

*Eesti NSV*



**K. KONSIN**

PÖLLUMAJANDUSTEADUSTE KANDIDAAT

**SIGADE PEEKONINUUM  
KOHALIKE SÖÖTADE  
BAASIL**

**Nr. 19 (246)**

**EESTI RIIKLIK KIRJASTUS • TALLINN 1957**

A-17346

EESTI NSV POLIITILISTE JA TEADUSALASTE  
TEADMISTE LEVITAMISE ÜHING

---

K. KONSIN  
PÕLLUMAJANDUSTEADUSTE KANDIDAAT

SIGADE PEEKONINUUM  
KOHALIKE SÖÖTADE BAASIL



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS  
TALLINN 1957

TARTU ÜLIKOOLI  
RAAMATUKOGU

---

## SISSEJUHATUS

Kogu NSV Liidu põllumajanduse töötajad on lülitunud NLKP Keskkomitee poolt algatatud üldrahvalikku üritusse — lähematel aastatel järele jõuda Ameerika Ühendriikidele liha, piima ja või tootmises ühe elaniku kohta. Selleks, et järele jõuda Ameerika Ühendriikidele liha tootmises iga elaniku kohta, tuleb NSV Liidus suurendada lihatootmist 1956. aastaga võrreldes keskmiselt 3,5-kordselt.

Eesti NSV-s on intensiivne seakasvatuse arendamine lihatoodangu suurendamise peamiseks reserviks. Sealiha tootmise majanduslik eelis on ilmne. Kõrge viljakus, lühike tiinusperiood ja silmapaistev varavalmivus võimaldab sigadelt, võrreldes teiste põllumajandusloomadega, saada lühima aja ning väikseima söödakuluga kõige suurema liha- ja rasvakoguse. Siinjuures ei saa märkimata jätta ka sealiha kõrget toiteväärtust.

Arvestades NSV Liidu eri piirkondade looduslikke, kliimatilisi ja pinnaselisi tegureid, mis määravad söödabaasi iseloomu, nähti NLKP Keskkomitee jaanuaripleenumi otsuses (1955. aastal) ette nuumamisviiside tsonaalne rakendamine. Läti, Leedu ja Eesti NSV-s, kus omatakse häid kogemusi peekonisigade kasvatamise alal, tunnistas jaanuaripleenum vajalikuks sigade peekoni- ja singinuuma rakendamise, sest Balti vabariikide tagasihoidlik söödatera-  
viljabaas ei võimalda edukat rasvasigade nuumamist.

Ulatuslik peekonisigade nuumamise organiseerimine Eesti NSV-s peab suurel määral kaasa aitama lihatoodangu järsuks tõstmiseks. Eesti põllumajandusala töötajad võtsid endale sotsialistliku kohustuse viia lihatoodang kogu vabariigis 1961. aastaks põllumajanduslike kõlvikute 100 ha kohta 100 tsentnerini eluskaalus, s. o. suurendada liha-

toodang 1956. aastaga võrreldes rohkem kui kahekordseks. 1961. aastaks on ette nähtud toota iga elaniku kohta 110 kg liha tapakaalus. 1957. aastaks kavatsetakse sealihatoodang viia 77 tsentnerini, 1958. aastaks — 92 tsentnerini, 1959. aastaks — 102 tsentnerini ja 1960. aastaks — 120 tsentnerini 100 ha põllumaa kohta. Sellise tõusutempo juures kasvab sealihatoodang vabariigi kolhoosides 1960. aastaks 1956. aastaga võrreldes 3,7-kordseks.

Eesti NSV kolhoosidel ja sovhoosidel on olemas head eeldused peekoninuuma organiseerimiseks, kuna arenenud piimakarjapidamine\* ja kalatööstus aitavad kindlustada noorte sigade nuumamiseks vajalike loomsete valgusöötade saamise.

Kuigi peekonisigadelt, võrreldes rasvasigadega, saame absoluutarvudes võetult vähem pekki ja liha, ei anna see veel põhjust tunnistada peekonisigade kasvatamine ebaefektiivseks. Suur ökonoomsus söötades, tööjõus ja põrandapinnas saavutatakse peekoninuuma lühikese kestuse arvel, mis vältab hea organiseerimise puhul 6—7 kuud, kusjuures söödakulu ühe kilogrammi juurdekasvuks piirdub vaid 4—5 söötühikuga. Olgu märgitud, et rasvanuumal kulub ühe kilogrammi juurdekasvu kohta 6—7 söötühikut või veelgi rohkem.

● Peekoninuuma suurest tootlikkusest kõnelevad veenvalt vabariigi terve rea kolhooside viimaste aastate tulemused. 100 hektari põllumaa kohta saadi 1956. a. Kose rajooni «Edu» kolhoosis 66,1 ts, Kose rajooni «Anija Edasi» kolhoosis 53,6 ts, Orissaare rajooni Puškini-nimelises kolhoosis 49,5 ts, Loksa rajooni «Majaka» kolhoosis 49,2 ts, Rapla rajooni «Uue Elu» kolhoosis 40,3 ts, Harju rajooni «Tuleviku» kolhoosis 37,4 ts sealiha jne. Ülaltoodud silmapaistvad näitajad neis majandites saavutati eeskätt peekoninuuma kasutamise, mille tagajärjel tunduvalt kiirenes sigade käive ja kasvas sealihatoodang.

Seakasvatusest saadavad sissetulekud moodustasid kolhoosides 1955. a. keskmiselt 19,2%, sovhoosides 36,6% rahalistest sissetulekutest. Seakasvatuse intensiivse arendamise tõttu saadakse sovhoosides seakasvatusest peaaegu niisama suurt sissetulekut kui veisekasvatusest.

Peab aga märkima, et seakasvatus kogu vabariigi ulatuses ei ole veel kõrge produktiivsusega ja suure tulukusega majapidamisharuks muutunud, kuna reas kolhoosides ja

sovhoosides kõiki olemasolevaid reserve seakasvatuse tootlikkuse suurendamiseks ei kasutata.

Majanduslike ja organisatoorsete abinõude kompleksne kasutamine — kindla söödabaasi loomine, ratsionaalsete söötmis- ja pidamisviiside rakendamine, karja taastootmise laiendamine ja kvalitatiivne parandamine, otstarbekohaste loomakasvatushoonete ehitamine jne. — aitab seakasvatust kiiresti senisest kõrgemale tasemele tõsta ja täielikult kindlustada kasvavaid nõudeid väärtusliku sealihaga järele.

## I. PEEKONINUUMA ERINEVUS TEISTEST NUUMATÜÜPIDEST

Nuumamine on tootliku seakasvatuse üheks põhiliseks protsessiks, mille tulemusena saadakse kaloriliselt kõrge väärtusega toiduproduktid — liha ja rasv. Loomade rikkaliku söötmisega taotletakse nuumamisel kiiret eluskaalu suurenemist lihaste intensiivse kasvamise ja rasva ladestumise tõttu.

Noored, kasvavad sead kasutavad nuumasööta esmajoonelise lihaste kasvuks, mille juures valgul on eriti tähtis osa. Rasva moodustumine leiab siin aset vähemal määral.

Täiskasvanud sigade nuumamisel toimub peamiselt rasva ladestumine, kuna lihaste juurdekasv on hoopis väiksema tähtsusega. Peamiseks rasva ladestumise kohaks vanematel sigadel on nahaalune pekikiht.

Praktikas eristatakse kahte põhilist nuumatüüpi — lihanuuma ja rasvanuuma.

Lihanuum viiakse läbi noorte sigadega. Nuumale asetatakse 3—4 kuu vanused sead, kes 6—9-kuuselt saavutavad soovitud lihasigade konditsiooni. Selliste sigade lihakehas on ülekaalus liha. Lihanuuma puhul, aluseks võttes lõppproduktisiooni, eristatakse peekoninuuma ja harilikku lihanuuma.

Rasvanuuma eesmärgiks on saada võimalikult hea kvaliteediga pekki ja siserasva.

Rasvanuumamist viiakse läbi tavaliselt täiskasvanud sigadega, kuid vastava söötmis- ja pidamissüsteemi rakendamisel võib intensiivset rasvumist esile kutsuda ka noortel sigadel.

Peekoninum erineb tavalisest lihanuumast hoolikama nuumsigade ja söötade valiku poolest, mis kindlustab liha kõrge kvaliteedi.

Vastavalt üleliidulisele standardile (ГОСТ 1213—55)

võetakse peekonisigu vastu 6—9 elukuuni, eluskaaluga 70—100 kg. Peekonisigade kehavormid peavad olema ümarjad, selg pikk ja tasane, kõht mitte rippuv, nahk õrn ning ilma traumaatiliste vigastusteta (haavad, kriimustused jne.); selgroo ogajätked turjalt kombatavad. Peekonisigade liha ei tohi liiga rasvane olla. Nõutav peki paksus 6. ja 7. roide kohalt mõõdetult on 2—4 sm. Pekk võib olla nii tihke kui ka pooltihke.

Välisturul esitatakse peekonisigade suhtes veelgi range-  
mad nõuded. Pekk peab olema värvilt valge, konsistentsilt tihke ja teraline ning kogu ulatuses võimalikult ühtlase paksusega. Nõutakse, et peekonisigade liha oleks rasva-  
kihtidega hästi läbi kasvanud, omades nn. marmorjat struktuuri.

Peekoniks nimetatakse spetsiaalselt töödeldud, kergelt soolatud peekonisigade külgi, mis saadakse lihakehast pärast pea, jalgade, selgroo ja abaluude eemaldamist.

Peekoni valmistamiseks ei kõlba:

- 1) kastreerimata kuldid, samuti kuldid, kes on kastreeritud hiljem kui 4 kuu vanuselt;
- 2) tiined, poeginud ja imetavad emised;
- 3) alatoitumuses ja nõrga konstitutsiooniga sead, kes ei oma vanusele vastavat normaalset eluskaalu (näiteks 7—9 kuu vanused kesikud, eluskaaluga 40—60 kg);
- 4) traumaatiliste vigastustega (haavad, kriimustused, muljumised jm.), samuti ka tuberkuloosi jt. haiguslike tunnustega sead.

## II. VAJALIKU ARVU PÕRSASTE SAAMINE JA ÜLES- KASVATAMINE

Peekoninuuma rakendamine seafarmis tingib sigade kiire käibe. See omakorda nõuab emiste ratsionaalsemat kasutamist, et saada vajalikku arvu põrsaid ja noorsigu nuumamiseks. Tuleb jõuda niikaugemale, et igalt põhikarja emiselt saaks aastas kaks pesakonda põrsaid. Põhikarja komplekteerimisele tuleb eriti suurt tähelepanu pöörata. Põhiemisteks valida ainult kõige paremini arenenud, hea tervisega ja peekonitüübilised nooremised. Paaritamiseks kasutada ainult eliit- või I klassi kuuluvaid kulte, kes on ostetud tõufarmidest.

Eesti oludes on sobivam korraldada poegimised sesoonselt voorpoegimistena. Arvestades praegusi pidamis- ja

söötmingimusi, tuleb emiste massiline paaritamine läbi viia novembris-detsembris ja aprillis-mais. Nõuetekohaste sigalate ja vajalike söötade olemasolu võimaldab edukalt läbi viia ka talviseid poegimisi. Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumi soovhoosides planeeritakse tavaliselt põhiemiste esimene poegimine jaanuarile-veebruurile.

