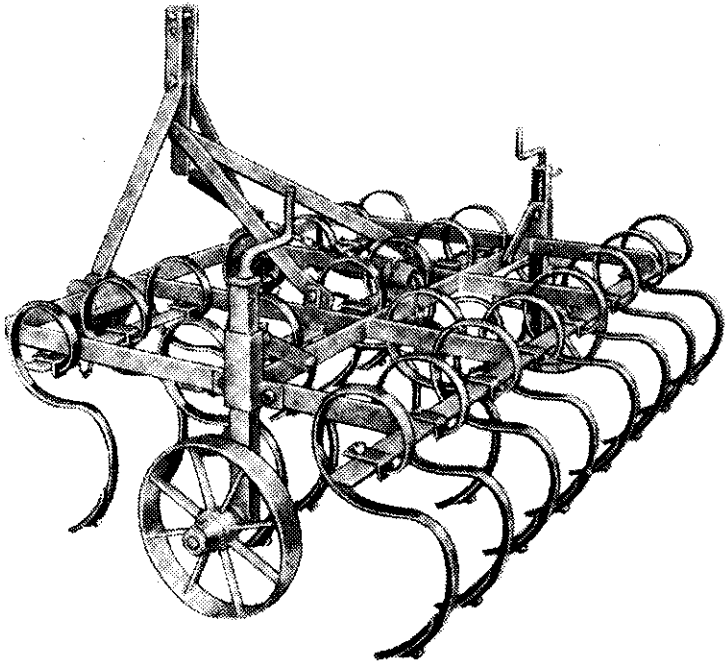


BULLETIN No. 106

## BEPROEVING KONGSKILDE TRILTANDCULTIVATOR



**Instituut voor Landbouwtechniek  
en Rationalisatie**

Dr. S. L. Mansholtlaan 12, Wageningen

646551

## • DE KONGSKILDE TRILTANDCULTIVATOR

*Fabrikant:* Kongskilde Maskinfabrik A.S., Sorø, Denemarken  
*Vertegenwoordiger:* Kongskilde Maskinfabrik A.S. Benelux-branche, Breda  
Richtprijs op 1 september 1959: Type S-25 met 25 tanden f 690,—

In 1958 en 1959 is door het Instituut voor Landbouwtechniek en Rationalisatie een Kongskilde triltandcultivator beproefd. De beproeving vond plaats op de Oostwaardhoeve, het proefbedrijf van het I.L.R. te Slootdorp.

### BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

De Kongskilde is een triltandcultivator die aan de driepuntshefinrichting van de trekker bevestigd wordt. Beproefd is het type S-25 met 25 tanden en een werkbreedte van 2,50 m. De Kongskilde is echter ook in smallere en bredere uitvoeringen en als getrokken cultivator leverbaar.

Het raam van de cultivator bestaat uit zes dwarsbalken en vier langs balken van plat staafijzer. De hefarmen van de trekker kunnen op twee verschillende hoogtes aan het frame worden bevestigd. Bovendien zijn de bevestigingspennen dubbel uitgevoerd; de ene helft van de pen heeft een diameter van 22 mm, de andere een van 28 mm. De drukstang van de hefinrichting wordt aan een bok, die zich voorop het frame bevindt, bevestigd. De bok is door middel van een scharnierend tussenstuk en een ketting met een trekveer met de achterkant van het frame verbonden. Als de achterzijde van de cultivator omhoog wil komen, wordt de veer gespannen en de druk op de achterste tanden vergroot. De spanning van de veer is verstelbaar.

De Kongskilde heeft S-vormig gebogen, veerstalen tanden. De uiteinden zijn van omkeerbare beitels voorzien. De tanden zijn met stroppen op de vier dwarsbalken bevestigd.

De cultivator loopt tijdens het werk op twee ijzeren spaakwielen. Deze zijn tussen de beide achterste rijen tanden geplaatst.

De diepteregeling vindt plaats door de wielen met twee draadspindels hoger of lager te stellen en door de hefarmen hoger of lager te bevestigen, de vlakstelling door de drukstang van de hefinrichting langer of korter te maken. Tevens is een model leverbaar met centrale diepteregeling, te bedienen vanaf de trekker.

