

## KÖLVIKUTE ÜMBERKORRALDAMISE KOGE MUSI SAAREMAAL

R. TOOMRE,

põllumajandusteaduste kandidaat

Eesti NSV saarte mullastiku ja põllumajanduskõlvikute uurimisel<sup>1</sup> selgus, et kõlvikute praegune asetus, jaotus ja senised kasutusviisid saartel ei ole kooskõlas mullastiku omadustest tulenevate nõuetega ega kindlusa viljakuse ja taimekasvatustoodangu otsustavat tõstmist. Uurimistulemustest järeldub, et viljakuse ja põllumajandustoodangu otsustavaks tõstmiseks on vajalik saartel heinavälja kõlvikordade sisseviimise käigus läbi viia kõlvikute ulatuslikum ümberkorraldamine, kusjuures tuleb lähtuda järgmistest põhimõtetest:

a) õhukestel ja põuakartlikel muldadel (õhukesed karbonaatsed mullad, primitiivsed mullad) asetsevatest põllumaadest tuleb tunduv osa üle viia sügavatele, suuremate niiskusevarudega muldadele ning suurendada põllumaa osatähtsust võrreldes teiste kõlvikutega;

b) niiskeid toorhuumuslikke peenliivadel asuvaid karjamaid ja õhukese toorhuumuskihiga niisketel liivadel asuvaid heinamaid tuleks esmajoones kasutada niidu- ja põllukõlvikorra maadena;

c) õhukestel karbonaatsetel muldadel (rähkmullad) asuvaid põllu- ja karjamaid tuleks kasutada lutserni kasvatamiseks vastavates niidukõlvikordades.

Eeltähendatud seisukohtade püstitamisele aitasid kaasa nii praktilised kogemused saartel kui ka vastavad katsetulemused kõlvikute ümberkorraldamise alal Eesti NSV Teaduste Akadeemia Taimekasvatuse Instituudi Karja-Pärsamaa katsemajandis. Kuigi tähendatud katsed toimusid suhteliselt väikesel maa-alal, iseloomustavad nad siiski kõlvikute ümberkorraldamise tulemusi saarte tingimustes.

Karja-Pärsamaa katsemajand asub Orissaare rajoonis. Katsemajandi maafondi suurus on 231,7 hektarit, sellest põllumajanduslikku maad 168,4 ha, seega 72,7%. Põllumajanduslikust maast oli enne kõlvikute ümberkorraldamisele asumist põllumaad 33,2%, heinamaad 27,2% ja karjamaad 39,6%. Võrreldes Karja-Pärsamaa katsemajandi kõlvikute vahetõrda rajooni keskmistega, tuleb märkida, et põllumaa protsent katsemajandis on tunduvalt suurem rajooni keskmisest.

Mullastiku poolest on Karja-Pärsamaa maad üldiselt tüüpilised saarte oludele. Katsemajandi maadest on tüüpilisi karbonaatseid muldi 25,9%, vii-

<sup>1</sup> Vt. E. Vint. Sotsialistliku põllumajanduse ja kalanduse arendamisest Eesti NSV saartel. ENSV TA Toimetised, 1952. I k., nr. 3, lk. 91 jj.

mastest õhukesti rähkmuldi karbonaatsel paeklibul 13,9%. Põhiliseks mullatüübiks katsemajandis on gleistunud ja nõrgalt leetunud kamar-leetmullad settelistel liivadel. Liivaka toorhuumuskihi tusedus kõigub tähendatud muldadel 15—20 cm piirides; huumuskihile järgneb setteline niiske liiv. Sellised mullad moodustavad 38,8% kogu katsemajandi maafondist ja siin asetsevad karjamaad ja enamus metsamaid. Suuremat osatähtsust omavad samuti leostunud gleikarmullad õhukese ibeja liivaga kaetud karbonaatsel viirsavil. Selliseid muldi on katsemajandis 24% ja siin asetseb peamine osa heinamaadest. Soomuldi on katsemajandis vaid 1,4% maade kogupindalast. Õhukeste rähkmuldade osatähtsus ei ole iseenesest suur, kuid siin asetses enne kõlvikute ümberkorraldamisele asumist tunduv osa katsemajandi põllumaadest, nimelt 41,2%.

