

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

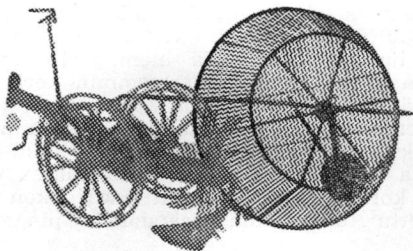
Postiosoite Kaarela

1949

Puh. Helsinki 89279

Rautat. as. Pitäjänmäki

Koetusselostus 5



Kuva 1.

PEKO-RIVIINKOKOOMISKORI.

1. Rakenne.

Ilmoittaja ja valmistaja: Wärtsilä-yhtymä Oy, Pietarsaaren Konepaja, Pietarsaari.

Hinta (10. 2. 49): 18 470 mk.

Riviinkokoomiskori liitetään heittopyörä-perunannostokoneen sivulle. Sen tehtävänä on erottaa perunat mullasta ja koota ne riviin. Kori on katkaistun kartion muotoinen. Suuremman (sisä-)kehän ulkohalkaisija on 1625 mm ja pienemmän (ulko-) kehän 1250 mm. Suurempi kehä on tehty 27 mm:n teräsputkesta ja pienempi kehä sekä sivu- ja päätytuet 21 mm:n putkesta. Kehien välissä (kartiopintana) on 6 mm:n rautalangasta hitsattu laippa, jossa lankojen väli ulkopäässä on 21...25 mm ja sisäpäässä 31...34 mm. Korin pohja on myös 6 mm:n rautalankapuikoista 24...27 mm:n välein. Korin sivulla on ilmakumirenkaalla (4.00—8") varustettu tukipyörä. Sen akselin ja korin navan välillä olevaa tukivartta säätämällä voidaan korin kaltevuutta muuttaa. Kori on kiinnitetty 34 mm:n putkesta tehdyllä, pituutensa nähden säädettävällä vetotangolla perunannostokoneen aisaan kulmatuen avulla kiinnitettyyn 13×50 mm:n lattaraudasta tehtyyn etutukeen, jonka avulla korin etäisyyttä koneeseen voidaan säätää.

2. Kokeet.

Kokeet suoritettiin syksyllä 1948 perunan noston yhteydessä Malminkartanon tilalla. Laitetta käytettiin noin kuukauden aikana eri maalajeilla sekä eri sää- ja kosteussuhteissa yhteensä n. 25 tuntia.

Edullisissa olosuhteissa, toisin sanoen kevyellä, kuivalla ja rikkaruohottomalla maalla, jolta perunan varret ovat verraten hävinneet tai poistetu, laite toimii hyvin. Märällä, jäykähköllä tai rikkaruohoisella maalla sekä silloin kun perunanvarsia on huomattavasti jäljellä, kori ei pysty eroittamaan perunoita tyydyttävästi mullasta, vaan jättää osan mukuloista joko maan tai varsien peittoon. Hyvin epäedullisissa olosuhteissa kori voi siinä määrin tukkeutua, että sen käyttö muodostuu mahdottomaksi. Kaikissa olosuhteissa on edullista poistaa perunan varret ennen nostoa. Kori on asetettava mahdollisimman lähelle heittopyörää, jotta kaikki perunat sinkoutuisivat koriin eivätkä jäisi heittopyörän ja korin välille, jossa ne helposti peittyvät multa. Jotta kori voitaisiin asettaa riittävän lähelle, on koneen oikean pyörän puoliin kiinnitettävä vanne, johon korin reuna voi kevyesti koskettaa tarttumatta pyörän kehällä oleviin ripoihin. Tällainen vanne puuttuu koetellusta laitteesta¹⁾. Jäykällä ja varsinkin märällä maalla tällaista kokoomislaitetta käytettäessä sen toimintaa voidaan tehostaa myös siten, että koneen heittopyörän siipiä hieman oikaistaan, jolloin peruna sinkoavat korkeammalle ja joutuvat varmemmin koriin. Heittopyörän siipiä pien piikkien välejä on edullista myös huomattavasti harventaa, jolloin siivet heittävät vähemmän multaa koriin, eikä laite niin helposti epäedullisissa olosuhteissa tukkeudu. Hyvin kuivalla ja kevyellä hiekkamaalla perunat voivat sinkoutua liian voimakkaasti korin pohjaa vastaan ja vioittua. Tämän estämiseksi korin pohjassa olevan tukiristikon pitäisi olla kupera ja pohjan valmistettu tukiristikon sisäpuolelle pingoitetusta joustavasta verkosta.

