

Pentti Kaitera

Ajatuksia maataloustyön rationalisoinnista

Tehostaja, n:o 6, 1945, 4 s.

© Rastor Oy

Ajatuksia maataloustyön rationalisoinnista

Rationalisointia tarkastellaan usein yksinomaan niiden yritysten ja tuotantolaitosten näkökulmasta, joiden taloudellisuutta sen avulla pyritään kohottamaan ja ihmistyömenekkiä pienentämään. Jos asiaa arvostellaan yhteiskunnan kannalta, voivat probleemit muuttua toisiksi, ja tämän vuoksi toimenpiteet saada toisen suunnan. Maataloustyön rationalisoinnissakin tulee esille yhteiskunnallisia kysymyksiä, joilla on vaikutusta toimenpiteisiin.

Nykyinen kriisiaika on tuonut selvästi esille sen tavoitteen, mikä meillä maataloustuotannossa on asetettava, nimittäin elintarviketuotantomme omavaraistaminen. Tämän saavuttamiseksi ja jotta maataloutemme voisi tämän tehtävänsä täyttää sellaisinakin aikoina, jolloin ulkomainen kilpailu asettaa sen kannattavuuden koetukselle, maataloustuotannon rationalisointi on tämän hetken tärkeimpiä kysymyksiä. Myös valtakunnallisena työvoimakysymyksenä tämä on tärkeää, sillä laajuutensa vuoksi maataloustyö on erikois-asemassa. Vuonna 1930 oli maataloudesta toimeentulevaa väestöä n. 60 %. Jos tästä jätetään pois metsätaloudessa työskentelevä väestö, joka hankkii raaka-ainetta teollisuudelle, jää varsinaisesta maataloudesta toimeentulonsa saavan väestön määräksi n. 50 %. Toiseksi suurimman väestöryhmän — teollisuudesta, käsityöstä ja vuorityöstä elävien — määrä on vain noin puolet maataloudesta toimeentulonsa saavan väestön määrästä. Koko maan työvoimaa ajatellen ovatkin suurimmat tulokset rationalisoinnilla saavutettavissa juuri maataloudessa. Tämä sitäkin suuremmalla syyllä, kun maataloustyön rationalisoinnissa kehitys on vielä monessa suhteessa jäljessä.

Rationalisoinnissa kehitys johtaa tuotannon koneellistamiseen ja yleensä tuotantoyksiköiden suurenemiseen. Maataloudessa tämän on käsitetty merkitsevän viljelmien suuruuden lisääntymistä, sillä suurtiloilla voidaan koneita paremmin käyttää hyväksi ja työt muutenkin järjestää edullisemmin. Esimerkiksi Kanadassa ja Argentiinassa

saadaan viljantuotannossa suurviljelystä käyttäen työyksikköä kohden ainakin kymmenkertainen määrä tuotteita Suomen oloihin verrattuna. Samanlainen on suhde maitotalouden alalla, jos verrataan maatamme esimerkiksi Uuteen-Seelantiin. Meillä kuitenkin maaston laatu ja ilmasto asettavat tuotannon koneellistamiselle sellaisia rajoituksia, että emme voi kohottaa ihmistyön tuottavuutta vastaavalle tasolle. Sitäpaitsi yhteiskunnalliset näkökohdat ovat meillä johtaneet pientilojen muodostamiseen ja pakottavat etsimään mahdollisuuksia työn tuottavuuden kohottamiseksi muilla keinoilla. Arvosteltaessa rationalisointimahdollisuuksia ja haettaessa jonkinlaista ensitavoitetta, mihin olisi pyrittävä, voidaan vertailukohdat ottaa esimerkiksi Ruotsista ja Tanskasta, missä yhteiskunnalliset ja muutkin olosuhteet ovat samanluontoisia kuin meillä.

Tilan suuruuden vaikutuksesta ihmistyömenekkiin on tri K. U. PIHKALA äskettäin esittänyt »Maatalous»-lehdessä tietoja, jotka nojautuvat ns. viljelmäkorttien tilastokäsittelyn yhteydessä saatuihin arvoihin. Nämä luvut poikkeavat jossain määrin kirjanpitotilojen tuloksista, jotka edustavat suhteellisen harvalukuista aineistoa. Taulukossa 1 esitetyt erilaisten viljelmien suhteellista työmenekkiä kuvaavat luvut osoittavat tämän eron.

T a u l u k k o 1. — Erilaisten viljelmien suhteellinen työmenekki.

