

8675
Duplum

H. PÄRNAMÄGI

SEA SÖÖTMINE

TEOREETILISI LÄHTEKOHTI
JA PRAKTILISI JUHISEID

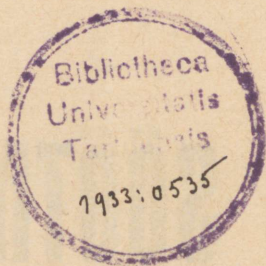
1 9 3 3

H. PÄRNAMÄGI

SEA SÖÖTMINE

TEOREETILISI LÄHTEKOHTI
JA PRAKTILISI JUHISEID

1 9 3 3



5935

M. Minis'e trükk, Narva

A=8675

SAATEKS.

Olev raamatukene ei taha olla mingisugune teaduslik uurimus, vaid tegelikkude kogemuste ja tähelpanekute vili kodu- ning välismaalt, mille täienduseks olen tarvitanud peamiselt „Karjamajanduse“ ja „Zeitschrift für Schweinezuht“ aastakäike ning Taani ajakirjust üksikuid erialalisi artikleid.

Ta on mõeldud tegelikele põllumehile kursuseilt omatud teadmiste konspektiivseks meelestamiseks ja täiendamiseks, niivõrd, kui see vajalik tegelikul seasöötmisel.

Et meie seakasvatuse tootmiskuludest ligi $\frac{3}{4}$ on söötiskulud, ja vastavate eriraamatute trükkid otsas, peaks „Sea söötmise“ ilmumine põhjendatud olema ja püüdma oma ülesannet kitsamais piires täita senini, kui sel alal paremaid töid ilmub.

Väike-Maarjas,
maikuu 1933. a.

H. Pärnamägi.

SEEDIMISVÕIME.

Sarnaselt kõigile loomile tegelevad ka seal seedimisega vastavad elundid, alates suuga ja lõppedes pärasoolega, moodustades mitmekujulise, kuid katkematu käigu. See on seestpoolt kaetud limanahaga, mida ümbritseb lihaste- ja siis erilist vedelikku eristav köitkoe kord. Nimetatud käik koosneb kahest tähtsamast osast: maost ja sooltest, millised pole kõigil loomil kujult ega mahutuselt sarnased, mida näitab tabel I liitrites.

TABEL I.

| | Seal | Veisel | Hobusel |
|---------------|------|--------|---------|
| Magu . . . | 5 | 164 | 7 |
| Soolted . . . | 25 | 100 | 205 |

Kuigi täiskasvanud siga veisest kergem pole, peab ta seedekanaali, eriti mao väikesest mahust, lihtmaost ja mittemäletsemisest olenedes saama sööta, millest ta 80% suudab ära seedida. Seega ei saa siga sööta veiste söödaga, kes rahulduvad 60% sööda seeduvusega.

Paratamatult on rohkem puuainet sisaldaval koresöödal, nagu heinal, hekslil ja aganatel, seasöödana rohkem teised ülesanded kui veisel.

Prof. Kellneri järgi seedub sööda orgaanilisest ainest tabel II järgi:

TABEL II.

| Sööt | % / % | |
|------------------------------|-------|--------|
| | Seal | Veisel |
| Kartul | 94 | 83 |
| Peet | 95 | 92 |
| Mais | 90 | 90 |
| Hernes | 91 | 89 |
| Lihajahu | 92 | 93 |
| Piim | 90 | 98 |
| Oder | 97 | 90 |
| Rukis | 88 | 93 |
| Kaer | 71 | 70 |
| Rukkiklii | 68 | 70 |
| Nisuklii | 78 | 79 |
| Sojajahu | 91 | 90 |
| Linaseemnekook | 80 | 79 |
| Värskeristik | 54 | 74 |
| Vikk (enne õitsm.) | 47 | 66 |

Järelikult on siga hää jõu-, kuid halb koredasööda kasutaja.

SÖÖDA ETTEVALMISTUS.

Nagu kõigil loomil, ka seal mõjub sööda seeduvusele selle ettevalmistus.

1. **Peenendamine** on sellest tähtsamaid. Prof. Lehmanni järgi ei seedi siga hästi terveid vilja-

teri, millest olenedes peab neid peenendama jahvatamisega. Sama kinnitab ka Jordan-Halli katse tabelis III.

TABEL III.

| | Seal seedub % % | | |
|--------------|-----------------|-------------|-----------|
| | Kuivollus. | Proteiinist | Süsiveest |
| Mais . . . | 82,5 | 68,7 | 88,8 |
| Maisi jahu . | 89,5 | 86,1 | 94,2 |
| Nisu . . . | 72,0 | 70,0 | 74,0 |
| Nisu jahu . | 82,0 | 80,0 | 83,0 |

Jahvatamisel peab tähelepanema, et jahu mitte liig peenike ei saaks, mis oma kliisterduse tõttu seedimisrikkeid esile toob, mida eriliselt võib märgata rukki juures.

Sama on ka maksev juurvilja, heinte ja kartuli söötmisel.

Toores juurvili, eriti noorele söötes, tuleb peenendada, mida saadakse raiumisel või vastava purustaja kasutamisel. Vanemale suguloomale võib teda ka tervelt sööta.

Aurutatud kartul tuleb peenendada enne tarvitamist kõigile sigadele, mis sünnib sarnaselt juurviljale.

Kuiva heina seasöödas tarvitamisel on tarbekohane seda enne 1 sm pikkuseks hekseldada, milleks on vastav hekslimasin. Selle puudumisel saab tarvitada vikatist või vanast saelehest valmistatud hekseldajat.

2. Keetmine on meil viisiks seale, eriti pörsale, terade ja jahupudru söötmisel. Keetmine vähendab valkude seeduvust, hävitab vitamiinid ja on põhjuseks paljudele seedimisrikkeile, mille pärast seda ei tarvitseks teha. Pealegi on see kulukas kütte- ja ajaraiskamine.

Ainult kartul muutub keetmisel seeduvamaks. Selleks pole aga vaja neid suure veehulgaga „uputada“, mis vähendaks kartuli väärtust ja hoiduvust ning on seotud suure kütte- ja ajakuluga. Neid on tarbekohane aurutada vastavas ostetud aurutajas või selle puudusel see kodus valmistada, mis küllalt hästi oma ülesannet täidab.

Selle valmistamismoodustest on tarbekohasemaks kujunend harilikust keedukatlast aurutaja valmistusviis. Seda võimaldab karjaköögis sisse müüritud igas suuruses pada, kuna tarbekohasemaks osutub 12 pangene, mis mahutab 1 kv. kartuleid.

Paja põhja asetatakse puurest nii, et allapoole seda mahub 10—15 l. vett, kuna pealpool resti asetuvad kartulid kuivalt. Peale asetatakse 3,5 sm paksune vildiga äärestatud puust kaas, mis kinnitatakse üle põõna jooksva ümarguse raudkangi otsadest, tugevasti müüritud, kuid liikuvate haak konksudega, nagu piimaveo kannudelgi. Nimetatud konksud pole omavahel ühenduses, vaid varustatud käepidemeiga. Peale selle puuritakse kaanele liigse auru väljalaske 2 sm

auk, mis kaetakse üle kaane ääre ulatuva ühtotsapidi hingedega kaanele kinnitatud puust kla-piga. Sellele lüüakse aukukatvale kohale vilt ja riputatakse otsa väikene raskus.

Uue katla müürimisel on soovitav selle põhja šveisida 4 sm jämedune raudtoru, mis müürist läbi ulatudes lõpeb kraaniga, võimaldades kergelt katla puhastust. Selle kõigiga seosesolevate osade valmistamisega saab hakkama iga külasepp.

Selle järgi valmistatud aurutaja oma odavuse peale vaatamata annab hääd kartulid, vähendades aja- ja küttekulu. Pealegi saab seda kasutada vähese küttega sigala soendajaks ja hariliku pajana, puuresti kõrvaldades, mida olen pikemalt käsitanud 1931 a. „Karjamajanduses“.

3. Hapendamine. Paljudel on viisiks seasööt valmis segatult jätta 24 ja enam tunniks hapnema. Sarnane hapendamine vähendab kartuli ja jõusööda väärtust, ja siga seda alaliselt süües kaotab isu, mille pärast sellest hoiduma peaks. Kõige paremaid tulemusi annab mage söödasegu, mille küllaldase happesuse eest hoolitseb suvel k.-piim ja talvel heksel. Ainult viimane muutub hapnemisel seeduvamaks.

Vastav hein peale hekseldamist asetatakse nõusse, vahele visates veidi kaerajahu ja k.-piima ning kallatakse kuum vesi üle. Väikese vajutise all olles on nad 24 tn. jooksul hapnedes tarvita-misvalmis. On soovitav, et korruga ei pandaks hapnema rohkem kui seakarja päevane vajalik

hulk, see sündigu kahes nõus nii, et kui üks tühjaks saanult täidetakse, siis teisest valmis heksleid tarvitama võib hakata. Peab vaatama, et nad hapnemisel kuivale ei jääks, mis soodustab hallitust ja põhjustab seedimisrikkeid, eriti põrsaile ema piima kaudu.

SÖÖDA KOOSSEIS.

Söötade koosseis saadakse keemilisel analüüsimisel, kuid see ei ütle veel, palju sellest loom kätte saab ja tarvitab. Seda saadakse teada katsetamisel.

1. Vee sisaldus söötades on väga mitmesugune, millest oleneb nende alalhoid. Rohke valgu ja rasva sisaldusega söötades ei tohi vee % tõusta üle 14. Suurem vee sisaldus põhjustab hallituse ja igasuguse lagunemise. Vesi soodustab sööma puremist, võimaldab söötainete omastamist ja kudedesse paigutamist. Pealegi kõrvaldab uriini näol sööma lagunemisjätteid. Vee puudus takistab igasugust seedimisprotsessi ja pikapeale võib isegi surma põhjuseks olla.

Liig suur ja püsiv vee tarvituse põhjustab samuti seedimiskorratusi ja kudedesse mahunedes teeb looma lõdvaks ning haiguseile vastuvõtlikuks.

Seega on vesi mõõdukalt antuna mööda pääsematu vahend ainete vahetusel, mida saadakse söömast ja vajaduse korral joomana, mil ta peab

olema vaba igasuguseist kahjulikest lisandeist, värvita, lõhnata ja 14° C soojuses.

2. Valk, mis on tähtsam osa tooresproteiinist, leidub pea igas söödas, kuigi igas isesuguses koostises, sulavuses ja hulgas, ja on sea sööda vajaduse aluseks. Selle vähesusel on takistatud eriti lihaste, vere, peaaaju, loode ja piima tekkimine. Sama ülesanne on ka valgu sugulasil amiididel.

Sea valgutarve väheneb tema vanadusega. Põrsas vajab valku 115 gr söötühikule, kuna 100 kg elusraskuse juures 70 gr küllalt on. Liigset valkainet kasutab siga teisest loomast paremini, mille pärast võib küllaldase valgurikaste söötade puhul kartmatult tabelis IX toodud sea valgutarbe norme suurendada. Kui see aga liig suureks läheb, filtreerub ta osaliselt uriinisse ja ühineb seedimiskanalis olevate sööma lubiainega, seda roojaga välja tuues, ja siga kipub kondipõduraks jääma.

3. Rasva sisaldus sea söötades on üldiselt väikene ja tarve tema järele pole vanemal loomal eriliselt suur. Põrsal on ta aga üks tähtsamaid söötaineid, milleta kängu jäädes edaspidi hästi ei arene. Rasvaga rahuldab siga osaliselt soojuse ja jõutarvet, talendab rasva ja on teguriks piima tootmisel.

Tähelpanekud näitavad, et sea söömas rasva hulgad üle 1 gr iga kg elusraskuse kohta söögiisu vähendavad.

4. Süsivetest on tähtsamaid tärklis, mis parestaaid rasva, soojuse ja jõu tekitajaid. Seda leidub rohkemalt kartulis ja teraviljus. Selle puudusel ei saa juttugi olla korralikust ja odavast nuumamisest.

Suhkurt leidub rohkemalt juurviljus, olles nuumamisel samaväärne tärklisega, kuid suurendab isu. Siga tarvitab seda samaks ülesandeks, mis tärklistki.

Puuainet sisaldavad rohkem heinad, õled ja aganad, mille kasvuaja pikenedes selle hulk suureneb. Noorel taimel leiduv puuaine seedub võrdlemisi hästi, kuid vananedes seguneb ligniiniga, mis seeduvust vähendab. Liig rohkelt söömas esinedes vähendab seedimisvõimet, kuid vähesel määral ta ergutab ja korraldab seda.

5. Mineraalained söödas on selle põlemisel saadud tuhk, mis igal söödal on ise koosseisus ja hulgal, ning oleneb ilmastikust, mullastikust ja väetusest. Sisaldab peamiselt kaltsiumi, kaaliumi, fosfori, lämmastikku, magneesiumi jne. Siga vajab seda peamiselt luustiku moodustamiseks, mida aga ei jatku söömas leiduvaist ja peab käest juurde andma, eriti noorele.

