

Se vähemmän tunnettu isopyörä

Nuffield Bray Four 4/65

■ Kimmo Kotta

Nelivetotraktoreita tehtiin aikanaan kahta sorttia; huonoja ja hyvin huonoja. Vasta kun napavälitykset yleistyivät, alkoivat nelivetojen etuakselit kestää. Amerikkalaiset eivät eurooppalaisten 4-vetoja paljon noteeranneet, heistä ainoa oikea oli runko-ohjattu suuripyöräinen traktori, jossa etu- ja taka-akselit olivat identtiset. Meikäläisistä etuvetoista käytettiin vähättelevää nimitystä FWDA (front wheel drive assist = etupyörien vetoapu). Kummassakin tyyppissä oli ja on etunsa, nykyään jenkkifarmaritkin huolivat eurooppalaistyyllisen 4-vedon ja suuret runko-ohjatut traktorit ovat yleisiä tälläkin puolen Atlanttia. Kolmas vaihtoehto oli suuripyöräinen takavetotraktorista rakennettu 4-veto, jonka tyyppillisin edustaja oli englantilainen County. Se jäi hinnaltaan kahden em. tyyppin välimaastoon, oli melko kestävä, mutta ohjaukseltaan kömpelömpi. Muita isopyörä-nelivetoihin erikoistuneita brittimerkkejä olivat niinikään Ford-pohjaiset Muir-Hill ja Northrop sekä Nuffieldin tekniikkaan perustunut Bray.

Torpedoveneistä maansiirtokoneisiin

Bray Construction Equipment Ltd alkoi W.E.Bray:n v. 1911 perustamasta konepajasta, joka teki mm. torpedoveneiden osia. Ensimmäisen Maailmansodan päätyttyä yritys erikoistui maansiirtolaitteisiin, säädettävä vinopuskulevy ”angledozer” valmistui 30-luvun alussa. Seuraavan sodan aikana Bray oli taas osa varustelutuotantoa, nyt syntyi osia panssarivaunuihin. Maansiirtovälineistä tuli takaisin kuvioihin heti rauhan palattua, uutuustuotteita olivat Fordson Majoreiden järeät hydrauliset etukuormaajat ja Majorista muunneltuihin County-telatraktoreihin tarkoitettut Braydozer-puskulevyt. 50-luvun lopulla Bray teki ensimmäiset 4-vetoiset pyöräkuormaajansa, mutta alihankkijoiden toimittamiin akseleihin ei oltu tyytyväisiä. Niinpä Bray otti tuotantoon omat napavälitteiset akselit, joihin tasauspyörästöt toimitti BMC. Samoja akseleita käytettiin edessä ja takana, Fordilta tuli enää moottorit ja vaihteistot. Myös power-shift -vaihteistojen ja nestevetojen tekemiseen löytyi valmiuksia, joihinkin kuormaajiin asennettiin Brockhousen toimittamat momentinmuuntimet.

Bray sovelsi edistyskellistä osaamistaan myös maataloustraktoreiden tekoon, uuden mullistavan Bray Centaur-traktorin suunnittelusta vastasi insinööri John Suckling. Centaurissa oli Traderin 6-sylinterinen moottori, Majorin laatikko varustettuna suunnanvaihtajalla, neliveto sekä etu- ja takanostolaite. Kynnettäessä trakto-

rin takana oli normaalit 5-siipiset aurat ja edessä samanlaiset, mutta vääränkätisillä siivillä. Näin varustettu traktori kynti edestakaisin paluuauran tavoin, mutta päisteissä ei tarvinnut kääntyä. Traktorin eteen oli mahdollista kiinnittää jankkuri ja taakse lautasäes, maansiirtotöissä eteen kuormaaja tai puskulevy, taakse repijä jne. Systeemi oli toimiva, mutta liian kallis, valmistus jäi muutamaan koneeseen. Selvästi aikaansa edellä ollut projekti hyllytettiin vähin äänin, mutta kokeilut eivät menneet kokonaan hukkaan. Countylla oli kova kysyntä, niinpä Bray alkoi sovittaa Centaurissa ja kuormaajissa käytettyjä järeitä etuakseleita Nuffield 10/60 -maataloustraktoreihin vuodesta 1966 alkaen. Systeemi poikkesi Countysta sikäli, että Brayssa oli vain yksi keskikardaani, etuakselissa oma lukollinen tasauspyörästö ja napavälitykset. Myös 6-sylinterinen 90 hv:n versio tehtiin, mutta vain yksi.

Brayn neliveto oli rakenteeltaan vähintään yhtä hyvä kuin Countyn vastaava, jollei parempikin, mutta sen kilpailijaksi siitä ei ollut. County varusti vuodessa parituhatta traktoria, Bray jäi sataan kappaleeseen. Pienet sarjat tulivat kalliiksi, varsinkin kun hinta oli pidettävä Countyn tasolla. Uuden hieman tehokkaamman ja nykyaikaisemman Nuffield Bray 4/65:n valmistusmäärät jäivät vastaaviin lukemiin. Lähellä Heathrowin lentokenttää sijainneet toimitilat olivat turhan arvokkaalla paikalla ja firma

muutti v. 1971 halvemmille mesteille Gloucestershiren Tetburyyn. Uusissa vajaan 9500 m²:n tuotantotiloissa toimittiin Bray-merkillä vain parin vuoden ajan, syksyllä 1973 firma myytiin nykyään kurottajistaan tunnetulle Matbro Ltd:lle. Nuffield-kauden jälkeen valmistui vielä 35 Leyland-pohjaista 4-vetoa, jatkossa Leylandin isopyöräiset nelivedot teki County.

