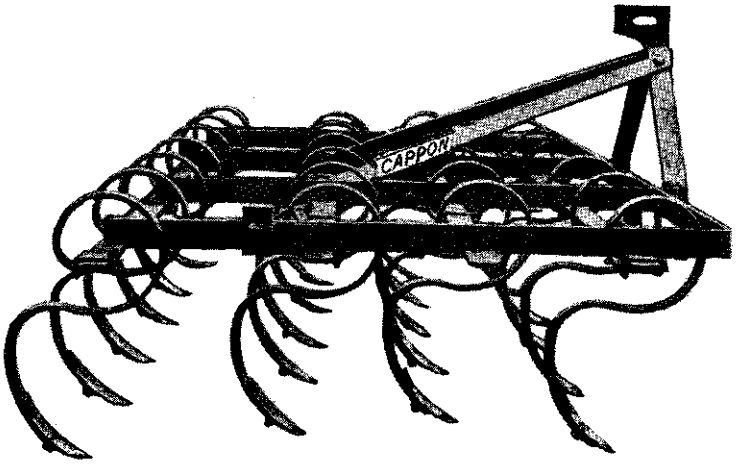
BULLETIN No. 145

BEPROEVING
CAPPON TRILTANDCULTIVATOR



Instituut voor Landbouwtechniek
en Rationalisatie

Dr. S. L. Mansholtlaan 12, Wageningen

• DE CAPPON TRILTANDCULTIVATOR

Fabrikant: Fa. Iz. Cappon, Heinkenszand
Prijzen op 1 juli 1960, met 25 tanden: f 650,—
dito zonder wielen: f 575,—

In 1959 is door het Instituut voor Landbouwtechniek en Rationalisatie een Cappon triltandcultivator beproefd. De beproeving vond plaats op de Oostwaardhoeve, het proefbedrijf van het I.L.R. te Slootdorp.

BESCHRIJVING VAN DE CULTIVATOR

De Cappon is een triltandcultivator die aan de driepuntshefinrichting van de trekker wordt bevestigd. Beproefd is het model met 25 tanden en een werkbreedte van 2,60 m. De cultivator is echter ook met 21 en met 29 tanden leverbaar.

De Cappon triltandcultivator heeft een vlak raam van platte staven. De hefarmen van de trekker worden bevestigd aan twee pennen (diameter 28 mm) die zich voor aan het raam bevinden. Voor de bevestiging van de topverbindingsstang is op het raam een bok aangebracht. Deze is voorzien van een sleufgat.

De voorkant van de cultivator wordt verder nog door een in lengte verstelbare ketting met de achterbrug van de trekker verbonden.

De cultivator heeft S-vormig gebogen, veerstalen tanden. De uiteinden zijn van omkeerbare beitels voorzien. Deze zijn op doorsnee dakvormig. De tanden zijn met een klemstuk en een bout aan vier dwarsbalken bevestigd.

De cultivator loopt tijdens het werk op twee geperste plaatstalen wielen. Deze zijn tussen de beide achterste rijen tanden geplaatst. Voor de triltandcultivator worden dezelfde wielen toegepast als voor de Cappon ploegen, zodat men ook de steunwielen van de ploeg kan gebruiken. De wielen zijn bevestigd aan een steel. Deze wordt met een bout in het raam vastgezet.

De diepteregeling vindt plaats door de wielen hoger of lager te stellen en de vlakstelling door de ketting tussen het raam en de trekker langer of korter te maken.

TECHNISCHE GEGEVENS

Lengte		180 cm
Breedte		275 cm
Hoogte		125 cm
Gewicht		ca. 235 kg
Werkbreedte		240 cm[1])
Werkdiepte		max. 17 cm
Wielen:	Aantal	2
	Diameter	30 cm
	Velgbreedte	13 cm
	Spoorbreedte	250 cm[1])
Tanden:	Aantal	25
	Aantal per m werkbreedte	10,4

[1]) De werkbreedte is inmiddels vergroot tot 2,60 m in verband met het gebruik achter trekkers met koolwielen. Hierdoor is ook de spoorbreedte groter geworden.

Aantal rijen	4
Afstanden in de rijen	39–42 cm
Afstanden tussen de rijen	33 en 42,5 cm
Afstand tandpunt tot onderkant raam	40 cm
Breedte beitels	3,5 cm

WIJZE VAN BEPROEVEN

De Cappon triltandcultivator is gebruikt voor de voorjaarsgrondbewerking, de stoppelbewerking en het bewerken van aardappelland na de oogst. Verder zijn met de Cappon kopakkers losgemaakt, ploegvoren dichtgetrokken en een kunstweide gescheurd.

Bij de beproeving zijn de mogelijkheden van de cultivator nagegaan en is de kwaliteit van het werk beoordeeld. Verder werd vooral aandacht besteed aan de constructie en de handigheid in het gebruik.

RESULTATEN VAN DE BEPROEVING

Voorjaarsgrondbewerking

In het voorjaar is de Cappon triltandcultivator gebruikt voor het klaarmaken van land voor haver, erwten, bieten en aardappelen.

Het haverperceel lag op zavel en lichte klei. Na twee bewerkingen, waarvan de tweede in combinatie met een onkruideg, was de grond tot een diepte van 7 cm losgemaakt en goed verkruimeld. De sporen waren voldoende weggewerkt en het perceel lag goed vlak.