Suuruusluokka peltoa ha	Suhteellinen ihmistyömenekki peltohehtaaria kohden	
	maataloustilasto	kirjanpitotilat
1—5	167	—
5—10	125	—
10—25	140	112
25—50	100	100
50—100	78	87
100—200	68	78
yli 200	69	77

Työmenekki 10—25 ha:n tiloilla, johon edellä olevassa yhdistelyssä muiden ryhmien arvoja on verrattu, on maataloustilaston mukaan ollut 55 muunnettua miespäivää hehtaaria kohden ja kirjanpitotiloilla 40 miespäivää. Nämä arvot ovat korjattuja siten, että on otettu huomioon myös tuotantosuunnan vaikutus työmenekkiin, jotta eri ryhmien arvot olisivat paremmin verrannollisia keskenään. Tämä vertailu osoittaa, että tilakoon pienetessä työmenekki kasvaa varsin jyrkästi, etenkin kun peltoala tulee pienemmäksi kuin 10 ha. Ero kirjanpitotiloihin nähden johtuu osaksi siitä, että työmenekkiluvuissa on otettu huomioon ainoastaan varsinaisen maatalouden juoksevat työt, mutta osaksi myös siitä, että kirjanpitotiloihin kuuluvat pienviljelmät käyttävät työvoimansa tehokkaammin kuin pienviljelmät yleensä.

Vertailu ihmistyömenekistä Tanskassa tehtyyn vastaavaan tilastoon on esitetty taulukossa 2.

T a u l u k k o 2. — Ihmistyömenekki erilaisilla tiloilla Suomessa ja Tanskassa.

Suuruusluokka peltoa ha	Ihmistyömenekki muunnettua miespäivää peltohehtaaria kohden		Suomessa suurempi (—pienempi) kuin Tanskassa %
	Suomi	Tanska	
1—5	87	93	—6
5—10	71	56	27
10—25	52	40	30
25—50	39	31	26
50—100	33	24	37
yli 100	34	24	42

Lukuunottamatta alle 5 ha:n viljelmiä on ihmistyömenekki Suomessa ollut 26—42 % suurempi kuin Tanskassa. Samalla ovat kuitenkin sadot Tanskassa hehtaaria kohden olleet huomattavasti suuremmat kuin Suomessa. Maataloustuotantolautakunta on laskenut, että talousvuonna 1932—33 Tanskassa saatiin työpäivää kohden n. 165 % enemmän tuotteita kuin Suomessa. Ruotsissa vastaava prosenttiluku oli n. 80.

Taulukossa 3 on esitetty viljelmien jakaantuminen eri suuruusluokkiin Suomessa vuosina 1920, 1929 ja 1941 sekä Ruotsissa 1937. Sen mukaan kuuluu alle 10 peltotehtaaria käsittäviin viljelmiin Suomessa 32,9 % peltoalasta, Ruotsissa vastaavan määrän ollessa 34,4 %. Yli 25 ha:n viljelmillä on Suomessa 30,1 % peltoalasta, Ruotsissa vastaavan määrän ollessa 36,1 %. Tilojen lukumäärä huomioon ottaen on Suomessa alle

T a u l u k k o 3. — Viljelmien jakaantuminen suuruusluokkiin Suomessa ja Ruotsissa.

Suuruusluokka peltoa ha	Peltoala % kokonaismäärästä				Viljelmien lukumäärä % kokonaismäärästä			
	Suomi			Ruotsi 1937	Suomi			Ruotsi 1937
	1920	1929	1941 ¹		1920	1929	1941 ¹	
0.25—1	1,0 ²	0,9	1,0	1,1	13,5 ²	13,2	13,6	12,5
1—2	2,7	2,4	2,2	2,7	15,5	14,0	12,9	14,1
2—5	12,0	11,0	10,2	11,1	28,8	27,4	25,3	27,2
5—10	18,3	19,2	19,5	19,5	20,6	21,8	22,7	23,2
10—25	30,6	34,2	37,0	29,5 ²	15,8	18,0	20,1	17,0 ²
25—50	18,2	17,9	17,6	16,5 ²	4,3	4,3	4,2	4,2 ²
50—100	9,2	8,3	7,3	9,3	1,1	1,0	0,9	1,2
yli 100	8,0	6,1	5,2	10,3	0,4	0,3	0,3	0,6

¹) Ilman Moskovan rauhassa menetettyä aluetta.

²) Arvioitu.