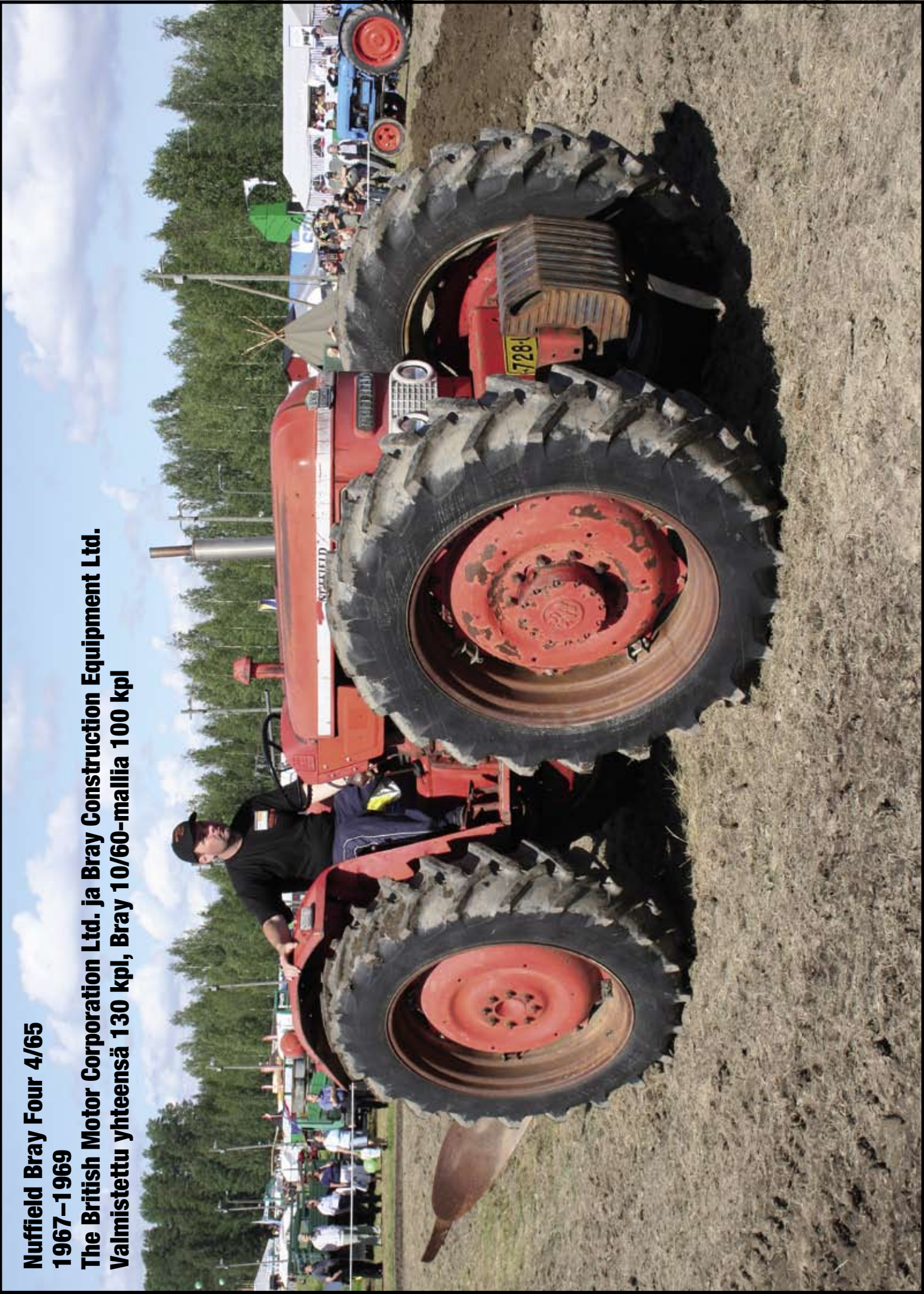
Ei roolia Suomen markkinoilla

60- ja 70-lukujen tietyömailla käytettiin paljon 4-vetotraktoreita, yleisin malli oli County. Se pystyi täryjyrän vedossa ja kevyessä tasoitustyössä samaan kuin pieni telakone, mutta oli kuitenkin halvempi, monikäyttöisempi ja helpompi liikuteltava. Kesko toi Bray-Nuffieldit suomalaisten saataville heti tuoreeltaan, mutta kokonaismäärä lienee jäänyt kymmenen koneen pintaan, kun taas Countyja tuotiin sata-määriin. Brayn resurssit tuskin olisivat venyneet kovin paljoa suurempiin tuontilukuihin, toisaalta tokkopa koneita paljoa jonoteltiinkaan. Joskus 60-luvun alussa, kun Nuffieldin myynti oli suurimmillaan, kysyntä olisi varmasti ollut tykkänään toista luokkaa, mutta Bray:n tulemisen aikaan merkki ei ollut enää samanlainen urakkamiesten ykkösvalinta. 15 vuotta myöhemmin meillä ja maailmalla ei mennyt kau-paksi enää minkään merkinen isopyörä, joten Bray oli tavallaan kaukoviisas luopuessaan valmistuksesta hyvän sään aikana.