Korin aiheuttama vetovastus on olosuhteista riippuen n. 20—30 kg, joten se ei sanottavasti lisää perunannostokoneen vetovastusta.

Kori vähentää poimimistyötä olosuhteista riippuen keskimäärin runsaalla kolmanneksella. Myös korjuutappio, joka heittopyöräkoneella perunoita nostettaessa on perunoiden peittymisen vuoksi tavallisesti verraten suuri, vähenee koria käytettäessä siinä määrin, että jälkipoiminta on edullisissa olosuhteissa tarpeetonta.

Korin kiinnityslaitteeseen kuuluva, aisia vastaan kohtisuora lattarauta (13×50 mm) osoittautui heikoksi. Korin vetotangon vaappuva liike painoi sen muutaman ajotunnin jälkeen alas.²⁾

3. Loppuarvostelu.

Ilmoittaja ja valmistaja: W ä r t s i l ä - y h t y m ä O y, P i e t a r s a a r e n K o n e p a j a, P i e t a r s a a r i.

Hinta (10. 2. 49): 18 470 mk. Kallis.

Peko-riviinkokoomiskori liitetään heittopyörä-perunannostokoneen sivulle. Sen tarkoituksena on erottaa perunat mullasta ja koota ne riviin. Kori on katkaistun kation muotoinen, rakennettu teräsputkesta ja ohuesta pyöröraudasta sekä sivupyörällä varustettu.

Laitetta käytettiin perunan nostossa yhteensä n. 25 tuntia. Se ei lisää sanottavasti perunannostokoneen vetovastusta.

Kevyellä, kuivalla ja rikkaruohottomalla maalla, josta perunan varret ovat verraten tarkoin hävinneet tai poistettut, laite toimii hyvin. Jotta perunoita ei peittyisi multa, varret on etukäteen aina poistettava ja kori

¹⁾ Vanteen sijasta voitaisiin myös pyörän ripoja siirtää niin paljon vasemmalle, etteivät ne koskettaisi korin reunaan.

²⁾ Valmistaja on ilmoittanut vahvistavansa mainittua tukirautaa.

asetettava riittävän lähelle koneen heittopyörää. Tällöin tulee koneen oikean ajopyörän puoleen kiinnittää vanne, johon korin reuna voi koskettaa tarttumatta pyörän kehällä oleviin ripoihin. Tämä vanne puuttuu koetellusta laitteesta. Hyvin kuivalla ja kevyellä hiekkamaalla perunat voivat jonkin verran rikkoutua korin pohjaa vastaan sinkoutuessaan.

Korin vetotangon etutuki on heikko.¹⁾

Kori vähentää huomattavasti sekä poimimistyötä että korjuutappiota, joka heittopyöräkoneella perunoita nostettaessa on perunoiden peittymisen vuoksi muuten verraten suuri.

Helsingissä helmikuun 17 päivänä 1948.

MAATALOUSKONEIDEN KOETUSLAUTAKUNTA

Martti Sipilä

Rasmus Hoyer

Kosti Melart

Alpo Reinikainen

1) Valmistaja on ilmoittanut vahvistavansa mainittua tukirautaa.

Koneen edustajalla on oikeus julkaista joko koko koetusselostus tai sen loppuarvostelu. Koetusselostuksen jotakin muuta kohtaa ei saa ilman laitoksen lupaa erillisenä julkaista.

Helsinki 1949 — Lehtipaino Oy