10 peltotehtaarin viljelmiä 76,5 % ja Ruotsissa 77,0 % sekä yli 25 peltotehtaarin viljelmiä Suomessa 5,4 % ja Ruotsissa 6,0 %. Näiden lukujen valossa noin kolmannes peltoalasta on Suomessa ja Ruotsissa sellaisilla viljelmillä, joissa ihmistyömenekki on erittäin epäedullinen. Muutoinkin tilojen jakaantuminen eri suuruusluokkiin Suomessa ja Ruotsissa on ollut varsin samanlainen, mutta on todennäköistä, että kehityksen mukana erot tulevat lisääntymään. Suomessa on 1—5 ha:n samoin kuin yli 25 ha:n viljelmien määrä säännöllisesti alentunut itsenäisyyden aikana, mutta 5—25 ha:n viljelmien määrä kasvanut. Keskimääräinen viljelmäkoko Suomessa oli v. 1941 ilman Moskovan rauhassa menetettyä aluetta n. 8 ha. Ruotsissa oli v. 1937 samoin keskimääräinen viljelmäkoko n. 8 ha.

Tanskassa on keskimääräinen tilakoko n. 15,5 ha eli n. 2 kertaa niin suuri kuin Suomessa ja Ruotsissa. Viljelmien jakaantuminen suuruusluokkiin oli v. 1919 seuraavanlainen:

alle 2 ha peltoa	39,2 %
2—20 » »	43,7 %
40—50 » »	13,9 %
yli 50 » »	3,2 %

Viljelmien suuruussuhteet Tanskassa ovat siis työmenekkiin nähden oleellisesti edullisemmat kuin Suomessa ja Ruotsissa.

Pyrittäessä meillä lisäämään maataloustyön tuottavuutta tulee sen tapahtua sekä hehtaari-tuottoa kohottamalla että työn tehokkuutta lisäämällä. Hehtaari-tuottoa kohottavista kei-

noista mainittakoon parempi maan kosteussuh-
teiden järjestely, tarkoituksenmukaisempi pel-
tojen lannoitus ja karjan ruokinta sekä kasvin-
ja kotieläinjalostus. Työn tehokkuutta lisättäessä
taas olisi erikoista huomiota kiinnitettävä työn
koneellistamiseen ja yleensä parempien työväli-
neiden käyttöön sekä työtekniikan kehittämiseen.
Myös epäedullisten maanjako-olojen korjaaminen
on monin paikoin tärkeimpiä tehtäviä työn
tuottavuuden kohottamiseksi. Aivan erikoisase-
massa olevana toimenpiteenä tässä suhteessa on
meillä pidettävä salaojitusta, sillä sen avulla
saadaan sekä sadot kohoamaan että työmenekki
pinta-alayksikköä kohden pienemään. Sala-
ojitustarve meillä on huomattavasti suurempi
kuin muissa pohjoismaissa jo maan laadun ja
ilmaston vuoksi. Lisäksi olemme kehityksessä
jäljessä. Yksinomaan sen kautta, että peltomme
olisivat salaojitettuja samassa määrin kuin Ruot-
sissa, supistuisi edellä mainittu 80 %:n ero työn
tuottavuudessa likimäärin puoleen. Uuden asutus-
toiminnan yhteydessä on puhuttu paljon myös
uudisraivaustoiminnan merkityksestä, jotta väl-
tyttäisiin vanhojen tilojen pienentämisen joh-
dosta alentamasta maataloustyön tuottavuutta
ja saattamasta käyttämättömiksi huomattavia
rakennuspääoma-arvoja.

Niin merkittävä kuin viljelmien koon säilyttä-
minen tai suurentaminen työn tuottavuuden
lisäämiseksi olisikin, sosiaaliset näkökohdat pa-
kottavat toimimaan tätä suuntausta vastaan.
Tämän vuoksi olisikin rationalisoinnissa erikoi-
sesti huomio kiinnitettävä ihmistyön tehostami-
seen pientiloilla. Tähän velvoittaa jo maatalou-
temme entuudestaan voimakas pienviljelyluonne.
Tuntuu siltä, että vielä ei ole löydetty sellaisia
muotoja, jotka suomalaisen yhteiskuntarakenteen
huomioiden kykenisivät saattamaan pienvilje-
lyksen työn tuottavuuteen nähden niin lähelle
meikäläistä suurviljelystä, kuin mitä mahdolli-
suuksia siihen on. Osuustoiminnan avulla tosin
on monessa suhteessa päästy varsin pitkälle,
mutta tätä tietä esimerkiksi peltoviljelyksen
koneellistamista ei voida kuin osittain ratkaista.
Se suunta, jolle Pellonraivaus Oy on lähtenyt
suorittamalla eri puolilla maata traktoreilla pelto-
töitä, on tässä mielessä erikoisen merkittävä.
Tämänluontoista suurisuuntaisesti hoidettua trak-
torien vuokraustoimintaa voitaneen käyttää edulli-
sesti pientiloillakin. Jotta pienviljelmien ahtaat
peltopalstat voisivat tällaisesta kehityksestä pääs-
tä osallisiksi, on niiden salaojitus kiireellinen
tehtävä. Salaojitus onkin pienviljelmillä jopa
tärkeämpää kuin suurilla tiloilla.