6. Vitamiinid on söötades esinevad ained, millede täpset koosseisu veel ei teata, kuid arvatakse olevat päikese energia koondis teatud taime rakkudesse. On vajalikud sea arenemisele.

A-vitamiini puudusel tekib seal kondipõdurus, nagu B-vitamiini vähesus põhjustab ergurikkeid.

Samuti näib C-vitamiini puudusest olenevat skorbutile sarnased haigused. Need hävinevad sööta-des juba kergel kuumutusel, või külmetusel ja kauasel hoidmisel.

Nii sisaldavad söödad vitamiine:

TABEL IV.

| Söödad | A. | B. | C. |
|-----------------------------|----|----|----|
| Karjamaarohi | 3 | 3 | 3 |
| Ristik | 3 | 2 | 3 |
| Lutserne | 3 | 2 | 3 |
| Porgand | 3 | 2 | 3 |
| Kaalikas | 1 | 2 | 3 |
| Naeris | 0 | 2 | 3 |
| Peet | 0 | 2 | 2 |
| Kartul | 0 | 2 | 3 |
| Nisu, rukis, oder | 1 | 2 | 0 |
| Kaer | 2 | 2 | 0 |
| Hernes | 1 | 2 | 0 |
| Nisukliid | 2 | 3 | 0 |
| Sojakook | 0 | 2 | 0 |
| Täispiim | 2 | 2 | 2 |
| K.-piim | 1 | 2 | 1 |
| Juustuvesi | 1 | 2 | 1 |

Tabelis näitab: 0 = puudumist, 1 = vähest, 2 = rahuldavat ja 3 = rohket sisaldust. Ideaalseiks sööteks vitamiinide suhtes tuleb pidada neid, milliseil kõiki kolme liiki vitamiine küllaldaselt, või vähemalt rahuldavalt, nagu seda on rohtudel ja täispiimal. Talvisel seasöötmisel tuleks eriti silmas pidada, et vitamiinid söömas ühtlaselt reguleeritud saaks.

SÖÖDA ÜLESANNE.

1. **Elatissööt.** Sea keha annab alaliselt ümbritsevasse õhku endast soojust, seda enam, mida suurem nende temperatuuri vahe. Keha soojuse ühtlaseks hoiuks peab järjest uut soojust tekki-ma. Samuti igaks eluavalduseks, nagu liikumiseks, seedimiseks jne. tarvitab siga jõudu, mis alalisele kadule vastavalt peab uuenema, samuti kui sünnib alaliselt kudede täienemine.

Ülaltähendatud tegevus on iga sea olemiseks, ja neist ühe kõrvaldumisel on lõpp — surm — paratamatu. Seda on võimalik seal toimida sööma läbi. Neiks tarbeiks minevat sööta nimetatakse elatissöödaks, mis koosneb valgust, rasvast, süsivetest ja mineraalainest. Tähendatud ülesandeid võivad kõik nimetatud ained täita, üksteist asendades, kus juures valgu ja süsivete võime on pea sarnane, kuna rasval see 2,4 korda suurem. Et aga valk üks kallimaid ja vähemaid aineid söömas, on tasuva seakasvatuse püüe seda neilt ülesandelt teisile ülesandele paigutada, kus temal asendajaid ei leidu.

Sea raskuse suurenemisega suureneb antavast söömast elatissööda tarve, vähendades juurdekasvusööda hulka, mida näitab tabel V.

Järelikult on noorem siga parem liha produtseerija, mis tema kaudu ka odavamalt sünnib, tarvitades 1 kg juurdekasvuks vähem söötühikuid, mida omakorda tõendab tabel XIX.

TABEL V.

| Elusraskus kg | Söömast % | |
|---------------|--------------------|-------------------------|
| | Elatissöö- daks | Juurdekas- vusöödaks |
| 20 | 18 | 82 |
| 40 | 25 | 75 |
| 60 | 27 | 73 |
| 80 | 36 | 64 |

2. Kasvusööt. Peale elamise kasvaja siga võtab alaliselt raskust juurde, kõigi keha kudede arvel, milleks vajab samu aineid. Eriti aga valku, milline lihaskude tähtsamaid osi. Selleks antavat sööta nimetatakse kasvusöödaks.

3. Nuumsööt. Seakasvatuse lõppsiht on olnud ja jääb hää, rasvase liha saamine, mida saadakse kasvusöödale lisaööda andmisega — nuumsöödaga. See koosneb samust aineist, kus juures tema tähtsamaiks osiks on odavamad ja tarbekohasemad rasvatekitajad ained — süsi-veed. Fingerlingi järgi võib sea nuumamisel sündida tema kehha:

| | |
|---------------------------------|---------------|
| 100 gr glüteenvalgust | 36,3 gr rasva |
| „ „ õlikookide rasvast. | 88,0 „ „ |
| „ „ tärklisest | 35,5 „ „ |
| „ „ suhkrust | 28,1 „ „ |
| „ „ tooreskiust | 24,8 „ „ |

Üldiselt kasutab siga valku, tärklist ja rasva 20% paremini kui veis.

Kasvuks peab siga saama küllaldaselt valku, ja süsiveesid vajaduseks, kuna nuumamisel, mis vanemast peast sünnib, on vajalik küllaldaselt süsiveesid ja valku vajaduseks. Seal on väga raske vahet teha nimetatud söödaannuste vahel, mille pärast sea raskusest olenedes arvatakse elatis, kasvu ja nuumsööt koos, sellel määral, kui see vajalik.

4. **Järglassööda** all tuleb mõista loode kasvuks ja piima produtseerimiseks minevat sööta. Siin on eriti vajalik valk ja mineraalne.

*

Kõigiks neiks ülesandeiks antud söötades leiduvaid söötaineid, nagu valk jne., ei saa siga kasutada oleval kujul, vaid peab nad enne seedimisel lahustama sulavaks, ja siis kudedesse kantult uuesti ülesehitama vajalikeks osiks.

SÖÖDAD.

1. **Oder** on üks kindlama koosseisuga, mille pärast tema aluseks võetud teiste söötade söödaväärtuse hindamisel, ja on paremaid sea nuumsööte ning väga hea mõjuga rasvale. Sisaldab 85,5% kuivainet, 6,5% valku ja 1,7% rasva. Söödetakse jahvatatult, kuid põrsale sööma õpetamiseks võib vähesel määral tarvitada leotatud teri. Söötühikusse läheb 1,0 kg.

2. **Kaer** on väiksema söödaväärtusega ja suure kesthulga tõttu halvemini seeduv. Sisaldab 86,2% kuivainet, 7,7% valku ja 4,0% rasva. On

hää piima tekitamisvõimega, mille pärast söödetakse jahudena jõusööda segus, eriti imetajale. Noorele põrsale ei tarvitseks neid kestadega anda. Emisele ja kuldile söödetuna mõjub ta sugliselt ergutavalt. Söötühikusse läheb 1,2 kg ja hea mõjuga rasvale.

3. Rukis on odrast suurema toiteväärtusega. Sisaldab 86,6% kuivainet, 9,1% valku ja 1,1% rasva. Tema jahu, segatud teiste jõusöötadega, on eriti hea mõjuga nuumseale. Oma kliisterduse tõttu puhtal kujul pole soovitatav sööta. Tekitab seedimisrikkeid. Samuti hoiduda kupatatud rukiste söötmisest. Rasvale mõjub hästi, ja söötühikusse läheb 1,0 kg.

4. Hernes on kaunviljust tähtsamaid seasööte. Sisaldab 85,6% kuivainet, 17,2% valku ja 0,9% rasva. Suure valgusisalduse tõttu tarvitatakse herne jahu valgu hulga reguleerimiseks söömas. Eriti häid tulemusi annab põrsa, peekonsea ja imetaja juures. Annab väga hää ja kõva rasva, ning söötühikusse läheb 1,0 kg.

5. Uba on pea samaväärne hernega. Sisaldab 85,7% kuivainet, 19,3% valku ja 1,2% rasva. Tarvitatakse samuti ja samaks ülesandeks kui hernelki, kuigi ta veidi pehmema rasva annab. Söötühikusse läheb 1,0 kg.

6. Vikk sisaldab 86,7% kuivainet, 20,0% valku ja 1,6% rasva. Tema jahu teiste jahudega segades tõstab segu valgu hulka. Suuremal hulgal söömas siga teda mõruda maitse tõttu hästi ei

taha. On tähelpanekuid, mille järgi 50% sööma väärtusest kandjale emisele põhjustavat äraviskamist ja imetajale piima vähenemist. Söötühikusse läheb 1,0 kg.

7. Nisukliid sisaldavad 86,5% kuivainet, 11,3% valku ja 3,2% rasva. Nuumsea söötmisel on väikene tooteväärtus ja rohkelt andes muudavad rasva pehmeks. Samuti on tähelepanekud, mille järgi 75% sööma väärtusest raskete rasvasigade ja vanade emiste jalgu nõrgendavat. Imetajale on soovitatav vähesel hulgal jõusööda segus anda, lahtitegeva ja piimatootmise mõju pärast. Söötühikusse läheb 1,5 kg.

8. Rukkikliid sisaldavad 85,9% kuivainet, 11,3% valku ja 2,3% rasva. Samamõjulised nisu- kliidega. Söötühikusse läheb 1,5 kg.

9. Odrakliid vähesel hulgal jõusööda segus on kahest eelmisest paremad ja rasva kõvadusele mõjuvad hästi. Sisaldavad 87,7% kuivainet, 5,8% valku, ja 4,5% rasva, ja söötühikusse läheb 1,2 kg.

10. Segaviljast tarvitatakse meil peamiselt kaera, mis juba kasvatatakse odraga pooleks. Sisaldab 85,5% kuivainet, 7,4% valku ja 2,7% rasva. Söötühikusse läheb 1,1 kg. Enam peaks rõhku pandama kaunvilja lisamisele, mis valgu hulka tõstab ja saake kindlustab. Üldiselt on soovitatav seale, eriti imetajale, kõiki ülaltoodud jahu ja nende jätteid segatult süüa, et ta saaks iga- suguseid valguliike, mis soodustab hääd arene-

mist ja piima tootmist. Pealegi ei ole siis karta rasva kihiliseks muutumist.

11. Sojatangud sisaldavad 88,0% kuivainet, 40,1% valku ja 1,7% rasva. Soovitav tarvitada k.-piima puudusel sööda valgu hulga tõstmiseks. Annab hea rasva. Söötühikusse läheb 0,85 kg.

12. Palmikooke tarvitatakse samaks ülesandeks jahvatatult. Sisaldab 89,0% kuivainet, 12,5% valku ja 7,1% rasva. Mõju rasvale eriti hea, ja söötühikusse läheb 1,0 kg.

13. Kookuskoogid sisaldavad 89,5% kuivainet, 18,6% valku ja 8,2% rasva. Tarvitatakse palmikookidele sarnaselt ja mõju sama. Soovitav on sojatange, palmi- ja kookuskookide jahu sööta kas omavahel, või teiste jõusöötadega segatult. Söötühikusse läheb 0,85 kg.

14. Kartuli väärtus oleneb peamiselt tema tähtsusest ja on väga hea nuumsööt. Sisaldab 25,0% kuivainet, 0,9% valku ja on rasvale väga hea mõjuga. Tema suuremaks veaks on mürgi — solaniini sisaldus, mis sageli, kui mitte mürgitust ei tekita, siis vähemalt juurdekasvu pidurdab. Seda leidub eriti idudes. Selle hulga ja mõju vähendab aurutamine, mis ka tähtsuse seadumaks ja maitse paremaks muudab. Talvel elumajade kütte kasutamiseks võib isegi nende küpsetus kõne alla tulla. Juurvilja puudusel võib neid vähesel määral ja idutult toorelt sööta, kunagi aga mitte sööma segamiseks tarvitada keeduvett. Liigne kartuli hulk söödas võib

liigselt rasva tekitades peekonsea odavamasse sorti mineku põhjuseks olla. Söötühikusse läheb 3,6 kg.

15. Peedi ülesanne on peale söödaväärtuse sööma kõvendamine, vitamiinide ja loodusliste vete andmine, mis suurendab isu, eriti talvel. Sisaldab (Barres) 12,0% kuivainet ja 0,4% valku. Antakse nuumseale peenendatult, kuna suguseale peale harjutamist võib neid tervelt sööta. Igal juhul aga toorelt. Rasva peale mõjub hästi. Üle 100 kg elusraskusega nuumsiiga neid hästi ei kasuta, antakse vähe vaid isuhoidmiseks, kuna vähem sugusiga neid rahuldavalt kasutab kuni 70% söötühikuist. Söötühikusse läheb 9,0 kg.

16. Kaalikas on pea samaväärne ja sisaldab 12,0% kuivainet, 0,5% valku ning on hää mõjuga rasvale. Oma kõvaduse tõttu on ta söötmine aurutatult vahetevahel vajalik. Söötühikusse läheb 9,0 kg.

17. Porgandeid sööb siga meelsasti, kuid nende vähesuse tõttu tarvitatakse neid toorelt peamiselt põrsale. Nõrgendavad seedimisrikkeid ja kõrvaldavad seedimisusse. Suure rauasisalduse tõttu soodustavad põrsa arenemist. Sisaldavad 13,0% kuivainet ja 0,5% valku. Söötühikusse läheb 8,5 kg.