Sealihatoodangu kiireks suurendamiseks on vaja saada rohkesti varakevadisi põrsaid, kes nuumale ettevalmistaval perioodil suudaksid maksimaalselt kasutada suvist odavat haljassööta. Märtsis-aprillis saadud põrsad on võimelised juba juunikuus noort haljassööta kasutama. Samal ajal on ka lehmade piimatoodang kõrgpunktis ja meil jätkub põrsaste kasvatamiseks rohkem lõssi. Korraliku, tervisliku pidamise ja hea söötmisega kindlustame põrsaste tugeva kasvuhoo.

Suvised sigade üleskasvatamise ja nuumamise võime hea eduga läbi viia suvelaagrites, mis kujutavad endast kergehitusi koos jooksuaedadega. Praktiliste kogemuste järgi pole mai teisel poolel, juuli-, augusti- ja septembrikuus sigadele kapitaalset sigalat vaja, vaid piisab täielikult suvelaagri onnidest. Emiste poegimine sel ajavahemikul tuleb samuti läbi viia laagriionnides. Suvelaagrite tervislikes tingimustes üleskasvatatud põrsad on tugevamad ja elujõulisemad, mistõttu kaod põrsaste üleskasvatamisel on osutunud väiksemaks kui laudaspidamisel. Laagriviisiline pidamine odavdab sealiha tootmist ja suurendab seafarmi tulukust.

Suvised peekonisigade nuumamise eesmärgil vajaliku arvu põrsaste saamiseks tuleb põhiemiste kõrval tingimata kasutusele võtta ühekordsed emised. Tartu rajooni «Tuleviku» kolhoosis kasutati näiteks 1956. aastal peale 20 põhiemise veel 35 ühekordset emist ja saadi kokku 588 põrsast. Edukalt on ühekordseid emiseid juba mitu aastat kasutanud Triigi, Viiratsi jt. soovhoosid.

Ühekordsete emiste poegimine on soovhoosides läbi viidud peamiselt aprilli teisel poolel ja mais.

Normaalseks sigade vanus- ja soorühmade vahekorra kujundamiseks võiks tootmisfarmides silmas pidada järgmist struktuuri.

põhiemiseid	— 10%
sugukulte	— 1%
remont- ja ühekordseid emiseid	— 15%
põrsaid ja kesikuid kuni 4 kuud vanad	— 24%
nuumikuid	— 50%

Esimeseks tingimuseks suurte, tugevate ja elujõuliste põrsaste saamisel on tiinete emiste hea söötmine. Ratsioonide koostamisel ei tule jälgida ainult üldist toiteväärtust, vaid ka valgu-, vitamiinide- ja mineraalainete- (Ca, P, Fe) sisaldust. On üldiselt teada, et ainuüksi kaltsiumipuudus põhjustab väikesi pesakondi, nõrku põrsaid ja emiste vähest piimakust.

Umbes taolisi tagajärgi põhjustab A-vitamiini puudus.

Kõige suuremat mõju põrsaste kasvule avaldab emiste piimakus. Esimesel kahel päeval pärast poegimist söödetakse emist ettevaatlikult, andes kaerajahust või kliidest valmistatud kõrti. Seejärel suurendatakse ratsiooni järkjärgult kuni täiskoguseni. Emiste söödaratsioonid peavad olema mitmekesised. Kartuli ja jõusööda kõrval kasutada kvaliteetset silo, heinajahu ning suveperioodil haljassööta. Imetavaid emiseid tuleb sööta vähemalt 3 korda ööpäevas. Värske joogivesi peab alati kättesaadaval olema.

Emiste hea hooldamise ja õige söötmise tulemusena on eesrindlikud seatalitajad saavutanud üsna märkimisväärsed tulemused. Vabariigi parimate esirinda kuuluvad Hilda Puns ja Olga Liivimaa Loksa rajooni «Majaka» kolhoosist, kes igalt neile kinnistatud emiselt said keskmiselt vastavalt 36,6 ja 35,7 põrsast.

Emapiim, mis on põrsastele suurepäraseks esimeseks söödkaks, ei sisalda kahjuks küllaldasel määral rauda ja kaltsiumi, mis on põrsaste normaalseks arenguks tingimata vajalikud. Seetõttu on juba 3—4-ndal päeval pärast sündi vaja anda põrsastele söödakriiti, kondijahu, puusütt ja punast savi vabalt tuhnimiseks, samuti asetada põrsaste sulgu jooginõu keedetud veega. Rauatarbe rahuldamiseks kasutatakse raua- ja vasesulfaadi ( $\text{FeSO}_4$  ja  $\text{CuSO}_4$ ) 0,25-kuni 0,5%-list lahust, millega algul määratakse emise naised, hiljem aga antakse joogiveega või niisutatakse mineraalsöötaid või jahusegu. 5—7-päevastele põrsastele hakatakse andma praetud teri.

Põrsastele lehmapiima söötmine lisaks sõltub põrsaste arvust pesakonnas ja emise piimakusest. Suurte pesakondade puhul on vaja alustada lisa söötmisega varem — 6—8-ndast elupäevast alates, piimakate emiste puhul aga alles 10—12-ndast päevast või veelgi hiljem. Piim peab olema värske, tervetelt lehmadelt ja mitte külm (lüpsisoe või soojendatud kuni 37—38° C). Põrsastele joodetava täispiima koguse kohta on mitmesuguseid arvamusi. Näiteks

Rapla rajooni «Uue Elu» kolhoosis pooldatakse suurte, kuni 35-kilogrammiste täispiima koguste jootmist. Ka paljudes teistes kolhoosides kasutatakse võrdlemisi suuri täispiima koguseid (15—20 kg). Sovhoosides seevastu on põrsastele antavad täispiima kogused tagasihoidlikud, piirdudes vaid 5—6 kilogrammiga. Täispiima kogustega liialdada pole muidugi ökonoomne ja suure põrsaste arvu korral pole ka võimalik nii palju lehmapiima põrsastele kulutada. Kahtlemata saab siin läbi tagasihoidlikumate normidega, 10—12 kg piires. Teistes vennasvabariikides ja välismaal on tehtud katseid põrsaste üleskasvatamiseks täiesti ilma lehmapiimata.

Omaaegses Tartu Ülikooli Väikeloomakasvatuse Katsejaamas (Raadil) kasvatati samuti põrsaid ilma lehmapiimata, kasutades piima aseainena väärtuslikku kalajahu. Ka meie vabariigi sovhoosides («Ausi», «Kohila» jt.) on hea eduga kasvatatud põrsaid ilma lehmapiimata.

Alates teisest elukuust võib täispiima järk-järgult asendada lõssiga. 10—12-ndast elupäevast alates on soovitatav ratsiooni viia kontsentradiid, lisades neid piimale. 3—4-ndast nädalast alates on põrsastele kasulik anda vitamiinsöötaid — riivitud või peenestatud porgandeid, idandatud teravilja. Siitpeale segatakse söödapudru hulka suurendatud koguses kartuleid, heinajahu ja ka tooreid juurvilju.

Imetamisperioodil tuleb põrsaid harjutada kõigi nende söötadega, mida neile hiljem antakse, et vältida sööda-režiimi järsku muutust võõrutamisel. Võõrutamine toimub järk-järgult 4—5 päeva kestel 2 kuu vanuselt. Võõrdepõrsaste kaal tootmisfarmides peab olema vähemalt 15—16 kg, tõufarmides — mitte alla 18—20 kg.

Võõrdepõrsaste hooldamisel on peamiseks ülesandeks kasvatada üles kõik põrsad, kes emise alt võetakse, ja saada vähemalt 4 kuu vanuselt 35—45 kg raskused kesikud. Noore organismi kiire kasvuvõime peab täielikult ära kasutama. Mitmekülgsete ratsioonidega, kus söötühiku kohta tuleb 110—120 g seeduvat valku, on võõrdepõrsastelt saadud 400—500 g ja veel suuremaid ööpäevaseid juurdekasve.

Nuumale asetatult annavad sellised tugevad ja hästi arenenud põrsad suuri juurdekasve ja saavutavad kiiresti nõutava tapaküpsuse.

Noorsigade kasvuenergia pole alati ühesugune. Peaaegu kõigi kultuurtoogude juures võib eraldada kolme põhilist

tootmistüüpi, s. o. liha- (peekoni-), rasva- ja liha-rasvatüüpi sigu, kes oma välimiku ja kasvu kiiruse poolest tunduvalt erinevad.

Rasvatüüpi sigadele on iseloomulik lai selg, mis läheb sujuvalt üle ümarateks, sügavateks külgedeks, lai tasane laudjas ja täidlased singid. Rasvatüüpi sea keha on lai ja sügav, kael ja abad kerged, jalad tugevad ja mitte kõrged. Rasvatüüpi sigu iseloomustab varaarenevate kehaosade, nagu pea, jalgade, luustiku ja lihastiku suhteliselt nõrgem kasvamine. Hilisema arenemisega kehaosade, sealhulgas ka nahaaluse rasva juurdekasv on aga intensiivne.

Peekonitüüpi siga on rasvatüübist tunduvalt erinev. Ta keha on pikem ja jalad kõrgemad, keha sügavus ja paksus on väiksem; õlad, kael ja lõuapärad on kergemad. Peekonitüüpi sea seljaosa õlgadest kuni sinkideni peab olema suhteliselt pikem kui õlgadest kärsani. Koos nõutava pikkusega peab peekonisiga omama siiski küllaldase sügavuse ja paksuse. Peekonitüüpi sigade juures täheldatakse, vastandina rasvatüüpi sigadele, luude ja lihaste intensiivsemat kasvamist, kuna nahaaluse rasvkoe juurdekasv on aeglasem.

Võrreldes peekoni- ja rasvatüübiliste sigadega, on liha-rasvatüüpi sead tunnuste poolest vahepealsed. Nii on kindlaks tehtud, et peekonitüüpi sead arenevad kõige kiiremini just varases nooruses kuni kuuenda elukuuni ja annavad sel perioodil suuremaid juurdekasve kui rasva- ja liharasvatüüpi sead. 6.—8. elukuuni kasvu intensiivsus võrreldavatel tüüpidel ühtlustub, aga pärast kaheksandat kuud lähevad rasva- ja liharasva tüüpi sead peekonisigadest kasvus mööda. Nagu eeltoodust nähtub, on vastava nuumaviisi rakendamisel väga oluline silmas pidada konstitutsionaalset tüüpi.

Kaugeltki mitte ühesugune pole söötade väärindamise võime ka samatüübilistel sigadel. Üksikute liinide ja liinidevaheliste kombinatsioonide juures on saavutatud söödatusuvuse õige suurt tõusu.

Ainult järjekindla ja pikaajalise tõugude täiustamisega, olemasolevate kuldiliinide ja emiseperekondade söödatusuvusnäitajate pideva kontrollimisega on seletatav asjaolu, et maailma ühes eesrindlikumas seakasvatusmaas — Taanis — kulub ühe kilogrammi juurdekasvu tootmiseks keskmiselt 3,3—3,4 odrasöötühikut, ümberarvestatult 3,9—4,0 kaerasöötühikut.

