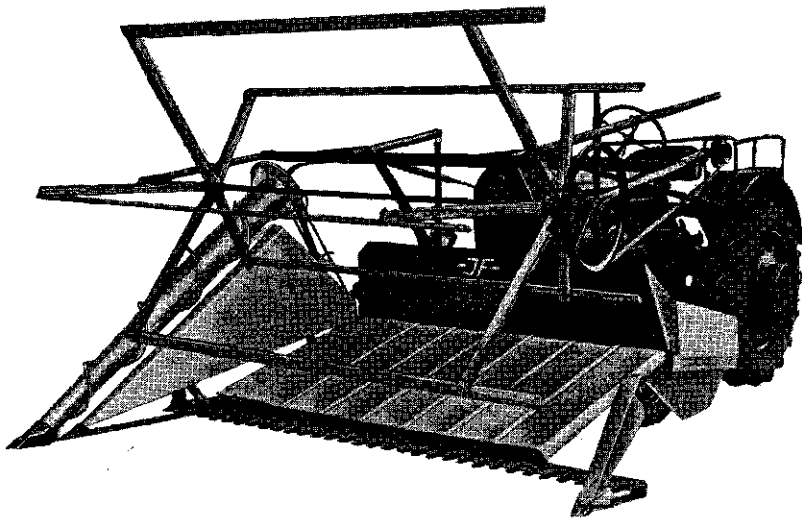


BULLETIN No. 56 .

BEPROEVING JF ZWADMAAIER



**Instituut voor Landbouwtechniek
en Rationalisatie**

Dr. S. L. Mansholtlaan 12, Wageningen

440011

● DE JF ZWADMAAIER

Fabrikant: JF Fabriken, Sønderborg, Denemarken

Importeur: Nat. Coöp. Aan- en Verkoopvereniging voor de Landbouw „Centraal Bureau” G. A., Rotterdam

Prijs met normale haspel op 1 maart 1958: f 2075,—

In de zomer van 1957 is door het Instituut voor Landbouwtechniek en Rationalisatie een JF zwadmaaier type SF 8 beproefd. De beproeving vond plaats op de „Oostwaardhoeve,” het proefbedrijf van het I.L.R. te Slootdorp.

BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

De JF type SF 8 is een achtvoets-aanbouwschwadmaaier. De achterkant van de machine wordt met twee pennen aan een steun voorop de trekker bevestigd. Zij wordt verder ondersteund door twee kleine wielen met massief-rubberbandjes en door twee trekveren, die tussen het bovenste deel van het freem en de achteras van de trekker worden aangebracht.

Rechts van de maaibalk bevindt zich een draaiende buitenverdeler. Aan de linker kant is een kleine, vaste verdeler aangebracht.

De machine wordt geleverd met een normale, zesbladige haspel of met een vierbladige tandenhaspel.

Het gewas wordt door het platformdoek naar links getransporteerd en buiten het spoor van de trekkerwielen in een zwad neergelegd. Het doek is verbonden door rubberingen. Een spaninrichting ontbreekt dan ook.

De machine wordt aangedreven door de aftakas van de trekker. De beweging wordt door een V-snaar overgebracht naar een as, die onder de trekker doorloopt. De aandrijving van het doek en de verdeler vindt plaats door V-snaren, die van de haspel door een V-snaar en een as met twee kruiskoppelingen en die van het mes door een kruik, een houten drijfstaaf en een hulpas.

De bediening geschiedt met twee lange handles, een voor de hoogte van het mes en een voor de hoogte van de haspel. De haspel kan ook voor- en achteruit gesteld worden. Hiertoe moeten twee pennen verstoken worden.

