

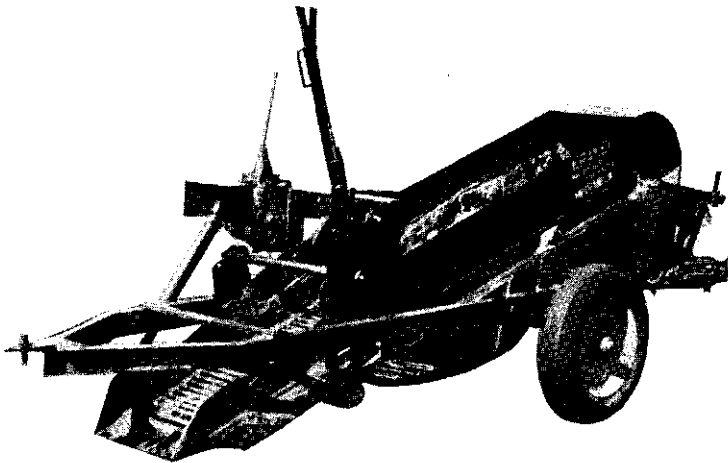


**INSTITUUT VOOR
LANDBOUWTECHNIEK EN RATIONALISATIE**

S. L. MANSHOLT LAAN 12, WAGENINGEN

BULLETIN No. 24

**BEPROEVING
KRAKEI KETTINGROOIER**



Fabrikant: Fa. H. v. d. Zee, Medemblik.

Prijs per 1 september 1956, inclusief beveiligde aftakas: f 2650,—.

100 572

De Krakei aardappelrooier is in de jaren 1953, 1954 en 1955 op diverse demonstraties en in de praktijk door het Instituut voor Landbouwtechniek en Rationalisatie beproefd en onderzocht.

Bij de beproeving werd gelet op de beschadiging van de aardappels, de verliezen aan aardappels die in de grond achterbleven, het tempo waarmee de gerooide aardappels konden worden opgeraapt, de capaciteit, de constructie en de praktische bruikbaarheid van de machine.

Beschrijving van de machine

De Krakei is een voorraadrooier die door een trekker wordt getrokken en aangedreven. De aardappelrug wordt door een schaar op de zeefketting gebracht. Deze zeeft de grond uit, waarna de aardappels door een tweede zeefketting, die dwars op de rijrichting staat, aan de linkerzijde van de machine op een rij op de grond worden gelegd.

De Krakei heeft twee wielen met luchtbanden. De wielas kan onder de machine worden verschoven om deze aan de rijenafstand aan te passen.

De schaar bestaat uit twee delen waarvan de zijkanten naar boven zijn omgebogen en voorzien van kleine torpedo's. Het in en uit het werk stellen en de diepteregeling geschieden met een hefboom voorop de machine.

De zeefketting wordt gevormd door twee aan twee aan elkaar gelaste staven die door middel van brede, platte haken met elkaar zijn verbonden. Twee paar ovale kettingwielen geven de ketting een schuddende beweging.

De constructie van de dwarstransporteur is gelijk aan die van de zeefketting. Hij is niet voorzien van schudders.

De machine wordt aangedreven door de aftakas van de trekker. In de overbrenging is een vertragsbak met vier mogelijkheden opgenomen.

Technische gegevens

Lengte	420 cm
Breedte	175 cm
Gewicht	820 kg
Wielen:	2 wielen met luchtbanden 26 × 7.75 - 13.
Spoorbreedte:	Wielen verstelbaar door verschuiven van de gehele as van 52 tot 105 cm uit het midden.
Schaar:	Tweedelige, goetvormige schaar.
Zeefketting:	Staven verbonden door platte stalen haken.
	Lengte 260 cm
	Breedte 52 cm
	Afstand tussen de staven 25 mm
	Snelheid bij 540 toeren van de aftakas 1 - 1,5 - 3 - 5 m/sec
	Schudders: 2 paar verwisselbare schudders.
Dwarstransporteur:	Staven verbonden door platte stalen haken.
	Lengte 85 cm
	Breedte 62 cm
	Afstand tussen de staven (met rubber) 15 mm

Resultaten van het onderzoek

A. Trekkkracht

De Krakei kettingrooier kon door een trekker van 15 à 20 pk worden getrokken.

B. Capaciteit en bediening

De Krakei leverde het beste werk bij een rijsnelheid van 2 à 2½ km per uur. De capaciteit bedroeg dan ongeveer 1 ha per dag. De machine kon in het algemeen door de trekkerchauffeur alleen worden bediend. De diepte van de schaar kon gemakkelijk worden vermeld. De schudders waren niet verstelbaar. Het verwisselen kostte enige tijd.

