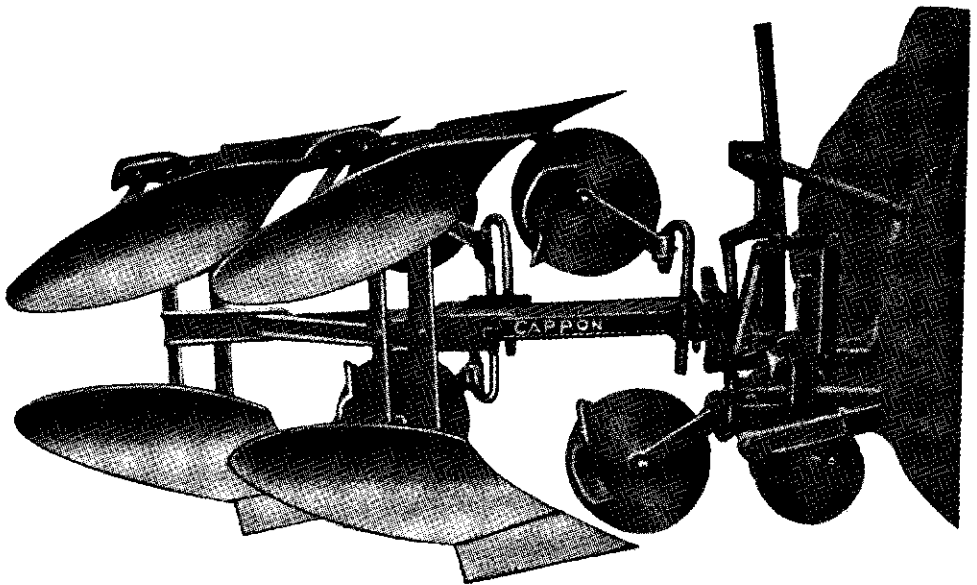




BULLETIN No. 66

**BEPROEVING
CAPPON TREKKERPLOEG TYPE TWZ**



**Instituut voor Landbouwtechniek
en Rationalisatie**

440958

Dr. S. L. Mansholtlaan 12, Wageningen

● DE CAPPON TREKKERPLOEG TYPE TWZ

Fabrikant: Fa. Iz. Cappon, Heinkenszand

Prijs op 1 augustus 1958: f 1670,—

In het najaar van 1957 is door het Instituut voor Landbouwtechniek en Rationalisatie een tweescharige aanbouwwentelploeg Cappon type TWZ beproefd. De beproeving vond plaats op de „Oostwaardhoeve,” het proefbedrijf van het I.L.R. te Slootdorp.

BESCHRIJVING VAN DE PLOEG

De Cappon wentelploeg bestaat uit twee delen. Het voorste deel past aan de driepuntshefinrichting van de trekker. De topverbindingsstang wordt bevestigd in een sleufgat, zodat de ploeg onafhankelijk is van de op- en neergaande bewegingen van de trekker. Het voorstuk is voorzien van twee kleine, ijzeren wielen. Voor het ploegen onder ongunstige omstandigheden kunnen deze worden verwijderd. In plaats daarvan wordt een ketting aangebracht tussen het voorstuk van de ploeg en de achterbrug van de trekker. Het bevestigingspunt van de ketting op de achterbrug kan met een draadspindel worden versteld.

Het achterste deel van de ploeg is een raam, waaraan de ploeglichamen zijn bevestigd. Het raam bestaat uit twee platte staven, die door tussenstukken zijn verbonden. Midden tussen de staven bevindt zich een as. Het raam met de ploeglichamen kan om deze as wentelen.

De Cappon T W Z heeft twee links- en twee rechtswerkende ploeglichamen met gewonden risters. Voor elk ploeglichaam bevindt zich een zelfinstellend schijfkouter, dat met een voorschachtje gecombineerd is. De ploeg kan ook als éénschaar worden gebruikt. Hiertoe behoeven alleen de beide achterste ploeglichamen met de bijbehorende voorscharen en schijfkouters verwijderd te worden. De voorste lichamen zijn namelijk evenals de achterste voorzien van zoolijzers en hakken.

De ploeg wordt met de hefinrichting van de trekker in en uit het werk gesteld. Het wentelen geschiedt met behulp van een handhefboom. De ploegdiepte wordt ingesteld met de steunwielen en, als deze zijn verwijderd, met het bevestigingspunt van de ketting op de achterbrug van de trekker. De ploeg kan over buik en over rug worden gesteld door de aanslagen, die zich aan weerszijden van het voorstuk bevinden, te verstellen. De ploegbreedte wordt versteld door het ploegraam ten opzichte van de centrale as zijdelings te verschuiven.