TECHNISCHE GEGEVENS

Lengte	290 cm
Breedte	265 cm
Hoogte	175 cm
Gewicht	ca. 350 kg
Diameter steunwielen	ca. 25 cm
Maaibalk: Snijbreedte	240 cm
Hoogte	14-42 cm
Lattenhaspel: Aantal bladen	6
Diameter	145 cm
Breedte	210 cm
Tandenhaspel: Aantal bladen	4

	Diameter	140 cm
	Breedte	210 cm
Platformdoek: Breedte		115 cm
	Lengte	178 cm

WIJZE VAN BEPROEVEN

De JF zwadmaaier is beproefd in graszaad, koolzaad en granen. In totaal is ongeveer 6 ha gemaaid.

In verschillende gewassen werd de rijnsnelheid opgenomen en de capaciteit bepaald. Bij het maaien van koolzaad werd een oriënterend onderzoek ingesteld naar de verliezen. Verder werd bij de beproeving voornamelijk gelet op de praktische bruikbaarheid en de constructie van de machine.

De zwadmaaier was bevestigd aan een Ferguson dieseltrekker.

RESULTATEN VAN DE BEPROEVING

Graszaad

Met de JF werden een perceel Engels raaigras en een perceel beemdlangbloem in het zwad gemaaid. De oppervlakte van elk perceel was ongeveer 1 ha. Tijdens het werk waren de weersomstandigheden gunstig. Er stond vrijwel geen wind. Het gras werd van één kant gemaaid. Om zaadverlies te voorkomen werd de lattenhaspel gebruikt.

Het maaien ging vlot. De rijnsnelheid bedroeg 3,5 km per uur. 52 % van de benodigde tijd werd besteed aan het maaien, 16 % aan het opheffen van storingen en 32 % aan het draaien en terugrijden. De capaciteit bedroeg bruto ruim 0,4 ha per uur en netto 0,8 ha per uur. De zwadlegging liet aanvankelijk wat te wensen over. De grashalmen kwamen recht op te staan en vielen af en toe voor het achterwiel van de trekker. Dit bezwaar werd verholpen door aan de zijkant van de trekker een lange stang te bevestigen.

Koolzaad

Dit was een zwaar gewas, dat naar een zijde gelegerd was. Het bleef telkens over de buitenverdeler hangen. Naast de machine liep een arbeider, die het koolzaad, zodra het op het doek bleef steken, met een haak naar zich toe trok. Mede dank zij het feit, dat de trekker voorzien was van een extra vertragingsbak en een doordraaiende aftakas, verliep het maaien vrij vlot. De rijnsnelheid bedroeg 2,5 km per uur, de werkbreedte 2,20 m. 55 % van de benodigde tijd werd besteed aan het maaien, 44 % aan het draaien en terugrijden en 1 % aan het opheffen van verstoppingen. De bruto-capaciteit bedroeg ruim $\frac{1}{4}$ ha per uur, de netto-capaciteit ongeveer $\frac{1}{2}$ ha per uur. Het zaadverlies was bij de JF zwadmaaier ongeveer een vierde van dat bij een normale dieldoeksbinder, waarvan het bindapparaat was uitgeschakeld.

Granen

De machine werd met goed resultaat gebruikt om *wintergerst* in het zwad te maaien. Het was een gewas van normale zwaarte, dat iets naar een kant overhing. De zwadmaaier was uitgerust met de lattenhaspel. Er werd van een kant gemaaid met een snelheid van 5,8 km per uur. De snijbreedte bedroeg 210 tot 230 cm, de lengte van de stoppels 18 tot 24 cm. Storingen deden zich niet voor. 44 % van de totale tijd werd

besteed aan het maaien en 56 % aan het draaien en terugrijden. Per uur werd ruim $\frac{1}{2}$ ha gemaaid. De netto-capaciteit bedroeg ongeveer $1\frac{1}{4}$ ha per uur. De zwadlegging was nogal verschillend. Op vele plaatsen werd een mooi zwad verkregen. Soms vielen de halmen echter voor het achterwiel van de trekker.