Katsemajandi taimekasvatuse toodang oli katsemajandi rajamisel üldiselt madal. Põllukultuuride saagid olid seejuures üksikute põldude järgi väga kõikumad. Nii näiteks oli 1946. aastal teraviljade keskmine saak hektarilt 9,6 tsentnerit, seejuures saadi sügavamatel muldadel asetsevatelt põldudelt 14,2 ts ha-lt, õhukestel rähkmuldadel — 6,5 tsentnerit. Kartuli keskmine saak oli 1946. a. 64 ts ha-lt, 1947. aastal, kui kartulipõld asetses õhukesel rähkmullal — 32,0 ts hektarilt. Põldheina kasvatamine oli juhuslik, kuna õhukestel rähkmuldadel põldhein kas äpardus täielikult või saak kõikus 10—15 ts piirides. Heinamaadel oli aastakümned tagasi teostatud osaline kuivendus lahtiste kraavidega. Kraavid olid ummistunud ning 1946. ja 1947. aasta keskmisena saadi 5,3 tsentnerit kuivheina hektarilt. Karjamaad olid kaetud tiheda võsaga ja saak kõikus 100—150 söötühiku piirides hektarilt.

Madal taimekasvatustoodangu tase ei kindlustanud loomakasvatust vajalikult söötadega. Vaatamata sellele, et 1948. a. tuli 100 ha põllumajandusliku maa kohta vaid 15,6 loomühikut, valitses katsemajandis terav loomasööda puudus.

Seoses katsemajandi väljaarendamisega kerkis teravalt esile kõlvikute ümberkorraldamise küsimus. Katsemajandi ülesannetest tingituna tuli rajada suurem viljapuuaed koos puukooliga. Viimased tulid rajada sügavamatele muldadele. Sellega aga suurenes veelgi õhukestel rähkmuldadel asetsevate põllumaad osatähtsus. Põllukülvikorra planeerimisel senistele põllumaadadele oleks tulnud vähemalt 4 välja õhukestele rähkmuldadele. See aga oleks tähendanud, et pooltel põllukülvikorra väljadel (8-väljaline külvikord) ei saa kindlustada kõrgeid põldheinasaake. Sademetevaestel aastatel võivad õhukestel rähkmuldadel põllukultuurid täielikult äparduda. Selline põllukülvikorra planeerimine oleks jätnud saagi väga juhuslikuks ja poleks võimaldanud majandi plaanipärast arendamist.

Lähtudes eeltoodust otsustati teostada koos heinavälja külvikordade sisseviimisega ulatuslikum kõlvikute ümberkorraldamine. Esmajärjekorras peeti vajalikuks õhukestel rähkmuldadel asetsevad põllukülvikorra väljad üle viia karjamaadele, seega gleistunud ja nõrgalt leetunud kamarmuldadele settelistel liivadel. Osa põllumaid oli ette nähtud paigutada gleiniidukamarmuldadele karbonaatsel viirsavil. Kuna aga tähendatud alal kasvasid võsa kõrval hõredalt ka suuremad tammed, pidi nende maade ülesharimine toimuma viimases järjekorras. Põllumaaks planeeritud karjamaa oli enamuses kaetud tiheda lepavõsaga. Rööbiti põldude üleviimisega sügavamatele ja parema niiskusrežiimiga muldadele oli ette nähtud kultuurniitude ja kultuurkarjamaade rajamine looduslikele heina- ja karjamaadele. Õhukestel rähkmuldadel nähti ette lutsernikasvatuse organiseerimine.

Karja-Pärsamaa katsepunkti kõlvikute ümberkorraldamise kava koostamine ja selle elluviimine toimus katsepunkti juhataja, noorema teadusliku

töötaja S. Lingi juhtimisel<sup>2</sup>. Kõlvikute ümberkorraldamist alustati 1948. aastal.

1952. aasta lõpuks oli karjamaid üles haritud ja võetud põllumaana kasutamisele 23,5 hektarit. Kultuurniite oli rajatud 17,5 ha, kultuurkarjamaid pealtparanduse teel 5,0 hektarit. Ohukestele rähkmuldadele oli teostatud lutserni külve 6 hektaril.

