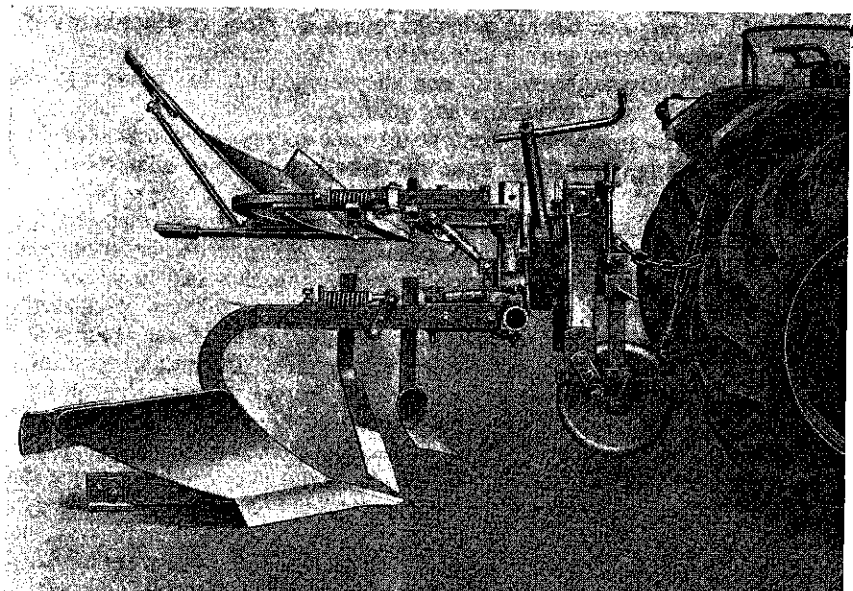




BULLETIN No. 196

**BEPROEVING
MÉLOTTE TREKKERPLOEG TYPE QM 14 P**



**Instituut voor Landbouwtechniek
en Rationalisatie**

Dr. S. L. Mansholtlaan 12, Wageningen

• DE MÉLOTTE TREKKERPLOEG TYPE QM 14 P

Fabrikant: Charrues Mélotte N.V., Gembloux (België)

Vertegenwoordiger: Charrues Mélotte N.V., Vught

Prijzen op 1 december 1961, met meskouters en voorscharen: f 1065,—
met gecombineerde schijfkouters-
voorscharen: f 1110,—

In het najaar van 1960 is door het Instituut voor Landbouwtechniek en Rationalisatie een eenscharige aanbouwkantelploeg Mélotte QM 14 met risters type P beproefd. De beproeving vond plaats op de Oostwaardhoeve, het proefbedrijf van het I.L.R. te Slootdorp.

BESCHRIJVING VAN DE PLOEG

De Mélotte trekkerploeg type QM 14 is een eenscharige aanbouwkantelploeg met een werkbreedte van 35 cm. Beproefd is de uitvoering met risters type P. De ploeg is ook leverbaar met werkbreedtes van 25 en 30 cm en met andere risterstypen.

De ploeg bestaat uit twee delen. Het voorstuk past aan de driepuntshefinrichting van de trekker. Bij trekkers zonder automatische diepteregeling wordt in plaats van de topverbindingsstang een ketting gebruikt, zodat de ploeg onafhankelijk is van de op- en neergaande bewegingen van de trekker. Het voorstuk is voorzien van een ijzeren steunwiel. Voor aanbouw aan een diepteregelende hefinrichting wordt het wiel verwijderd en de topverbindingsstang gebruikt.

Het achterste deel van de ploeg bestaat uit twee ploegbomen met ploeglichamen. De ploegbomen zijn bevestigd aan twee dwarsbalken die met elkaar een hoek van ruim 90° vormen.