Eräs seikka, johon nimenomaan nyt, jolloin
uusia tiloja muodostetaan asutustoiminnan yhtey-
dessä, olisi kiinnitettävä huomiota, on eri tila-
kokojen oikea suhde paikkakunnalla. Tällöin
nimittäin pientilat voivat tarvittaessa saada
vetovoimaa suuremmilta tiloilta ja nämä taas
ihmistyövoimaa pientiloilta. Tällainen »vuoro-
velkaisuus», jossa työ maksetaan työllä, on eri-
koisesti nyt sota-aikana osoittautunut tehokkaaksi
työvoiman säästäjäksi. Näitä kokemuksia edelleen
kehittämällä ja järjestämällä »vuorovelkaistyö»
suunnitelmallisesti voitaneen poistaa monia pien-
tilojen työkysymyksen vaikeita pulmia. Olisi
syytä koota saatuja kokemuksia ja niiden nojalla
eritellä, minkälainen suhde eri tilakokojen välillä
olisi edullisin työvoimakysymyksen kannalta Suo-
men olosuhteissa. Esimerkiksi Saksassa oli ennen
sotaa suoritettu yksityiskohtaisia selvittelyjä siitä,
millainen on sopivin tilakokojen suhde erilaisissa
olosuhteissa sekä työvoiman käyttöä että maa-
talouden kannattavuutta silmällä pitäen, ja tällä
perusteella oli ryhdytty jo varsin radikaaliseen
maanomistussuhteiden järjestelyyn.

Vuorovelkaisuuden lisäksi myös talkootoiminta
on osoittautunut erääksi maataloustyön rationali-
soimiskeinoksi, vaikka talkootoiminta ensisijassa
on sosiaalinen auttamismuoto. Suurtalkoot ry:n
ohjaamana ja yhtenäisesti järjestettynä sillä on
saavutettu huomion arvoisia tuloksia samalla
kun sopivia toimintamuotoja on kehitetty. Esi-
merkiksi talkoorenkaisissa useat tilat yhteisesti
vastasivat renkaaseen kuuluvien peltotöistä työ-
huippujen aikana. Rintamamiesten ja sodasta
eniten kärsimään joutuneiden työt tulivat täten
valtaosaltaan suoritetuiksi, ilman että työmaa-
räyksiä tarvitsi antaa. Samalla saatiin arvokkaita
kokemuksia siitä, miten sekä ihmis- että hevos-
työvoimaa voidaan pienviljelyksessäkin käyttää
tehokkaasti. Osoituksena siitä, minkälaisiin työ-
saavutuksiin tässä päästiin, esitetään taulukossa
4 parhaiden talkookuntien työsaavutuksia vuon-
na 1944. Taulukosta havaitaan, että esim. yli 3
vuotiaita hevosia on kyseessä olevissa kunnissa
ollut 100 peltotehtaaria kohden Tyrnävää lukuun-
ottamatta 6—11. Kirjanpitotiloilla keskimääräi-
nen hevosmäärä peltotehtaaria kohden alle 10
ha:n tiloilla on 15. Tyrnävällä, missä on ollut
kaikkiaan 53 traktoria, näiden ansiosta hevos-
määrä on voinut olla vain 4. Taulukossa on esi-
tetty myös talkootyön ohella tapahtunut vuoro-
velkaistyö. Suoritetut työmäärät, jotka voivat
tuntua suurilta, on paikalla tapahtuneen tutki-
muksen avulla todettu pikemminkin liian alhai-
siksi kuin korkeiksi. Parhaissa kylissä ovat työ-

Taulukko 4. — Vuonna 1944 suoritettu talkoo- ja vuorovelkaistyö parhaissa talkookunnissa.