Het erwtenland lag op lichte klei en zware zavel. De grond was bovenin droog, maar onderin vochtig en hier en daar nog nat. Op de zwaardere delen van het perceel haalde de cultivator wat natte kluiten naar boven. Na de tweede bewerking, in combinatie met een onkruideg, was het land tot een diepte van 8 cm egaal losgemaakt en goed verkruimeld.

Verder is getracht om klei met 55% afslibbare delen klaar te maken voor het zaaien van suikerbieten. De grond was voldoende droog maar lag erg ongelijk. Twee bewerkingen met de cultivator met aangehangen onkruideg waren niet voldoende om een vlak en fijn zaaibed te verkrijgen.

Bij het klaarmaken van aardappelland op lichte grond werd in één bewerking met de Cappon een goed resultaat verkregen. De werkdiepte bedroeg 9 à 10 cm. De sporen waren goed los.

Verder is de cultivator nog gebruikt voor het klaarmaken van aardappelland op een perceel waar een luzernestoppel was ondergeploegd. Ondanks de grote hoeveelheid wortelresten werd geen hinder ondervonden van vollopen.

Stoppelbewerking

Met de triltandcultivator van Cappon zijn verschillende stoppels op lichte en zware grond bewerkt.

Een karwijstoppel op klei met 55% afslibbare delen werd bewerkt toen de grond droog en hard was. Het perceel werd in twee bewerkingen voldoende losgemaakt. De werkdiepte bedroeg ongeveer 5 cm. Op plaatsen waar de grond erg hard was, wilden de tanden niet in de grond. Een gedeelte van het perceel dat eerst met een schijveneg was bewerkt, werd in één bewerking goed verkruimeld. Vollopen kwam praktisch niet voor.

Bij de bewerking van een haverstoppel op zware zavel werden in twee bewerkingen, één dwars op de zaairichting en één in de richting van de rijen, goede resultaten verkregen. De grond werd tot een diepte van 5 cm losgemaakt. Als er beide keren in de richting van de rijen werd gereden, bleven er veel stoppels vaststaan. Uitstekend werk leverde de triltandcultivator op een gedeelte dat eerst met een schijveneg was bewerkt.

Aardappelpercelen op lichte zavelgrond en op kleigrond met 50% afslibbare delen werden in twee bewerkingen tot een diepte van 7 à 8 cm losgemaakt en goed verkruimeld. De cultivator raakte slechts af en toe verstopt met aardappelloof.

Diverse werkzaamheden

Vervuilde perceelskanten konden met de Cappon triltandcultivator worden bewerkt. De kweek werd goed bovengehaald.

Ook bij het dichtslepen van ploegvoren bewees de cultivator goede diensten.

De Cappon werd verder gebruikt voor het scheuren van een meerjarige kunstweide op zandgrond. De zode werd in twee bewerkingen goed losgetrokken en stukgemaakt. Bij dit werk liep de cultivator een enkele maal vol.

Trekkracht, capaciteit en bediening

De cultivator is achter trekkers van 25 tot 40 pk gebruikt. Op losse grond en bij een geringe werkdiepte was een trekker van 25 pk sterk genoeg. Op zware, harde grond vroeg de cultivator echter meer trekkracht.

De werkbreedte bedroeg 2,40 m (nu 2,60 m). Er werd met snelheden van 6 à 8 km per uur gereden. De capaciteit was dus 1 à 1¼ ha per uur.

De cultivator was handig in het gebruik. Hij kon door één man aan de trekker worden bevestigd. Door de aanbouw aan de trekker waren het transport en het in en uit het werk stellen zeer gemakkelijk. Hierdoor kon de cultivator ook tijdens het werk zo nodig worden gelicht om vollopen te voorkomen. De werkdiepte kon niet van de trekker af worden versteld. Voor het verstellen moest een sleutel worden gebruikt.

Constructie

Met de Cappon triltandcultivator zijn in het totaal ongeveer 40 ha bewerkt. Er hebben zich hierbij geen verbuigingen of breuken voorgedaan.

• BEOORDELING

De Cappon triltandcultivator is geschikt voor de stoppelbewerking op lichte en zware grond. Door het grote aantal tanden wordt het land goed losgemaakt. Harde klei moet men soms eerst met een stoppelploeg of een schijveneg bewerken, terwijl op middelzware en zware gronden meestal wel twee bewerkingen met de cultivator nodig zijn om alles los te maken. Er wordt, behalve op zeer losse grond en als er veel los stro voorkomt, weinig hinder van vollopen ondervonden.

De Cappon kan ook voor de voorjaarsgrondbewerking worden gebruikt. Op lichte gronden kan men er het land geheel mee klaar maken. Op de zwaardere gronden kunnen graan- en aardappelland met de cultivator worden bewerkt. Als de ondergrond echter niet goed is, laat de vlaklegging en de verkruimeling wel eens te wensen over.

De cultivator kan goede diensten bewijzen bij het scheuren van grasland als de

grond niet te hard en de zode niet te taai is. Verder is de Cappon geschikt voor het bewerken van vervuilde perceelskanten en het dichtslepen van ploegvoren.

Het type met 25 tanden vraagt een trekker van 25 à 30 pk. De capaciteit bedraagt 1 à $1\frac{1}{4}$ ha per uur.

Door de aanbouw aan de trekker is de cultivator handig in het gebruik. De werkdiepte kan echter niet vanaf de trekker worden versteld. De constructie is goed. Tijdens de beproeving is geen tandbreuk opgetreden.

Wageningen, juni 1960

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