18. Naeris sisaldab 8,8% kuivainet, 0,4% valku, ja läheb 12,5 kg söötühikusse. Mõrususe tõttu siga hästi ei söö, millepärast võiks neid vahetevahel aurutada. Pealegi on ta oma väär-

tuselt teisist juurviljust tublisti nõrgem, mille pärast sea söömas tarvitatakse siis, kui paremad puuduvad.

*

Juurvilja kohta üldiselt võib vastavate katsete põhjal ütelda, et sea söömas nende hulga suurenemisega üle 25% s.-ü arvust:

1. pikeneb nuumamisaeg,
2. kasvab söödakulu 1 kg juurekasvule,
3. suureneb tapakahanemine,
4. väheneb seljarasva paksus ja
5. pehmeneb rasv.

19. Juurvilja pealiseist seale on kõigeparemaks osutunud porgandi pealsed, mis sisaldavad 18,2% kuivainet, 1,5% valku ja 0,5% rasva. Ka teisi võib vähesel määral anda. Igasuguste orgaaniliste hapete sisalduse tõttu on neil lahtitegev mõju, mille kõrvaldamiseks on soovitatav enne tarvitamist riputada neile söödafosfaati või kriiti. Siis võimaldub nende amiidide tarbekohasem kasutus. Kartuli pealsed mürgisuse tõttu seasöödana kasutusele ei tule. Porgandipealseid läheb söötühikusse 10,0 kg.

20. Täispiima peab pörsale mõnel juhul andma, kuigi talle ema piim asendamatu oma vajaliku koosseisu ja kergelt seedivuse tõttu. Täispiim pörsale antuna peab olema rõõsk ja segatud emise piima koosseisule vastavalt. Tilgastanult tekitab ta seedimisrikkeid. Kalliduse tõttu tuleks sellelt esimesel võimalusel odavamale aseaineile

minna. Sisaldab 12,3% kuivainet, 3,1% valku ja 3,5% rasva, ning mõjub rasvale väga hästi. Söötühikusse läheb 3,0 kg.

21. Kooritud piim (k.-piim) on paremaid sea valgutarve rahuldajaid, sisaldades 9,0% kuivainet, 3,2% valku ja 0,1% rasva. Käsitsi kooritult sisaldab 0,5—0,6% rasva. Paremaid juurdekasve annab pastöriseerimatult, kuid hoidumisel tiisikuse eest on see paratamatu. Tarvitatakse rõõsalt ja hapult, kuigi viimane sööda väärtust vähe vähendab. Annab väga hea rasva, ja söötühikusse läheb 6,0 kg. Tilgastanult söötes tekiavad seedimisrikked. Kohupiim pörsa söödas annab eriti häid tulemusi.

K.-piimas on valk seale parema mõjuga, kui vilijõusöödas. Vähendab sööda kulu, suurendades juurdekasvu, nagu näha katsete tulemusist tabel VI.

TABEL VI.

| | Katse rühmad | | | | |
|---|--------------|------|------|------|------|
| | I | II | III | IV | V |
| K.-piima kg 1 kg jõusööda kohta | 0 | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 |
| Sigade päevane juurdekasv gr | 242 | 474 | 596 | 706 | 710 |
| Sööda kulu s.-ü. 1 kg juurdekasvu kohta . | 6,5 | 4,54 | 4,09 | 3,84 | 3,95 |

Taani katsete järgi on seal kõige suurem juurdekasv, kui 1 kg vilja kohta antakse:

| | | |
|------------------------------|--------|----------|
| 25—45 kg elusraskusega seale | 2,0 kg | k.-piima |
| 45—65 „ „ „ | 1,5 „ | „ |
| üle 65 „ „ „ | 1,0 „ | „ |

22. Võipiim koosseisult on õige kõikuv, kuigi keskmiselt sisaldab 8,4⁰% kuivainet, 2,9⁰% valku ja 0,6⁰% rasva. Oma paratamatu hapesuse ja seedimisrikkeid vähendava mõju tõttu on teda imetajale julgem süüta, kui k.-piima. Nuumseale paremaid k.-piima aseaineid ja mõjub rasvale hästi. Söötühikusse läheb 6,0 kg.

23. Juustuvesi sisaldab 6,6⁰% kuivainet, 0,9⁰% valku ja 0,2⁰% rasva. Oma väikese väärtuse tõttu on teda seale soovitatav joomana tarvitada, või k.-piima puudusel süüa niisutamiseks. Rasvale mõjub hästi ja söötühikusse läheb 12,0 kg.

24. Lihajahu tarvitatakse peamiselt k.-piima aseaineks ja valgutarve rahuldajaks seasüümas. Sisaldab 89,3⁰% kuivainet, 63,6⁰% valku ja 12,5⁰% rasva. Selle juures ei tohi selles üle 12⁰% vett olla. Oma erilise lõhna ja maitse tõttu ei taha sead teda hästi süüa. Kuigi lihajahu erilise bioloogilise tähtsusega, ei tarvitseks seda seale üle 0,5 kg päevas anda. Söötühikusse läheb 0,6 kg.

25. Liha-luujahu sisaldab 92,5⁰% kuivainet, 28,7⁰% valku ja 19,1⁰% rasva. Tarvitatakse samuks ülesandeiks ja tulemusiga nagu eelmist. Söötühikusse läheb 0,75 kg.

26. Verejahu mõjub rasvale hästi ja sisaldab 91,0⁰% kuivainet, 76,0⁰% valku ja 2,0⁰% rasva. Tarvitatakse samuks ülesandeiks, kui kahte eel-

mist, kuid mitte üle 0,3 kg sea kohta päevas. Söötühikusse läheb 0,65 kg.

27. Liha, mis saadakse peamiselt vanult hobuseilt ja teisilt inimsöödaks kõlbmatuult loomilt (surnud loomad), on väga hea seasööt kuni 1,0 kg päevas. Üle selle antult tekivad seedimisrikked. Talvel hoidub külmetanult ja söödetakse toorelt, söödasse peenendades. Suvel hoitakse soolatult ja enne tarvitamist leotatakse. Juhul, kui karta on lihas leiduvaid nakkushaiguste pisilasi, nagu tiisikuse jne., siis tarvitada alati keedetult. Hoiduda nakkushaigusse lõpnud loomade igaviisilisest tarvitusest seasöömas. Looma rammususest ja liigist olenedes on liha koosseis õige kõikuv.

28. Kalajahu on liha- ja verejahuga pea samaväärne, kuid rohkelt antuna mõjub rasva peh-

TABEL VII.

| Rühm | Jõusööda segu | Päevane juurdekasv rg | 1 kg juurdekasvuks päevas | |
|------|--|-----------------------|---------------------------|----------|
| | | | jõusööta | kartulid |
| 1. | 500 gr otre 300 gr kalajahu | 899 | 0,89 | 16,2 |
| 2. | 500 gr otre 300 gr liha-luujahu | 805 | 0,99 | 17,4 |
| 3. | 500 gr otre 300 gr maapäklikooke | 777 | 1,03 | 16,5 |
| 4. | 500 gr otre 300 gr sojakooke | 889 | 1,16 | 18,8 |

mendavalt, andes lihale maitset ja lõhna. Sellepärast pole soovitatav nuumamise viimasel kuul tarvitada. Sisaldab 85,1% kuivainet, 49,0% valku, 2,0% rasva, ja söötühikusse läheb 1,0 kg. Väga hea k.-piima aseaine, mis vähendab söödakulu ja tõstab juurdekasvu, mida näitab tabel VII.

29. Tindikala on väga hea k.-piima asendaja ja võib kuni 0,75 kg päevas kartuseta sööta. Liigsoolasuse puhul tuleb enne tarvitamist leotada. Omab kalduvuse lihale maitset ja lõhna anda, millest hoidumiseks tema tarvitamisest tuleb loobuda viimasel nuuma kuul. Koosseisult õige kõikuv, olenedes püügiajast ja veesisaldusest.

30. Kala rappeid, mida eriti randades palju, võib toorelt, kuid rikkiminematult tarvitada, aga ikka magedalt. Rohkemal hulgal seasöömas mõjub ta rasva pehmendavalt ja annab maitse edasi, mille pärast ei tarvitseks sööta üle 1,0 kg päevas sea kohta. Toore liha ja kalajätete tarvitamisel hoiduda neid imetajale rohkelt ja puhtal kuhul söötmisest, mis võib põhjustada põrsaste söömist.

31. Tärklisraba aurutatult võib nuumseale vähemal ja suguseale rohkemal määral anda. Hoiduda tuleks suurel hulgal imetajale andmisest. Sisaldab 7,2% kuivainet, 0,1% valku, ja läheb söötühikusse 15,0 kg.

32. Kartulipraaka võib vähemal määral tarvitada sööma segamiseks värskelt, või hapult kriidi lisamisega. Sisaldab 7,7% kuivainet, 0,6%

valku, ja söötühikusse läheb 15 kg. Rohkelt sööt-
misel teeb sea lõdvaks, kandjal tekitab sünnita-
misraskusi ja võib isegi äraviskamist põhjustada.
Tähelepanekud näitavad, et isegi sigivust vähen-
dab.

33. Solk, mida seale antakse, koosneb pea-
miselt kõogi jättest, mis keskmiselt sisaldavad
19,2% kuivainet ja 2,5% valku, ja läheb söötühi-
kusse 5,0—10,0 kg. Vähesel määral võib seda
tarvitada nuumseale sööma segamiseks, kus juures
peab hoiduma suurest soola sisaldusest ja eriti
kalasoolveest, milline võib tekitada soola mürgi-
tust ja raskeid seedimisrikkeid. Samuti peab hoid-
ma nõelte ja naelte solki langemise eest, milliseid
siga süües söömast eraldada ei saa, alla nee-
lates raskeid vigastusi võivad tekitada ja isegi
surma põhjuseks olla.

34. Heksel tehakse peamiselt enne õitsemist
niidetud ristikut või lutsernist. Katsed näitavad,
et nende vananemisega suureneb kogusaak, kuid
väheneb sulava valgu hulk, mida näeb tabel VIII,

TABEL VIII.

| Niidetud | Ristikus | Lutsernes |
|-------------------------|----------|-----------|
| Haljas õienupus | 17,4 | 31,1 |
| Enne õitsemist | 19,6 | 16,9 |
| Osaliselt õies | 13,9 | 11,2 |
| Täies õies | 10,7 | 10,6 |

kus iga 100 osa kuivaolluse kohta tuleb sulavat valku.

Peale söötmise on heksli ülesanne, eriti talvel, sööma korendada, kõhtu täita, seedimist elustada ja seedimiselundeid tugevaks arendada. Seda läheb talvel kuivatatult keskmiselt 50 kg sea kohta ja antakse hapendatult sööma sekka vabalt. Põrsas ja raske rasvasiga neid sugugi ei vaja, kuna suguemisele ja kuldile õige ohtralt võib anda. Toore juurvilja peenendatult söötmisel ei anna heksli puudus teravalt tunda.

Ristikü hekslid sisaldavad 83,5% kuivainet, 5,5% valku, 1,7% rasva, ja hapendatult läheb 12,0 kg söötühikusse. Nimetatud heksli aineks hapendatuna võib tarvitada heinapepri, linaseemne-, rukki-, ja kaeraaganaid, samuti kui aruheina. Kuigi siga säält nimetamisväärselt söötaineid kätte ei saa, täidavad nad teisi heksli ülesandeid samaväärselt.

Mitmel pool tarvitatakse veel praegugi hekslite asemel hobuse väljaheiteid, mis soovitatav pole suure seedimisusside sisalduse tõttu. Pealegi on hobusel tugevam seedimisvõime, kui seal, ja sellest olenedes ei saa siga säält midagi toidetavat kätte. Siiski on ta täitesöödana parem kui vesi.

35. Haljassööt soodustab sea vara valmimist ja vähendab söödakulu. Rohusöötmisega tõuseb seedimata ainete hulk, mille pärast alla kolme kuu vanustele rohtu otse söödana anda ei tarvitseks. Vast ainult maitseainena — sala-

tina. Üle 120 kg elusraskuslisele ei tarvitse anda rohtu söödana, mis suure mahu tõttu ei võimalda väärtuslikuma sööda vajalikku mahutamist. Rohu vanadusest ja liikidest olenedes sisaldus väga mitmekesine.

36. Mineraalaine tarve on seal paratamatult peamiselt luustiku kasvuks. Antavad söödad seda tarvilisel määral ei sisalda, mille pärast siga suvel seda ise mullast otsib ja tervem on. Talvel selle puudusel hakkab tuhnima ja seinu närima — on kondipõdur. Sellepärast peab mineraalaineid käest andma, et siga kondipõduraks ei jääks, mis juurdekasvu vähendades, söödatarvet suurendab. Vastava katse põhjal tarvitas kondipõdur siga 1 kg juurdekasvuks 96,0 söötühikut 3,5 s.-ü asemel.