C. Schaar

De schaar van de Krakei voldeed behoorlijk op zavelgrond. Op lichte gronden werd nogal eens hinder ondervonden van het loof, terwijl op klei wat teveel grond moest worden verzet.

D. Beschadiging

De beschadiging werd bepaald aan monsters van de gerooide aardappels, die na zes weken te zijn bewaard, dun werden geschild. Ook kleine bruine en blauwe plekken werden als beschadigingen beschouwd.

Beproeving	Machine	Rijsnelheid km/u	Blauw %	Beschadigd %	Onbescha- digd %
Slootdorp, 1953 Zandgrond, Bintje	Krakei	2,5	2,0	16,0	82,0
	Kettingrooiers gemidd.	2,3	0,9	14,8	84,3
Slootdorp, 1953 Kleigrond, Eigenh.	Krakei	2,6	2,3	4,0	93,7
	Kettingrooiers gemidd.	2,7	1,0	9,5	89,5
Slootdorp, 1953 Kleigrond, Eigenh. (na loofklappen)	Krakei	2,6	2,0	8,5	89,5
	Kettingrooiers gemidd.	2,7	1,9	8,7	89,4
Emmeloord, 1953 Zavelgrond, IJsselster	Krakei	—	4,0	5,0	91,0
	Kettingrooiers gemidd.	2,7	11,0	5,5	83,5
Dinteloord, 1954 Kleigrond, Bintje	Krakei	2,2	1,7	13,0	85,3
	Kettingrooiers gemidd.	2,0	1,8	11,0	87,2

Uit de tabel blijkt, dat de Krakei gemiddeld evenveel beschadiging veroorzaakt als andere kettingrooiers. De machine kon dan ook zonder bezwaar voor het rooien van consumptieaardappelen en pootgoed worden gebruikt.

E. De voor het oprapen van de aardappels benodigde tijd

De Krakei legde de aardappels op ca. 50 cm brede rijen neer. De voor het oprapen benodigde tijd was ongeveer even lang als bij de andere kettingrooiers.

Beproeving	Machine	Rijsnelheid km/u	Opbrengst aardappelen kg/are	Raaptijd	
				min./are	min./ton
Slootdorp, 1953 Zandgrond, Bintje	Krakei	2,5	391	59,6	152
	Kettingrooiers gemidd.	2,4	414	61,0	147
Slootdorp, 1953 Kleigrond, Eigenh.	Krakei	2,6	426	61,9	145
	Kettingrooiers gemidd.	2,7	426	60,1	143
Slootdorp, 1953 Kleigrond, Eigenh. (na loofklappen)	Krakei	2,6	415	60,2	145
	Kettingrooiers gemidd.	2,7	437	62,0	142
Dinteloord 1954 Kleigrond, Bintje	Krakei	2,2	356	76,4	215
	Kettingrooiers gemidd.	2,0	378	87,6	232

F. Verliezen

Nadat de aardappels waren opgeraapt, werd nagegaan hoeveel knollen in de grond waren achtergebleven. Dit waren voornamelijk aardappels die bij het rooien weer met grond waren bedekt.

Uit de tabel blijkt, dat in het algemeen slechts ca. $\frac{1}{2}$ % van de aardappels niet goed

Beproeving	Machine	Rijsnelheid km/u	Percentage aardappelen dat in de grond achterbleef
Slootdorp, 1953 Zandgrond, Bintje	Krakei	2,5	2,9
	Kettingrooiers gemidd.	2,4	1,5
Slootdorp, 1953 Kleigrond, Eigenh.	Krakei	2,6	0,4
	Kettingrooiers gemidd.	2,7	0,4
Slootdorp, 1953 Kleigrond, Eigenh. (na loofklappen)	Krakei	2,6	0,2
	Kettingrooiers gemidd.	2,7	0,5
Dinteloord, 1954 Kleigrond, Bintje	Krakei	2,2	0,9
	Kettingrooiers gemidd.	2,0	0,8

zichtbaar waren. De verliezen waren dan ook zeer gering. Op zandgrond bleven meer aardappels op het land achter. Dit was een gevolg van opstoppingen in de schaar.

G. Constructie

De Krakei is een zwaar gebouwde machine. De zeefkettingen hebben een behoorlijke levensduur. De machine kan gemakkelijk afgesteld en bediend worden. Met behulp van de vertragingsbak kan de snelheid van de zeefketting aan de omstandigheden worden aangepast. De sprongen tussen de verschillende vertrageningen zijn echter wel wat groot. In de praktijk worden dan ook alleen de beide laagste gebruikt. De schudders zijn niet verstelbaar. De draaiende delen zijn goed afgeschermd.

Conclusie

De Krakei kettingrooier is geschikt voor het op voorraad rooien van consumptie-aardappelen en pootgoed en kan de praktijk worden aanbevolen.

Wageningen, sept. '56.