tijdens het werk nogal eens worden bijgesteld. Als de tanden niet laag genoeg stonden, werd niet alles opgenomen, terwijl bij een te lage stand tandbreuk optrad.

Greppel- en slootkanten konden met de Lanz NR 800 niet worden bewerkt. Deze moesten dus eerst worden uitgeharkt. Doordat het gewas bij het schudden enigszins zijdelings werd verplaatst, bleef telkens een strook van ongeveer 1,50 m breed onbedekt. Dit was alleen op smalle percelen (greppelland) een bezwaar.

#### *Het spreiden van wiersen*

Behalve voor het schudden is de NR 800 ook voor het spreiden van wiersen gebruikt. Het hooigras werd elke avond in kleine wiersen (drie zwaden per wiers) gebracht en 's morgens met de machine verspreid. Na de bewerking kon men de wiersen nog wel zien, maar het materiaal werd door het spreidmechanisme goed uit elkaar geslagen.

#### *Het harken*

Bij het maken van wiersen van hooi en voordrooggras kon met een snelheid van ongeveer 4 km per uur worden gereden. Als er sneller werd gereden nam de kwaliteit van het werk af. De werkbreedte bedroeg bij het harken ongeveer 2 m.

De machine harkte voldoende schoon, zodat er niet nageharkt behoefde te worden. Bij een nauwkeurige afstelling was het ook mogelijk om het materiaal uit de sloot- en greppelkanten te harken. Als er veel wind was, moest er met de wind mee worden gewerkt, omdat de machine anders ging wikkelen. Er werden goede wiersen verkregen en er konden ook flinke grote wiersen worden gemaakt.

#### *Bediening en constructie*

Het verstellen van de machine was gemakkelijk en kon door één persoon worden verricht. De hoogte van de haspel kon tijdens het werk door de trekkerbestuurder worden versteld. Doordat de machine in de lengterichting werd vervoerd, was de transportbreedte gering.

De machine was stevig gebouwd. Bij de beproeving op greppelland zijn een aantal tanden gebroken.

Als de machine aan de trekker is bevestigd of op de beide steunpunten staat, is hij voldoende stabiel. Door de typische plaatsing van de wielen valt de machine echter gemakkelijk om zodra bij het aanspannen of het verplaatsen één van de steunen wordt opgeklapt. Dit kan worden voorkomen door de steunen niet op te klappen maar iets omhoog te stellen.

De smeerpunten waren goed bereikbaar. De aftakas en alle andere draaiende delen waren deugdelijk afgeschermd. De machine werd met een gebruiksaanwijzing in het Duits afgeleverd.

## BEoordeling

De Lanz NR 800 is een trekker-machine waarmee men gras, hooi en dergelijke kan schudden, spreiden en bijeenharken.

Bij het schudden kan in het algemeen vrij snel worden gereden terwijl de werkbreedte ongeveer 2,40 m of twee zwaden bedraagt, zodat een behoorlijke capaciteit wordt bereikt. Het materiaal wordt goed losgeschud en regelmatig verspreid. Met behulp van de speciale zwadspreider kunnen ook wiersen goed worden verspreid.

Bij het harken kan met een snelheid van ongeveer 4 km per uur worden gereden. De werkbreedte bedraagt ongeveer 2 m. De machine harkt voldoende schoon, zodat er niet hoeft te worden nageharkt. Er kunnen flinke dikke wiersen worden gemaakt. Bij harde wind moet er met de wind mee worden gewerkt.

De Lanz NR 800 leent zich minder goed voor het werken op ronde sloot- en greppelkanten. Op ongelijk land moet de hoogte van de harkhaspel geregeld worden versteld.

De machine is degelijk geconstrueerd en goed afgewerkt.

Het verstellen van de machine en de bediening zijn gemakkelijk. De transportbreedte is gering.

*Wageningen, april 1960*

Overneming alleen toegestaan als de Beoordeling volledig en ongewijzigd wordt vermeld.