Kultuurseisundis oleva põllumajandusliku maa kogupindala oli enne kõlvikute ümberkorraldamisele asumist 55,9 ha, 1952. aasta lõpuks tõusis see aga 110,9 ha-le, olles seega suurenenud ligikaudu 2 korda. Kui enne kõlvikute ümberkorraldamisele asumist oli põllukülvikorra maadest õhukestel rähkmuldadel 41,2%, langes viimaste osatähtsus 1952. aastal 10%-le. Rööbiti kõlvikute ümberkorraldamisega toimus aianduse arendamine. 1952. aasta lõpuks tõusis katseaedade pindala 5,2 hektarile.

Kõlvikute ümberkorraldamise ja agrotehnilise taseme tõstmise tulemusena suurenes katsemajandi põllumajanduslik toodang otsustavalt. Võrreldes 1952. aasta taimekasvatuse kogutoodangut 1948. a. omaga, suurenes teraviljatoodang 1,4, kartulitoodang 3,2 ja heinatoonang 4,9 korda. Taimekasvatuse kogutoodangu suurenemine toimus peamiselt saakide tõusu arvel. Rea kultuuride juures koristuspind märkimisväärselt ei muutunud. Nii näiteks oli 1952. a. teraviljade koristuspind võrdne 1948. a. koristuspinnaga, heina koristuspind aga koguni 6% võrra väiksem 1948. a. omast.

Saakide tõus viimase viie aasta kestel oli pidev, kusjuures 1952. a. saadi keskmiselt hektarilt: teravilja 22,9 ts, põldheina 71,8 ts, kultuurheina esimesest niidust 49,5 ts, kartulit 266 ts, söödajuurvilja 700 ts, söödakapsast — 750 ts. Saakide pidev tõus (andmed tabelis) on seda märkimisväärselt, et see toimus ka sellisel ebasoodsal aastal nagu seda oli 1951. aasta. Vegetat-

Põllukultuuride saagid 1948—1952. a. Karja-Pärsamaa katsemajandis, seoses põllumajanduskõlvikute ümberkorraldamisega

	1948. a.	1949. a.	1950. a.	1951. a.	1952. a.
Põllukultuuride koristuspind uudismaadel, protsentides kogu koristuspinnast	10,0	14,5	30,7	43,0	44,0
Teraviljade keskmine saak ha-lt tsentnerites	16,0	17,2	20,4	20,7	22,9
Kartuli keskmine saak ha-lt tsentnerites	159	155	224	257	266
Taimekasvatustoodang põllukül- vikorra maadelt, söötühikutes ha-lt	2854	2673	2985	3637	4885
protsentides	100,0	93,7	104,6	127,4	171,2

siooniperioodil, s. o. aprilli algusest kuni septembri lõpuni oli 1951. aastal saartel sademeid 201,9 mm, sellest mais ja juunis — 26,0 mm, augustis 24,4 mm. Vaatamata sellisele äärmiselt ebasoodsale sademete jaotusele, olid katsepunkti põhiliste kultuuride saagid 1951. aastal kõrgemad eelmise aasta saakidest. Tingitud oli see sellest, et põllukultuuride kasvatamine toimus nüüd sügavamatel, parema niiskuserežiimiga muldadel koos eesrindlikuma agrotehnika rakendamisega.

Saakide kujunemist Karja-Pärsamaa katsemajandis viimase viie aasta kestel iseloomustab põllukülvikorra maade taimekasvatuse toodang hektarilt söötühikutes. 1948. aastal toodeti põllukülvikorra maadel (kesapõldu arves-

<sup>2</sup> Alates 1952. a. on katsepunkti juhatajaks A. Talvik.

tamata) keskmiselt 2854 söötühikut hektarilt, 1952. aastal aga 4885 söötühikut (andmed tabelis). Põllukülvikorra maade viljakus oli seega viie aasta jooksul tõusnud 71,2% võrra.

Kõlvikute ümberkorraldamise ja külvikordade sisseviimise käigus pöörati esmajoones tähelepanu söödabaasi arendamisele. Vastavalt sellele on suurenenud söödakultuuride (hein, kartul, söödajuurvil, silokultuurid) kogutoodang viie aasta jooksul ligi viiekordseks. Seoses söödabaasi tugevnemisega olid loodud vajalikud eeldused loomakasvatuse arendamiseks. Katsemajandi loomade arv loomühikutes suurenes 1952. aastaks võrreldes 1948. aastaga 140% võrra, sellest veiste arv 208%, sigade arv 294% ja hobuste arv 71%. 1952. aastal tuli katsemajandis 100 ha põllumajandusliku maa kohta 37,6 loomühikut.