Haigele seale mineraalainete andmine ei anna enam vajalikke tulemusi, sest kondipõdurusest nõrgenend kuded ei suuda ka küllaldaste annuste puhul seda vajalikul hulgal vajalikesse kohisse paigutada. Sellest olenedes ei anta mitte mineraalaineid otse söödana, vaid arstmena kondipõdurusest hoidumiseks.

Kõige odavamalt ja lihtsamalt saab sea mineraalainete tarvet rahuldada mergelirikka mulla etteandmisel ja kohil, kus seda pole, on soovitatav sügisel mulda (mitte turvast!) kusagile varju alla vedada, millega segada 3% harilikku lupja ja 1% rauaoksüüdi. See segu hästi ja sagedasti segada ja peale 1 kuulist seismist vahetevahel seale eral-

di käest ette anda. Samuti ei tohi puududa seasulus puusüsi, millest parem on lehtpuu oma.

Söödakriit ja fosforhapulubi üksikult sea mineraalne tarvet hästi ei rahulda, millepärast on soovitatav anda 2,0% jõusööda hulgast segu, mis sisaldab:

| | | |
|-------|----|-----------------------------|
| 500,0 | gr | fosforhapulupja |
| 300,0 | „ | söödakriiti, |
| 100,0 | „ | sekuntäär natrium fosfaati, |
| 70,0 | „ | keedusoola, |
| 25,0 | „ | rauaoksüüdi, |
| 5,0 | „ | joodkaaliumi. |

Igasugused patent „sigade pulbrid“ on paremal juhul väärilised söödakriidiga, kuid mitusada korda kallimad.

37. Kalamaksatraani fosforiga segatult söödetakse samuti kondipõdurusest hoidumisarstmena. Sisaldab rohkelt rasva ja vitamiine. Põrsale suurimaks annuseks päevas võib olla 0,5 gr 1 kg elusraskuse kohta. Üle 50 kg peekonsigadele ei tohiks seda anda üle 1,0 gr 5 kg elusraskuse kohta. Vastasel korral omab rasv pruuni värvingu.

SÖÖDA VALIK.

Oma majapidamissaadusiga siga söötes peab püüdma neid tarbekohaselt kasutada sea söödatarve seisukohalt. Ei saa siin igakord arvestada sööda valgu- ja söötühikute sisaldusega, ning

nende hinnaga. Eriti turuväärtuseta alusvilja, köögijätete jne. kasutamisel.

Sagedasti tuleb aga puudus oma majapidamisest saadavast valgutarve rahuldajast jõusöödast ja k.-piimast, milliseid peab asendama vastavate ostusöödadega. Sel juhul ei tule arvestada söötade kg hinnaga, vaid mõjuga rasva kvaliteedile ja nende sulava valgu odavusega.

Näiteks puudub oma majapidamises kooritudpiim, mille asendamiseks on võimalus osta:

| | |
|-----------------------|---------------|
| 100 kg k.-piima . . . | kr. 1,00 eest |
| 100 „ kaerajahu . . . | 8,00 „ |
| 100 „ sojatangu . . . | 15,00 „ |

Tabel X järgi sisaldab:

| | |
|---|--------|
| 100 kg k.-piima sisaldab seeduvat valku | 3,2 kg |
| 100 „ kaerajahu „ „ „ | 7,7 „ |
| 100 „ sojatangu „ „ „ | 40,1 „ |

Seega maksab 1 kg seeduvat valku:

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| k.-piimas . | 1,00 : 3,2 = | 31,2 krooni, |
| kaerajahus . | 8,00 : 7,7 = | 109,0 „ |
| sojatangus . | 15,00 : 40,1 = | 37,2 „ |

Järelikult on kasulikum osta k.-piima ja sojatangu ning nende puudusel alles kaerajahu.

SÖÖDA NORMID.

1. Alused. Mitmesuguste söötade sarnased mahud ja raskused ei ole oma väärtuselt mitte sarnased, andes igaüks hoopis ise tulemusi. Kaua katsetati seasöötade võrdleva väärtusega ja leiti

aluseks — söötühik, mis vastab ühe kg odra-
jahule. Ainult sellel alusel sööma valmistades
saab seda koostada ainult k.-piimast või koguni
kartulist, millega aga siga vajalikult ei kasva.
Selleks peab ka vajalik kuivaine hulk olema.
Neil kahel alusel saab sööma koostada kartulist
ja heinast, millega siga jällegi ei kasva ja para-
tamatult peab kolmandaks aluseks võtma täht-
sama söötaine — seeduva valgu. Alles siis
saab koostada vastava normi, mis seakasvatuse
tasuvust tõstab sööma vähenemise ja juurdekasvu
tõusuga, võrreldes korratu söötmisega.

2. Sea nõue. Sel juhusel peame aga teadma
sea päevaseid nõudeid ülaltähendatud aluste
vastu, mida leiame alljärgnevast Nils Hanssoni
tabelist IX, kus andmed on kauaaegsete katsete
tulemused korralikus rammususes ja raskusele
vastavas vanaduses sigade kohta. Liig lahjadele
on nad väikesed kuna liig rammusatele suured,
mida söötja silm peab reguleerima.

Ülaltoodust selgub, et igal seal ise nõuded
sööda vastu on. Nagu uskumatu näib olevat, et
150 kg vaba emis vähema söödaga lepib, kui
50 kg noor siga. Tuleb sellest, et üks on täiskas-
vanu, vajades ainult elatissööta, kuna teine peale
selle vajab veel kasvusööta. Nii igas raskuses ja
ise liigis seal ise nõuded, mida sööma koostamisel
silmas tuleb pidada.

3. Sööda sisaldavus. Toodud sea söödatarve
juures peab sööda normide arvestamisel arvesta-

TABEL IX.

| Sealiik ja elusraskus kg | Seale päevas | | |
|--------------------------|--------------|-------------------|--------------|
| | Söötühikuid | Seedavat valku gr | Kuivainet kg |
| Sugusiga: | | | |
| 10—15 . . | 0,6 | 70 | 0,4—0,6 |
| 15—20 . . | 0,8 | 90 | 0,6—0,8 |
| 20—30 . . | 1,0 | 110 | 0,8—1,0 |
| 30—40 . . | 1,3 | 135 | 1,1—1,5 |
| 40—50 . . | 1,6 | 150 | 1,4—1,8 |
| 50—60 . . | 1,9 | 160 | 1,7—2,1 |
| 60—70 . . | 2,1 | 165 | 1,9—2,3 |
| 70—80 . . | 2,3 | 170 | 2,1—2,5 |
| 80—90 . . | 2,4 | 175 | 2,2—2,7 |
| 90—100 . . | 2,6 | 180 | 2,3—2,9 |
| 100—110 . . | 2,7 | 190 | 2,4—3,0 |
| 110—120 . . | 2,9 | 200 | 2,6—3,2 |
| üle 120 . . | 3,0 | 205 | 2,7—3,3 |
| Vabaemis . | 1,5—2,3 | 100—160 | 2,0—3,0 |
| Imetajaemis | 4,5—6,0 | 500—600 | 3,5—5,5 |
| Nuumsiga: | | | |
| 10—15 . . | 0,6 | 70 | 0,4—0,6 |
| 15—20 . . | 0,8 | 90 | 0,6—0,8 |
| 20—30 . . | 1,0 | 110 | 0,8—1,0 |
| 30—40 . . | 1,5 | 150 | 1,1—1,5 |
| 40—50 . . | 1,9 | 180 | 1,4—2,1 |
| 50—60 . . | 2,3 | 200 | 1,7—2,3 |
| 60—70 . . | 2,6 | 205 | 2,0—2,5 |
| 70—80 . . | 2,8 | 210 | 2,2—2,6 |
| 80—90 . . | 3,0 | 220 | 2,4—2,7 |
| 90—100 . . | 3,2 | 230 | 2,6—2,9 |
| 100—110 . . | 3,4 | 240 | 2,8—3,1 |
| 110—120 . . | 3,5 | 250 | 2,9—3,2 |
| 120—130 . . | 3,7 | 260 | 3,0—3,3 |
| üle 130 . . | 3,9 | 260 | 3,1—3,5 |

ma ka antavate söötade söötainete sisaldavusega. Seda leiab meie tähtsamate ja rohkem tarvitata-
vamate seasöötade väärtust, — sisaldavust — ja
mõju näitavas tabelis X.

TABEL X.

| Sööt | Söötühi- kuse läheb kg | Seedu- vat val- ku % | Kuiv- ainet % | Mõju rasvale |
|----------------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|
| Oder . . . | 1,0 | 6,5 | 85,5 | V.-hea |
| Kaer . . . | 1,2 | 7,7 | 86,2 | Hea |
| Rukis . . . | 1,0 | 9,1 | 86,6 | " |
| Hernes . . . | 1,0 | 17,2 | 85,6 | V.-hea |
| Uba | 1,0 | 19,3 | 85,7 | Hea |
| Vikk . . . | 1,0 | 20,0 | 86,7 | ? |
| Nisukliid . . | 1,5 | 11,3 | 86,5 | Halb |
| Rukki " . . | 1,5 | 11,3 | 85,9 | " |
| Odra " . . | 1,2 | 5,8 | 87,7 | Hea |
| Segavili (kaer ja oder pool.) | 1,1 | 7,4 | 85,5 | " |
| Sojatang . . | 0,85 | 40,1 | 88,0 | " |
| Palmikook . | 1,0 | 12,5 | 89,0 | V.-hea |
| Kookus " . | 0,85 | 18,6 | 89,5 | " |
| Kartul . . . | 3,6 | 0,9 | 25,0 | " |
| Peet | 9,0 | 0,4 | 12,0 | Hea |
| Kaalikas . . | 9,0 | 0,5 | 12,0 | " |
| Porgand . . | 8,5 | 0,5 | 13,0 | " |
| Nairis . . . | 12,5 | 0,4 | 8,8 | " |
| Peedipealised | 15,0 | 1,0 | 11,0 | ? |
| Porgandi " | 10,0 | 1,5 | 18,2 | ? |
| Kaalika " | 15,0 | 0,9 | 11,6 | ? |
| Täispiim . . | 3,0 | 3,1 | 12,3 | V.-hea |
| Kooritud piim | 6,0 | 3,2 | 9,0 | " |

TABEL X (järg).

| Sööt | Söötühikuse läheb kg | Seeduvat valku % | Kuivainet-% | Mõju rasvale |
|---------------------------|----------------------|------------------|-------------|--------------|
| Võipiim . . | 6,0 | 2,9 | 8,4 | Hea |
| Juustuvesi . | 12,0 | 0,9 | 6,6 | " |
| Lihajahu . . | 0,6 | 63,6 | 89,3 | ? |
| Liha-luujahu | 0,75 | 28,7 | 92,5 | ? |
| Verejahu . . | 0,65 | 76,0 | 91,0 | Hea |
| Kalajahu . . | 1,0 | 49,0 | 85,1 | ? |
| Tärklisraba | 15,0 | 0,1 | 7,2 | Hea |
| Kartulipraak | 15,0 | 0,6 | 7,7 | ? |
| Köögijätted | 7,0 | 2,5 | 19,2 | ? |
| Ristikhein (kuiv.) . . | 5,0 | 5,5 | 83,5 | ? |
| Lutserne (kuiv.) . . | 5,0 | 8,1 | 84,0 | ? |
| Ristik (toor.) | 7,0 | 2,1 | 17,0 | Hea |
| Lutserne „ | 7,5 | 2,4 | 19,6 | " |

4. Sööda hulk. Tabelite IX ja X alusel vajaliku normi arvestamiseks tuleb vilumatusel õige kaua talust saadavate söötadega kombineerida, kuni rahuldava tulemuseni jõuab. Selle abistamiseks võiks näpunäitena tarvitada tegelikest tähelepanekuist ja katseist saadud sea põhisöötade optimumhulki protsentides seale vajalikest söötühikute hulgast tabel XI, kus „a“ näitab seguk.-piimaga, kuna „b“ ilma selleta.

5. Sööda koostis. Peale toodu on tarvilik teada seakeha rasva ja liha vahekorda teatud vanaduses, mida leiab tabel XII.

TABEL XI.

| Sea liik | K.-piim | Odra jahu | Soja tang | Kaunvil. jahu | Kartul | Juurvili | Heksel |
|----------------------------|---------|-----------|-----------|------------------|--------|----------|--------|
| Nuumsiga: | | | | | | | |
| 20 — 40 a | 35 | 35 | — | — | 15 | 10 | 5 |
| b | — | 32 | 20 | 10 | 20 | 15 | 3 |
| 40 — 70 a | 30 | 30 | — | — | 20 | 10 | 10 |
| b | — | 30 | 15 | 10 | 20 | 15 | 10 |
| 70 — 100 a | 30 | 35 | — | — | 25 | 5 | 5 |
| b | — | 30 | 15 | 10 | 30 | 10 | 5 |
| Sugusiga alates 70 kg a | 25 | 30 | — | — | 10 | 20 | 15 |
| b | — | 30 | 15 | 10 | 10 | 20 | 15 |

TABEL XII.

| Seavanadus | Liha % | Rasva % |
|---------------------|-----------|------------|
| Sündides | 98 | 2 |
| 1 kuuselt | 59 | 41 |
| 2 " | 63 | 37 |
| 3 " | 59 | 41 |
| 5 " | 26 | 74 |
| 6 " | 20 | 80 |
| 4 " | 24 | 76 |
| Nuumatult | 7 | 93 |

Sellest näeb, et noorem siga vajab liha tekita-
jaid valgurikkaid sööte, kuna vastasel korral ta
liigselt rasvudes hästi ei kasva. Sellest olenedes

peab normi koostamisel silmas pidama ka söödas oleva valgu ja süsivete vahekorda, mida siga oma vanaduse järgi vajab. Tabel XIII leiab, palju üks või teine siga vajab söödas 1 kg seeduva valgu kohta süsiveesid.