### III. PEEKONISIGADE NUUMAMINE KOHALIKE SÖÖTADEGA

Nuumamisel on väga olulise tähtsusega õige söötmistüübi rakendamine. Prof. M. F. Ivanov kirjutab selle kohta:

«Sigade söötmisel ja nuumamisel tuleb lähtuda kahe sugustest kaalutlustest: ökonoomilistest ja zootehnilistest. Tarvis on, pliiats käes, arvestada, kuivõrd tasuv on majandile ühtede või teiste söötade muutmine seakasvatuse saadusteks, aga samuti kaaluda, kuidas sead neid sööti kasutavad ja millist mõju need liha või peki kvaliteedile avaldavad.»<sup>1</sup>

Suurte juurdekasvude ja produktsiooni madala omahinna saavutamiseks on vaja nuumsigu sööta tasakaalustatud ratsioonidega, mis vastavad nuumatüübile ja kindlustavad söödaannuse optimaalse mahu. Ühekülgne, ainuüksi kontsentraatidega söötmine mahlakate ja koresöötade puudumisel on kallis ja väheefektiivne. Mitmekesised söödaratsioonid suurendavad juurdekasvu, parandavad söödatusuvust ja lühendavad nuumamise aega.

On olemas kaks nuumamisviisi: 1) intensiivne e. kiirnuum ja 2) ettevalmistatava perioodiga nuum.

Intensiivse nuuma korral söödetakse noorsigadele pidevalt suurendatud normidega kõrge kontsentratsiooniga söötasid (peamiselt jõusöödad).

Ettevalmistatava perioodiga nuumal saavad nuumikud esimese 3—4 kuu jooksul ratsioonis ainult 30—35% kontsentreeritud söötasid ja 60—65% mahukaid söötasid, nagu haljassööt, silo, heinajahu jne. Alles viimastel nuumakuudel (1,5—2 kuud enne nuuma lõppu) suurendatakse kontsentraatide annuseid 60—70%-le.

Kiirnuum nõuab suuremaid jõusööda varusid ja on seetõttu rohkem kasutamist leidnud sovhoosides. Kolhoosides seevastu on rohkem levinud ettevalmistatava perioodiga nuum, mis vastab paremini meie söödabaasi struktuurile.

Ettevalmistataval perioodil, mis peekoninuumal vältab 60—65 kilogrammini, on vaja kindlustada noorsigade jõuline kasv ja luustiku ning lihastiku hea arenemine. See saavutatakse mitmekesiste ja bioloogiliselt täisväärtuslike ratsioonidega, mis igakülgsest rahuldavast loomade toitainete-, mineraalainete- ja vitamiinidetarbe. Esimesel nuumaperioodil

<sup>1</sup> М. Ф. Иванов, Избранные сочинения, т. II, Москва 1949, стр. 362.

dil on põhiülesandeks saada häid juurdekasve odavate mahlakate ja koresöötade ulatusliku kasutamiseks. Arvestada tuleb siinjuures mugul- ja juurviljade, silosöötade, hea heinajahu ning karjamaarohu kõrget bioloogilist väärtust, samuti ühelt hektarilt saadavat suurt toitaine hulka.

Ettevalmistavale perioodile järgneval pärisnuumal on tingimata vaja pöörata erilist tähelepanu söötade assortimendile ja nende väärtusele, mis on peekoni kvaliteedi seisukohalt määrava tähtsusega. Mahukate söötadega ettevalmistatud sead kasutavad pärisnuumal kontsentrante suurema efektiivsusega ja saavutavad nõutava tapaküpsuse kiiremini.

Peekoninuumal läbiviimisel orienteeruvad eesrindlike kolhooside seakasvatavad õigesti peamiselt kohalikule sööda baasile, et kindlustada kogu aasta vältel sigade realiseerimist ja toota sealiha võimalikult madala omahinnaga. Suveperioodil püütakse kasutada rohkem odavat karjamaarohu ja teisi haljassöötaid (vikisegatist, lutserni, ristikut jne.), talveperioodil aga kartuleid, heinajahu ja silo. Kohalikest jõusöötadest leiab ulatuslikumat kasutamist segaviljajahu, mis odra ja kaera kõrval sisaldab ka vikki ja peluskit.

NSV Liidu Euroopa-osas valitseb sigade söötmisel kaks põhilist söötmistüüpi: esimene — kartuli, teine — teravilja ülekaaluga. Eestis on levinud esimene söötmistüüp.

## 1. Kartuli ja juurvilja kasutamine peekoninuumal

Kartulikasvatusel on Eesti NSV-s ajalooliselt väljakujunenud tähtsus. Kogu künnimaast võtab kartul enda alla 10%. Kolhoosides, kus kartulikasvatus on hästi organiseeritud, söödetakse nuumsigadele ratsiooni toiteväärtusest keskmiselt 40—45% kartuleid. Lõppnuuma perioodil söödetakse näiteks Kose rajooni «Edu», Rapla rajooni «Uue Elu», Kallaste rajooni «Edasi» jt. kolhoosides 5—6 kg kartuleid. Igakülgne kartulikasvatuse tootmise laiendamine, esmajoones seakasvatuse jaoks, on äärmiselt suure rahvamajandusliku tähtsusega, sest kartulit võib saada hektarilt söötühikutes 2—3 korda rohkem kui söödateravilja.

Kartuli kasutamise uurimiseks peekoninuumal organiseeriti Tähtvere katsemajandi Vorbuse osakonnas sigade söötmise katsed. Katsealused, suurt valget tõugu noorsead, jaotati kolme gruppi (igas grupis 8 siga) analoogide printsiibil, arvestades vanust, eluskaalu, kasvuenergiat ja põlv-

nemist. Keskmise eluskaal nuumale panekul oli I-s grupis 33,5 kg, II-s — 33,5 kg ja III-s — 33,6 kg. Kontrollnuum vältas 101 päeva. Sigade keskmine eluskaal lihakombinaati saatmisel oli I-s grupis 97,2 kg, II-s grupis 99,6 kg ja III-s grupis — 99,2 kg.

Söödaratsioonide koostamisel lähtuti Üleliidulise Loomakasvatuse Teadusliku Uurimise Instituudi ja Seakasvatuse Teadusliku Uurimise Instituudi poolt väljatöötatud normidest.

Tabel 1

Lihanuumal olevate sigade ööpäevane söödatarve<sup>1</sup>

Eluskaal (kg)	Juurdekasv ööpäevas (g)	Ööpäevas on vaja	
		söötühikuid	seeduvat valku (g)
25	300 — 400	1,4 — 1,8	140 — 200
30	300 — 400	1,5 — 1,8	150 — 215
40	400 — 500	2,0 — 2,3	180 — 230
50	400 — 500	2,1 — 2,4	190 — 240
60	500 — 600	2,6 — 2,9	205 — 265
70	600 — 700	3,0 — 3,4	240 — 290
80	600 — 700	3,1 — 3,5	250 — 290
90	700 — 800	3,7 — 4,1	295 — 330
100	800 — 900	4,3 — 4,8	320 — 345

Kõik söödaratsioonide koostisosad, peale kartuli, läksid segusse toorelt. Erilisi söötade ettevalmistamise viise ei kasutatud, kuna katseloomadel püsis hea isu nuuma lõpuni.

Kogu katseperioodi keskmiselt kujunes kartuli protsentuaalne sisaldus järgmiseks:

I-s — suure kartulinormiga grupis — 55,0% (perioodi lõpul 7 kg päevas)

II-s — keskmise kartulinormiga grupis — 41,9% (perioodi lõpul 5,5 kg päevas)

III-ndas — vähese kartulinormiga grupis — 24,7% (perioodi lõpul 3,3 kg päevas)

Nagu tabelist 2 nähtub, oli keskmine ööpäevane juurdekasv (654 g), samuti ka söödatusuvus (4,31 sü 1 kg juurdekasvuks) kõige suurem keskmise kartulinormiga gru-

<sup>1</sup> И. С. Попов, Кормовые нормы и кормовые таблицы, Москва 1955.

Tabel 2

Keskised söödaratsioonid, juurdekasvud ja söödatusvuse näitajad katseperioodil

Katsegrupi nr.	Keskmine ratsioon katseperioodil						Keskmine ööpäevane juurdekasv (g)	Söödakulu 1 kg juurdekasvuks (sü)
	Kokku sööta (sü)	Kokku sv (g)	S ö ö d a d					
			Nimetus	Hulk (kg)	Hulk (sü)	% sü üldhulgast		
I	2,82	231	Segajahu (kaer + oder)	0,57	0,61	21,7	630	4,45
			Löss	4,06	0,52	18,4		
			Kartul	5,02	1,55	55,0		
			Heinajahu	0,31	0,14	5,0		
II	2,82	225	Segajahu (kaer + oder)	0,94	1,03	36,5	654	4,31
			Löss	3,59	0,46	16,3		
			Kartul	3,83	1,18	41,9		
			Heinajahu	0,31	0,15	5,3		
III	2,83	217	Segajahu (kaer + oder)	1,46	1,60	56,6	650	4,35
			Löss	2,93	0,38	13,4		
			Kartul	2,25	0,70	24,7		
			Heinajahu	0,31	0,15	5,3		

pis. Head näitajad — juurdekasv 630 g ja söödatusvus 4,45 sü — iseloomustavad ka suure kartulinormi gruppi.

Kontrolltapisel kindlaksmääratud katsesigade liha kvaliteet oli kõrge: seljapekk ühtlase paksusega ja kõhuliha marmorjalt läbi kasvanud. Tapasaagises ei esinenud olulisi kõikumisi: I grupp — 76,9%, II — 77,2%, III — 77,4%. Sama võis konstateerida peekonisaagise suhtes, mis oli I-s grupis 61,9%, II-s — 61,3 ja III-s 61,8%. Peki tihkus oli väga hea, mida iseloomustavad ka vastavad joodarvud: I grupil — 57; II grupil — 56; III grupil — 56, seega kõigil juhtudel alla 60, mis on nõutav kvaliteetselt peekonilt. Sortimisel langes ülekaalukalt suur hulk sigu esimesse sorti: I rühmas — 87,5%, II rühmas — 100,0%, III rühmas — 75,0%. Nii võimaldab kartulinuum toota kõrgekvaliteedilist liha ja pekki. Muidugi ei saa siin alahinnata ka teiste söödakomponentide, eriti lõssi osatähtsust kvaliteetse produkti saavutamisel.

Seeduvuse, lämmastikainete ja mineraalainete (Ca, P, Na, K, Mg) kasutamise uurimiseks eraldati katse lõpul (6 kuu vanuselt) igast grupist 2 katsesiga füsioloogilisteks uurimisteks.

Füsioloogilised uurimised viidi läbi üldiselt väljakujunenud meetodika kohaselt individuaalsetes ainevahetuspuurides. Ainevahetuskatse kestus oli 16 päeva, sellest ettevalmistusperiood 10 päeva ja arvestusperiood 6 päeva. Ettevalmistus- ja arvestusperioodil peeti silmas nõudeid, mis on ette nähtud Üleliidulise Loomakasvatuse Uurimise Instituudi poolt väljatöötatud meetodikas.

Sõltuvalt grupist (tabel 3) said katsesead arvestusperioodil päevas: odrasõmerikku — 0,8—2,0 kg, kartuleid — 3,3—7,0 kg, lõssi — 2,6—4,5 kg ja heinajahu — kõigile gruppidele võrdselt 0,4 kg. Mineraalsöötadest anti keedusoola ja kondijahu kõigile katsegruppidele võrdselt 30 g päevas. Kuivaine, orgaanilise aine ja lämmastikuta ekstraktiivainete seeduvus kõigis uuritavais ratsioonides oli kõrge.