Söödabaasi kindlustamine tagas ka loomakasvatuse produktiivsuse kiire tõusu. Nii suurenes piimatoodang 1952. aastal võrreldes 1950. aasta tootanguga 2,8 korda ja sealih tootang 4,6 korda. 1952. aastal toodeti katsemajandis 100 ha põllumajandusliku maa kohta 45,8 ts sealih (eluskaalus), 9,9 ts vastu 1950. aastal.

Karja-Pärsamaa katsemajandi kogemustest nähtub, et söödabaasi väljaarendamine loob kindlad alused loomakasvatuse kiireks arendamiseks. Kolme viimase aasta kestel suurenes loomade arv ligemale kahekordseks, loomakasvatussaaduste tootang aga enam kui 3 korda.

Karja-Pärsamaa katsemajandi saavutused näitavad, millised suured võimalused on sotsialistlikel majapidamistel tootangu kiireks tõstmiseks olemasolevate võimaluste õigel teaduslikul alusel rajaneva ärakasutamisega.

Anname lühikese ülevaate neist põhilistest agrotehnilistest ja organisatsioonilistest abinõudest, mis kindlustasid tootangu kiire tõstmise katsemajandis.

Nagu juba eespool tähendatud, toimub katsemajandis kõlvikute ümberkorraldamine heinavälja külvikordade sisseviimise käigus. Külvikordadest on sisseviimisel: 8-väljaline põllukülvikord kahe põldheinaväljaga ja mesikakesaga; 9-väljaline niidukülvikord, millest 7 välja on heinakultuuride ja 3 välja üheaastaste põllukultuuride all; 10-väljaline söödakülvikord õhukestel rähkmuldadel lutserni kasvatamiseks, farmilähedane külvikord ja kõrreliste heintaimede seemnekasvatuse külvikord. Lisaks neile on rajamisel pikema kestusega kultuurkarjamaad 30 ha pindalal. Puuviljaaedadeks ja puukoolimaaks on planeeritud 11 ha. Tuulekaitse metsavööndeid on planeeritud 10 ha.

Maaviljeluse heinaväljasüsteemi rakendamisel, s. o. kõlvikute ümberkorraldamise lõpuks, suureneb kultuurseisundis oleva põllumajandusliku maa kogupindala võrreldes enne kõlvikute ümberkorraldamisele asumist kultuurseisundis olnud maaga 2,5 korda. Heinavälja külvikordade sisseviimise lõpetamine kindlustab söödabaasi edasise tugevnemise ja võimaldab tõsta loomade arvu loomühikutes 100 ha põllumajandusliku maa kohta vähemalt 60-le.

Põllukülvikorra maad asetsevad edaspidi põhiliselt endistel looduslikel karjamaadel. Põllumaade rajamiseks raiuti karjamaadel kasvav lepävõsa maapinna ligidalt käsitsi maha. Suuremad lepad ja teised puud juuriti traktori abil. Peale võsa ja kivide koristamist järgnes künd uudismaa-adrage, kusjuures künnisügavus valiti selline, et künd haaras koos huumusekihiga kaasa 2—3 cm huumusekihile järgnevat settelist liiva. Künni järele anti tavaliselt hektarile 3,0 ts superfosfaati ja 2,0 ts kaalisoola. Enamalt juhtudel külvati ülesharitud uudismaale esimese kultuurina talivilvi. Seejuures saadi paremaid saake just talinisuga. Nii andis 1951. a. uudismaale külvatud talinisu (sort Luunja) hektarilt 22 ts teri, rukis aga 16,5 ts teri.

Settelistel liivadel asuvatel uudismaadel oli viimastel aastatel teraviljade saak kõrgem kui keskmise sügavusega karbonaatsetel muldadel. Nii saadi 1952. aastal samade väetuspõhiste kasvatamisel uudismaalt otra 24,1 ts ha-lt, keskmistelt kuni sügavalt karbonaatsetelt muldadel aga 19,0 ts ha-lt.

Kõlvikute ümberkorraldamisega on katsemajandis loodud head eeldused põldheina kasvatamiseks põllukülvikorra maadel. Põldheina keskmine saak põuasel 1951. aastal oli 31,0 ts kuivheina hektarilt, 1952. aastal aga 71,8 ts ha-lt. Põldheina külv toimus orgaanilist väetist saanud kartulile järgneva suviteravilja (tavaliselt odra) alla.