TABEL XIII.

| Sea vanus | 1 kg valgu kohta s.-v. kg |
|-----------------------------|------------------------------|
| Põrsas | 4,0 |
| 3 — 6 kuused | 6,0 |
| 6 — 12 „ | 7,0 |
| Suguseale üle 12 k. | 7,0 |
| Numseale „ 12 k. | 8,0 |

Kui seal algusest kuni 12 kuuni see vahekord kõigub tabel XIII piirides, võib tulemusena olla liigne lahjumine või vararasvumine. Oleneb sellest, kas siga oma nõuetele vastavast vahekorrast kitsama või laiema vahekorraga sööma saab. Kitsamaks vahekorraks nimetatakse, kus 1 kg seeduvavalgu kohta vähem söevesid saab (1:4), laiaks, kui vastupidi (1:8). Kui see vahekord aga üle 1:12 vastu tõuseb, on paratamatu söödaraiskumine — osa süsivete seedimatult roojaga kõrvaldumine.

Seasöötades on aga valgu ja süsivete vahekord väga kõikumine, mida leiab tabel XIV.

Siit selgub, et kuni kuu vanuseni siga ainult kartuliga söötes liigse süsivete tõttu vara rasvub ja ainult hernega jälle sellest puudus tuleb, kuna

TABEL XIV.

| Sööt | Vahekord |
|----------------------|----------|
| Oder | 1 : 8,2 |
| Rukis | 1 : 7,0 |
| Kaer | 1 : 6,8 |
| Hernes | 1 : 2,8 |
| Kartul | 1 : 10,6 |
| Peet | 1 : 7,3 |
| Kaalikas | 1 : 8,3 |
| Naeris | 1 : 5,8 |
| Ristik | 1 : 3,5 |
| Rukkiklii | 1 : 4,6 |
| K.-piim | 1 : 1,3 |
| Juustuvesi | 1 : 6,4 |

mõlemit vastavalt segades küllalt tarbekohase vahekorra saab. Arvestades veel sea tarvega kuivaine, söötühikute ja seeduva valgu vastu, saab mitmeid sööte segades seale vastava sööma, millega võimaldub minimaalse sööda kuluga maksimaalset juurekasvu juhul, kui teised seakasvatustingimused vastavad on. Pealegi on selle kaudu võimalus oma tahtmise järgi mõjutada sea rasvahulka, asetust, kõvadust ja maitset.

6. Normi arvestus. Võtame näiteks 90 kg elusraskusega peekonsea, kes tabel IX järgi vajab päevas 3,0 s.-ü, 230 gr seeduvat valku ja 2,4—2,7 kg kuivainet ning tabel XIII järgi 1 kg valgu kohta 6 kg söeveesid. Sea söötadest on kasutada küllaldaselt odrajahu, kartuleid ja juur-

vilja, kuna kooritud piima väheselt. Need on sööteväärtuselt ja sisaldavad ning mõjuvad rasvale tabel X ja XIV järgi:

| | Läheb s.-ü. | Seeduvat valku % | Kuivainet % | Valgu ja s. veede- vahek. | Mõju rasvale |
|--------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------------------|-----------------|
| Odrajahu | 1,0 | 6,5 | 85,5 | 1 : 8,2 | V.-hea |
| Kartul | 3,6 | 0,9 | 25,0 | 1 : 10,6 | " |
| Peet | 8,0 | 0,4 | 12,0 | 1 : 7,3 | Hea |
| K.-piim | 6,0 | 3,2 | 9,0 | 1 : 1,3 | V.-hea |

Tabel XI leiduvate seasöötade optimumiga ja olevate söötade hulgaga arvestades võtame normi aluseks:

| | | |
|--------------------|-----|-------|
| odrajahu | 35% | s.-ü. |
| kartulid | 35 | " " |
| peete | 10 | " " |
| k.-piima | 20 | " " |
| <hr/> | | |
| kokku | 100 | " " |

Seega saame olevaist söötadest anda kokku 100% sea vajalikust s.-ü. hulgast, mida alati enne arvestust ühe või teise sööda arvel püüame teha.

Väljaarvestamisel jagame seale antava s.-ü. hulga 100 ja kasvatame söötade antava %/o, et saada teada, mitu s.-ü. iga sööta selles segus sellele seale tuleb anda:

| | | |
|-------------------|----------------------------|-------|
| odrajahu | $3 : 100 \times 35 = 1,05$ | s.-ü. |
| kartul | $3 : 100 \times 35 = 1,05$ | „ |
| peet | $3 : 100 \times 10 = 0,30$ | „ |
| k.-piim | $3 : 100 \times 20 = 0,60$ | „ |

Nüüd kasvatame saadud s.-ü. arvuga, palju iga sööta s.-ü. läheb (tab. X), et saada teada, palju ülalnimetatud sööte kaalu-
liselt anda:

| | | |
|-------------------|--------------------------|------------|
| odrajahu | $1,05 \times 1,0 = 1,05$ | kg päevas, |
| peet | $0,30 \times 8,0 = 2,40$ | „ „ |
| kartul | $1,05 \times 3,6 = 3,78$ | „ „ |
| k.-piim | $0,60 \times 6,0 = 3,60$ | „ „ |

Edasi on vaja teada, kui palju valku saadud söödasegu sisaldab, milleks sööda kaalulise hulga jagame 100 ja kasvatame seeduva valgu sisaldusega (tab. X).

| | | |
|-------------------|----------------------------------|----|
| odrajahu | $1,05 : 100 \times 6,5 = 0,0682$ | kg |
| kartul | $3,78 : 100 \times 0,9 = 0,0340$ | „ |
| peet | $2,40 : 100 \times 0,4 = 0,0096$ | „ |
| k.-piim | $3,60 : 100 \times 3,2 = 0,1152$ | „ |

kokku **0,2270** kg

Selles segus on 227 gr seeduvat valku, kuna siga vajab 230 gr (tab. IX). Seega küllalt lähidane vajalikule hulgale.

Samuti arvestame kuivaine hulka:

| | | |
|----------------|----------------------------|------------------|
| odrajahu . . . | $1,05 : 100 \times 85,5 =$ | 0,8977 kg |
| kartul . . . | $3,78 : 100 \times 25,0 =$ | 0,9450 „ |
| peet . . . | $2,40 : 100 \times 12,0 =$ | 0,2880 „ |
| k.-piim . . . | $3,60 : 100 \times 9,0 =$ | 0,3240 „ |

kokku **2,4547** kg

Saadud segus on 2,45 kg kuivainet, kuna vajalik oli (tab. IX) vähemalt 2,4 kg. Seega vastab kuivaine sisalduselt.

Et saada kätte söödas oleva valgu ja süsivete vahekorra, selleks kasvatame söödana antava s.-ü. hulga nimetatud söödas oleva vahekorraga:

| | | |
|----------------|--------------------------|---------------|
| odrajahu . . . | $1,05 \times 1 : 8,2 =$ | $1,05 : 8,6$ |
| kartul . . . | $3,78 \times 1 : 10,6 =$ | $3,78 : 40,0$ |
| peet . . . | $2,4 \times 1 : 7,3 =$ | $2,4 : 17,0$ |
| k.-piim . . . | $3,6 \times 1 : 1,3 =$ | $3,6 : 4,38$ |

kokku 10,83 : 69,98

$69,98 : 10,83 =$ **6,4.**

Ülal arvestatud söödas on valgu ja süsivete vahekord 1:6,4 vastu, kuna vajalik oli 1:6 vastu. Seega küllalt lähidane vajalikkusele,

Nüüd vaatame veel antavate söötade mõju rasvale (Tab. X) ja leiame, et kõik mõjuvad väga hästi peale peedi, milline hästi mõjub.

Oletades, et sarnaseid sigu ühes sulus 2 on, keda 3 korda päevas söödame, arvestame saadud andmeil, kui palju nad korruga peaksid sööta saama. Selleks kasvatame ühele seale päevas antavate söötade kaalulised hulgad 2 ja jagame 3. Saame sarnase tabeli, millele märgime ka arvestuse kuupäeva:

| | |
|----------------------------|--------|
| 30. IV. 33 2 seale à 90 kg | |
| 3 korda päevas korruga | |
| odrajahu | 0,7 kg |
| kartul | 2,5 „ |
| peet. | 1,6 „ |
| k.-piim. | 2,4 „ |

Saadud tabeli riputame nende sigade sulu külge. Veel parem, kui see oleks mustaks värvitud puust tahvel, millele kriidiga peale kirjutame, et uute normide koostamisel vana saame maha kustutada.

*

Sarnane arvestamine on aegaviitev, kuigi väga täpne ja kasulik. Tegelikus elus on küllalt, kui normid arvestame sea elusraskuse (Tab. IX), antavate söötade optimum hulkade — (Tab. XI), söötühikute — ja seeduvavalgu (Tab. X) alusel.

7. Valmis normid. Eeltoodud tabelite järgi sööda hulkade koostamiseks pole sageli aega, mille pärast võiks sel juhul tarvitada tabel XV koostatud sea põhisöötadest kartuli- ja juurviljarikkaid norme, mis vastab sea nõudele.

TABEL XV.

| Sea elusraskus kg | K.-piim kg | Sega jahu kg | Kartul kg | Peet kg | Kuiv ris- tik kg |
|--------------------|---------------|-----------------|--------------|------------|------------------------|
| 10— 20 | 2,0 | 0,5 | 0,75 | 0,5 | — |
| 20— 30 | 2,5 | 0,5 | 1,0 | 0,5 | — |
| 30— 40 | 3,0 | 0,5 | 1,5 | 1,5 | 0,25 |
| 40— 50 | 3,5 | 0,75 | 1,5 | 1,5 | 0,50 |
| 50— 60 | 3,5 | 0,75 | 2,0 | 2,0 | 0,75 |
| 60— 70 | 3,5 | 0,75 | 2,0 | 2,0 | 1,00 |
| 70— 80 | 4,0 | 0,75 | 2,5 | 2,5 | 0,75 |
| 80— 90 | 4,0 | 0,75 | 3,5 | 3,0 | 0,50 |
| 90—100 | 4,0 | 1,25 | 4,5 | 3,0 | — |
| Vabauemisele . . . | — | 1,25 | 2,5 | 3,0 | 1,0 |
| Imetajale „ . . . | 6,0 | 2,0 | 4,5 | 4,5 | 1,5 |

Antud normid on nuumseale, kuna sugusiga söötes jätame 50% kartuleid vähemaks ja iga vähendatud kartuli kg kohta anname 0,25 kg jahu rohkem.

8. Söötade vahetamine. Väga sageli juhtub, et tabel XV näidatud söödad talus puuduvad, või määratud arvul ei jatku, mil tuleb paratamatult sööte vahetada. Tarbekohaselt saab sööte vahetada nende valgu sisalduse järgi nii, et k.-piima ja jahu saab üksteisega asendada, samuti kui kartulid juurviljaga. Kunagi aga mitte valguvaeseid sööte valgurikkaiga. Vahetus peab sündima mitte mahu ega raskuse, vaid väärtuse järgi söötühikute alusel, tabel X. Nii asendavad üksteist 1 kg vilja ja 6 kg k.-piima jne.

9. Sööda kulu. Korralik siga korralikes tingimuses vajab normeeritud sööma juures 100 kg elusraskuse saavutamiseks, nagu tegelikud kogemused näidanud:

TABEL XVI.

| Sööta | Talvel | Suvel |
|---------------------|--------|--------|
| Jahu | 100 kg | 140 kg |
| K.-piima | 500 „ | 530 „ |
| Kartulid | 320 „ | — |
| Juurvilja | 260 „ | — |
| Rohtu | — | 600 „ |

Tegeliku seakasvataja agr. Th. Pooli järgi vajab siga 194 päevaga 100 kg saavutamiseks:

TABEL XVII.

| Sea elusraskus kg | Vanus sööda perioodilõpus | Juurde kasv päevas gr | S.-ü. sööta perioodis |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 10— 15 . . | 58,0 | 310 | 9,6 |
| 15— 20 . . | 69,0 | 450 | 9,9 |
| 20— 30 . . | 86,0 | 590 | 20,4 |
| 30— 40 . . | 102,5 | 606 | 24,7 |
| 40— 50 . . | 118,5 | 625 | 30,4 |
| 50— 60 . . | 134,5 | 625 | 36,8 |
| 60— 70 . . | 149,5 | 665 | 39,0 |
| 70— 80 . . | 164,0 | 690 | 40,6 |
| 80— 90 . . | 179,0 | 665 | 45,0 |
| 90—100 . . | 194,0 | 665 | 48,0 |
| | 194,0 | 592 | 304,4 |

Seega on sarnane siga 1 kg juurekasvuks vajanud 3,6 s.-ü., milline tulemus enamvähem igas talus võimalik on.