De ploeg heeft een links- en een rechtswerkend ploeglichaam met gewonden risters en strijkijzers. Vóór elk ploeglichaam bevinden zich aan de ploegboom een meskouter en een voorschaar. Door het achterstuk te kantelen kan men van het linkswerkende op het rechtswerkende lichaam overgaan en omgekeerd. Het kantelen geschiedt door een handel naar voren te trekken en naar links of naar rechts te duwen. Het achterstuk kan in drie standen worden vergrendeld. De middelste stand is voor het transport; in deze stand kan de ploeg met een borgpen worden vastgezet.

De ploegbomen zijn aan het voorste uiteinde voorzien van een vork. Hiermee worden ze aan de dwarsbalken bevestigd. Doordat de vork aan weerszijden van de ploegboom kan worden vastgezet en de vork en de dwarsbalk elk van twee stel gaten zijn voorzien, kan de ploegbreedte worden versteld. Om de breedte te kunnen bijregelen is tussen ploegboom en dwarsbalk een wartel aangebracht waarmee men de hoek tussen beide kan verstellen.

De ploegdiepte wordt ingesteld met het steunwiel, dat daartoe van een schroefspil is voorzien, of met de hefinrichting van de trekker. De aanspanningspunten van de ploeg zijn eveneens in hoogte verstelbaar. Het over buik en over rug stellen geschiedt door de aanslagen, waarin de ploeg na het kantelen vergrendeld wordt, langs een geleidebaan te verstellen. Verder kunnen de ploeglichamen onafhankelijk van elkaar meer of minder op de punt worden gesteld.

In elke ploegboom is een veiligheid aangebracht. Hierdoor kunnen de ploeglichamen voorover kantelen als ze een obstakel raken.

TECHNISCHE GEGEVENS

Lengte	200 cm
Breedte	160 cm
Hoogte	120 cm
Gewicht	285 kg
Werkbreedte	ca. 35 cm
Werkdiepte	ca. 25 cm
Afstand scherpunt tot onderkant ploegboom	60 cm
Lengte schaarsnede	59 cm
Lengte risterdiagonaal	97 cm
Meskouters: Aantal	2
Sneelengte	38 cm
Voorscharen: Aantal	2
Wielen: Aantal	1
Diameter	40 cm
Velgbreedte	9 cm

WIJZE VAN BEPROEVEN

De Mélotte kantelploeg is gebruikt voor het op zaaivoor ploegen van lichte klei en zavelgrond en voor het op wintervoor ploegen van zand, zavel en lichte en zware klei.

Tijdens het werk werden de ploegbreedte en -diepte gemeten en de kwaliteit van het ploegwerk, wat betreft grondlegging, verkrumming, toestand van de voren enz., beoordeeld. Op enkele percelen werd de benodigde trekkracht gemeten. Tenslotte werd er aandacht besteed aan de constructie van de ploeg en de handigheid in het gebruik.

Tijdens de beproeving was de ploeg bevestigd achter een Fordson Major trekker.

RESULTATEN VAN DE BEPROEVING]

Het ploegwerk op verschillende grondsoorten

De Mélotte kantelploeg is eerst gebruikt voor het ploegen van stoppeland op zavelgrond. De aanwezige groenbemester werd goed ondergebracht. De grond werd goed gekeerd en aangesloten. Ook op bietenland op zavelgrond leverde de ploeg goed werk. De voor was schoon en recht.

Bij het ploegen van een gerstestoppel met klaver op zeer zware klei (ca. 70% afslibbaar) werd met de Mélotte zeer gelijkmatig en goed werk verkregen. De grond werd ruim voldoende gekeerd en aangesloten.

Op een tarwestoppel met klaver op iets lichtere klei was het werk minder gelijkmatig. De grond viel soms terug en kwam daardoor wat open en ruw te liggen.

Op een gerstestoppel op een perceel met sterk wisselende grondsoorten vielen de ploegsneden bij een ploegbreedte van 35 tot 40 cm en een ploegdiepte van 23 cm terug, zodat het land erg ruw en ongelijk kwam te liggen. Nadat de ploeg op een breedte van ruim 45 cm was gesteld, waren het keren en de aansluiting goed.