Tähelepanuväärseid tulemusi on saanud Karja-Pärsamaa katsemajandis kartulisaakide tõstmisel. Kõrged kartulisaagid on saavutatud settelistel liivadel asuvatel uudismaadel. Nii saadi tähendatud mullatüübilt 1951. aastal keskmiselt 257 ts, 1952. aastal — 281 tsentnerit mugulaid hektarilt. 1952. aastal oli kartuli eelviljaks siin taliteravili. Sügiskünni alla anti hektarile 5 tsentnerit superfosfaati ja 3 ts kaalisoola. Kevadel sai osa põllust 10 tonni rikastatud sõnnikut hektarile, mille rikastamiseks oli kasutatud 2 ts superfosfaati ja 2 ts kaalisoola. Rikastatud sõnnik anti randaali alla. Kartul pandi maha 15. mail vaku, vagude vahe 60 cm. Vagudesse anti enne kartuli mahapanekut 1,5 ts ammooniumsalpeetrit. Seemneks kasutati sorti Jõgeva kollane. Seeme oli ühtlase suurusega, hästi säilinud. Kartul pandi maha 25 cm vahedega, seemet kulus hektarile 4,5 tonni piirides. Kartul aeti kinni poolde mulda, s. o. üle vao. Täismulda aeti põld 2 nädalat pärast kartuli mahapanekut. Pärast taimede tärkamist teostati kahel korral kartuli muldamine. Üksikud umbrohud kitkuti välja käsitsi. Taimede seis põllul oli ühtlane, tühikud puudusid. Augusti- ja septembrikuu olid mugulate kasvuks ebasoodsad. Sagedased sademed ja vähene päikesepaistelisus päevade arv pidurdas mugulate kasvu. Vaatamata nendele ebasoodsatele tingimustele saadi rikastatud sõnnikut saanud alalt 405 ts mugulaid hektarilt.

Katsemajandis kasvatati 1952. a. kartulit kokku 8,7 hektarisel pindalal, sellest varajast — 0,7 ha. Keskmine saak kogu kasvupinnalt oli 266 ts mugulaid hektarilt.

Kultuurniitude rajamist alustati niidukülvikorra maadel 1948. aastal, millal teostati ka esimesed külvid. Pärast kuivendussüsteemi korrastamist (kuivendamine teostati lahtiste kraavidega) viidi läbi vana kamara ümberkünd. Künni järel kasutati maid 1—2 aasta kestel üheaastaste heinte ja suviteraviljade kasvatamiseks. Kaheaastase teraviljade kasvatamise puhul tuleb märkida, et sellega kaasnes umbrohtude, eriti hariliku kollaka ulatuslikum levik. Kuigi tähendatud umbrohi rohumaa niitelisel kasutamisel hiljem häviv, vähendab ta saaki esimestel kasutusaastatel. Heinaseemne külvid teostati katteviljata — enamasti juulikuu algul. Selline külviviis võimaldab heinaseemne külviks ettenähtud maadel kasvatada lisakultuurina talirukist söödaks, samuti aga saab maa külviks ettevalmistamist teostada pärast kevadiste põllutööde lõppu. Külv teostati lauskülvis kas käsitsi või vastava masinaga. Külviks kasutati tavaliselt järgmist heinaseemnete segu: harilik aruhein — 10 kg, timut — 4—5 kg, punane ristik — 5 kg, hilisnurmikas — 10 kg, kokku 30 kg hektarile. Külvile järgnes rullimine rõngasrulliga. Külviaasta sügisel teostati vajaduse korral hooldusniit. Väljadel, kus esines suuremal määral harilikku kollakat, teostati maikuu esimesel poolel kõrge niit kollaka hävitamiseks. Esimesel kasutusaastal kasutati rohumaad ainult niiteliselt, järgmistel aastatel aga ädalad karjatati. Kultuurniitude väetamiseks kasutati viimastel aastatel keskmiselt 3 ts superfosfaati, 2 ts kaalisoola ja 1—1,5 ts ammooniumsalpeetrit hektarile. Fosfor- ja kaaliumväetis anti sügisel enne vegetatsiooniperioodi lõppu, lämmastikväetis kevadel rohukasvu algul.