VABALT SÖÖTMINE.

Sea nõuetega arvestamata vabalt söötmisel võib suure söödakulu peale vaatamata juurdekasvus tagasimineku tekkida, mis isegi haigestumisega lõppeda võib.

Kohil, kus normeeritud söötmisel mõningaid takistusi, võib prof. Lehmanni järgi sööta vabalt niipalju, kui siga süüa jõuab, sel juhul, kui 1 kg aurutatud kartulite kohta antakse 1,2 kg valgurikast jõusööta. Soovitav on isu tekitamiseks vähemal määral kartuleid toore peediga asendada. Nimetatud valgurikas jõusööt koosneb raskuse järgi:

| | |
|---------------------|-----|
| Teravilja | 70% |
| Kalajahu | 10% |
| Lihajahu | 20% |

Samuti võib tarvitada jõusööda segu, mis koosneb:

| | |
|---------------------|-----|
| Teravilja | 80% |
| Lihajahu | 13% |
| Sojatangu | 7% |

Seda anda päevas:

| | |
|----------------------|--------|
| 20—40 kg seale . . . | 1,2 kg |
| 40—70 „ „ . . . | 1,6 „ |
| 70—100 „ „ . . . | 2,0 „ |

Sellele lisada nii palju segu, kui siga süüa jõuab, kus oleks raskusest:

| | |
|-------------------------|-----|
| Aurutatud kartuleid . | 75% |
| Toorest juurvilja . . . | 20% |
| Heksleid | 5% |

Sarnaste söötmisviiside juures tarvitab 20 kg siga 100 kg saavutamiseni 125 päeva, 1 kg juurdekasvuks 3,6 s.-ü.

Peekonseale vabalt söötmiseks soovitab Kurmaa seakasvatuse katsejaama juhataja L. Voltri päevas:

| | |
|-----------------|---------------|
| 20—40 kg seale: | 1 kg jahu |
| | 3 „ k.-piima |
| 40—70 „ „ | 1 „ jahu |
| | 4 „ k.-piima |
| Üle 70 „ „ | 1 „ jahu |
| | 5 „ k.-piima. |

Peale selle vabalt niipalju, kui siga süüa jõuab, segu, kus on $\frac{2}{3}$ aurutatud kartuleid ja $\frac{1}{3}$ toorest juurvilja.

Selles söömas kogu nuumaja kestes on 30% jahu, 35% k.-piima, 35% kartuleid ja juurvilja, ning on annud õige häid tulemusi.

TALVINE SÖÖTMINE.

Tarbekohase ja tasuva seakasvatuse juures peab igale sealiigile nende ülesandele vastavalt sööte andma, ühes paraja annuse mineraalainega.

1. Peekonsealt, s. o. 100 kg elusraskusega väljaveo sealt, nõutakse, et ta oma kujult ja liha

koosseisult I sorti läheks. Selle takistuseks on harilikult söötmisest olenev liigne rasvasus, kihiline ja pehme rasv, vanadus ja lahjus.

Liigne rasvasus tekib ühekülgselt söevete-riikaste, eriti suurte kartuliannuste puhul.

Kihilise rasva põhjuseks on järsu sööma koosseisu muudatused. Kui siga on kogu aeg saanud kaerajahu ja viimasel kuul asendatakse see hernejahuga, võib näha rasvas valget ja kollast viirgu.

Pehme rasva tekkimist soodustavad vastava mõjuga söötade, nagu nisukliide, kaerajahu j.n.e., rohke andmine.

Liigse vanaduse tagajärjel tekib õhukene sitke n. n. „koeraliha“, mis on viletsa ja lahja sööma tagajärg.

Lahjuse põhjuseks on samad sööma vead.

Kui kõik need puudused varemtoodud normide alusel kõrvaldatud, saavutatakse peekonse 100 kg elusraskus 6—7 kuuga. Üldiselt aga, mida ühtlasemalt ja kiiremini teda nuumame, seda tasuvam on söötmine. Peab aga hoiduma liialdusest, et siga liigselt ei rasvuks.

2. Noorelt sugusealt nõutakse korraliku lihaste ja luustiku arenemist, kuna rasva liigse tekkimise eest hoidutakse, mis sea täiskasvanuks saamist pidurdab, ja edaspidiste ülesannete täitmist takistab. Sellepärast peab tema söötmisel erilist rõhku panema sööda normile, kus valku

rohkem kui peekonseal. Seega ei vaja ta nii palju kartuleid.

3. Rasvaseaks muutub peekonsiga, kui ta elusraskus tõuseb üle 100 kg ja veel edasi nuumatakse. Sarnaselt sealt nõutakse suurt rasva hulka, millepärast on tema söömas eriti vajalik süsivesete rohkus — kartuli hulk. Ta vajab päevas:

TABEL XVIII.

| Searaskus kg | S.-ü. | Valku gr |
|--------------------|-------|----------|
| 100--125 | 3,5 | 250 |
| 125—150 | 4,0 | 290 |
| Üle 150 | 6,0 | 360 |

150 kg elusraskuse saavutamiseks sünnib talle peekonse viimane norm, kus suurendatud vastavalt valgu ja teravilja hulka. Üle 150 kg seale anda päevas 2—3 kg jahu ühes k.-piimaga ja vabalt segu, kus aurutatud kartulid 80% ja toorest juurvilja 20%. Piima puudusel on vajalik jahule lisada 15% lihajahu ja sojatangu segu. Üldiselt aga sea raskuse suurenemisega suureneb sööda kulu 1 kg juurekasvule, mida näeb tabel IX ja XIX.

4. Vaba emis elusraskusega üle 150 kg vajab päevas 1,5—2,3 s.-ü. ja 120—200 gr seeduvat valku. Selle raskuse saavutamiseni söödetakse teda noore sugusea normidega. Hiljem aga peab eriti hoolitsema, et paraja rammususe juures tema kaal ei kõiguks. Ta peaks saama vähemalt 0,7 kg

TABEL XIX.

| Elusraskus kg | 1 kg juurdekas- vukuks s.-ü. |
|------------------|---------------------------------|
| 15— 20 | 3,15 |
| 20— 30 | 3,52 |
| 30— 40 | 3,86 |
| 40— 50 | 4,00 |
| 50— 60 | 4,24 |
| 60— 70 | 4,37 |
| 70— 80 | 4,49 |
| 80— 90 | 4,73 |
| 90—100 | 4,95 |

jahu, ja valgu tarve täitmiseks vajalikult k.-piima, kuna lisasööm võib koosneda juurviljast ja hekslist. Väärtuslikumate söötade hulga suurenemisel tuleb rohkem anda heksleid.

5. Tiinele emisele antakse vabaemise sööma kuni kandmise kolmanda kuu lõpuni. Siis lisatakse päevas kuni 1 kg jahu juurde. Peab aga hoiduma igasuguse rikutud ja mürgise sööda eest, mis võib põhjustada äraviskamist. Nädal enne poegimist on soovitatav k.-piima hulk asendada jahuga, et liig varast piimatootmist pidurdada. Samuti pole soovitatav palju mahurikkaid sööte, nagu hekselt, viimasel kuul tarvitada.

6. Imetaja emis produtseerib uurimuste järgi päevas 10—15 kg piima. Seega üle 150 kg elusraskusega vajab päevas 4,5—6,0 s.-ü. ja 500—600 gr seeduvat valku, kusjuures k.-piima annus peaks olema võimalikult suur ja sööt koosseisult

vedelam. Piima puudusel peab seda asendama lihajahu ja sojatangu seguga. Kui põrsad 1 nädala vanused, tuleb emise sööda norm seada nende arvu järele, kus põhisööda: juurvilja, kartulite või rohu kõrval anda emisele iga põrsa kohta 0,5 kg jõusööta. Kaerajahu ja kliid on eriti hea piimatootmise võimega.

Üldiselt peab imetajat söötma, et ta kehakaal ei kõiguks. Liigne lahjus ja rasvasus takistab piima produtseerimist. Imetaja sööm koosnegu mitmekesiseist valgu, vitamiinide ja mineraalainete rikkaist söötadest. Selle juures peab ta olema isuäratavalt maitsev ja kergesti seeduv.

Peab aga tähele panema, et imetajale ei söödeta mingisuguseid hallitanud, mädanenud sööte ja tilgastanud (mürdinud) piima, mis emise piima kaudu mõjudes põrsail seedimisrikked tekitab. Katsete järgi tarvitab emis aastas kahekordsel poegimisel 17 põrsaga, keda 8 nädalat imetab, 1508 s.-ü.

7. Sugukulti söödetakse kuni 150 kg elusras-kuse saavutamiseni noorte sugusea normide järgi, kuna peale seda vajab vaba emise sööda hulka, s. o. päeva kohta 1,5—2,3 s.-ü. ja 120—200 gr seeduvat valku, kuna hekslite maht poole vähem peaks olema.

Tema söötmisel peab silmas pidama, et ta ühtlases kehas seisaks; lahja ega rasvas ei oleks, mis nõrgendades ei võimalda rahuldavalt ülesannet täita. Samuti mõjub liig vedel sööm. Sage-

dase paarituse ajal lisada söömale äranägemise järgi kuni 1 kg terveid kaeru. Hoiduda rohkest praaga tarvitamisest, mis arvatakse seemneidusid nõrgendavat.

8. **Pörsaste** sööm esimesil nädalail on peamiselt emapiim, mille vääriliseks asendamiseks sööte ei leidu, ja põhjustab sel ajal emise sööma eest küllaldast hoolitsust.

Juhul, kui emise imetamise esimesil nädalail lõpeb või võimeline pole pörsaid söötma, ei saa tema piima asendada lehma piimaga, mida näitab alljärgnev tabel XX.

TABEL XX.

| Koosseis | Emise piimas % | Lehma piimas % |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| Vett | 80,0 | 87,4 |
| Kuivainet | 20,0 | 12,6 |
| Rasva | 8,0 | 3,5 |
| Valku | 7,2 | 3,8 |
| Piimasuhkurt | 3,1 | 4,6 |
| Mineraalaineid | 1,0 | 0,6 |

Rasva, valgu ja kuivaine poolest on emise piim rikkalikum, mille pärast lehmapiima söötmise korral nende puudusel pörsad kiratsema hakkavad ja seedimisrikked esinevad.

Seapiima asendamiseks võib soovitada seniks, kui katsetusil parem segu leidub, segu, kus:

| | |
|-----------------------|-----|
| Keedetud lehma piima | 25% |
| Kaeratummi | 25% |
| Odratummi | 25% |
| Kummeliteed | 25% |

Ühe liitri segu kohta lisada 1 spl. täis suhkrut, 1 spl. kalamaksaõli või magedat võid ja nootsatäis fosforhapulupja. Enne segamist maha jahutada ja külmas kohas hoida. Tarvitamise korral hästi läbi segada ja soendada 30° C ning anda iga 1,5 tunni järgi põrsaile.

Lisasööma hakkavad põrsad vajama keskmiselt neljanädalaselt, mida näeb nende emakünasse ronimisest. Põrsaste söömaharjutamiseks on soovitatav neile anda leotatud nisu või rukki teri, mis magustatud suhkruga või sahariiniga. Hiljem võib neile anda peenendatud juurvilja toorelt. Eriti hea mõjuga on porgand. Selle järgi tuleks neile anda 5 korda päevas jahuputru niipalju, kui nad parajasti suudavad 15 minutiga ära süüa. On vaieldav, kas pudru keedetult või toorelt tarvitada, kuid enda kogemuste põhjal soovitatakse pudruks tarvitada segu, kus oleks raskuse järgi:

| | |
|---------------------|-----|
| odrajahu | 50% |
| kaera „ | 14% |
| herne „ | 20% |
| linnase „ | 10% |
| vere „ | 5% |
| kriiti | 1% |

Üks tund enne etteandmist veega niisutada, et veidi suhkrustamist tekiks, mis sööma maitsva-

maks ja seeduvamaks teeb. Eriti soovitatav on linnase- ja verejahu segus tarvitada. Viimane alles enne etteandmist niisutatud pudrugaga segada. Piima, mida neile emalt küllalt jätkub, ei tarvitse enne võõrutamist anda. Pärast seda võib joogina peale sööma anda täiesti rõõska udarasooja lehmapiima, mitte üle poole teetassitäit korruga põrsa kohta, mis pikka üleviia rõõsa k.-piima peale. Piima hulk tõuseb iga nädal poole võrra, s. t. 0,5 klaasist 0,75 klaasini jne. põrsa kohta, kuni normisöödani.