Aan de achterste framebalk kan een hark met twee rijen slepende tanden worden bevestigd. Deze kan zo nodig uit het werk worden gesteld.

### TECHNISCHE GEGEVENS

Lengte zonder hark . . . . .	155 cm
Lengte met hark . . . . .	250 cm
Breedte . . . . .	255 cm
Hoogte . . . . .	125 cm
Gewicht . . . . .	252 kg

Gewicht hark . . . . .	40 kg
Werkbreedte . . . . .	250 cm
Wielen: Aantal . . . . .	2
Diameter . . . . .	29 cm
Velgbreedte . . . . .	7 cm
Spoorbreedte . . . . .	240 cm
Tanden: Aantal . . . . .	25
Aantal rijen . . . . .	4
Afstand in de rijen . . . . .	27-59 cm
Afstand tussen de rijen . . . . .	40-43 cm
Afstand tandpunt tot onderkant raam . . . . .	40 cm
Breedte beitels . . . . .	3,8 cm
Werkbreedte per tand . . . . .	10 cm
Hark: Aantal tanden . . . . .	32
Aantal rijen . . . . .	2
Materiaal . . . . .	50 × 25 mm

## WIJZE VAN BEPROEVEN

De Kongskilde triltandcultivator is gebruikt voor de stoppeltbewerking, voor het bewerken van aardappelland na de oogst en voor de voorjaarsgrondbewerking. Verder werden met de Kongskilde perceelskanten en kopakkers bewerkt en ploegvoren dichtgetrokken.

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

## RESULTATEN VAN DE BEPROEVING

### *Stoppeltbewerking*

Met de Kongskilde zijn verschillende stoppels op lichte en zware grond bewerkt.

Op niet te zware grond konden graanstoppels in twee bewerkingen, één overlans en één overdwars, worden losgemaakt. De werkdiepte bedroeg hierbij 6 tot 8 cm. De sporen werden goed weggewerkt.

Ook op klei kon goed werk worden verkregen als de grond wat vochtig was. Bij een ondiepe bewerking op zware, harde percelen werden de stoppels en de grond niet voldoende losgemaakt. Als de tanden dieper werden gesteld, kwam het land er te grof bij te liggen. Van vollopen werd in het algemeen weinig hinder ondervonden. Dit kwam alleen voor op plaatsen waar veel stro lag.

Op een karwijstoppel op kleigrond werd het onkruid bij een werkdiepte van slechts enkele centimeters grotendeels losgetrokken en de grond goed verkruiemd. De karwijstoppels zelf bleven bij deze bewerking, die in verband met het feit dat de hokken nog op het veld stonden in de richting van de rijen geschiedde, echter vastzitten. Bij de tweede bewerking dwars op de rijen werden ook de karwijstoppels losgemaakt. De cultivator moest af en toe geheven worden om vollopen te voorkomen.

Graanstoppels op zware klei die eerst gestoppeld waren, konden goed met de Kongskilde worden bewerkt. De grond werd voldoende verkruid en vlak gemaakt. Er werd betrekkelijk weinig hinder ondervonden van verstoppingen.

Ook voor het losmaken van aardappelland na het rooien voldeed de Kongskilde goed. De grond werd ook in de sporen diep losgemaakt en goed verkruid, terwijl de meeste achtergebleven aardappelen aan de oppervlakte werden gebracht.

### *Voorjaarsgrondbewerking*

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

Het haverperceel lag op zavelgrond. Tijdens de bewerking was de grond nog iets vochtig. Op de zwaardere plekken haalde de machine wel wat taaie grond boven. De tweede bewerking werd dwars op de eerste uitgevoerd. Na deze tweede bewerking waren de sporen voldoende weggewerkt en was de grond 6 tot 7 cm diep los. Het land was geschikt om in te zaaien.

Een perceel zandgrond met plaatselijk zavel werd met de Kongskilde voor zomergerst klaargemaakt. De grond was van boven droog, maar onderin nog iets vochtig. De trekker was uitgerust met kooiwielen. De eerste bewerking werd uitgevoerd dwars op de voren en zonder hark. Bij de tweede bewerking die dwars op de eerste werd uitgevoerd, werd de grond goed verkruid en vlak gemaakt. De werkdiepte bedroeg 6 à 7 cm. De sporen werden voldoende weggewerkt. Voor de tweede bewerking werd gebruik gemaakt van de hark.