Kultuurniitude saak on viimastel aastatel pidevalt tõusnud. Nii saadi 1951. a. kultuurniidult esimese lõikusena keskmiselt 42,4 ts kuivheina hektarilt, 1952. a. 49,5 ts hektarilt, 1952. aastal saadi lisaks sellele keskmiselt 60 ts ädalat hektarilt (haljasmassi). Võrreldes 1946/47. a. looduslike niitude saagiga suurenes 1951/52. a. kultuurniitude heinasaak enam kui 9 korda. Antud mullastikutingimustes ei mõjunud kultuurniitude ädala karjatamine saaki vähendavalt ja edaspidi, kui kultuurkarjamaad on välja arenatud, moodustavad kultuurkarjamaad ja kultuurniidud ühtse rohumaasüsteemi, mis kindlustavad loomakasvatuse varakevadest hilissügiseni vajaliku haljassöödaga ja põhilises osas heinaga talviseks söödaperioodiks.

Katsemajandis on tähtsamateks silokultuurideks kujunemas söödakapsas ja valge mesikas. Söödakapsa saagid on viimastel aastatel pidevalt tõusnud, kusjuures 1952. aastal saadi hektarilt 750 tsentnerit haljasmassi. 1952. aastal andis eelmisel aastal odra alla külvatud mesikapõld juuni lõpul 320 ts haljasmassi hektarilt. Mesika haljasmass sileeriti segus vähese koguse segatise. Mesika ädal künti sisse haljasväetiseks. Edaspidi, kui mesika kesa viiakse sisse nii põllu- kui ka niidukülvikorda, annab mesikas valdava osa majapidamisele vajalikust silomaterjalist.

Lutserni kasvatamise laialdasemat organiseerimist alustati katsemajandis 1949. aastal. Ohukese rähkmullaga põllule külvati kohaliku päritoluga Saaremaa kollast lutserni külvinormiga 15 kg segus 8 kg kõrge raiheinaga hektarile odra alla.

1951. aastal eraldati osa lutsernipõllust karjatamiseks. Vaatamata sademeteväesele suvele saadi karjatatavalt pinnalt 80 ts haljasmassi hektarilt. 1952. aastal saadi karjatatavalt pinnalt 116 ts haljasmassi hektarilt, kusjuures suve kestel teostati 4 karjatamist. Karjatamise tulemusel lutserni seis ei hõrenenud, vaid isegi tihenes. Niiteliselt kasutatavalt alalt saadi 1952. a. 38 ts kuivheina hektarilt. Tähendatud saagid on märkimisväärses tulemuseks sellistel õhukestel põuakartlikel muldadel ja näitavad, et kohalikku kollast lutserni saab teatud oludes kasutada kultuurkarjamaade rajamiseks õhukestel rähkmuldel. 1952. aastal laiendati katsemajandis lutserni kasvupindala.

Kultuurkarjamaade rajamist on katsemajandis teostatud pealtparandamise teel. Kuna katsemajandis karjamaad on tugevasti võsastunud, siis ei saadud lihtsamaid pealtparandusviise kuigi ulatuslikult rakendada. 1952. aastal alustati kultuurkarjamaade rajamist pinnase pealtparandamise, pealtväetamise ja heinaseemnete suvise külviga. Sellisel viisil rajati 1952. a. suvel ligi 4 hektarit kultuurkarjamaad. Osa pinnast oli tugevasti võsastunud. Võsa raiuti maha ja üksikud suuremad kivid koristati traktori abil. Seejärel külvati hektarile 3 ts superfosfaati ja 2 ts kaalisoola. Pinnase pealtpurustamine teostati karjala äkkega, kusjuures selleks kulus 2—3 äkke käiku. Hiljem randaaliti pind 2—3 korda. Pinnase tasandamiseks kasutati rasket libistajat. Heinaseemne külv teostati juulikuul lõpul külvinormiga 35 kg ha-le, sellest timutit 5 kg, harilikku aruheina 10 kg, keraheina 3 kg, hilisnurmikat 8 kg, aasnurmikat 1 kg, punast ristikut 8 kg. Külv äestati võrkäkkega ja rulliti rõngasrulliga. Heinaseeme tärkas hästi ja sügisel kattis maad ühtlane jõuliselt arenev taimkate. Kirjeldatud kultuurkarjamaa rajamisvõtte efektiivsust iseloomustab 1951. a. samal viisil rajatud vähem katsepind, millelt saadi 1952. aastal 87,3 tsentnerit kuivheina hektarilt.