Kunta	Keskim. peltoalaa 1 ha suu- remmilla viljel- millä	Viljelmää % kaikista viljelmistä peltoalan mukaan määrätyissä suuruusluokissa			Paikalla ollutta työvoimaa 100 peltohehtaaria kohden (15—65 vuotiaita)		Hevosia — Traktoreita		Kunnan väestöstä saa toi- meen- tulonsa maata- loudesta %	Suoritetun talkoo- työn määrä		Vuoro- velkais- työtä tuntia peltoheh- taaria kohden
										kaik- kiaan talkoo- työtun- tia asu- kasta kohden	maa- talous- talkoo- tuntia pelto- hehtaaria kohden	
		1-10 ha	10-25 ha	yli 25 ha	miehiä	naisia	100 peltohehta- ria kohden					
Halsua	9,6	62	32	6	14	22	6	0,07	84	88,2	24	28
Himanka ...	9,5	—	—	—	26	37	9	0,13	70	83,3	68	34
Sonkajärvi	5,6	—	—	—	30	33	10	0,12	85	74,1	100	7
Tyrnävä ...	15,8	60	22	18	8	?	4	0,66	~90	51,2	?	8
Perho	6,8	63	35	2	24	24	8	0,15	70	47,7	26	30
Suonenjoki	6,1	80	18	2	55	67	11	0,05	55	41,4	48	14

saavutukset nousseet likimäärin kaksinkertaisiksi kuntien keskiarvoihin verrattuina.

Peltoviljelystyöt eivät yksinomaan määrää maatalouden ihmistyömenekkiä, ja kokonaistuloksen kannalta voi olla edullisempaa rationalisoida muita töitä jopa peltotöiden kustannuksella. Tämän vuoksi olisi myös syytä uusia tiloja perustettaessa harkita talojen ryhmittämistä pieniksi rakennusryhmiksi. Tällöin esim. sähkö- ja vesijoh-
tojen sekä likaviemäreiden laittaminen tulisi edullisemmaksi. Samalla voitaisiin myös maatalouden koneistamisessa helpommin päästä yhteisratkai-
suihin.

Mutta maataloustyön rationalisointia ei olisi rajoitettava vain varsinaisella maaseudulla tapahtuvaksi ja maataloudesta pääasiallisen toimeentulonsa saavien viljelyksiin. Myös asutuskeskusten omakotialueilla ja palstaviljelmillä on ihmistyön tehostaminen tärkeää. Asutuskeskukset sinänsä ovat yhteiskunnassa esiintyvän rationalisointipyrkimyksen ilmenemismuotoja. Niissä voidaan tekniikan kehittämät mukavuudet saat-
taa edullisemmin kaikkien käyttöön kuin harvaan asutulla maaseudulla. Mutta tällainen keskitty-

minen ei saa johtaa yhteiskunnan kannalta haitalliseen kehitykseen. Sellaisena on pidettävä sitä, jos yhteiskunnan jatkuvaisuus tulee uhatuksi tai yhteiskuntarakenne konjunktuurivaihteluille alttiiksi. Asutuskeskuksista on jo muodostunut väestökadon pesäpaikkoja ja kriisiaikoina niiden huoltokysymys on osoittautunut yhteiskuntaraken-
temme heikoksi kohdaksi. Näiden haittojen torjumisessa on eräänä ratkaisuna sellaisten oma-
kotialueitten ja palstaviljelyksien aikaansaaminen, joilta työansiosta elävät voivat saada melkoisen osan elintarvikkeistaan. Nykyisin tällaisilla pienillä palstoilla maan muokkauksin tapahtuu pääasiassa käsityönä. Tällöin työmenekki hehtaaria kohden voidaan arvioida likimäärin 300:ksi muunne-
tuksi miespäiväksi eli n. 6 kertaa niin suureksi kuin pienillä keskiviljelmillä. Jotta tällaisten palstojen hoito kannattaisi normaaliaikoina, olisi ihmistyömenekki saatava tuntuvasti alenemaan, mihin ilmeisesti on mahdollisuuksiakin, kun asia hoidetaan alun alkaen suunnitelmallisesti. Esi-
merkiksi jo asutuskeskusten asemakaavoitusta suunniteltaessa olisi palstaviljelysten tarkoituk-
senmukaiseen järjestelyyn kiinnitettävä huomiota.