Het toebehoren van de ploeg omvat strijkijzers voor de risters en een tegengewicht om de ploeg gemakkelijker te laten wentelen.

De Cappon wentelploeg is ook leverbaar in lichtere en zwaardere uitvoeringen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Lengte	250 cm
Breedte	120 cm
Hoogte	170 cm
Gewicht	445 kg
Max. werkbreedte	75 cm
Max. werkdiepte	ca. 25 cm

Afstand scherpunt tot onderkant ploegraam:	
voorste lichamen	59 cm
achterste lichamen	54 cm
Onderlinge afstand twee opeenvolgende scherpunten	73 cm
Lengte schaarsnede	63 cm
Lengte risterdiagonaal	98 cm
Hoogte rister aan landzijde	28,5 cm
Schijfkouters: Aantal	4 cm
Diameter	41 cm
Voorscharen: Aantal	4
Wielen: Aantal	2
Diameter	28 cm
Velgbreedte	13,5 cm

WIJZE VAN BEPROEVEN

Voor de beproeving begon, zijn alle maten van de ploeg opgenomen. Dit is na de beproeving herhaald. De slijtage van de scharen werd bepaald door ze voor en na de beproeving af te tekenen en te wegen.

De ploeg is als tweeschaar gebruikt voor het op zaaivoor ploegen van zavelgrond en het op wintervoor ploegen van zavel- en kleigrond. Met de éénscharige uitvoering werd zware klei op wintervoor gelegd.

Tijdens het werk werden de ploegbreedte en de ploegdiepte gemeten. Verder werd de rijsnelheid bepaald en de kwaliteit van het ploegwerk wat betreft grondlegging, verkrumeling, toestand van de voren, enz. beoordeeld. Tenslotte werd er aandacht besteed aan de constructie van de ploeg en de handigheid in het gebruik.

Tijdens de beproeving was de ploeg bevestigd aan een Fordson Major dieseltrekker met antislipwielen.

Door navraag bij een groot aantal gebruikers in verschillende streken van Nederland werd nagegaan hoe de ploeg in de praktijk voldoet.

RESULTATEN VAN DE BEPROEVIING

Het ploegwerk op verschillende grondsoorten

Met de tweescharige Cappon T W Z zijn een perceel vlasland met klaver en een perceel aardappelland, dat vooraf met een cultivator was bewerkt, op zaaivoor geploegd. Beide percelen lagen op zware zavel.

Verder werden de volgende percelen op wintervoor geploegd: Een tarwestoppel met matig ontwikkelde klaver op zavelgrond, een luzernestoppel, die met een frees was bewerkt, op zware klei, bietenland op zware klei en een roggestoppel met een zwaar gewas rode klaver op kleigrond.

De ploeg werd tenslotte als éénschaar gebruikt voor het op wintervoor ploegen van bieten- en erwtenland, beide op zware klei.

Uit tabel 1 blijkt, dat de ploegbreedte van de tweeschaar gemiddeld ongeveer 70 cm (65–75 cm) bedroeg. De breedte was in het algemeen gelijkmatig. De verschillen tussen de naar rechts en de naar links werkende ploeglichamen waren klein en niet merkbaar. Ook de afwijkingen van de gemiddelde ploegbreedte, zowel de gemiddelde als de grootste, waren gering. Alleen bij het ploegen van de roggestoppel met klaver kwamen belangrijke afwijkingen voor. Dit kwam doordat de ploeg telkens verstopt geraakte.

TABEL 1. Ploegbreedte en ploegdiepte

Grondsoort	Omstandigheden	Ploegbreedte in cm					Ploegdiepte in cm				
		rechts	links	gemiddeld	Afwijkingen		rechts	links	gemiddeld	Afwijkingen	
					gemid.	maxim.				gemid.	maxim.
zware zavel	gecultiverd aardappelland	74,7	76,1	75,4	1,0	3,1	15,2	15,3	15,3	1,3	2
zavel	tarwestoppel met klaver	67,9	68,4	68,1	1,1	3,9	20,5	21,0	20,8	1,0	2
zware zavel	tarwestoppel met klaver	70,4	69,1	69,8	1,1	2,8	19,3	19,9	19,6	0,9	2
zware klei	gefreesd luzerneland	73,1	72,7	72,9	1,1	3,4	21,7	21,7	21,7	0,6	1
zware klei	bietenland	70,4	70,3	70,4	0,9	3,6	22,0	22,1	22,1	0,4	1
klei	roggestoppel met klaver	63,5	68,3	65,9	4,2	14,9	21,2	20,9	21,0	1,1	2

Ook de ploegdiepte was zeer gelijkmatig. Gemiddeld bedroeg deze ongeveer 20 cm. De afwijkingen van de gemiddelde ploegdiepte waren gering.

