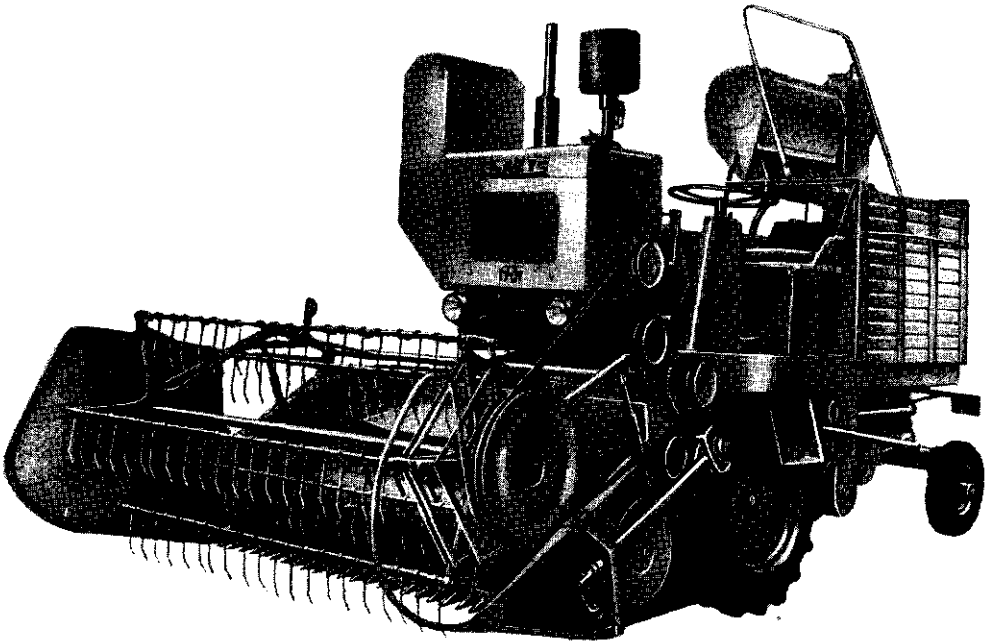


BULLETIN No. 61

BEPROEVING CLAEYS MAAIDORSER TYPE M 73



**Instituut voor Landbouwtechniek
en Rationalisatie**

Dr. S. L. Mansholtlaan 12, Wageningen

6/12/68

● DE CLAEYS M 73 MAAIDORSER

Fabrikant: Werkhuizen Léon Claeys, Zedelgem, België

Importeurs: Fa. W. van Gemeren en Zn., Greup
H. J. Hoegen Dijkhof N.V., Doetinchem

Prijzen op 1 mei 1958 (standaarduitvoering)
met Austin benzinemotor f 18.950,-
met Perkins dieselmotor f 20.500,-

In de zomer van 1957 is door het Instituut voor Landbouwtechniek en Rationalisatie een Claeys maaidorser type M 73 beproefd. De beproeving vond plaats op de „Oostwaardhoeve”, het proefbedrijf van het I.L.R. te Slootdorp.

BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

De Claeys M 73 is een zelfrijdende maaidorser. De machine is leverbaar met opzak-inrichting en met graantank.

Het platform heeft aan de rechterkant een verdeler en aan de linkerkant een vaste torpedo met een boogverdeler. Het gewas wordt door een vijzel en door een transporteur, die uit op twee kettingen bevestigde lijsten bestaat, naar het dorsmechanisme gevoerd. De hoogte van het platform wordt, evenals die van de vijfdelige pennenhassel, hydraulisch versteld.

De open dorstrommel heeft acht geribde slaglijsten. De mantel is voorzien van dertien lijsten. Het toerental van de trommel kan van 650 tot 1050 per minuut worden geregeld door de snaarschijven te verstellen. De mantel is aan de voor- en aan de achterkant verstelbaar. De regeling geschiedt met handles aan weerszijden van de machine.

Achter de trommel bevindt zich een achtarmige plaatstalen strovleugel.

De machine heeft een vierdelige gaffelschudder. Hierboven is een rubber spatklep aangebracht.

Het stro valt achter de machine op de grond. Korrels en kaf gaan via een graanzolder naar de zeven. De bovenzeef is een verstelbare jalouziezeef. Deze is verlengd met een afzonderlijk in hoogte verstelbare graepelzeef. De onderzeef is eveneens een verstelbare jalouziezeef.