I grupi sigadel, kes said rohke kartulisaldusega ratsiooni (55% ratsiooni toiteväärtusest), olid kõige kõrgemad seedekoefitsiendid (tabel 3): kuivainel 79,42%, orgaanilisel ainel 84,28%, proteiinil 63,40%, rasval 48,86%, lämmastikuta ekstraktiivainetel 90,29%. Rohke kartulisalduse puhul oli ka lämmastiku kasutamine kõige parem — kogu seedunud lämmastikust ladestus organismis 52,57%, vähese kartulisalduse puhul (25% ratsiooni toiteväärtusest) aga — 35,72%.

Kartulisalduse suurendamine ratsioonis (25%-lt 55%-le) tõstis ka mineraalainete kasutamist. Kaltsiumi ladestumine vastuvõetud kogusest tõusis 16,26%-lt 39,65%-le, fosfori ladestumine — 7,27%-lt 27,56%-le, kaaliumi ladestumine — 48,70%-lt 61,59%-le, magneesiumi ladestumine 7,48%-lt 16,08%-le.

Sõltuvalt kartuli suhteliselt madalatest saakidest ja vähesest tootmise mehhaniseerimisest kujuneb põhiliselt kartuliga toodetud sealiha maksumus praegusel tootmisetapil teatud määral kallimaks teraviljaga toodetud sealiha omast. Kirjeldatavas katses oli 1 kg sealiha tootmiseks kulutatud söötade maksumus I-s grupis 4,66 rbl., II-s — 4,09 rbl. ja III-s — 3,57 rbl. Seda korvab aga suurel määral kartuli arvel kokkuhoitud defitsiitne jõusööt. Samal ajal kui III-s grupis oli teravilja kulu 1 kg juurdekasvu kohta keskmiselt

Toitainete seedekoeftsiendid uuritavates ratsioonides  
 (keskmised andmed %%-des)

Grupp	Ratsioon (kg)	Kuivaine	Tuhk	Org. aine	Proteiin	Valk	Rasv	Kiudaine	N-ta e.-a.
I	Odrajahu 0,8	79,42	32,91	84,28	63,40	64,50	48,86	47,43	90,29
	Kartul 7,0								
	Lõss 4,5								
	Heinajahu 0,4								
	Keedusool 0,03								
Kondijahu 0,03									
II	Odrajahu 1,3	77,85	30,87	81,99	59,19	62,75	41,56	44,96	89,69
	Kartul 5,5								
	Lõss 3,7								
	Heinajahu 0,4								
	Keedusool 0,03								
Kondijahu 0,03									
III	Odrajahu 2,0	76,83	28,30	80,60	58,48	64,14	36,88	39,00	88,82
	Kartul 3,3								
	Lõss 2,6								
	Heinajahu 0,4								
	Keedusool 0,03								
Kondijahu 0,03									

2,25 kg, kulutati II-s grupis juurdekasvu ühiku kohta 1,44 kg ja I-s grupis ainult 0,9 kg teravilja. Kogu katseperioodil saavutati sea kohta kontsentratsioonide kokkuhoidu, võrreldes III grupiga, I-s grupis keskmiselt 90,2 kg ja II-ses grupis — 52,5 kg.

Keskmise ja rohke kartulisisaldusega söödaratsioonid (40—55% ratsiooni toitainete väärtusest) võimaldavad seega tunduvalt kokku hoida söödatravilja, lubades selle arvel toota täiendavaid koguseid kõrgeväärtuslikku sea-liha.

Kartuli kuivaine, mis koosneb peamiselt tärklisest (10—22%), on väga kõrge kontsentratsiooniga. 1 kg kartuli kuivainet (ENSV keskmiselt) vastab 1,28 sü-le. 1 kg kaera kuivainet sisaldab 1,16 sü ja 1 kg odra kuivainet — 1,29 sü. Siit näeme, et kartuli kuivaine kontsentratsioonilt võistleb edukalt jõusöötadega.

Põllumajandusloomadest kasutavad seed kartuli kuivainet kõige paremini. Seed seedivad kartuli kuivaine orgaanilisest osast umbes 93%, lambad ainult 83%.

Kartuli seeduva proteiini sisaldus ei ole küll suur, Eesti NSV-s keskmiselt 49 g 1 söötühiku kohta, kuid see on kõrge bioloogilise väärtusega, mistõttu mõningate uurijate arvamuste kohaselt võib optimaalne valgusisaldus kartulinuunal olla koguni 10% madalam kui teraviljanuunal.

Eesti NSV-s läheb toorest kartulit ühte söötühikusse keskmiselt 3,4 kg.

Toore kartuli suhtes kehtib üksmeelne seisukoht, et neid süüakse sigade poolt väiksema isuga ja kasutatakse halvemini kui keedetuid. Võrdluskatsetel Ruhlsdorfis (Saksamaal) sõid seed keedetud kartuleid 7,8 kg päevas, kusjuures juurdekasv oli 669 g. Tooreid kartuleid söödi aga 5,5 kg, kusjuures juurdekasv oli vaid 286 g. Toores kartul oli 88,5% seeduv, aurutatud — 95%. Vanade, idanenud tooreste kartulite söötmine on nende suure solaniinisalduse tõttu loomadele teataval määral koguni kahjulik.

Pikaajalisel säilitamisel kaotab kartul väga palju oma toiteväärtusest. Kui kuni kevadeni arvestada kartuli keskmiseks hoiukaoks 10—15%, siis hilissuveni tõuseb see 20—30%-ni. Eriti kiiresti suurenevad hoiukaod kevad-suvisel perioodil, seoses kartuli idanemisega.

Kadude vähendamiseks ja kartulisöötmise võimaldamiseks aasta ringi kasutatakse kartuli sileerimist. Sileeritud kujul säilib kartul pikka aega (koguni aastaid), kusjuures

kaod ei ületa 3—4%, olles 4—5 korda väiksemad kui tavalistes säilitamistingimustes.

Sileeritud kartuliga söötmise katsed on näidanud, et sileeritud kartulit kasutavad sead väga meelsasti. Ka suurtes kogustes söödetult pole mingit halba mõju organismile märgatud.

Kõige paremaid tulemusi annab aurutatud kartuli silo söötmine. Vabariigi eesrindlikud kolhoosid sileerivad mainitud viisil suuri kartulikoguseid. Kartulisilo toiteväärtus pole värskest aurutatud kartuli omast sugugi madalam. Aurutatud kartuli sileerimine annab kuni 20—30% ökonoomsust kütteenes ja 40% töökulus, võrreldes kartuli igapäevase pesemise ja aurutamisega.

Sigadele on sileeritud ka purustatud tooreid kartuleid. Sel puhul jääb ära aeganõudev ja küllaltki kulukas aurutamine. Kahjuks on toorkartulisilo söötmisel juurdekasvud osutunud madalamaks ja söödakulu söötühikutes juurdekasvu ühiku kohta kõrgemaks kui aurutatud kartuli silo söötmisel. Kartuli sileerimisel sigadele võiks kõne alla tulla osaline ( $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ ) tooreste kartulite lisandamine aurutatud kartulitele.

Kartuli kõrval kasutatakse Eesti NSV kolhoosides ja sovhoosides sigade söötmiseks ka juurvilju, peamiselt sööda-peedi, -naerist ja -kaalikat. Söödaporgandit kasvatatakse väikestel pindaladel ja seda jätkub sigade jaoks mõnel pool vaid pörsaste lisa söödana.

Peetide mõju sigade nuumamisel on ulatuslikumalt uuritud Taanis. 1940.—1944. a. läbiviidud katsetes söödeti peekonisigadele (eluskaaluga 20—90 kg) keskmiselt 34% suhkrupeete ratsiooni toiteväärtusest. Nuuma lõpul sõid sead päevas 6—8 kg suhkrupeete. Kogu nuumaperioodi kestel söödeti sea kohta 400—450 kg suhkrupeete. Teravilja kulu suhkrupeedigruppides oli 110—164 kg ühe sea kohta, teravilja-lössigrupis (kontrollgrupp) aga 221 kg. Suhkrupeetide söötmisega saavutati keskmiselt 37—39% teravilja kokkuhoidu.

Söödajuurviljad on üldiselt väga veerikkad, eriti naeris (90—93%), ega sobi nii hästi nuumasöödaks kui kartul. Peale selle on juurviljakasvatus rohkem töökulu nõudev kui kartulikasvatus. Tartu rajooni «Uue Elu» kolhoosi kogemused näitavad, et ühe tsentneri söödajuurvilja kasvatamiseks kulub ligikaudu 1,5 normipäeva, kartuli kasvatamiseks aga

0,45 normipäeva. Heade dieetiliste, samuti ka liha kvaliteedile positiivselt mõjuvate omaduste poolest võib juurvilju kasutada ratsiooni mitmekesistamiseks täiesti edukalt. Rapla rajooni «Uue Elu» kolhoosis kasutatakse peekoni lõppnuumal 6 kg kartuli kõrval veel 1,5 kg juurvilja.

## 2. Silosööda kasutamine peekoninuumal

Teaduslike uurimisasutuste tööd ja kolhooside ning sovhooside tootmispraktika on näidanud, et silo pole üksnes veistele, vaid ka sigadele väga heaks söödaks. Kvaliteetset silo tuleb kasutada seetõttu kõigis vanus- ja tootmisgruppides kui kõrgeväärtuslikku mahlakat vitamiinset ja dieetilist sööta. Eriti oluline on silo kasutamine neis majandites, kus on puudus teistest mahlakatest söötadest (kartulist, juurviljast). Seakasvatuse Uurimise Instituudi soovitusel võib lihanuumal kasutada sea kohta 2—3 kg kvaliteetset silo päevas, mis moodustab umbes 10—15% ratsiooni toiteväärtusest. Sõltuvalt ratsioonide iseloomust, kus ka teiste mahlakate söötade osatähtsus on võrdlemisi suur, on Eesti NSV kolhooside praktikas piiratud peamiselt 0,5—1 kg suuruste siloannustega päevas.

Eesti NSV oludes on sigade söötmisel paremaid tulemusi saadud maisi- ja söödakapsasiloga. Kasutatud on ka haljasgatise, haljasrukki ja põldheinaädala sileerimist sigadele.

Eesti NSV oludes tuleb pidada perspektiivseks ka mitmesuguste kombineeritud ja ratsioonilode valmistamist sigadele.

Saksamaal on häid tulemusi saadud aurutatud kartuli ja haljaslutserni koossileerimisel vahekorras 4 : 1 (4 osa aurutatud kartuleid ja 1 osa lutserni). Sellise silo söötmisel võidi päevas kokku hoida 50% jõusöötadest, s. o. 400 g odrasõmerikku ja 100 g valgusööta. Samas on kasutatud ka aurutatud kartuli ja suhkrupeedipealsete koossileerimist vahekorras 1 : 1.

Üleliidulises Põllumajandusloomade Söötmise Teadusliku Uurimise Instituudis katsetati aurutatud kartuli, juurviljade (porgand, söödapeet) ja ristikuädala koossileerimist. Lisanditega silo sõid seed 17,7—25% rohkem kui lisanditeta silo.

Tšehhoslovakkias on saadud positiivseid tulemusi aurutatud kartuleist ja hekseldatud segaheinast (5%) valmistatud kombineeritud silo söötmisel sugusigadele. Nuumi-

kutele on paremaks osutunud aurutatud kartuli silo, millele on juurde lisatud 20—25% peenestatud haljasmassi.

Tähtvere katsemajandis on katsetamisel ratsioonsilo sigadele, mis koosneb aurutatud kartuleist, hekseldatud lutserniädalast, odrajahust, kliidest ja söödakriidist.