Pealtväetamise ja kopliviisilise karjatamisrežiimi rakendamise teel looduslikule karjamaale rajatud kultuurkarjamaalt saadi 1952. aastal 129,7 ts haljasmassi hektarilt (2880 söötühikut). Kaks aastat tagasi, enne pealtparandamisele asumist saadi samalt karjamaalt 200—300 söötühikut hektarilt.

Mullastiku omadusest tingituna vajavad Karja-Pärsamaa katsemajandi põllu- kui ka söödakülvikorra maad väetamist orgaanilise väetisega. Ilma selleta ei saa kindlustada saakide pidevat tõusu. Orgaanilise väetise vajadus kasvas kiiremini kui seda suutis rahuldada loomakasvatusest saadav sõnniku kogus. Viimastel aastatel suurendati orgaanilise väetise kogust turba ulatuslikuma kasutamisega. Nii kasutati 1951/52. aastal künnimaa hektari kohta keskmiselt 1,5 tonni turvast, 1952/53. aastal tõuseb see aga 3 tonnile.

Taimekasvatuse Instituudi Karja-Pärsamaa katsemajandis teostatav põllumajanduslike kõlvikute ümberkorraldamine seoses heinavälja külvikordade sisseviimisega ei ole veel kaugeltki lõpule viidud, kuid juba praegu näeme selgesti neid suuri võimalusi, mis meil on olemas põllumajandus- toodangu murranguliseks tõstmiseks ja milliste kasutamiseks partei ja valitsus on loonud vajalikud eeldused kolhoosidele. Samuti nähtub Karja-Pärsamaa katsemajandi senistest töötulemustest, et Eesti NSV Teaduste Akadeemia poolt koostatud kavad saarte põllumajanduse tootmistaseme otsustavaks tõstmiseks on reaalsed ja et saarte kolhoosidel on võimalus juba käesoleval viisaastakul likvideerida söödabaasi mahajäämus loomakasvatuse nõuetest ja otsustavalt tõsta põllumajandussaaduste toodangut.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia  
Taimekasvatuse Instituut

Saabus toimetusse  
20. IV 1953

## ОПЫТ РЕОРГАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ НА ОСТРОВЕ СААРЕМА

Р. И. ТООМРЕ,

кандидат сельскохозяйственных наук

### Резюме

Для повышения продуктивности растениеводства в островных районах Эстонии необходимо одновременно с введением травопольных севооборотов произвести реорганизацию существующих сельскохозяйственных угодий. При реорганизации значительную часть пахотных земель, расположенных в настоящее время на маломощных карбонатных каменистых (рихковых) почвах, на которых большинство сельскохозяйственных культур часто страдает от недостатка влаги, следует перевести на более глубокие почвы, имеющие большие запасы влаги; площадь пахотных земель и отношение пашни к другим угодьям должны быть увеличены; пахотные земли и пастбища на рихковых почвах целесообразно использовать для возделывания люцерны в кормовых севооборотах.

Какие результаты дает указанная реорганизация угодий, в этом можно убедиться на примере опорного пункта Института растениеводства в Карья-Пярсама (Ориссаареский район на о. Саарема).

Основные типы почв в опорном пункте и соотношение их следующие: типичные дерново-карбонатные почвы занимают 25,9% сельскохозяйственной площади, в том числе сухие рихковые, — 13,9%; дерново-слабоподзолистые на влажных сортированных песках с гумусным горизонтом мощностью 15—20 см — 38,8%; дерново-глеевые на маломощных песках, подстилаемых ленточными глинами, — 24,0%. Эти почвы характерны для островов. До реорганизации почти половина пахотных земель опорного пункта находилась на рихковых почвах, на дерново-слабопод-

золистых располагались выгоны и лес, на дерново-глеевых — преобладающая часть лугов.

