



VAKOLA



Rukkila
Helsinki 10
Helsinki 43 41 61



Pitäjänmäki



VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

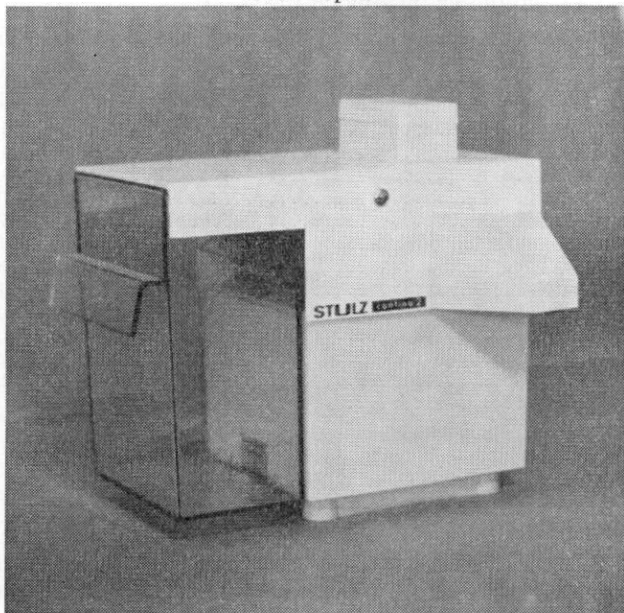
Finnish Research Institute of Agricultural Engineering

1966

Koetusselostus

637

Test report



MEHULINKO STULZ CONTINA

malli 2, valmistusvuosi 1965

*Juice extractor Stulz Contina
type 2, year of manufacturing 1965*

Koetuttaja: Helkama Oy, Helsinki.

Entrant

Ryhmä 191

10837/66/1

Valmistaja: Albert Stulz, Hampuri, Länsi-Saksa.
Manufacturer

Ilmoitettu hinta (9. 6. 66): 179 mk.

Rakenne ja toiminta

Mehulinko on raastinlevypohjaisella kartiomaisella siivilillä ja jätelaatikolla varustettu. Jätteet sinkoutuvat laatikkoon mehunkeräysosan hylkyaukosta ja mehu valuu kourua myöten. Lisävarusteena on siivilöivä mehukaadin.

Mehulinko kytketään 1-vaiheverkostoon maattetulla pistokkeella.

Mittoja:

Mehulingon korkeus	25,0 cm
pituus	28,0 "
leveys	19,2 "
paino	3,05 kg
Raastinlevyn läpimitta	74 mm
Siiiviläkartion suun läpimitta	118 "
korkeus	33 "
Jätelaatikon vetoisuus n.	15 dl
Moottorin teho (valm. ilm. mukaan)	200 W
nopeus	12 000 r/min
Sähköjohdon pituus n.	125 cm
Mehukaatimen korkeus	12,5 "
vetoisuus n.	7 dl

Koetus

Koetus suoritettiin 25. 8. 65—9. 6. 66.

Laboratoriokokeissa mitattiin se mehumäärä, joka saatiin 500 g:sta hedelmiä, juureksia ja marjoja. Samoin mitattiin se määrä em. aineita, joka voitiin lingota jätelaatikkoa välillä tyhjentämättä tai siivilää puhdistamatta. Linkoamiseen tarvittava aika mitattiin syöttämällä koneeseen syöttöaukon mukaisia n. 4 cm leveitä, 2 cm paksuja ja 6... 8 cm pitkiä lantun paloja ja n. 2 cm × 2 cm × 2 cm kokoisia sekä epäsäännöllisiä paloja. Palojen lukumäärä laskeettiin.

Lingottavista juureksista ja hedelmistä otettiin laadun tarkkailmiseksi näytteitä, joiden kosteus määritettiin.

Mehulingon tarvitsema teho, moottorin nopeus sekä äänen voimakkuus mitattiin. Samoin mitattiin se aika, joka kului lingon kokoamiseen ja purkamiseen. Laboratoriokokeiden lisäksi kone oli

käytössä laitoksen viiden tutkijan perheissä kussakin noin viikon ajan.

Koneen kestävyuden toteamiseksi osa lantuista lingottiin kuori-
neen.

Mehulingolla lingottiin laboratoriokokeissa hedelmiä n. 50 kg, marjoja n. 9 kg, juureksia n. 58 kg ja muita kasviksia n. 12 kg eli yhteensä n. 129 kg. Kaikkiaan koneella lingottiin n. 146 kg.

Arvostelu

Mehulinko on raastinlevypohjaisella kartiomaisella siivilillä ja jätelaatikolla varustettu. Syöttöaukon poikkileikkaus on puoliympyrän muotoinen ja korkeus n. 7 cm. Siihen on helppo syöttää enintään 6 cm läpimittaisia omenan puolikkaita, halkaistuja porkkanoita ja särmiön muotoisia (2 cm × 4 cm × 6...8 cm) lantun paloja. Lanttukuutioiden ja marjojen syöttöä koneeseen vaikeuttaa niiden sinkoutuminen ylös syöttöaukosta.

Linkoon syötettävien palasten koko ja muoto vaikuttavat työn nopeuteen taulukon 1 osoittamalla tavalla.

Taulukko 1

Table 1. The effect of size and form of the pieces on the centrifugation time.

Lingottava aine Centrifugalized material	Määrä Amount g	Palaset Pieces		Käytetty aika Time s
		muoto form	kpl number	
Omena <i>Apples</i>	500	puolikas (Ø 6 cm) <i>halves</i>	14...16	30...35
Lanttu <i>Swedes</i>	500	särmiö (2 × 4 × 6...8 cm) <i>prism</i>	6...9	25...40
”	500	kuutio (2 × 2 × 2 cm) <i>cube</i>	45...65	60...80
”	500	epäsäännöllinen <i>irregular</i>	45...65	80...110

Linkoamiseen tarvittava aika pitenee kappaleiden lukumäärän kasvaessa sekä kappaleiden ollessa muodoltaan epäsäännöllisiä.