### 3. Heinajahu, haljassööda ja karjamaa kasutamine peekoninuimal

Talvisel sigade nuumamisel on heinajahu kujunenud vältimatuks söödaratsiooni koostisosiseks, ulatudes mõningatel juhtudel 15—20%-ni ratsiooni toiteväärtusest. Varakult koristatud liblikõieliste heinast valmistatud heinajahu on sigadele väärtuslikuks söödaks. Näiteks kvaliteetne lutsernhein on eriti kõrge toorproteiini-sisaldusega (vähemalt 20%), ja sellist heina läheb söötühikusse 1,5—2 kg. Lutsernijahu on rikas ka mineraalainete ja vitamiinide poolest, mis on nuumamisel niisama suure tähtsusega kui sugusigade söötmisel. Puškino zootehnilise laboratooriumi poolt läbiviidud katsetega on kindlaks tehtud, et heinajahu lisamine parandab ratsiooni proteiinainete kvaliteeti tervikuna, suurendades ühtlasi lämmastiku ladestumist kasvavate sigade organismis.

Eesti NSV majandites valmistatakse heinajahu peamiselt ristikheinast, lutsernist ja mesikast. Eriti ulatuslikult kasutatakse heinajahu valmistamiseks lutserni Põhja- ja Lääne-Eestis. Orissaare rajoon, kes on esikohal sealihatoodanguga 100 hektari põllumaa kohta (25,4 ts), on oma head näitajad saavutanud suurel määral lutsernipõldude arvel. 1956. aastal ulatus antud rajoonis lutserni koristuspind 1200-le hektarile, millele lisaks külvati veel 1100 hektarit. Lähematel aastatel on ette nähtud suurendada lutserni pindalaid väheviljakate põllumaade, söötide ja looduslike rohumaade arvel veel ligi 4000 hektari võrra. Orissaare rajooni A. S. Puškini nimelises, «Randlase» jt. kolhoosides on peekonisigadele, olenevalt vanusest ja nuumaperioidist, söödud 0,3—1 kg lutsernijahu päevas.

Mandri kolhoosidest on ulatuslikumalt heinajahu söötmist praktiseerinud Kose rajooni «Edu», Rapla rajooni «Uue Elu», Haapsalu rajooni «Tuleviku», Rakvere rajooni «Põhja Tähe» ja Harju rajooni «Loomingu» kolhoos, samuti paljud teised kolhoosid.

Heinajahu kasutamiseega on neis kolhoosides saavutatud kogu peekoninuuma jooksul ligikaudu 25—30% teravilja kokkuhoidu, võrreldes peamiselt jõusöötadega nuumatud sigadega.

Tähtvere katsemajandis korraldatud heinajahu söötmise katses oli teravilja kokkuhoid ühe kilogrammi juurdekasvu kohta katsegrupis, kes sai kogu ratsiooni toiteväärtusest 10% ulatuses heinajahu, 23,4% ja katsegrupis, kes sai 15%-lise heinajahu koguse, — 31,2%.

Mahukate söötade, nagu kartul, juurvili, silo jne. rohkel esinemisel ratsiooni koostises on otstarbekam piirduda peekoninuuma 5—10%-liste heinajahu annustega ratsiooni toiteväärtusest (0,3—0,8 kg päevas), kuna vastasel korral toorkiu suure sisalduse tõttu kannatab mõningal määral nii ratsiooni söödavus kui ka söödatusuvus.

Suvised sigade nuumamise odavdamisel on haljassööt ettevalmistusperioodil määrava tähtsusega. Seepärast tuleb suveperioodil sigalaid varustada rikkalikult haljassöödaga konveierisüsteemis, alustades kevadel haljasrukki ja keraheinaga ning lõpetades novembris söödakapsaga.

Seniste kogemuste kohaselt on peamine osa sigade haljassöödavajadusest kaetud Põhja- ja Lääne-Eestis lutserni ja haljassegatise, Kesk- ja Lõuna-Eestis haljassegatise ja ristikutega.

Rohke haljassööda, peamiselt lutserni kasutamiseega on Orissaare rajooni kolhoosides õnnestunud peekoninuuma esimesel perioodil ligi  $\frac{1}{3}$  sigade söödavajadusest katta haljassöödaga. 4—6 kuu vanustele sigadele on söödud 4—5 kg haljaslutserni päevas. Viimasel nuumakuul on haljassööda annust piiratud 2—3 kg-le. Kogusummas on ühe nuumiku kohta söödud 300—400 kg haljassööta.

Kiviõli rajooni «Hiie» kolhoosis kaeti peekonisigade söödavajadusest suvel 30—40% haljaslutserniga, mille juures sigade ööpäevased juurdekasvud püsisid 400—500 g piires.

Ka Tartu rajooni «Tuleviku» kolhoosis söödetakse suvel suuri nuumal suuri haljassöötade koguseid:

- 2—3 kuu vanustele sigadele — 1,5—2 kg päevas,
- 3—4 kuu vanustele sigadele — 3—4 kg päevas,
- 4—6,5 kuu vanustele sigadele — 5 kg päevas.

Sigade haljassöödatarbe määramisel võib lähtuda Sea-

kasvatuse Teadusliku Uurimise Instituudi poolt soovitatud normatiividest (tabel 4).

Tabel 4

Sigade haljassöödavajadus Seakasvatuse Teadusliku Uurimise Instituudi andmete järgi.<sup>1</sup>

Sigade grupid	Haljassööta sea kohta	
	päevas (kg)	kuus (ts)
Põrsad 1—2 kuuni	0,1	0,03
3—4 „	0,4	0,12
2—3 „	1,7	0,50
Nooruumikud 4—5 kuuni	2,9	0,86
5—6 „	3,7	1,10
6—7 „	4,5	1,34
7—8 „	5,4	1,63
8—9 „	5,8	1,82
Remontsead 4—5 kuuni	2,9	0,86
5—6 „	4,6	1,38
6—7 „	5,0	1,50
7—8 „	5,6	1,68
8—9 „	8,0	2,40
Täiskasvanud tiined emised		
1.—2. kuud tiined	10,0	3,00
3.—4. „ „	7,0	2,10
Noored emised 1.—2. kuud tiined	6,0	1,80
3.—4. „ „	4,5	1,35
Imetavad täiskasvanud emised	6,7	2,01
Imetavad noored emised	8,0	2,40
Vabad emised	10,5	3,12
Kuldid	7,0	2,10
Täiskasvanud nuumikud		
I periood	12,0	3,60
II periood	8,2	2,44
III periood	4,4	1,32

Haljassööda käestsöötmisel on seniste kogemuste järgi paremaid tulemusi saadud hekseldatud haljassöödaga söödasegus.

Kõige paremini kasutab siga haljassööta, kui ta saab seda vabalt karjamaal süüa. Edukas seakasvatus pole mõel-

<sup>1</sup> М. Т. Волкодав, Лагерно-пастбищное содержание свиней, Москва 1952.

dav ilma kultuurkarjamaata. Valgus, õhk ja liikumine mõjuvad soodsalt sigade tervisele. Tugevad ja terved loomad kasutavad paremini sööta ja nende jõudlusnäitajad on paremad. Samuti on kindlaks tehtud, et karjamaal viibivad sead seedivad sööta paremini, võrreldes laudaspeetavate sigadega.

Peale mineraalainete ja vitamiinide leidub noores rohus rohkesti aromaatsaid aineid, mis tõstavad isu ja seeduvust. Rohke liikumise tagajärjel arenevad tugevad muskolid, mis on eriti olulised kvaliteetse peekoni seisukohalt.

Hea kamaraga kultuurkarjamaad annavad suure haljasmassisaagi — 300—400 ts/ha-lt, mis on rikas täisväärtusliku proteiini, vitamiinide ja mineraalainete poolest. Toorkiu sisaldus noores karjamaarohus on väike (4—5%), mistõttu selle seeduvus on võrdlemisi kõrge.

Sigade karjamaa kamar peab koosnema sellistest heintaimedest, mis on pehmed, leherikkad ega puitu kiiresti. Meie oludes on seniste kogemuste kohaselt paremaid tulemusi saadud seemnesegudega, milles esineb valge ristik, punane ristik, kerahein ja aasnurmikas. Senini on kolhoosides sigadele veel kahjuks väga vähe söödakopleid rajatud.

Endise Kuremaa katsejaama andmeil võib karjamaarohu kasutada hea eduga peekoninuuma esimesel perioodil (kuni 60—65 kg eluskaaluni). Vastavalt vanusele kasutati karjamaarohu kõrval lisa sööta 1,5—2 sü ulatuses.

Soovitav on päevas kaks korda karjatada, s. o. hommikul ja õhtul, kuna lõuna ajal antakse lisa sööta. Söödakopliete juurde tuleb tingimata organiseerida jooksuaiad, kus sead saavad vabalt tuhnida. Siis pole karta, et sead väärtuslikku koplikamarat rikuvad. Tuhnimise vältimiseks võib kasutada ka ninade rõngastamist.

Õigesti organiseeritud karjatamisrežiimi puhul võib üks hektar kultuurkarjamaad rahuldada 30—50 peekonisea söödavajaduse.

#### 4. Söödatera- ja kaunviljad peekonisigade söödana

Kohalikest söödateraviljadest leiavad peekoninuumal kasutamist oder, kaer ja segavili. Üldnimetatud kultuure kasvatatakse vabariigis enam-vähem võrdsetel pindaladel. Herne- ja vikikasvatuse osatähtsus on üldiselt väike, moodustades ainult 1,9% teravilja külvipinnast.

Oder on hinnatud nuumasööt sigadele. Ta on maitsey ja annab tihke teralise peki, mis peekoni tootmisel on väga

oluline. Eesti NSV keskmiselt sisaldab oder 8,2% seeduvat proteiini. Ühele söötühikule vastab 0,9 kg otra.

Kaera väärtust nuumsigadele kahandab suur kiusisaldus (sõklad) — 10%. Seeduvat proteiini on kaeras Eesti NSV keskmiselt 7,9%. Kuna kaer on väga hea dieetilise mõjuga, suurendab suguenergiat ning piimatoodangut, siis on ta esmajärguliseks söödaks sugusigadele.

Väga laialdaselt kasutatakse segajahu odrast ja kaerast, mis on segatud jahvatamisel või saadud spetsiaalsest segaviljast. Viimasel juhul lisandub segusse tavaliselt veel pelusk või vikk. Segavilja väärtus oleneb suurel määral ta koostisosade vahekorrast: mida rohkem on segaviljas kaunvilja, seda proteiinirikkam ja väärtuslikum ta on.

Kaunviljadest on perspektiivseks kultuuriks põlduba, mille aretustööd tehakse Jõgeva sordiaretusjaamas. Jõgeva põldoa keskmine saak on 35—45 ts/ha-lt. Erilist tähelepanu väärib kõrge toorproteiini sisaldus — 30—31%.

Mitmekesiste söödaratsioonide kasutamisega võime tunduvalt vähendada söödateraviljade kulutust, piirdudes ainult 30—40%-lise jõusöötade kogusega ratsiooni toiteväärtusest. Kasutades peekoninuumal maksimaalselt vaid 1—1,5 kg teravilja päevas, võib saada täiesti häid tulemusi. Näitena olgu toodud Rapla rajooni «Uue Elu» kolhoosis kasutatud peekonisigade talvine söötmisplaan, kus kohalikud põhisöödad — kartul, juurvili ja heinajahu — rahuldavad peamise osa söödavajadusest.