De kwaliteit van het werk was in het algemeen zeer goed. Op het vlasland en op de roggestoppel werd hinder ondervonden van verstoppingen bij het onderploegen van een zwaar gewas klaver. De verstelmogelijkheden van de voorscharen waren dan niet geheel toereikend. Overigens werd de grond goed gekeerd. De aansluiting en de uniformiteit van de ploegsneden was goed. Er werd een vlakke ligging zonder enige visgraatvorming verkregen. De zware grond werd niet of vrijwel niet verkruid. De voren waren ruim en schoon. Op de meeste percelen is in de tweede versnelling gereden met een snelheid van ca. $4\frac{1}{2}$ km per uur. Het bietenland werd geploegd in de eerste versnelling bij 3 à $3\frac{1}{2}$ km per uur. Soms kon de derde versnelling worden gebruikt (ca. 6 km per uur). Op plaatsen, waar de grond erg vast en hard was, moest de trekker soms even worden bijgeremd.

Met de éénschaarploeg werd op gecultiverd erwtenland goed werk verkregen. Het was een perceel zware klei (50 % afslibbaar). De ploeg had een vaste gang en maakte een brede, schone voor. De grond werd niet verkruid, maar zeer goed gekeerd en aangesloten neergelegd. De trekker reed in de derde versnelling met een snelheid van ca. 6 km per uur.

Met de éénscharige Cappon werd verder nog een kopakker van een bietenperceel geploegd. Ook hier werd, de moeilijke omstandigheden in aanmerking genomen, behoorlijk werk verkregen.

Afstelling en bediening

De ploeg werd met behulp van de hefinrichting van de trekker in en uit het werk gesteld. Het wentelen ging gemakkelijk.

De afstelling van de ploeg leverde geen moeilijkheden op. De voorscharen hadden echter niet voldoende verstelmogelijkheden.

Het veranderen van de tweeschaar in een éénschaar ging vlug en zonder moeite.

Constructie en afwerking

Er is met de Cappon T W Z in totaal 20 ha geploegd, waarvan 15 ha met de tweeschaar en 5 ha met de éénschaar. De beide achterste scharen hadden door slijtage een gewichtsverlies van 4,3 %, de beide voorste van 5 %. De scharen behoefden tijdens de beproeving niet gescherpt te worden.

De afwerking van de ploeg was goed. Tijdens het ploegen van een kopakker met de

eenschaar is de ploegzuil van het rechtswerkende lichaam bij het raken van een steen door midden gebroken.¹⁾

● **BEOORDELING**

De Cappon T W Z tweescharige aanbouwwentelploeg is geschikt voor het ploegen van lichte en zware grond. De ploeg is zeer ruim gebouwd. De ploegbreedte en de ploegdiepte zijn bij een goede afstelling in het algemeen zeer regelmatig. De maximale breedte bedraagt ongeveer 75 cm, de grootste diepte ongeveer 25 cm. De ploegsmeden worden goed gekeerd en aangesloten. Er wordt een vlakke ligging verkregen. Zware grond wordt vrijwel niet verkruid. De voren zijn breed en schoon. De voorscharen en de schijfkouters leveren meestal goed werk. Bij het onderploegen van een zwaar gewas klaver e.d. wordt soms wat hinder ondervonden van verstoppingen. In het algemeen kan een rijsnelheid van 4 à 5 km per uur worden aangehouden.

De ploeg kan ook als éénschaar zeer goed werk leveren. Het wijzigen van de tweeschaar in een éénschaar en omgekeerd gaat gemakkelijk.

Op natte, zware grond gaan de steunwielen spoedig slepen. Deze kunnen dan echter worden verwijderd en vervangen door een ketting, die tevens een gedeelte van het gewicht van de ploeg op de achterwielen van de trekker overbrengt. Op zware grond zal in het algemeen een trekker van 35 pk nodig zijn.

De afstelling levert geen moeilijkheden op. Het in en uit het werk stellen en het wentelen gaan gemakkelijk.

De ploeg is goed geconstrueerd en afgewerkt.

● **CONCLUSIE**

De Cappon trekkerploeg type T W Z heeft bij de beproeving een goede indruk gemaakt en kan worden aanbevolen voor het ploegen van lichte en zware grond.

¹⁾ Bij de nieuwe ploegen zijn de ploegzuilen niet meer gelast, maar door een geperst sluitstuk aan de ploegboom bevestigd, zodat hierbij geen breuk meer zal voorkomen.

Wageningen, juli 1958

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