Saatava mehumäärä riippuu lingottavasta aineesta ja sen laadusta. Kokeissa käytettiin samaa lanttulajiketta, josta saatiin mehua heti noston jälkeen sekä keskitalvella asianmukaisen säilytyksen jälkeen 250...300 ml 500 g:sta lanttuja. Nahistuneista lan-

tuista saatiin vastaavasti 200...250 ml mehua. Tuoreiden lantujen kosteus vaihteli 87...90 %. Omenista saatiin mehua laadusta riippuen taulukon 2 esittämällä tavalla.

Taulukko 2

Table 2. The effect of quality of apples on the amount of juice centrifugalized.

Omenaerä ¹⁾ Portion of apples ¹⁾	Määrä Amount g	Mehua Juice ml	Kosteus Moisture content %
1	500	325...350	ei mit. <i>not measured</i>
2	500	350...375	86...88
3	500	325...350	82...85

1) Omenoita oli kussakin erässä n. 10 kg.
Eech portion consisted of 10 kg of apples.

500 g:sta marjoja saatiin mehua 300...350 ml. Linkoaminen oli suoritettava kahdessa erässä siivilän puhdistamisen vuoksi. Marjamehu pyrkii valumaan mehunkeräysosan sisälaidan yli mehulingon runko-osan päälle ja pöydälle. Raparperit oli kuorittava ja lingottava pienissä (200...250 g) erissä siivilän tukkeutumisen vuoksi.

Mehun pinnalle muodostuu 5...10 mm vaahtokerros ja mehu on sakeahkoa. Siivilöivän mehukaatimen aukko tukkeutuu helposti.

Hedelmiä ja juureksia voitiin lajikkeesta riippuen lingota 2...3 kg jätelaatikkoa tyhjentämättä. Määrä riippuu jätteiden kosteudesta siten, että kuivahko jäte putoaa jäteastian pohjalle saakka, jolloin voidaan lingota n. 3 kg eriä, mutta kosteahko jäte pakkautuu jätelaatikon yläosaan ja mehunkeräysosan hylkyaukkoon, joka on puhdistettava kun n. 2 kg on lingottu. Jätelaatikkoa tyhjentäessä on yleensä siiviläkin puhdistettava, sillä sen rakoihin jääneet lingottavan aineen hiukkaset kuivahtavat helposti tuketen osan raoista, mistä syystä mehua saadaan vähemmän.

Mehulingon kokoamiseen meni aikaa keskimäärin 20 s. Purkamisen tekee hieman hankalaksi mehunkeräysosan hylkyaukkoon jääneet ja siitä purkamisvaiheessa putoilevat jäte-erät. Purkamiseen meni aikaa vähemmän kuin kokoamiseen, jos mehusiivilä ei juuttunut kiinni moottorin akseliin. Mehulingon käynnistyskatkaisin toi-

mii irti kytkettäessä jarruna vapauttaen mehusiivilän moottorin akselista. Jarrutus ei ollut riittävän tehokasta, mutta sitä voitiin parantaa hitaalla irtikytkennällä. Siivilän vapautumista ja jarrutusta kokeiltiin käyttäen myös toista mehulinkoa. Tämän mehulingon jarrutus oli moitteeton, mutta koetus jäi lyhytaikaiseksi, koska sen siiviläosan yläreunassa olevista juotetuista korvakkeista yksi irtosi.

Mehulingon puhdistus on verraten hankalaa lähinnä sen teräväkulmaisesta rakenteesta johtuen.

Mehulingon tehon tarve oli 0,24 kW.

Mehulingon ääni joutokäytössä oli 82 dB (C) ja lingottaessa 90...92 dB (C). Ääni on hyvin voimakas.

Lopputarkastuksen yhteydessä n. 146 kg:n linkoamisen jälkeen todettiin seuraavaa:

Mehunkeräysosan yläreunuksessa oli lohkeama toisella laidalla toiselta laidalta reunus oli katkennut ja irronnut liimauksestaan.

Mehulinkoa voidaan pitää käyttöominaisuuksiltaan tyydyttävänä. 2)

Suuritetussa koetuksessa mehulinko osoittautui kestävyydeltään hyväksi. 2)

The functional performance of the juice extractor is satisfactory. 2)

The durability of the juice extractor tested, rated after 146 kg fruits and vegetables was centrifugalized, was good. 2)

2) Käyttöominaisuudet ja kestävyys arvostellaan seuraavia arvosanoja käyttäen: erittäin hyvä, hyvä, kohtalaisen hyvä, tyydyttävä, runsaasti huomauttamista ja huono.

Functional performance and durability ratings: very good, good, fairly good, satisfactory, many remarks and poor.

Helsingissä kesäkuun 9 päivänä 1966.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Helkama Oy:n ilmoituksen mukaan:

1. Koneen mukana seuraa suomenkielinen käyttöohje.
2. Koneen huolto on järjestetty koneita myyvien liikkeiden toimesta.
3. Koneelle luvataan määräehdoin 12 kk takuu.

Koetus- ja tutkimustulosten vanhenemisen vuoksi sekä väärinkäsitysten ja harhauttavien tietojen syntymisen estämiseksi koetus- ja tutkimuslustoja tai erillisiä koetus- ja tutkimustuloksia ei ole lupa julkaista eikä kirjallisesti esittää ilman tutkimuslaitoksen kussakin tapauksessa erikseen antamaa kirjallista lupaa.