Tabel 5

Rapla rajooni «Uue Elu» kolhoosi peekonisigade talvine söötmisplaan

Sea vanus (kuudes)	Eluskaal (kg)	Sööta päevas (kg)				
		Segajahu	Kartul	Juurvili	Heinajahu	Lõss
2	20	0,3	0,7	0,1	0,1	2,0
3	30	0,5	0,8	0,2	0,2	2,5
3,5	40	0,8	0,8	0,2	0,5	3,0
4	50	1,0	1,7	0,3	1,0	3,0
4,5	60	1,0	2,0	1,0	1,0	3,0
5	70	1,0	3,0	1,0	1,5	3,0
5,5	80	1,3	4,0	1,0	1,5	3,0
6	90	1,5	5,0	1,0	1,0	3,0
6,5	100	1,5	6,0	1,5	—	3,0

Tartu rajooni «Tuleviku» kolhoosis söödetakse peekonisigadele jõusööta nuuma esimesel perioodil — talvel 0,7—1,2 kg, suvel 0,5—0,7 kg päevas, nuuma teisel perioodil vastavalt 2,2—2,6 kg ja 1,8—2,2 kg.

## 5. Valgusöötade kasutamine peekoninuumal

Arvestades asjaolu, et meil on tegemist noorte, intensiivselt kasvavate sigade nuumamisega, tuleb tagada ratsioonide kõrge valgusisaldus. Valgu vähesus söödaratsioonis põhjustab sigade aeglasemat kasvu ja söödakulutuse suurenemist ühe juurdekasvu ühiku kohta. See omakorda toob kaasa peekoni kvaliteedi halvenemise ja omahinna kallinemise. Noortel sigadel toimub juurdekasv peamiselt lihaste kasvu arvel, kuna rasva ladestumine leiab aset hoopis väiksemal määral. Seetõttu on nende valgutarve palju suurem kui täiskasvanud sigadel, kellede juurdekasv koosneb peamiselt ladestunud rasvast.

Korralike juurdekasvude saamiseks on nõutav, et peekonisigade ratsioon sisaldaks nuuma esimesel poolel (60—65 kg eluskaalu puhul) vähemalt 100 g ja nuuma teisel poolel 80—90 g seeduvat valku ühe söötühiku kohta.

Maksimaalse efekti saamiseks pole küllaldane piirduda ainult seeduva valgu koguse määramisega, arvestamata valgu kvaliteeti.

Mitmesugused valkained erinevad üksteisest üksikute amiinhapete esinemise ja nende hulga poolest valgumolekulis.

Füsioloogilised uurimused on näidanud, et terve rida amiinhappeid — fenüülalaniin, trüptofaan, valiin, leutsiin, isoleutsiin arginiin, histidiin, lüsiin, treoniin ja metioniin — on keha normaalseks toitumiseks tingimata vajalikud. Ülejäänud amiinhapped on samuti vajalikud, kuid neid võib organism ka ise sünteesida. Söödavalke, mis ei sisalda asendamatuid amiinhappeid või sisaldavad neid väga vähe, nimetatakse bioloogiliselt mittetäisväärteteks, teisi bioloogiliselt täisväärteteks. Mida lähedasem oma koostiselt on söödavalg looma kehavalgule, seda kõrgem on ta väärtus.

Kuna taimsed valgud kuuluvad enamikus mittetäisväärtete valkude hulka, on kõigi uurijate ühiseks arvamuseks, et sigade ratsioonid peavad sisaldama tingimata ka suurema bioloogilise väärtusega loomseid valke.

Valkude bioloogilist väärtust tuleb siiski võtta suhteliselt. Uurimistega on kindlaks tehtud, et vastastikuse täiendamise tõttu valkude bioloogiline väärtus söödasegudes tõuseb.

Täisväärtusliku söötmise seisukohalt ei saa kahtlemata vaikides mööda minna sööda mittevalgulistest lämmastikuühenditest, nn. amiididest.

Kuigi sigadele senistes söötmisnormides on ette nähtud seeduva valgu tarve, on viimasel ajal jõutud otsusele seeduva proteiini aluseksvõtmise kohta.

Katsetega on tõestatud, et amiididerikaste söötade (haljasrohi, silo, kartul) söötmisel pole vajalikud nii kõrged valgunormid, nagu tavaliselt ette on nähtud.

Lõssi loetakse peekoninuumal parimaks valgusöödaks. Peekoninuumal kindlustab lõss peekoni kõrge kvaliteedi ja aitab mõningate teiste söötade ebasoodsat mõju koguni parandada. Peekoni tootmine kodanlikus Eestis põhines suurel määral lõssi ulatuslikul kasutamisel. Sigadele söödeti 5—6 kg lõssi päevas.

Eesti NSV eesrindlikes kolhoosides söödetakse lõssi 5—10% ulatuses ratsiooni toiteväärtusest. Rapla rajooni «Uue Elu» kolhoosis kulutatakse ühe peekonisea kohta kuni realiseerimiseni 400—500 kg lõssi.

Need arvud tõendavad, et sigade valgusöötmise tase sõltub suurel määral piimakarjast. Ainult kõrgete piimatoodangute saamisega kindlustatakse põrsaste ja kesikute täielik varustamine lõssiga.

Kui puudub võimalus teiste loomsete valgusöötade kasutamiseks, tuleb peekonisigadele anda lõssi vähemalt 3—4 kg nuuma algul ja hiljem 1,5—2 kg päevas.

Lõssi kõrval on vanematele peekonisigadele edukalt kasutatud vadakut.

Kuna kooritud piima tarvitatakse ka inimtoiduks ja tööstuslikuks tooraineks, ei jätku lõssi sigade nuumamiseks piisavalt. Seetõttu kerkis juba ammu päevakorraks sobivate lõssi aseainete leidmise probleem. Katsetatud on mitmesuguste — nii taimsete kui ka loomsete valgusöötadega. Senini on saadud paremaid tulemusi lõssi asendamisel teiste loomsete valgusöötadega, nagu kala-, liha- ja veejahu. Peekonisea päevase valgutarbe rahuldamiseks piisab juba 150—200-st grammist kala-, liha- või verejahust. Ühe peekonisea üleskasvatamiseks on vaja 20—25 kg kala-, liha- või verejahu. Peekoni kvaliteedi seisukohalt lähtudes pole soovitav viimasel nuumakuul kalajahu sööta.

Eesti NSV-l kui mereäärsel vabariigil, kellel peale selle on ka rikkalikud siseveekogud, ei tohiks kõigi eelduste kohaselt olla erilisi raskusi hea lõssi aseaine — kalajahu — tootmisega. Sellest hoolimata pole ENSV Kalatööstuse Ministeerium senini kuidagi suutnud nõuetekohast kalajahu tootmist organiseerida, kuigi selleks toorainet küllaldaselt jätkuks.

Mis puutub taimsetesse valgusöötadesse, nagu sojajahu, lupiinjahu, linaseemnekoogid jne., siis tõendavad rohkearvulised katsed, et ainuüksi need lõssi asendada ei suuda. Kombineeritult lõssi, vadaku ja teiste loomsete valgusöötadega on nad head mõju avaldanud.

Enesestmõistetavalt pole võimalik anda mingit kindlat loomse valgu sisalduse protsenti, mida võiks lugeda piisavaks kõigil juhtudel. Väga palju sõltub siin ratsiooni koostisest. Mitmekesistes söödaratsioonides üksikute söötade erineva koostisega valgud täiendavad üksteist, mistõttu ratsiooni valgu koguväärtus tõuseb.

## 6. Vitamiinide, mineraalainete ja antibiootikute kasutamine peekoninuumal

Mitmete autorite uurimustega on kindlaks tehtud, et orgaaniliste toitainete kõrval on väga suure tähtsusega veel vitamiinid ja mineraalained. Nad aitavad kaasa söödas leiduvate valkude, rasvade ja süsivesikute paremale omastamisele, kindlustavad sigade kiirema kasvu ning aitavad vähendada söödakulu.

Vitamiinidest on sigade söötmisel suurema tähtsusega A ja D ning mõningad vitamiinid B-rühmast. Spetsiaalsed vitamiinpreparaatide söötmise katsed nuumsigadega tõendavad vitamiinpreparaatide efektiivsust vitamiinidevaeste ratsioonide puhul. Vitamiinpreparaatide kasutamise tulemusel suurenesid nuumsigade juurdekasvud 20—25%, paranes loomade isu ja vähenes söödakulu. Kõige paremaid tulemusi saadi A- ja D-vitamiinpreparaatide koosmanustamisel. Erilist tähelepanu tuleb omistada vitamiinide söötmisele talvel ja langenud, kui söötades on vitamiinidesisaldus tugevalt langenud ja ka organismi varud juba ammenatud. Kõrgevärtuslik liblikõielistest valmistatud heinajahu on peamiseks vitamiinide A ja D allikaks talvistes ratsioonides. Suveperioodil rahuldavad seed, keda karjamaal peetakse, täielikult oma vitamiinidevajaduse, tänu

haljasrohu kõrgele karotiinisaldusele ja päikesekiirte anti-rahhiitilisele toimele.

Mineraalainete suurest osast sigade söötmisel kõnelevad selgelt Puškino zootehnilise laboratooriumi andmed. Normaalse mineraalainetesisaldusega ratsioonide puhul olid juurdekasvud 50% kõrgemad, võrreldes mineraalainete lisanditeta ratsioonidega.

Tähtsamate makroelementide (kaltsiumi, fosfori, naatriumi) suure osatähtsuse kõrval sigade nuumamisel on viimase aja uurimustega tõestatud ka mõningate mikroelementide soodsat toimet. Nii leiti Läti NSV TA Zootehnika ja Zoohügieeni Instituudis, et mikroelementide — mangaani, tsingi ja koobalti, eriti aga nende kompleksne söötmine stimuleerib nuumsigade juurdekasvude suurenemist.

Tähtsamate mineraalainete orienteeruvad normid noorsigadele on toodud tabelis 6.

Tabel 6

Mineraalainete normid noorsigadele (g)<sup>1</sup>

Eluskaal (kg)	Keedusool	Kaltsium	Fosfor
10—20	5,0	5,0	4,0
20—30	10,0	6,5	5,5
30—40	15,0	8,0	7,0
40—50	20,0	10,0	9,0
50—60	25,0	11,5	10,0
60—70	30,0	12,5	11,0
70—80	35,0	13,0	12,0
80—90	40,0	13,5	12,5
90—100	45,0	14,0	13,0
100 ja rohkem	50,0	14,5	13,5

Antibiootikute (aureomütsiin, penitsilliin, streptomütsiin, terramütsiin jt.) kasutamine kasvu soodustajatena on viimastel aastatel köitnud nii välismaa kui ka meie teadlaste tähelepanu. Kuigi antud küsimuses esineb veel võrdlemisi vastukäivaid andmeid, võib märkida, et antibiootikute abil on olnud võimalik nuumsigade juurdekasvu 10—15% võrra

<sup>1</sup> М. Ф. Томмэ, И. М. Кузнецов, В. В. Ковальский, А. В. Модянов, Е. А. Нестерова, Минеральное и витаминное кормление сельскохозяйственных животных, Москва 1953.

suurendada. Antibiootikute mõju on olnud tugevam mitte-täisväärsete ratsioonide korral, samuti ka sel juhul, kui antibiootikuid söödeti nõrkadele ja haigetele põrsastele. Paremaid tulemusi on saadud antibiootikute annustega 5—50 g ühe tonni sööda kohta.