De windkracht van de ventilator, die zich onder de machine bevindt kan met een toevoerklep worden geregeld.

De korrels, die door de zeven vallen, gaan via een graanzolder naar voren en worden door een vijzel en een aan de linkerkant van de machine geplaatste elevator naar de opzakinrichting of de graantank gevoerd. De niet-uitgedorste aren worden door een vijzel en een elevator, die zich aan de rechterzijde van de machine bevindt, teruggevoerd naar de dorstrommel. De beide elevatoren bestaan uit rollenkettingen met rubberschotjes.

Boven de opzakinrichting bevindt zich een graansorteerder met verwisselbare, cilindrische zeven. De opzakinrichting heeft vier uitlopen en een opklapbaar platform.

De graantank kan worden geledigd met behulp van een vijzel, die aan de linkerkant van de machine uitsteekt en voor het transport wordt omgeklapt.

De maaidorser is voorzien van vier wielen met luchtbanden. De grote voorwielen worden aangedreven, de achterwielen bestuurd. De zitplaats van de bestuurder bevindt zich boven het linker voorwiel.

De aandrijving geschiedt door een Perkins P4 dieselmotor. Deze bevindt zich boven op de machine.

De wielen worden aangedreven via een versnellingsbak (twee versnellingen vooruit en een achteruit) en een hydraulisch bediende rijvariator. De overbrenging naar de werkende delen van de maaidorser vindt plaats door V-snaren en een platte riem.

In de aandrijving van de toevoerketting, de arenvijzel en de graanelevator zijn slippokkelingen opgenomen.

De Claey's M 73 is leverbaar met opraapinrichting, touwpers, stroverspreider, automatische zelfinlegger en verlichting.

TECHNISCHE GEGEVENS

Totale lengte	660 cm
Totale breedte met opzakinrichting	360 cm
Transportbreedte „ „	250 cm
Totale hoogte „ „	280 cm
Totale breedte met graantank	300 cm
Transportbreedte „ „	250 cm
Totale hoogte „ „	315 cm
Transporthoogte „ „	280 cm
Gewicht	ca. 2700 kg
Wielen:	
	Voorbanden 10 × 24
	Achterbanden 7 × 12
	Spoorbreedte voor 175 cm
	Spoorbreedte achter 100 cm
Motor:	Perkins P4 dieselmotor
	Aantal cilinders 4
	Koeling water
	Vermogen bij 2000 omw/min 43 pk
Rijsnelheid:	1e versnelling 1,5-5,6 km/u
	2e versnelling 5,0-19,0 km/u
	Achteruit 1,0-4,5 km/u
Platform:	Werkbreedte 220 cm
	Breedte van het mes 215 cm
	Hoogte van het mes (hydraulisch verstelbaar) 5-60 cm
Haspel:	Vijfdelige pennenaspel
	Diameter 115 cm
	Breedte 205 cm
Toevoermecanisme:	Vijzel en transportketting
	Diameter vijzel 55 cm
	Breedte vijzel 210 cm
	Breedte toevoerkanaal 70 cm

Dorsmechanisme:	Breedte trommel	70 cm
	Diameter	60 cm
Schudder:	Toerental (verstelbaar)	650-1050/min
	Vierdelige gaffelschudder	
	Lengte	200 cm
Zeven:	Breedte	80 cm
	Bovenste	110 × 60 cm
	Onderste	80 × 60 cm
Inhoud graantank		1300 l
Zakkenplatform:	Lengte	140 cm
	Breedte	140 cm
	Hoogte boven grond	115 cm

WIJZE VAN BEPROEVEN

De Claeys M 73 is gebruikt voor het maaidorsen van wintergerst, zomergerst, haver, wintertarwe en winterrogge en voor het uit zwaden en hokken dorsen van karwij en graszaad. In het totaal werd ruim 22 ha verwerkt.

Bij de afstelling van de machine werden de aanwijzingen van de fabrikant opgevolgd. Verder werd getracht om bij geringe verliezen een zo groot mogelijke capaciteit te behalen.