До реорганизации угодий продукция растениеводства в Карья-Пяр-са стояла на низком уровне. Урожай полевых культур были очень неустойчивы и сильно различались на разных участках. Например, в 1946 году средний урожай зерновых составил 9,4 ц с 1 га, при этом на более глубоких почвах было получено 14,2 ц с 1 га, а на рихковых 6,5 ц с 1 га. Посевы полевых трав (клевера с тимофеевкой) или совершенно не удавались или же их урожай составлял не более 10—15 ц сена с 1 га. Естественные луга давали только 5—6 ц сена с 1 га. Пастбища были покрыты густой зарослью кустарников и продуктивность их была весьма низкой, в пределах 100—150 кормовых единиц с 1 га.

Несмотря на то, что на 100 га сельскохозяйственных угодий приходилось всего 15,6 голов скота (в переводе на коров), продукция растениеводства не могла покрыть потребностей животноводства.

Реорганизация угодий и введение севооборотов были начаты в 1948 году и должны быть закончены в 1955 году. Севообороты намечены следующие: восьмипольный полевой с двумя полями многолетних трав и с донниковым паром, восьмипольный прифермский, десятипольный кормовой на маломощных сухих рихковых почвах с выращиванием люцерны и девятипольный луговой с шестью полями трав на участках, занятых естественными лугами. Одновременно запланировано создание многолетних культурных пастбищ на площади 30 га.

В результате проведенных работ уже к концу 1952 года площадь культурных земель опорного пункта увеличилась в два раза (с 55,9 до 110,9 га), 44% полевых земель находится теперь на участках, где раньше были пастбища. Если до начала реорганизации 41,2% полевых земель располагалось на маломощных рихковых почвах, то в 1952 году на таких почвах было всего 10% земель полевого севооборота.

В результате реорганизации угодий и повышения уровня агротехники на опорном пункте значительно повысилась валовая продукция растениеводства. По сравнению с 1948 годом валовой урожай зерновых в 1952 году возрос в 1,4 раза, картофеля — в 3,2 раза, сена — в 4,9 раза, других кормовых культур — приблизительно в 5 раз. В течение четырех лет урожай непрерывно повышался, причем в 1952 году средние урожаи с гектара составили: зерновых 22,9 ц, сена полевых трав 71,8 ц, сена с первого укоса в кормовом севообороте 49,5 ц и 60 ц зеленой массы в виде отавы, картофеля 266 ц (на одном из участков 405 ц), кормовых корнеплодов 700 ц, кормовой капусты 750 ц, зеленой массы с донникового пара 320 ц с 1 га (отава донника была запахана в качестве зеленого удобрения).

В 1951 году в условиях сильной засухи, когда в течение мая и июня выпало всего 26 мм, а в августе 24,4 мм осадков, урожаи на опорном пункте не только не снизились, но были выше по сравнению с предыдущим, более благоприятным годом.

Рост продуктивности растениеводства на опорном пункте можно хорошо видеть также на валовом урожае с 1 гектара на землях полевого севооборота (исключая площадь пара) в переводе на кормовые единицы. В 1948 году с одного гектара получено 2853, а в 1952 году — 4885 кормовых единиц.

Минеральные удобрения во все годы с начала реорганизации угодий вносились под полевые культуры в одинаковом количестве: 2—3 ц суперфосфата, 2 ц калийной соли и 0,5—1 ц сернокислого аммония на 1 гектар.

Рост продуктивности растениеводства обеспечил расширение живот-



новодства в Карья-Пярсама и повышение его продуктивности. Поголовье скота (в переводе на коров) увеличилось в 1952 году по сравнению с 1948 годом на 140%, в том числе крупного рогатого скота на 208%, а свиней на 294%. В 1952 году на 100 га сельскохозяйственных земель приходилось 37,6 голов крупного рогатого скота. Продукция молока увеличилась с 1950 года в 2,8 раза, свинины — в 4,6 раза. В 1952 году на 100 га сельскохозяйственных земель произведено свинины 45,8 ц (в живом весе), против 9,9 ц в 1950 году.

На примере опорного пункта колхозы островных районов имеют возможность убедиться в целесообразности рекомендованной Академией наук Эстонской ССР<sup>1</sup> реорганизации сельскохозяйственных угодий при введении травопольных севооборотов.

*Институт растениеводства  
Академии наук Эстонской ССР*

Поступила в редакцию  
20 IV 1953

---

<sup>1</sup> См. Э. Т. Винт. О перспективах дальнейшего развития социалистического сельского хозяйства и рыболовства на островах Эстонской ССР. «Известия АН ЭССР», 1952, № 3, стр. 106.