Tekniset tiedot	Nuffield Bray Four 4/65
Moottori	BMC 38TD, 4-syl. 4-t nestejäähdytteinen suorasuihkutusdiesel, 70 hv/2000 r. Syl. läpimitta 100 mm, iskunpituus 120 mm, kokonaisiskutilavuus 3,77 l, puristussuhde 16,5:1. Rivityyppinen Simms Minimec-ruiskutuspumppu keskipakosäättäjällä ja pakkosyötöllä. Sähköjärjestelmä 12V Lucas, laturin teho 300W, startti 4 hv.
Voimansiirto	Kuiva 11" 1-levykytkin. Siirtopyörävaihteisto 10+2R, nopeudet 2,5-30,7 km/h. Vähennyspyörästössä sisäpuolinen lieriövälitys, neliveto, tasauspyörästönlukko myös etuakselilla. VOA 595 r/min. Mekaaniset kuivat levyjarrut tasauspyörästön akseleilla, voidaan käyttää ohjausjarruina.
Hydrauliikka	Voa:n käyttämä kaksoishammaspyöräpumppu, suurin yhteinen tuotto 36,38 l, suurin paine 182 kp/cm ² . Nostoteho 2100 kg, Flowmatic-painonsiirtojärjestelmä, 2 hydrauliikan ulosottoa.
Pyörät	Edessä ja takana 14 x 30, ohjauksentehostin.
Täytösmääriä	Moottori 9 l, jäähdytysjärjestelmä 14 l, voimansiirto ja hydrauliikka 57 l, polttoainesäiliö 73 l.
Mittoja	Pituus 4060 mm, akseliväli 2260 mm, leveys 2000 mm, korkeus 2250 mm, maavara 430 mm, paino vakiovarusteilla 3790 kg.
Lisävarusteita	Parikytin, hydrauliikan lisälohkot, 12 x 38 tai 11 x 36 pyörät, paripyörät, pyöräpainot, etupainot, turvaohjaamo, teollisuusmalli.
Hinta	35 950 mk vuonna 1968, mikä vastaa n.49 350 € v. 2010.
Valmistaja	The British Motor Corporation Ltd. ja Bray Construction Equipment Ltd.
Valmistusaika ja -paikka	1967-69, Bathgate, Skotlanti ja Feltham, Englanti. Valmistettu yhteensä 130 kpl, Bray 10/60-mallia 100 kpl.

Nuffield Bray Four 4/65
1967–1969

The British Motor Corporation Ltd. ja Bray Construction Equipment Ltd.
Valmistettu yhteensä 130 kpl, Bray 10/60-mallia 100 kpl





KV6 22.4.2010



↑ Omatoiminen remontin teko kannattaa. Seuraavassa numerossa neuvotaan, miten ni-
velakselin ristikko vaihdetaan.

Ryhmäesittelyissä: Ilmanvaihtosäätimet, Pienkuormaimet

Tulevia näyttelyjä ja tapahtumia

Huhtikuu

- Riga Agro 15.–18.4. Riika
- Bauma 19.–25.4. München
- Maamess 22.–24.4. Tartto

Kesäkuu

- ConExpo Russia 1.–5.6. Moskova
- Erämessut 10.–13.6. Riihimäki
- DLG Feldtage 15.–17.6. Springe-Mittelrode/
Hannover

Heinäkuu

- Okra 2010 8-11.7. Oripää
- Farmari 29.7.–1.8. Mikkeli

Lisätietoja mm. www.koneviesti.fi/tapahtumat/
Ulkomaisten näyttelyjen tiedot on kerätty ulkomaisten
messujärjestäjien luetteloista. Emme vastaa mahdolli-
sista muutoksista tai virheistä. Ennen näyttelymatkaa
tiedot kannattaa varmistaa näyttelyorganisaatiolta.

TUOTELUETTELOT: ENERGIAKOURAT

BioENERGIA 2

TUOTANTO TEKNIikka YMPÄRISTÖ 2010



Suomen soissa on
energiaa enemmän
kuin Norjalla
Pohjanmeren öljyssä.
Käytössä siitä on 1 %.

Tarvitsemme energiatuotannon käyttöön lisää suo- ja turvemaita, jotta suomalaisten eurot eivät kuluisi kalliiseen, fossiiliseen tuontienergiaan. Suomella on turpeessa suunnaton omaisuus, jota voidaan sekä kasvattaa että hyödyntää.



V A P O

Energiälähteistä läheltä

www.2prosenttia.fi