Tijdens het maaidorsen werd de tijd, die werd besteed aan het maaien, het draaien op de kopakkers en het opheffen van storingen, opgenomen en de hoeveelheid zaad, die in die tijd werd gedorst, gewogen. Daarnaast werden over meettrajecten van 10 m lengte de rijsnelheid, de snijbreedte, de hoeveelheden stro en korrels, het vochtgehalte en de verliezen bepaald. Deze bepalingen werden gedaan in vijfvoud. De verontreiniging van het zaad en de korrelbeschadiging werden beoordeeld.

Verder werd aandacht besteed aan de constructie van de machine, de afstel mogelijkheden en de bediening.

De proefresultaten werden aangevuld met praktijkervaringen uit verschillende streken van Nederland.

RESULTATEN VAN DE BEPROEVING

A. MAAIDORSEN

Wintergerst

De opbrengst van dit gewas bedroeg ongeveer 5100 kg graan en 5½ à 6 ton stro per ha. Het werd gemaaid op 1 augustus. Het werk verliep vlot. Er deden zich geen storingen voor. De gerst werd behoorlijk gekort en gereinigd.

Vochtgehalte		Rijsnelheid	Werkbreedte	Gedorst graan		Verliezen over schudder en zeven
Stro	Korrel			Bruto	Netto	
%	%	km/u	cm	kg/u	kg/u	%
26½	15	1,7	205	1630	1880	3,5

Zomergerst

De opbrengst was ongeveer 5300 kg graan en 4½ ton stro per ha. Het maaidorsen vond plaats op 2 augustus. Er kon vrijwel zonder storingen worden doorgewerkt. De stoppellingte bedroeg gemiddeld 12½ cm. De monsters waren schoon en weinig beschadigd.

Vochtgehalte		Rijsnelheid km/u	Werkbreedte cm	Gedorst graan		Verliezen over schudder en zeven %
Stro %	Korrel %			Bruto kg/u	Netto kg/u	
39	14½	1,7	195	1890	2090	1,6

Op 19 augustus werd nog een perceel laat gezaaide zomergerst met de Claey's M 73 geoogst. Dit gewas was matig ontwikkeld en kort. De ondervrucht van klaver was zeer zwaar en bijna even lang als het graan. In verband met de moeilijke omstandigheden zijn geen verliezen gemeten. Wel is de tijd opgenomen en de capaciteit bepaald. Door zo hoog mogelijk te maaien kon het gewas goed worden verwerkt. Er kwam weinig oponthoud voor (0,2 % van de totale tijd). De zeven raakten tijdens de meetperiode niet verstopt. Ze moesten wel na enkele uren een keer gereinigd worden. Er werd een bruto-capaciteit van 1675 kg graan per uur gehaald. De netto-capaciteit bedroeg 1800 kg per uur.

Haver

De opbrengst van dit gewas bedroeg 3500 kg graan en 5 ton stro per ha. Het werd geoogst op 14 augustus. Er werd vlot gewerkt. Er ontstond alleen enig oponthoud door een verstopping bij het mes. De stoppelhoogte bedroeg gemiddeld 12½ cm. Het graan kwam goed schoon in de zakken.

Vochtgehalte		Rijsnelheid km/u	Werkbreedte cm	Gedorst graan		Verliezen over schudder en zeven %
Stro %	Korrel %			Bruto kg/u	Netto kg/u	
34	19	3,2	210	1500	1760	1,4

Wintertarwe

De opbrengst was ongeveer 4500 kg graan en 5½ ton stro per ha. Het maaidorsen vond plaats op 22 augustus. Er werd vlot en zonder oponthoud gewerkt. De lengte van de stoppels bedroeg ongeveer 23 cm. Het zaad werd behoorlijk gereinigd. Er trad wel wat korrelbeschadiging op (graan met schot).

Vochtgehalte		Rijsnelheid km/u	Werkbreedte cm	Gedorst graan		Verliezen over schudder en zeven %
Stro %	Korrel %			Bruto kg/u	Netto kg/u	
40½	20½	1,7	210	1990	2400	0,9

Rogge

De Claeys is ook beproefd in winterrogge. Hiervan zijn geen opnamen verricht. De opbrengst bedroeg 3800 kg graan en 5 ton stro per ha. Het gewas was plaatselijk vrij sterk gelegerd. Het werd goed afgemaaid en gedorst. Het transport van het mes naar het dorsmechanisme leverde af en toe moeilijkheden op.¹⁾

B. DORSSEN UIT HET ZWAD EN UIT HOKKEN

Graszaad

De machine, uitgerust met de opraper, werd gebruikt voor het uit zwaden dorsen van beemdlangbloem en Engels raaigras. Deze gewassen waren gemaaid met een 10-voets zwadmaaier.