Põrsaste võõrutamist ei tarvitseks alata enne 8 nädalat, et nende edaspidist arengut kiirendab. Kogemused näitavad, et varavõõrutatud põrsad vähem kasvavad ja haiguste all kannatavad 8—10 nädalani, kuna aga sel ajal imedes nad kõige intensiivsemalt kasvavad ja terved on, mida tõendavad järgnevad 3 emise, 27 põrsa katsete keskmised tulemused:

| | |
|------------------|---------|
| Sündides . . . | 1,29 kg |
| 6 nädalaselt . . | 11,4 „ |
| 8 „ . . | 16,9 „ |
| 10 „ . . | 25,0 „ |

Kui emis tugevasti söödetult küllaldaselt piima annab ja põrsad vajaliku lisasööma saavad, ei teki võõrutamisel raskusi. Peale võõrutamist tekib põrsail paratamatult rasva ja vitamiinide puudusel arenemises seisak, mida saab lühendada täispiima, kalamaksaõli, linnasejahu ja linaseemne keedise söötmisega.

Põrsaajajärk kestab umbes 10 nädalat, mil ajal on vajalik valgurikas sööm. Kartuleid sel ajal soovitav anda ei ole, küll aga kohupiima pudrule lisandusena. Tuleb hoiduda igasuguste hallitand, mädanend söötade ja tilgastand piimaannuseist, mis seedimisrikked põhjustavad.

Põrsaste kasvu kiiruse tõttu vajavad nad mineraalainet, mida segatakse eelnimetatud hulgal sööma sekka, või antakse neile eraldi selleks mergel- või lubjasegast mulda. Nende puudusel püütagu vähemalt anda lubjakrohvi ja puusütt. Viimane korraldab seedimist ja hoiab selle rikete eest. Kus kondipurustaja, pole ülearune põrsaste söömale lisada kondipuru. Peale 10 nädalat viiakse söötmine juba nende ülesandeile vastavate normide alusele (Tab. IX.).

SUVINE SÖÖTMINE.

1. Sea karjamaa asutamist põhjustab, et

1. siga, eriti suguloom puhtas õhus päikese paistel liikudes tervem ja tugevama sööda kasutamisevõimega on;

2. suvine haljassööt sea sööda kulu minimumi viib;

3. palju töökulu vähendab.

Sugusiga võib parajas kehas karjamaale minnes säält vabalt 95% söödatarvest rahuldada, ilma, et see talle halvasti mõjuks, mida võib Käravete sugulava emiste pidamisel tähele panna.

Tööjõu- ja ajakulu vähendamiseks on soovitatav karjamaid asutada sigalate lähidale.

Katsete järgi näib, et siga kasutab paremini liblikõielisi kui kõrsheinu, või kui viimaseid hulka võtta, siis neid, millised on õrnemad ja lehisemad. Karjamaa külvi korral tuleks hoolitseda kamara tiheduse eest ja valida juurmiste lehiga püsivamaid karjatamis- ja talvekindlaimaid taimi, kus ei tohiks puududa valgeristik. Väljajätta tuleks timot, kerahein j. n. e., mis oma kõvaduse tõttu sea poolt kasutamata võivad jääda. Taanis tarvita-takse sea karjamaa külviks ha 15 kg valget ristikut ja 13 kg aasnurmikut, milline esimesel aastal annaks 70% ümber valget ristikut, kuna hiljem nad pooleks kasvavad. Sama külvisegu oleks meil küllalt tarbekohane; vähemalt seniks, kuni meil vastavad katsed paremaid koosseise soovivad.

1 ha karjamaast jätkub 20 emisele, või 100 peekonseale, kus juures sääl tuleks vahetevahel lambaid ja hobuseid karjatada, et kamar ühtlaselt kasutatud saaks, või kasvama jäänud tutid niites, talveks karjale kuivatada. Väljaheited karjamaal tuleb vähemalt nädalas korra rehaga laiali ajada.

Sea karjamaa väetamine sünnib kolm korda aastas virtsaga: kevadel, suvel ja sügisel. Seda anda aprilli lõpus segamatult 100 hl ha, kuna juulikuus sama hulk segatult 50 hl veega küllalt kohane on. Oktoobri lõpus väetada veel kord

80 hl segamata virtsaga. Kui võimalik pole suvel väetada, peaks see annus kevade ja sügise peale jagatud saama ja sel ajal väetamine alaliselt püsivalt läbiviidama.

Kunstväetisi tarvitada karjakopliite väetuse alusel, kus juures lämmastikväetisi tuleks veidi suurem annus. Üle aasta on soovitatav vähemal määral komposti, või laudasõnnikut tarvitada.

Kopliite arv peaks olema vähemalt 3, et ühe paljaks süües saaks see kasvama hakata sigade teise koplisse minnes. Aedamisel võib tarvitada 4 traati, mil juhul maapinna lähedal oleks aed kas lauapindadest, või roikaist niivõrd tihe, et põrsaid peaks. Ajutiseil söödamaail võib tarvitada liikuvaid aedu. Samuti peaks sääl olema ka varjualune päikese ja vihma kaitseks, milline sea ööbimisruumina tugevamaks ja soemaks peab olema tehtud.

Tustimise puhul tuleb siga karjatada päevas vaid niikaua, kui ta söönuks saab, või äärmisel korral nina rõngastada.

2. Käestsöötmine. Meie oludes on sea karjamaa alles uuduseks ja sageli pole võimalust selle asutamiseks, mil juhul rohusöötmine enamikus niidetult jooksuaias asuvast söimest sünnib.

Sarnase söötmisviisi juures on soovitatav, et kõige enim saadakse haljassööta selleks külitud rukki orasest, ja selle kõvenemisel hakatakse ristikut või lutsernet söötma kuni puitumiseni. Selle aja jooksul tärkab juba ädal, mida söödetakse

senini, kui juba peale ristikheinaniidu sügisene ädal söödavaks kasvab. Vahepeal tarvitatakse põllult kitkutud piimohakaid ja juurvilja harvendusjätteid, kuna sügisel saab juurvilja pealiseid. Viimaste tarvitamisel peab andma tugevasti kriiti.

Kohil, kus võimalik, peaks püütama seale kasvatada lutsernet, mis noorelt valgu ja vitamiinide rikas. Selle söötmisel suureneb emise imetamisvõime, peekonseale söötmisel tõstab juurdekasvu ja kultu ergutab ta suguliselt. Selle tähtsamaid omadusi on kiire kasv, mis võimaldab sagedast niitmist ja annab korraliku hoolitsuse juures rahuldavat saaki ühe külviga kuni 10 aastani.

Olgu rohi milline, tuleb ta alati anda kargelt ja tervelt. Närtsinud rohtu siga heameelega ei söö, või nätsib mahla välja, lastes rohu klimpidena suust, mis sünnib ka puitunud rohu juures. Hekseldamisel tõuseb töökulu, mille tagajärjeks suur väärtuslikkude mahlade kaotamine. Pealegi ei saa siga säält mürgiseid taimi eraldada.

3. Lisasööt. 3—5 kuuni kasutab noor siga kõige paremini haljassööta, millega suudab rahuldada kuni 50% söödatarvest. Lisasöödana on soovitatav anda 1 s.-ü. päevas segu, kus jahu k.-piimaga kaaluliselt pooleks, või antavast teraviljast pool kartuleis. Sarnase söömaga võib kuni 0,5 kg päevas juurdekasvada.

Kui rohi küllalt noor ja valgurikas, jätkub sellest vabale emisele küllaldaselt, kuna

tiinuse 4 kuul on vajalik lisada 1,5 s.-ü. jahu päevas.

Imetajale on lisasöödana vajalik segu, kus jahu ja k.-piim kaaluliselt pooleks ja sellest iga pörsa kohta anda päevas 0,5 s.-ü. Imetamise 8 nädalal jätkub juba 1,5 s.-ü. lisasöödast.

Kuldile on vajalik vaba emise norm, kus juures paarituse-hooajal lisada tarviduse järgi kuni 1 kg kaeru.

Pörsaid võib karjatamisega või rohu söötmisega harjutama hakata juba 8 nädalaselt.

*

Suvel peab igal seal olema külaldaselt puhast vett joogiks, et ta janus poleks, mis isu vähendab, sööma seeduvust nõrgendab ja isegi haiguslisi nähteid võib tuua.

SÖÖTMISE KORRASTUS.

1. Mõõdud. Juhul, kui söödad vajalikult ettevalmistatud ja vastavad normid teada, peab paratamatult tegemist tegema söötade kaaluga. Kui iga söödaannust alati peab üle kaalu laskma, muutub see tülikaks. Tarbekohasem on iga sööda tõstmiseks ise nõu pidada, mille raskuse mahutavus teada. Väheha hulga sigade juures on soovitatav harjutada kamaluga kaalu järgi sööte tõstma. Neil juhtudel läheb mõnikord sööta vajalikust rohkem, teine kord vähem ja keskmine tuleb enamvähem vastav.

2. Segamine. Kui suurema seakasvatusega tegemist, siis on kasulik töö kokkuhoiuks segada hommikul suuremasse nõusse kogu seakarja põhisööm, kõige lahjemat sööma saava sea normi järgi, kelleks harilikult on vaba emis. Söötes näiteks peekonsiga, lisada juurde piima või kartuleid — imetajaile jahu. Samuti teha igat liiki ja raskuses sea söötmisel, arvestades tema nõuetega.

Vähema arvu sigade juures tegeleda ikka individuaal sööda seguga, s. o., kus ainult võrdsete nõuetega sigadele sööm koos segatakse ja eelmisest moodusest alati paremaid tulemusi annab.

Segamise juures on kasulik meeles pidada, et kõige pealt asetada nõusse kartuleid, juurvilja ja jahu, millised kuivalt läbi segada. Alles siis lisada k.-piima ja hekslid, uuesti segades. Paneks jahu nõu põhja — jääb ta kuivaks. Paneks k.-piima enne — jääks lahtine maitsev vedelik, mille äraimedes siga paksu järgi jätab. Et saada kompaktselt hästisegatud sööma, selleks on vajalik ülaltähendatud segamis järjekord.

Õhtuse sööma sekka lisada vajalik mineraalaine annus, kui see varem jahudega segatud pole.

3. Sööma veesisaldavus. Varem pooldati mõnel pool kuiva söömaga söötmist, mis võimaldas suurt töö kokkuhoidu automaatide abil, kuid sead said igasuguseid hingekõri ja kopsu rikkeid sisse hingatavast jahu tolmust ning kuiv sööm vähendas isu.

Thomanni järgi seedisid seed piimajätte, maisi-, linaseemnekoogi- ja kalajahu segust tabel XXI järgi:

TABEL XXI.

| Söömasolevast: | % | |
|-------------------------------|---------|-------------|
| | Kuivalt | Niisutatult |
| Valgust | 83,9 | 91,8 |
| Söevetest | 91,1 | 96,4 |
| Rasvast | 68,9 | 76,9 |
| Puuainest | 46,8 | 63,2 |
| Mineraalainest | 45,8 | 75,2 |
| Orgaanilisestainest | 85,1 | 91,8 |
| Kuivainest | 82,9 | 90,8 |

Seega mõjub sööma niisutus seeduvust suurendades.

Halvem on meil harjumuseks saanud vedel söötmisviis, mis:

1. Sea nõrgaks jättes haigusile vastuvõtlikuks teeb.

2. Seedimismahlu lahjendades takistab seedimist.

3. Mao ja soolte limanahku rikub.

4. Seast läbijoostes sigalad virtsaseks teeb.

5. Siga vedelat kõhu täis süües paksu künasse jätab.

6. Siga ei saa sööma kõvu osi pureda, millest sööm saab halvasti seeditud.

Sellest tingituna väheneb sea tasuvus juurdekasvu vähenemisega, mis selgub Saksamaal korraldatud katseist, kus ühesuurusi ja vanuseid sigu ühe ja sama söömaga 90—100 kg raskuseni söödeti. Vedelalt antuna kasvas siga 667 gr päevas. Niisutatud sööma kasutati sea poolt 8% paremini, kui kuiva, ja andis päevas 90 gr juurdekasvu rohkem kui vedel sööm. Sellepärast tuleks siga ikka pudrutaolise söömaga sööta ja vett segamiseks tarvitada ainult sel juhul, kui muud sööteväärtusega niisutusvahendit, nagu piimajätteid j. n. e., ei ole.

Sageli arvatakse, et siga paksu sööma hästi süüa ei taha, sest vedelat sööb ta harilikult mahult kolm korda rohkem. Paksu sööma sööb siga niipalju, kui makku mahub, kuna vedelat soolte mahutuse osa rohkem. Seega siga keskmiselt paksu sööma sööb pool pange ja on küllalt saanud ning ei kisa nii, nagu see on vedela söömaga, mis läbijoostes alalist näljatunnet tekitab.

4. Sööma hulk oleneb sea suurusest — tema mao mahutusest ja söötade väärtusest. Liig väikese sööma mahutuse juures, kuigi sisaldab vajalikke aineid, tunneb siga kõhutühjust, mis pidurdab kasvu, samuti kui liigsuure mahulise söömaga seedimiselundite koormamisel.