Op een perceel gecultiveerd aardappelland op zandgrond leverde de Mélotte kantelploeg zeer vlak werk. De ploegsneden kwamen weinig geaccentueerd te liggen.

De ploegbreedte bedroeg meestal 35 à 40 cm. De afwijkingen van de gemiddelde ploegbreedte waren op sommige percelen vrij groot. Dit was echter een gevolg van de grote verschillen in grondsoort die op hetzelfde perceel voorkwamen. Op percelen met een egale grondsoort waren de afwijkingen van de gemiddelde ploegbreedte en de verschillen tussen het links- en het rechtswerkende lichaam gering.

De maximale ploegdiepte bedroeg ongeveer 25 cm. De afwijkingen van de gemiddelde ploegdiepte waren over het algemeen gering.

Snelheid en trekkracht

Met de Mélotte kantelploeg werd meestal met een snelheid van 5 à 6 km/u gereden. Op zware kleigrond was de maximum ploegsnelheid echter $4\frac{1}{2}$ à 5 km/u. Bij een hogere snelheid werden de ploegsneden te dwars weggelegd. Bovendien viel de grond dan soms terug.

Op natte kleigrond vroeg de ploeg bij een ploegdiepte van 23 cm en een breedte van 40 cm gemiddeld ongeveer 550 kg trekkracht of ca. 60 kg/dm². Dit was ca. 15% meer dan de standaardploeg (een tweeschaarwentelploeg) vroeg.

Op natte zware klei bedroeg de benodigde trekkracht bij een diepte van 25 cm en een breedte van 41 cm 750 tot 900 kg of gemiddeld ca. 81 kg/dm². De standaardploeg vroeg onder dezelfde omstandigheden ca. 89 kg/dm².

Afstelling en bediening

De ploeg werd met de hefinrichting van de trekker in en uit het werk gesteld. Het kantelen ging gemakkelijk; de handel was van de zitting van de trekker af bereikbaar. De afstelling leverde geen moeilijkheden op en bood voldoende mogelijkheden.

De ploeg is gebruikt achter een trekker met een spoorbreedte van 140 cm. Hij paste echter ook achter trekkers met 150 cm spoorbreedte.

Verder is hij zowel voor trekkers met niet-diepteregelende hefinrichtingen als voor trekkers met automatische diepteregeling geschikt. In het laatste geval wordt de ketting vervangen door de topverbindingsstang en het steunwiel verwijderd, terwijl de aanspanningspunten van de hefarmen worden versteld.

Constructie en afwerking

De ploeg was degelijk gebouwd en goed afgewerkt. Tijdens de beproeving zijn geen breuk of verbuigingen voorgekomen.

• BEOORDELING

De Mélotte QM 14 is een eenscharige kantelploeg voor aanbouw aan de driepuntheffinrichting van de trekker.

De ploeg is, voorzien van het ristertype P, geschikt voor het ploegen van lichte en zware grond. De ploegbreedte bedraagt 35–40 cm en de maximale ploegdiepte is 25 cm. Breedte en diepte zijn bij een goede afstelling voldoende gelijkmatig. De ploegsneden worden meestal goed gekeerd en aangesloten. De voren zijn dan voldoende breed en schoon, terwijl er een vlakke ligging wordt verkregen. Soms

moet de ploeg echter zeer breed worden gesteld om het terugvallen van de ploegsmeden te voorkomen. Klaver en dergelijke worden goed ondergebracht. Van verstoppingen wordt geen hinder ondervonden.

Met de Mélotte kantelploeg kan een snelheid van 5 à 6 km/u worden aangehouden. De ploeg vraagt in verhouding tot de ploegbreedte en -diepte weinig trekkraft

De bediening en de afstelling van de ploeg zijn gemakkelijk. Er zijn voldoende afstel mogelijkheden om een goede grondlegging te verkrijgen.

De ploeg is goed geconstrueerd en afgewerkt.

Wageningen, november 1961

INSTITUUT VOOR LANDBOUWTECHNIEK
EN RATIONALISATIE
AFD. BEPROEVING

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