Peale loomade füsioloogilise seisundi mõjutavad lõpptulemusi loomade iga ja ratsioonide koostis, millele antibiootikuid juurde lisati. Soodsamat mõju on antibiootikud avaldanud noorematele loomadele. Maksimaalne on antibiootikute mõju olnud ratsioonidega, mis sisaldasid ainult taimse päritoluga valke. Ratsioonides, mis sisaldasid ka loomse päritoluga valke, antibiootikute efekt nõrgenes. Hästi tasakaalustatud ratsioonides, mis sisaldavad rohkesti täisväärtuslikke proteiinsöötaid, nagu liha- ja kalajahu, lõssi, õllepärimi jne., taandub antibiootikute mõju praktiliselt nullini. Seega teevad tasakaalustatud, täisväärtuslikud ratsioonid antibiootikute kasutamise tarbetuks, samal ajal aga avaldub nende soodne mõju mittetäisväärtuslike ja puudulike ratsioonide korral.

Antibiootikute peamine toimemehhanism näib eelkõige seisvat nende hävitavas mõjus kahjulikele soolte bakteritele. Antibiootikute kallidus on meil senini olnud peamiseks takistuseks nende praktikasse juurdumisel.

## 7. Söötade mõju liha ja peki kvaliteedile

Liha ja peki kvaliteedi seisukohalt pole söödad kaugeltki ühesuguse mõjuga. Üldiselt on jõutud järeldusele: mida rohkem kasutatakse rasva moodustamiseks süsivesikuid, seda tihkem pekk saadakse. Liiga rasvarikaste söötade kasutamisel on söödarasval omadus ladestuda ilma muundumata, säilitades oma spetsiifilised omadused ja avaldades seega suurt mõju keharasva konsistentsile. Kõik söödad, mis sisaldavad üle 5% taimerasva, mõjuvad peekoni kvaliteeti halvendavalt. Sellised söödad annavad vedela, õlise peki. Liha on kore ja vedel ega sobi pikemaajaliseks säilitamiseks.

Mõju seisukohalt liha ja peki kvaliteedile võib söötasid jaotada kolme gruppi.

I gruppi kuuluvad teraviljadest: oder, nisu, rukis, hernes, lääts, hirss; mahlakatest söötadest: porgand, suhkru- ja poolsuhkrupet, söödakõrvits ja kartul; haljassöötadest:

lutsern, ristik, seradella, esparsett, viki-kaera ja viki-peluski segatis; loomse päritoluga söötadest: piim, võipiim, liha- ja lihakondijahu.

Sellesse gruppi kuuluvad söödad toodavad väga kõrge kvaliteediga sealiha ja võivad esineda ratsiooni koostises suurtes kogustes. Osa siia gruppi kuuluvaid söötasid — porgand, söödakõrvits, suhkrupeet, haljasrohi, oder, hernes, eriti aga lõss ja võipiim — on tugevad tegurid nii kõrge-kvaliteedilise sealiha tootmisel kui ka teiste söötade halva mõju kompenseerimisel.

II gruppi kuuluvad mais, tatar, nisukliid, melass. Need söödad pole peki kvaliteedile hea mõjuga. Esimese ja teise grupi söötade võrdse seguga saadakse aga täiesti kvaliteetne sealiha.

III gruppi kuuluvad sellised söödad nagu sojauba, kaer, õlikoogid, praak. Ainuüksi nende söötadega nuumates saadakse väga madala kvaliteediga sealiha, mis ei sobi konserveerimiseks ega kestmaks säilitamiseks. Kasutades III grupi söötasid koos I ja II grupi söötadega, võib toota rahuldava kvaliteediga sealiha. Kui kolmanda grupi söödad on kaks kuud enne tapmist ratsiooni koosseisust kõrvaldatud, ei ilmne nende kahjulik mõju liha ja peki kvaliteedile. Oskuslikult koostatud söödaratsioonidega saab üsna tunduvalt ühe või teise sööda halba mõju liha ja peki kvaliteedile vähendada.

#### IV. MÕNINGAID PEEKONINUUMA TASUVUSE JA ORGANISEERIMISEGA SEOTUD KÜSIMUSI

Võitluses sealiha hulgalise tootmise eest ei tohi mingil juhul unustada ökonoomikaküsimusi. Uurimused on näidanud, et sigade nuumamise üldkuludest moodustavad umbes 70% kulutused söötadele. Kohalike söötade omahinna alandamine on seetõttu üheks olulisemaks reserviks sealiha ökonoomsel tootmisel. Selle kõrval on vaja teha veel tõsist tööd sigade valikul parema söödakasutuse suunas, milline töö langeb äsjaorganiseeritud seakasvatuse kontrolljaamale.

Ühe peekonisea üleskasvatamiseks on hästi organiseeritud söödabaasiga kolhoosides kasutatud suuri koguseid kohalikke põhisöötasid.

Näiteks Rapla rajooni «Uue Elu» kolhoosis kulub ühe 90—100 kg raskuse peekonisea üleskasvatamiseks talve-

perioodil ligikaudu 35 kg täispiima, 150 kg segajõusöötä, 500 kg kartuleid, 500 kg lõssi, 150 kg juurvilja, 75 kg heinajahu. Viljandi rajooni «Sirbi ja Vasara» kolhoosis kulutatakse 75—100-kilogrammise peekonisea üleskasvatamiseks 15—19 kg täispiima, 100—140 kg segajõusöötä, 270—420 kg kartuleid, 280 kg lõssi, 20 kg soolakala, 70 kg heinajahu.

Võttes aluseks ENSV Põllumajanduse Ministeriumi soovide keskmisi omahindu, moodustab Eesti NSV kolhoosides ühe peekonisea kasvatamiseks kulutatud söötade maksumus 350—450 rubla.

Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Teadusliku Uurimise Instituudi Tähtvere katsemajandis söödeti peekonisigadele kuni nuuma lõpuni, olenevalt kartuliannusest söödaratsioonis, järgmises koguses söötasid:

I-s, suure kartuliannusega grupis (55% ratsiooni toiteväärtusest nuumaperioodil)

täispiima	—	25 kg
segajõusöötä	—	81 kg
lõssi	—	470 kg
kartuleid	—	586 kg
heinajahu	—	37 kg

II-s, keskmise kartuliannusega grupis (42% ratsiooni toiteväärtusest nuumaperioodil)

täispiima	—	25 kg
segajõusöötä	—	119 kg
lõssi	—	422 kg
kartuleid	—	447 kg
heinajahu	—	37 kg

III-s, väikese kartuliannusega grupis (25% ratsiooni toiteväärtusest nuumaperioodil)

täispiima	—	25 kg
segajõusöötä	—	171 kg
lõssi	—	355 kg
kartuleid	—	287 kg
heinajahu	—	37 kg

Ühe peekonisea kohta kulutatud söötade maksumus oli lõppkokkuvõttes I-s grupis — 347.48 rbl., II-s grupis — 335.55 rbl. ja III-s grupis — 321.20 rbl.

Valitsus on seakasvatuse arenguks loonud kõigiti soodsad tingimused. Riikliku kokkuostu alusel on peekonisigade eluskaalu kilogrammi eest makstav hind — 11 rubla — võrdne rasvasigade sama ühiku hinnaga. Teises kvartalis

müüdnud peekonisigade eest makstakse iga kilogrammi kohta juurde 1,5 rubla. Juhul kui sealiha müüakse üle müügi-kohustuse plaani, makstakse hinnalisa 20% ulatuses. Riikliku kokkuostu korras müüdnud peekonisea eest võib saada seega 1000—1200 rubla. Peale selle on võimalik iga müüdnud tsentneri sealiha eest osta vastukaubana 3,5 ts jõu-söötta.

Sigade söötmine on seafarmis talitaja põhiliseks tööks. Söötade ettevalmistamiseks ja nende etteandmiseks kulub peamine osa farmitöötajate ajast. Veel üsna hiljuti peeti tingimata vajalikuks paljukordset (3-, 4-, 5-kordset) sigade söetmist. Sagedane sigade söetmine killustab ja venitab seatalitaja tööpäeva pikaks. Talitaja on sunnitud tulema sigalasse 3—5 korda päevas ja töötama seal ligikaudu 12—14 tundi. Selline pidev pingeline töötamine ei jäta aja jook-sul töötajate tervist ja töö tootlikkust mõjustamata. See-pärast on viimasel ajal üha sagedamini hakatud kõne-leva farmitöötajate töö kergendamise ja tööjõu kokkuhoiu võimalustest.

Töömahukate protsesside mehhaniseerimise kõrval on ole-mas veel teatud reserv söetmiskordade sageduse osas. Nii meie kui ka välismaa katseasutuste andmed tõendavad, et sigade söetmisel on täiesti otstarbekas rakendada ainult kahekordset söetmist. Võrreldes kolmekordse söetmisega, on juurdekasvud kahekordsel söetmisel osutunud peaaegu võrdseks ja mõningates katsetes koguni suuremaks.

Kahekordne söetmine võimaldab suurendada ühe talitaja kohta määratud sigade arvu ligikaudu 1,5 korda, mille arvel seatalitaja töötasu tõuseb umbes 30% võrra.

Kogu nuuma organiseerimise ja sealiha omahinna alan-damise osas omab suurt tähtsust ka automaatsöetjate kasu-tuselevõtmine. Eriti kehtib see sovhooside kohta, kus nii-kuinii kasutatakse rohkel määral jõu-söötta.

NSV Liidu Põllumajanduse Ministeriumi sovhoosides viidi 1956. a. ligi 30% nuumsigadest automaatsöetmisele. Ainuüksi Vene NFSV-s kasutati seda nuumamisviisi 500 000 sea juures. Andmed näitavad, et sovhoosides, kus mindi üle sellisele nuumamisviisile, paranes söötade kasu-tamine 12—33% võrra. Samaaegselt söötade ökonoomsema kasutamisega suurenesid sigade juurdekasvud.

Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Teadusliku Uuri-mise Instituudi Tähtvere katsemajandis korraldatud uuri-mus automaatsöetjate kasutamise efektiivsuse kohta näitas,

et automaatsöötjad end täiesti õigustavad. Jõusööda seguga, mis koosnes 48%-st odrajahust, 30,5%-st kaerajahust, 10%-st heinajahust, 5%-st oajahust, 6%-st kala-jahust ja 0,5%-st kondijahust, söödetud sigade päevane juurdekasv püsis kahekuulise vaatlusperioodi kestel pidevalt 600—700 g piires.

Töö tootlikkus selle nuumamismeetodi rakendamisel tõuseb järsult. Automaatsöötmist kasutavates sovhoosides teenindab üks talitaja, sõltuvalt sigalate mehhaniseerimise astmest, 350—550 siga senise 120—130 asemel tavalisel nuumamisel. Samuti langeb ära vajadus hoida söödaköögis suurt hulka töölisi söötade ettevalmistajatena. Automaatsöötjate kasutamisel on töökulu 1 tsentneri juurdekasvu kohta vähenenud 3—5-kordselt. See võimaldab vabastada tööjõudu teistele tootmisharudele ja tunduvalt kokku hoida töötasufondi. Seatalitajate töötasu tõuseb tunduvalt.

Automaatsöötjate kasutamisel kaob ära vajadus hoida sigu eraldi sulgudes väikeste gruppidena. Rakendades automaatsöötmist, võime sigu pidada karjas 100—120 ja rohkemgi. Selle tagajärjel suureneb sigalate mahutavus ja sealiha tootmine ühelt kasulikult pinnaühikult.