Harilikult ei tõuse ühegi sea sööma mahutarve üle 7 liitri, s. o. $\frac{3}{4}$ pange. Paras sööma hulk on see, mida siga suudab 15 min. jooksul ära süüa.

5. Sööma soojus pörsale kuni 1 näd. vanuse ni ei tohiks alla 30° C olla, kust peale see hakkab alanema kuni 14—12° C. Liig külm sööm, eriti külmas ruumis, põhjustab suurt kehasoojuse kadu, mille uuendamiseks vajalik lisa sööm. Liig kuum teeb jällegi sea õrnaks. Üldiselt aga on soovitatav anda suvel jahedamat ja talvel soemat sööma.

6. Söötmise aeg ja sagedus oleneb peamiselt talu harjumusest ja sealiikide vajadusest. Selle juures peab aga sööma andmise aeg alati kindel olema, mis soodustab tugevamat seedimist. Soovitatav on 3 korda päevas siga sööta, peale pörsa, kes kuni 10 nädalani vajab 5 korda. Üle 150 kg rasvasiga ja viimast kuud tiine emis vajab päevas 4 korda sööma, et nende seedimiskanaali väiksuse tõttu see ei saaks liig suurte annustega koormatud.

Täpsete söötmisaegade seadmisel peab püüdma öösist vahet võimalikult lühikeseks teha ja sööma vahed ühe pikkuseks.

Suvised lisa sööma andmine on kõige lihtsam 1 kord päevas lõuna ajal. Hommikul tühja kõhuga rohule minnes sööb seda õige palju ja lõuna ajal, mil palavus suur, siga väljas ei pea, vaid lisa sööm sigalas anda. Õhtupoolikul, päeva jahe nedes ja sea kõhu tühjenedes võimaldada tal rohusöömist.

7. Puhtusele seasöötmisel peab erilist rõhku panema. Mustad, rikkiläind söödad on igasuguste

haiguste aluseks. Sõnnikuga ja sööma jättega vooderdatud künad on üheks suuremaks nakkushaiguste pesiks ja võivad põhjustada isu puudust.

Tuleb hoiduda eriti põrsale sarnase hapnemäläinud mustusega vooderdatud künast sööma andmisest. Selle sagedamaks järeltuseks on igasugu kurnavad seedimisrikked.

Sellepärast enne sööma ettekandmist tuleb küna puhastada ja puukünasid tulise lubja, sooda või tuhaveega pesta, mis kõrvaldab puusse imbunud pahaloomulise hapesuse. Viimast peaks tegema vanal seal kord, kuna põrsal 3 korda nädalas.

SEA KAALUMINE.

Sea söödanorm oleneb sea elusraskusest, mille teadmine korraliku ja tasuva söötmise aluseks on.

Selleks kasutatakse igasuguseid patent mõõduvahendeid ja püütakse hariliku mõõdurihmaga siga mõõtes tuletada selle elusraskus otseselt, või vastavate tabelite järgi. Sead ei arene oma keha osadelt sarnaselt ja nende rahutus ei võimalda täpseid mõõte võtta, millest olenedes saadakse mõõtmisel vaid ligikaudne elusraskus, mis harilikult pole täpsem kui vilunud silmaga raskuse hindamine. Sellepärast annab ikka täpsema tulemuse harilik või selleks eriliselt kodus valmistatud kaal.

Sööda normide koostamiseks võib tarvitada vilunud silma sea elusraskuse hindamiseks, kuna peekonsea müügiraskuse kindlakstegemisel peab ikka kaalu tarvitama, et teda liig kergelt ega raskelt ära ei viiks, mis nende I sorti minekut takistab. Peekonsea elusraskus äraviimisel peab olema 93 — 97 kg.

Kaalumine sündigu enne hommikust söötmist ja kindla 7—10—14-päevalise vaheajaga.

SEAKASVATUSE VIIS.

Seakasvatus on sobiv igasuguses talumajapidamises, alates ekstensiivsema teravilja- ja lõpetades intensiivsema karjapidamistaluga. Nii-võrd mitmekesine on sea söötade kasutus, et neid leidub enam-vähem igas talus. Pealegi pole meie oludes lähemal ajal mõeldav üldine põllumajandus peaharu seakasvatusena, vaid ta jääb ikka kõrvalharuna talude sissetulekute stabiliseerimiseks ja jättesöötade tarbekohaseks kasutajaks. Ainult üksikuis taludes võib ta esikohale kerki-da, millega paratamatult muutub ka maakasutusviis.

Sea turundus võimalusist olenedes tuleb meil kõne alla:

1. Peekonsea kasvatus.
2. Rasvasea kasvatus.
3. Põrsa kasvatus.
4. Sugusea kasvatus.

Üldiselt on väga raske siin ühe kasvatust teisist eraldada, sest seakasvatuse sihi- ja suurse peale mõjuvad peale turundus võimaluste veel talu suurus, maakasutusviis ja asetus, mis igal pool isesugune võib olla. Sellepärast saab siin käsitada üldiselt nende kasvatuse häid ja halbu külgi sööda tasuvuse seisukohalt, kuna üksiku talu õige seakasvatuse sihi leidmine on võimalik ainult taluga tutvumisel.

1. Peekonsiga on korralikult söödetud, pikk, sirge, kumerate ribidega 6—7 kuune terve siga, kelle eluskaal on 93—97 kg ja tapakanemine 25—28%. Eksporttapamajad teda tappes ja ümbertöötades eksporteerivad ainult külgi — peekoni.

Sarnane kasvav noor siga tarvitab 1 kg juurekasvuks sööta vähem, kui rasvasiga, nagu näeb tabeleist XIX, XXII.

Tasuva peekonse kasvatamise aluseks on tema põhisöötade saamine talust. Suurema peekonse kasvatuse juures piirdudes talu söötadega kipub harilikult sea tähtsamast söötainest — valgust — puudust tulema, mis pidurdab tema kasvu ja ka selle asendamise korral ostuvalguga — tasuvust vähendab. Sellepärast peaks peekonsigade hulga aluseks talus võtma tarbekohasema ja odavama talust saadava valgurikka sööda — k.-piima hulga.

Teadmisega, et peekonsiga vajab enda valmimiseks 500 kg k.-piima (Tab. XVI), ja aluseks võttes meie keskmist karja piimatoodangut, võib

ütelda, et vabalt 1 lehma kohta talus võib kasvatada aastas 2 peekonsiga, kus juures on ka rahuldatud vasikate j.n.e. k.-piima tarve. Sel juhul võib aga intensiivse karjapidamise talul teisist sea põhisöötadest puudus tulla, kuna aga 1 peekonsea kasvatusel lehma kohta ka selle põhisöödad talust saadakse, juhul, kui karja ei peeta ainult heinamaa ja ostusööda arvel.

Valgurikaste söötade juurde muretsemisel võib peekonsigade arv lehma kohta tõusta. Juba 1929 a. kasvatati Taanis keskmiselt lehma kohta 3 peekonsiga, kuna üksikuis talundeis kuni 300. Viimasel juhul baseerub see juba kogu ulatuses ostusöötadel.

Sellest väljamineks näib, et peekonsiga saab kasvatada igasuguses talus, vaatamata selle suurusele ja kasutusviisile.

Pealegi on tema turg senini olnud kindel ja hinnas püsinud siseturusigade omast kõrgemal ja turundatakse ühistegelisel, mil juhul vaheltkauplejate kasu seakasvatajale jääb.

Ainukeseks puuduseks tundub nende üldise kasvatus juures vajaliku vilumuse vähesus, mis aga on saavutatav harjutamisega. Vaja ainult tahet ja püsivust.

2. Rasvasea kasvatus algab õieti peale sea 100 kg elusraskuse saavutamist ja turundatakse sisemaal. Siseturg aga oma väikse mahutusega ei suuda igakord neid alaliselt vastuvõtta, mille

tagajärjel hinnad väga kõikuvad ja enamikus väljaveo sigade omist madalamad.

Numamise aja pikenedes aga tõuseb 1 kg juurdekasvuks sea sööda tarve, mida näeb tabel XXII.

TABEL XXII.

| Nuuma- mispäivi | 1 kg juurdekasv s.-ü. | Nuuma- mispäivi | 1 kg juurdekasv s.-ü. |
|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 159 | 3,39 | 209 | 3,76 |
| 169 | 3,44 | 219 | 3,88 |
| 179 | 3,51 | 229 | 3,93 |
| 189 | 3,56 | 239 | 4,03 |
| 199 | 3,68 | 249 | 4,18 |

Sama leiab ka raskuse suurenemise juures tabel XIX, mille tagajärjel rasvaseal liha produtseerimine kallim tuleb, kui ta eest müües saadakse, millele mõju avaldamata ei jäta vaheltkauplejate kasu.

Sellest olenedes ei saa tema püsivast ja tasuvast kasvatusest juttugi olla. Jättesöötade kasutajana on mõeldav teda ajutiselt kasvatada müügiks, kohil, mis asuvad kohalikkude turgude lähiduses ja kaugel jaamast, mis raskendab üsiku peekonse vedu. Ka neil juhtudel peaks püüdma neid turundada nooremalt, et saadavat kahju vähendada.

3. Põrsaste koduskasvatuse peale peaks rohkem rõhku panema, et hoiduda turult ostetavate

haigete ja rikutud põrsaste eest, millised edaspidi halvasti kasvavad ja sööma kasutajad on. Kodus kasvatamisel saab neid korralikest vanemaist, ja imetada kauem, mis oma mõju avaldamata ei jäta edaspidise sea kasvu kiirusele. Pealegi saab põrsad odavamalt, kui hooaegadel turult ja on läbiviidav igasuguse talupidamise organistsiooni juures.

4. Sugusea kasvatus müügiks piirdub peamiselt vastavalt valitud talunditega — tõulavadega, mille pärast ta laiemaid hulki ei huvita.

TASUVUS.

Seakasvatuse tasuvus oleneb peamiselt sea ja tema sööda väärtusest, pidamise viisist, ruumist ja söötmise korrastusest, millised igas talus isesugused. Loomulikult on tasuvusega samuti. Sama sigade hulga juures ühel ja samal ajal võib ühe seakasvatuse anda kahju, kuna teise 30% kasu. Väliselt mõjuvad tasuvusele söötade ja sea-hinna vahekorra muutus.

Sellepärast saab seda arvestada üksiku talu seisukohalt arvepidamise põhjal, mida Eesti Seakasvatajate Selts (Tallinnas, Pikk t. 40) igale soovijale tasuta sisseseab ja lõppkokkuvõtte teeb. Arvepidamine on kui seakasvatuse peegel, mis tasuvust vähendavaid vigu näitab, mille kõrvaldamisel tasuvus tõuseb.

Kui aga seakasvataja arvepidamist sisseseadnud ei ole, ja huvitatud on sigade tasuvusest ning tootmiskuludest, tuleb vähemalt ülesmärkida antavate söötade hulk ja hinnata neid kohapealse keskmise turuhinnaga. Selle juures peab silmaspidama, et paljudel seasöötadel otsesed turustamise võimalused puuduvad, nagu alumisviljad j.n.e. Sellepärast ei tohi neid hinnata täies väärtuses.

Üle riigi korraldatud E. Seakasvatajate Seltsi ja Põllumajandusliku Raamatupidamistalitise poolt seakasvatuse arvepidamiste põhjal seakasvatuse tootmiskulust on 72% söödakulu ja 28% kõrvalkulu, kuhu kuuluvad ehituste ja riistade üür, paaritusrahad, töökulu j.n.e. Nende % ja sööda hindade alusel saab umbkaudse peekonse tootmiskulu, kus on juba arvestatud % nõudlus, töö- ja juhutamistasu järgmise valemiga: $(\text{sööda hind} \times 100) : 72 + \text{põrsahind} = \text{tootmiskulu}$.

Ületab saadud tootmiskulu kogusaagi, siis on pidanud seakasvataja loobuma kapitali % või suurema kahju korral isegi osaliselt tööpalgast.

Peekonse kogusaak arvestatakse sea hinna ja temast saadud sõnniku väärtuse järgi, mis keskmiselt on kr. 8.— järgmise valemiga:

$$\text{sea hind} + 8 = \text{kogusaak.}$$

Arvepidamise järgi on paremad peekonsead 1 kg juurdekasvuks tarvitanud 3,7 s.-ü. Selle ja valemarestuste põhjal võib ütelda, et peekonse

kasvatus on tasuv, kui 4 s.-ü. kulub 1 kg juurde-
kasvuks ja saadud juurdekasv, s. o. 1 kg hind,
vastab 5,55 s.-ü. hinnale, mida arvestatakse

$$(s.-ü. \text{ hind} \times 4 \times 100) : 27 = \begin{cases} 1 \text{ kg elusrasku-} \\ \text{se hind, mis peab} \\ \text{vastama 5,55 s.-ü.} \\ \text{hinnale.} \end{cases}$$

Nagu varem, peab ka siin tähendama, et ülal-
toodud valemeiga arvutamisel saab tasuvusest
umbkaudse pildi, sest alused on riigikeskmised,
kuna arvutajal võivad nad teistsugused olla, kui-
gi suuri lahkuminekuid olla ei saa.

A 8675 i