Bij het maaien van *haver* werd, zonder vooraf kanten te maaien, door het gewas gereden. Dit bleek mogelijk. Het eerste zwad werd in het staande gewas gedrukt. Bij het terugmaaien ging de balk onder het zwad door. Aanvankelijk werden in dit staande gewas weer moeilijkheden ondervonden met de zwadlegging. De halmen werden recht overeind gezet en vielen dan zowel naar links als naar rechts, waarbij vele pluimen op de grond kwamen te liggen. Om hierin verbetering te brengen is over de voorkant van het platform een draad gespannen. Deze hield de stoppeleinden tegen, waardoor de halmen plat op het doek kwamen te liggen. Bovendien werd getracht om de zwadlegging te verbeteren door de kruisen van de haspel ten opzichte van elkaar te verdraaien, zodat het gewas door de haspel reeds enigszins naar links werd gedrukt. Dit had echter alleen resultaat bij lage rijsnelheid.

In een zeer kort, staand gewas *zomergerst* met een te sterk ontwikkelde ondervrucht van klaver werd zeer goed werk verkregen. De rijsnelheid bedroeg ca. 8 km per uur. De stoppels waren 15 cm lang. Storingen deden zich niet voor. De machine maakte mooie zwaden.

Een gewas *wintertarwe* kon vlot van twee kanten worden gemaaid. Door de zware aren kwamen de halmen goed op het platformdoek te liggen. Er werd dan ook een mooi zwad verkregen. Door het zeer ongelijke land kregen de trekker en de machine zware stoten te verdragen. Storingen deden zich echter niet voor.

Opmerkingen

De machine kon gemakkelijk en snel aan de trekker worden bevestigd, als deze voorzien was van de benodigde hulpstukken.

De hoogte van het mes en van de haspel konden door de trekkerchauffeur vanaf zijn zitplaats versteld worden.

Tijdens het maaien van het graszaad zijn de excentriekstok en de bevestiging aan de trekker gebroken. Verder deden zich geen technische storingen voor.

● **BEOORDELING**

De JF is geschikt voor het zwadmaaien van gewassen als koolzaad, karwij, granen en graszaad.

Granen kunnen vaak van twee kanten en met een snelheid van 6 tot 8 km per uur worden gemaaid. De netto-capaciteit bedraagt dan ongeveer $1\frac{1}{2}$ ha per uur. Doordat de JF voorop de trekker is bevestigd, kan door het volle gewas worden gereden zonder dat er veel verliezen optreden. Bij het zwadmaaien van granen behoeven dus meestal geen kanten te worden gemaaid. De zwadlegging is in het algemeen goed. In granen met lichte aren vallen echter soms halmen voor de achterwielen van de trekker.

Het werk van de machine in koolzaad is uiteraard sterk afhankelijk van de omstandigheden. Zelfs vrij zware gewassen kunnen echter meestal goed worden gemaaid. Onder zeer moeilijke omstandigheden blijft het gewas op de torpedo en

het platformdoek hangen. Het zaadverlies is belangrijk minder dan bij gebruik van een binder, waarvan het bindapparaat is uitgeschakeld. In koolzaad bedraagt de netto-capaciteit $1/2$ tot $3/4$ ha per uur.

Karwij kan met de JF goed gemaaid worden. Bij het maaien van graszaad laat de zwadlegging van de lichte halmen soms wat te wensen over.

De JF zwadmaaier kan door de trekkerchauffeur worden bediend. Er kan dus met één man worden gemaaid.

De constructie van de machine is behoorlijk. Tijdens de beproeving zijn de excentriekstok en de steunen aan de trekker gebroken. De afstelling van de machine en de bevestiging aan de trekker zijn gemakkelijk.

● CONCLUSIE

De JF zwadmaaier type SF 8 heeft bij de beproeving een goede indruk gemaakt en kan worden aanbevolen voor het zwadmaaien van gewassen als karwij, koolzaad, granen en graszaad.

Wageningen, februari 1958

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