Peamiseks tingimuseks majandites selle progressiivse ja ökonoomiliselt tasuva nuumamismeetodi rakendamisel on pidev mitmekesiste ja täisväärtuslike kontsentraatide, liblikõieliste heinajahu ning mineraalsöötade olemasolu.

Sigade kuivsöödaautomaatide kasutamine ei välista muidugi mahlakaid söötasid (kartul, silo, haljassööt jm.), mida võib lisaks sööta spetsiaalsetest künadest ja sõimedest.

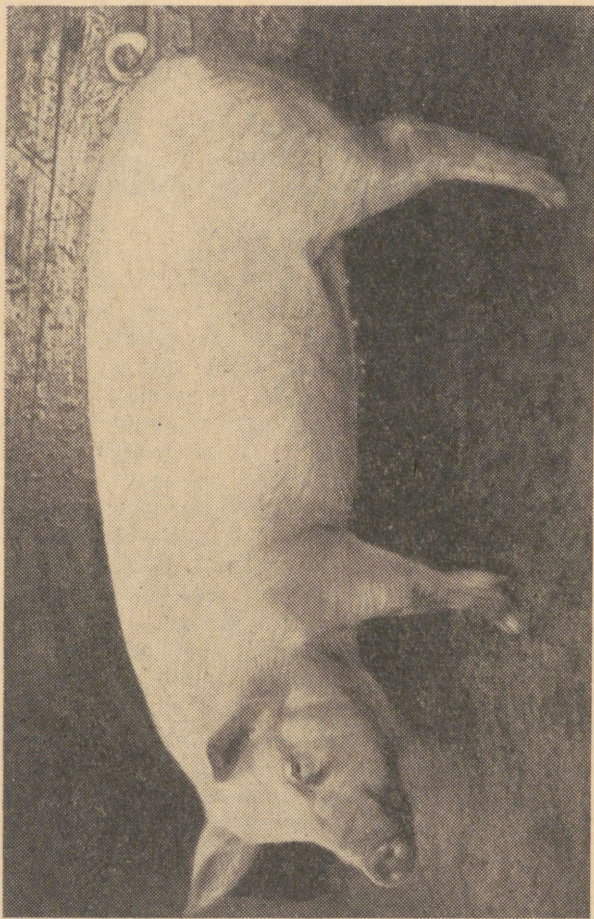
Lõpuks tuleb märkida ka mõningaid peekonisigade hoogsat arenemist takistavaid tegureid.

Andmed näitavad, et majandites söödetakse noorsigu enamikel juhtudel võrdselt, vaatamata sellele, kas need on määratud sugusigadeks, peekoninumale või tavalisele lihanuumale. Valgu hulk peekonisigade ratsioonides pole tihti piisav. Peekoninuumate teisel perioodil ei hoolitseta liha ja peki kvaliteeti parandavate söötade (oder, liblikõielised jne.) ratsiooni viimise eest.

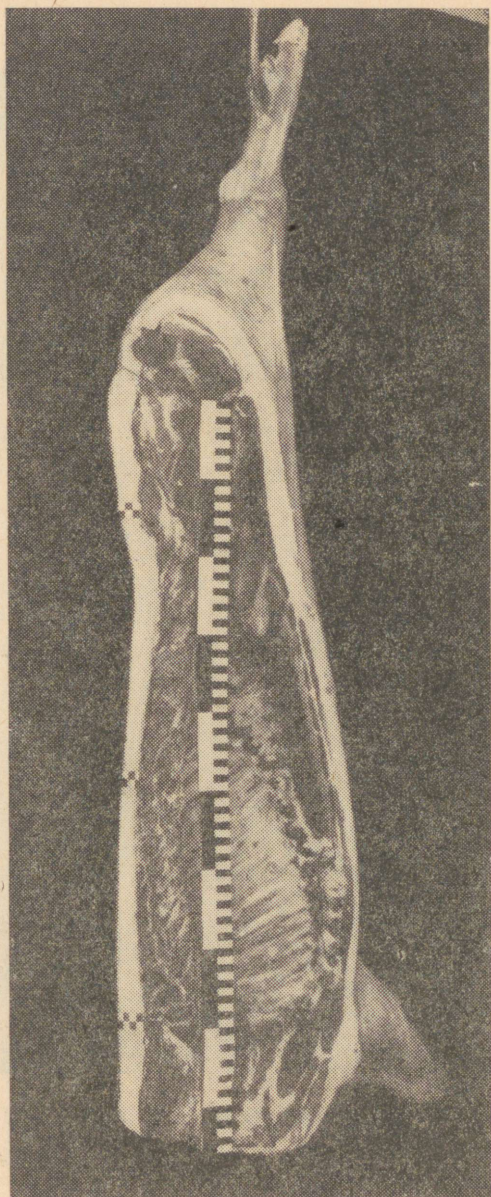
Seepärast on tingimata vaja: 1) rakendada peekonisigadele kindel söötmisrežiim, 2) kindlustada peekonisead loomsete valgusöötadega, varudes lõssi puudumisel peekonisea kohta 20 kg kala- või lihajahu, 3) luua peekonisigadele kvaliteetsete jõusöötade (oder, liblikõielised) fondid, arvestusega 1—1,5 ts iga peekonisea kohta.

Praegune peekonisigade vastuvõtmise praktika, ilma liha kvaliteedi täpsema hindamiseta ja sortidesse määramiseta, desorienteerib samuti majandite töötajaid ja loob väärad arusaamad peekoninuumast. Selle põhjal jääb paljudele mulje, et peekoniks sobivad kõik noorsead, kusjuures neid võib süüa nii, kuidas olukord võimaldab, peaasi, et ärandmise kaal ei ületaks 100 kg. Juba kõige lähemas tulevikus on vaja sisse seada peekonisigade vastuvõtmine objektiivse lihakehade hindamise alusel ja väärilise hinna maksimine sortide järgi.

Mobiliseerides kõik jõud efektiivse ja majanduslikult tasuva peekoninuuma organiseerimiseks, suudame juba lähemas tulevikus viia sealihatootmise vabariigis nõutavale tasemele.



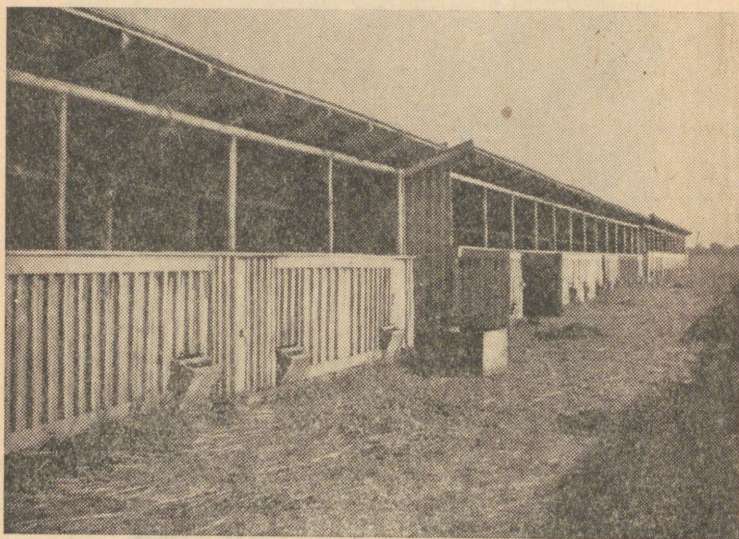
Standardne peekonisi



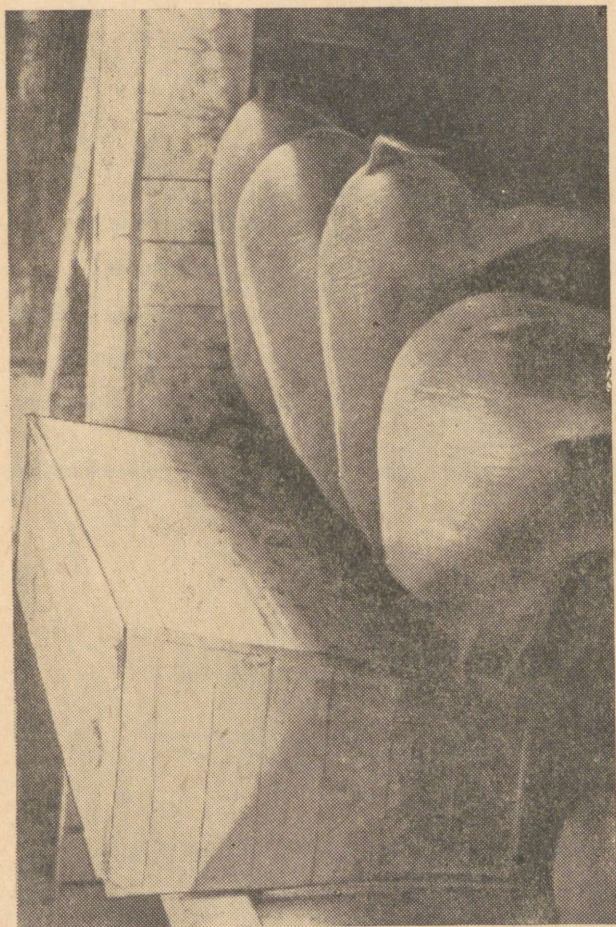
Peekonisea töödeldud poolkeha



Peekonisea poolkeha ristlâbilõige (marmorjas struktuur)



Triigi sovhoosi sigade suvelaager



Peekonisigade nuumamine automaatsöötjate abil

## SISUKORD

Sissejuhatus . . . . .	3
I. Peekoninuuma erinevus teistest nuumatüüpidest . . . . .	6
II. Vajaliku arvu põrsaste saamine ja üleskasvatamine . . . . .	7
III. Peekonisigade nuumamine kohalike söötadega . . . . .	12
1. Kartuli ja juurvilja kasutamine peekoninuumal . . . . .	13
2. Silosööda kasutamine peekoninuumal . . . . .	20
3. Heinajahu, haljassööda ja karjamaa kasutamine peekoni- nuumal . . . . .	21
4. Söödata- ja kaunviljad peekonisigade söödana . . . . .	24
5. Valgusöödade kasutamine peekoninuumal . . . . .	26
6. Vitamiinide, mineraalainete ja antibiootikute kasutamine peekoninuumal . . . . .	28
7. Söödade mõju liha ja peki kvaliteedile . . . . .	30
IV. Mõningaid peekoninuuma tasuvuse ja organiseerimisega seotud küsimusi . . . . .	31

Конзин, Калю  
БЕКОННЫЙ ОТКОРМ СВИНЕЙ  
НА БАЗЕ МЕСТНЫХ КОРМОВ  
На эстонском языке  
Эстонское Государственное Издательство  
Таллин, Пярнуское шоссе, 10

\*

Toimetaja H. A v a r s o o. Tehniline toimetaja H. K o h u.  
Korrektor Ü. R a t t u r

Ladumisele antud 31. X 1957. Trükkimisele antud 6. XII 1957. Paber 54×84, 1/16. Trüki-  
pognaid 2,5. Formaadile 60×92 kohaldatud trükipognaid 2,05. Arvutuspognaid 2,09.  
Trükiarv 2000. MB-08680. Tellimise nr. 2946.

Hans Heidemanni nimeline trükikoda, Tartu, Vallikraavi 4.

Hind 65 kop.

4—10

65 kop.

A 19.

17 346

1957. Konsia, k.

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00774444 6