



VAKOLA

 Helsinki Rukkila

 Helsinki 43 41 61

 Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

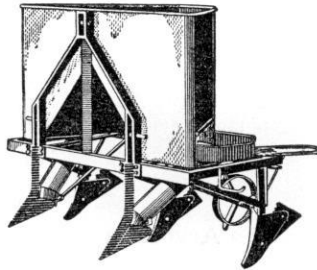
Finnish Research Institute of Agricultural Engineering

1965

Koetuselostus

554

Test report



PIKA TR 100-PERUNANISTUTUSKONE

kolmipistekiinnitteinen, 2-rivinen, pudotusputkikone

Pika TR 100 potato planter

hand-operated tractor-mounted 2-row machine

Koetuttaja ja valmistaja: Ylihärmän Kärriyhdas, Ylihärmä.
Entrant and manufacturer

Ilmoitettu hinta (1. 5. 64): 210 mk.

Rakenne ja toiminta

Kone on tarkoitettu käytettäväksi sekä perunan istutukseen että multaukseen.

Koneessa on pelistä valmistettu perunasäiliö, joka voidaan irrottaa kahdella pultilla konetta multaukseen käytettäessä. Teräs-

Ryhmä 73

1561/65/1

levystä leikatut istuinlevyt ovat vinottain perunasäiliön takana. Istutushetken määräämistä varten koneen tukipyörässä on merkinantolaite. Peittoterät on varustettu säädettävillä sivusiivekkeillä. Koneen työsyvyvyyttä säädetään muuttamalla tukipyörän korkeutta pulttikiinnityksessään.

Mittoja:

Paino n.	111 kg
Korkeus perunasäiliön yläreunaan	119 cm
Tukipyörän leveys	9 "
läpimitta	36 "
säätövara korkeussuunnassa (portaallinen, 2 mahdollisuutta)	8 "
Avaus- ja peittoterien kohtisuora etäisyys	65 "
Säiliöön (2,4 hl) mahtuu perunoita n.	170 kg
Perunoiden putoamiskorkeus istutettaessa	60 cm
Riviväli (säädettävissä)	60 ja 70 "
Istutusetäisyys (merkinantolaitteella)	37 "
Penkin luiskan kaltevuus (portaallinen, säädettävissä sivusiivekkeillä)	48 ja 63°

Arvostelu

Koetus suoritettiin 23. 4.—11. 10. 1964.

Käytännön työkokeiden lisäksi tutkittiin istutuksen tasaisuutta eri tavoilla muokatuilla mailla, istutusnopeutta ja idätettyjen perunoiden itujen rikkoutumista.

Koneella istutettiin ja mullattiin perunaa yhteensä n. 3 ha. Työsaavutus istutettaessa oli perunasäiliön täyttöajat huomioon ottaen n. 10...15 aaria tunnissa istuttajain taitavuudesta, sarkojen pituudesta ja perunoiden idätysasteesta ym. seikoista riippuen.

Istutettaessa on käytettävä melko hidasta ajonopeutta (11...13 km/h), koska istuttaminen merkinantolaitteen edellyttämässä tahdissa vaatii erittäin suurta valppautta. Istutusnopeus istutuslaitetta kohden vaihteli 60...80 perunaa minuutissa.

Perunoiden etäisyys vaossa vaihtelee runsaasti, kuten yleensäkin pudotusputkikoneilla istutettaessa.

Rivivälin säätömahdollisuuksia (60 ja 70 cm) pitäisi olla useampia.

Istutusetäisyys 37 cm (merkinantolaitteella) on oloissamme yleensä liian suuri. Merkinantolaitteen iskutaajuutta ei voida muuttaa. Merkinantolaitteen jousi kiinnikkeineen puuttui kokeissa olleesta koneesta.

Avaus- ja peittoterien korkeutta pitäisi voida muuttaa kiinnityksessään runkoon.

Peittoterien siivekkeiden säätömahdollisuus (48 ja 60°) ei ole riittävä. Penkin muotoa ei saada riittävän loivaksi.

Tukipyörän kannatuskorkeuden (istutussyvyyden) säätömahdollisuuden pitäisi olla portaaton ja laajempi ja sen säätö helpommin suoritettavissa.

Tukipyörä on liian pieni. Sen sijainnista ja koosta johtuen istutus- ja multaussyvyys ei pysy tasaisena.

Tukipyörän laakerissa pitäisi olla voitelunippa.

Avaus- ja peittoterissä ei ole laukaisulaitetta.

Jyrkkäsiipiset peittoterät tukkeutuvat etenkin rikkaruohoisella maalla. Mullattaessa terät heittävät etenkin suurehkoa ajonopeutta käytettäessä maata taimien päälle.

Maata tarttuu koneen maalattuihin teriin. Kiinteän maalin irrottaminen teristä ennen koneen käyttöön ottoa on hankalaa.

Keskimmäistä peittoterää ei voida irrottaa koneen rungosta.

Istuttajan istumisasento on hieman epämukava. Tasomaiset istuimet, joiden reunat ovat hyvin terävät, ovat erittäin epämukavat. Istuimissa ei ole säätövaraa.

Perunasäiliön pohjalla pitäisi olla ritilä.

Olisi eduksi, jos konetta voitaisiin käyttää myös idätyslaati-koista istuttamiseen.

Kone poikkeaa standardeista seuraavissa kohdissa (suluissa standardimitat: Vetovarsien kiinnitystappien väli tappien tyvestä mitattuna 680 mm (681,5...684,5 ja 823,5...826,5 mm). Työntövarren reiän läpimitta 22,0 mm (19,30...19,51 ja 25,70...25,91 mm).

Peittoterät ja sivusiivekkeet ovat meltoa teräslevyä ja vääntyvät helposti.

Keskimmäisen peittoterän varsi taipui taaksepäin.

Erillisessä kokeessa, jossa koneen avausterät ajettiin (yksitellen) pienellä ajonopeudella kiveen, terien varret vääntyivät runkoon kiinnityksen alapuolelta ja koneen runko vääntyi hieman terien kohdalta. Vastaavassa peittoteräkokeessa keskimmäisen peittoterän varsi vääntyi ja työntötukiteline taipui taaksepäin taivuttaen perunasäiliön etureunan yläosaa hieman taaksepäin.

Koneen käyttöominaisuuksiin nähden on ollut runsaasti huomauttamista.

Suoritettussa koetuksessa koneen kestävyys nähtäen on

ollut runsaanlaisesti huomauttamista. Kone ei sovellu maille, joissa on kiviä.

Many remarks were made regarding the functional performance of the machine. Some remarks were made regarding the durability of the machine.

Helsingissä tammikuun 25 päivänä 1965.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

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