Bij het dorsen van beemdlangbloem bleek de opraper te snel te lopen. Dit veroorzaakte zaadverlies. De snelheid kon door verwisseling van snaarschijven iets, maar niet voldoende worden verminderd. Ook de hoeveelheid wind kon niet zo worden geregeld, dat verliezen over de zeven werden voorkomen. Verder liet de afdichting van de machine hier en daar te wensen over.

Het Engels raaigras, dat enigszins klam was, werd, vooral als er een grote prop in de machine kwam, niet geheel uitgedorst. Ook trad hierbij zaadverlies op, doordat de hoeveelheid wind niet voldoende kon worden verminderd.²⁾

Karwij

Dit gewas werd met een 10-voets zwadmaaier gemaaid en met de Claeys gedorst. Het zwad was vrij dik. Het dorsen verliep zonder moeilijkheden. Er werd een behoorlijke capaciteit behaald, terwijl de verliezen gering waren.

Ook het dorsen van karwij uit hokken verliep goed. De bossen werden hierbij door twee personen losgesneden en op de opraper gelegd.

CONSTRUCTIE, BEDIENING EN ONDERHOUD

De machine was stevig geconstrueerd en behoorlijk afgewerkt. De motor had voldoende vermogen om de maaidorser ook onder moeilijke omstandigheden aan te drijven. Er trad vrijwel geen slip op in de grote wielen. De draaiende delen waren voldoende afgeschermd. Tijdens de beproeving hebben zich geen technische storingen voorgedaan.

De machine kon gemakkelijk bediend en bestuurd worden. De verschillende handles en pedalen waren juist opgesteld. De rijvariator en het platform werden met behulp van dezelfde hydraulische installatie bediend. De verstelling van de rijvariator krijgt echter automatisch voorrang boven die van het platform. Het verstellen van de mantel, de windhoeveelheid en de zeven was gemakkelijk. Het veranderen van het trommeltoerental ging minder vlug.

De opraper leverde goed werk (zie echter blz. 7, Graszaad).

Het smeren, het onderhoud en het reinigen van de machine konden in een redelijke tijd worden verricht.

De maaidorser wordt afgeleverd met instructieboekje en gereedschap.

¹⁾ De vijzel is nu echter voorzien van een normale pennentrommel, die een vlot transport verzekert.

²⁾ Volgens de fabrikant zijn de hier genoemde bezwaren voor het dorsen van graszaad bij de nieuwe machines opgeheven.

● BEOORDELING

De Claey's M 73 is geschikt voor het maaidorsen en voor het uit zwaden en hokken dorsen van verschillende gewassen. De machine heeft een flinke capaciteit.

De M 73 voldoet zeer goed bij het maaidorsen van granen. Het maaien gaat vlot. Ook gelegeerde gewassen worden zonder moeite verwerkt. De netto-capaciteit bedraagt 1700 tot 2500 kg graan of $\frac{1}{3}$ tot $\frac{1}{2}$ ha per uur. De verliezen zijn gering (1 à 3 %). Het graan wordt in het algemeen zeer goed gereinigd.

De Claey's kan ook met succes worden gebruikt voor het zwaddorsen van koolzaad, karwij, spinazie, graszaad, e.d. De zwaden worden goed door het opraapmechanisme opgenomen.

Bij het dorsen uit hokken voldoet de machine eveneens.

De Claey's M 73 is stevig geconstrueerd. De motor heeft ruim voldoende vermogen. Het dorsmechanisme heeft over het algemeen genoeg afstel mogelijkheden. Voor fijne zaden moest de hoeveelheid wind echter nog wat beter geregeld kunnen worden. Het verstellen van het trommeltoerental gaat minder vlug. Overigens is de bediening en de besturing van de machine zeer gemakkelijk.

● CONCLUSIE

De Claey's maaidorser type M 73 heeft bij de beproeving een goede indruk gemaakt en kan worden aanbevolen.

Wageningen, april 1958

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