Het erwtenland lag op lichte klei en zware zavelgrond. De bovengrond was droog, de ondergrond echter nog vochtig. Plaatselijk kwamen natte plekken voor. De trekker was uitgerust met kooiwielen. De werkdiepte bedroeg 7 à 8 cm. Op de zwaardere plekken kwam wat taaie grond boven. Kluiten kwamen echter weinig voor. Na de tweede bewerking lag de grond goed vlak en waren de sporen voldoende weggewerkt.

Verder is de Kongskilde beproefd voor het klaarmaken van enkele percelen bietenland op zavel- en kleigrond. In het algemeen werden de sporen van de trekker, hoewel deze met kooiwielen was uitgerust, niet geheel weggewerkt. Bovendien liet de verkruiding, ook na twee bewerkingen, te wensen over. Op percelen met een droge ondergrond werd beter werk verkregen; de grond werd voor bietenland echter wat diep losgemaakt.

Tenslotte werd een perceel zavel- en zandgrond, waar een luzernestoppel was ondergeploegd, voor aardappelen klaargemaakt. De grond werd met de Kongskilde voldoende diep losgemaakt. Ondanks de grote hoeveelheden luzernewortels werd geen hinder ondervonden van vollopen. De grond werd door de hark mooi vlak gestreken en de sporen werden goed weggewerkt.

### *Diverse werkzaamheden*

Vervuilde perceelskanten konden met de Kongskilde worden bewerkt. De kweek werd goed naar boven gehaald. Ook bij het dichtslepen van ploegvoren leverde de cultivator goed werk.

### *Trekkkracht, capaciteit en bediening*

Voor de cultivator (25 tanden) werden trekkers van 25 tot 40 pk gebruikt. Op losse grond en bij een geringe werkdiepte was de trekker van 25 pk sterk genoeg. Op zware,

harde grond vroeg de cultivator wel eens meer trekkracht. Er werd met een snelheid van gemiddeld 6 km per uur gereden. De capaciteit bedroeg dus ongeveer  $1\frac{1}{2}$  ha per uur.

De cultivator was handig in gebruik. Hij kon door één man aan de trekker worden bevestigd. Door de aanbouw aan de trekker waren het op transport en het in het werk stellen zeer gemakkelijk. Ook kon de cultivator tijdens het werk zo nodig worden gelicht. De hark kon op eenvoudige wijze uit het werk worden gesteld door hem op te hangen. De diepteregeling van de cultivator geschiedde met twee draadspindels.

### *Constructie*

De Kongskilde is degelijk geconstrueerd. Tijdens de beproeving zijn geen tanden gebroken of verbogen.

## • **BEOORDELING**

De Kongskilde 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 eerst stoppelploegen, terwijl op middelzware gronden meestal wel twee bewerkingen nodig zijn. Er wordt, behalve op zeer losse grond en als er veel los stro voorkomt, weinig hinder van vollopen ondervonden.

De Kongskilde kan ook voor de voorjaarsbewerking worden gebruikt. Op lichte percelen is geen nabewerking nodig als de cultivator is uitgerust met de hark. Op de zwaardere gronden kan graan- en aardappelland met de cultivator worden klaargemaakt. Als de ondergrond echter niet goed is, laat de vlaklegging en de verkrumeling wel eens te wensen over.

De triltandcultivator kan verder voor het bewerken van vervuilde perceelskanten en het dichtslepen van ploegvoren worden gebruikt, terwijl er onder bepaalde omstandigheden ook grasland mee kan worden gescheurd.

De cultivator met 25 tanden vraagt al naar de omstandigheden een trekker van 25 tot 35 pk. De capaciteit bedraagt ongeveer  $1-1\frac{1}{2}$  ha per uur. Door de aanbouw aan de trekker is de cultivator handig in het gebruik en gemakkelijk te transporteren. De constructie is goed. Tijdens de beproeving is geen tandbreuk opgetreden.

## • **CONCLUSIE**

De Kongskilde triltandcultivator heeft bij de beproeving een goede indruk gemaakt en kan worden aanbevolen.

*Wageningen, augustus 1959*

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