

EESRINDLIKKE KOGEMUSI

NR. 30

**KALKUNIKASVATUS  
VAJAB  
LAIENDAMIST**

A-24630

EESTI NSV PÖLLUMAJANDUSSAADUSTE TOOTMISE JA  
VARUMISE MINISTEERIUM  
EESTI PÖLLUMAJANDUSE AKADEEMIA

---

*EESRINDLIKKE KOGEMUSI nr. 30*

# KALKUNIKASVATUS VAJAB LAIENDAMIST



---

Eesti NSV Põllumajandussaaduste Tootmise ja Varumise  
Ministeriumi Teaduslik-Tehnilise Informatsiooni Büroo

TALLINN 1963

Autor: Eesti Põllumajanduse Akadeemia aspirant H. Tikk.

2

Tartu Riikliku Ülikooli

Raamatukogu

58290

ARHIIVKOGU

Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei XXII kongress määras taseme, milleni peavad lähematel aastatel jõudma meie maa kõik rahvamajandusharud. Kiiresti suureneb kõigi põllumajandusharude, sealhulgas ka linnukasvatuse toodang.

Linnuliha toodangu kiire suurendamine eeldab kõikide reservide kohest kasutuselevõtmist. Üks meie vabariigis seni tagaplaanile jäänud tootmisharu on kalkunikasvatus.

Kalkun on kõige suurem põllumajanduslind, kellelt saadakse õrna mahlakat valget tailiha. Isased pronkskalkunid kaaluvad täiskasvanult 16—18 kg ja emaskalkunid 7—9 kg. Emaskalkun muneb aastas 50—100 muna. Isaslinde on kalkunite põhikarjas 2—4 korda vähem kui partide ja hanede põhikarjas. Kalkunite riiklik kokkuostuhind (riiklikelt majandelt 1,44 rubla ja kolhoosidelt 1,60 rubla eluskaalu kg) ületab aga hanede ja partide kokkuostuhinna 30—45% võrra.

Seni kasvatatakse kalkuneid Nõukogude Liidus vähe: 0,4—0,5% põhikarja lindude koguarvust. Eesti NSV-s on ainuke kalkunite põhikari Järlepa tõulinnukasvatussovhoosis, kus 1962. a. kasvatati üles rohkem kui 10 000 noorkalkunit. Väiksemas ulatuses on noorkalkuneid kasvatatud Roela sovhoosis, Tartu nädissovhoosis ja Eesti Põllumajanduse Akadeemia Raadi õppe-katsemajandis.

Kalkunikasvatuse vähese leviku põhjus on kogemuste ja oskuse puudumine ning seni kasutatav ekstensiivne või poolintensiivne tibude üleskasvatamisviis. Suure hulga kalkunite poolintensiivne või ekstensiivne pidamine ja üleskasvatamine mõjutab tunduvalt lindude produktiivsust ja ei anna oodatud majanduslikku efekti. Seetõttu tuleb üle minna kalkunite intensiivsele pidamisele, nagu see on viimase 10—12 aasta jooksul välja kujunenud USA-s, Kanadas ja Inglismaal. Neis maades on kalkunikasvatus teiste linnukasvatusharude hulgas tähtsal kohal ning majanduslikult õigustatud.

Käesoleva brošüüri ülesanne on propageerida meie ja vennasvabariikide ning välismaa kalkunikasvatajate kogemusi, et kaasa aidata selle tootmisharu arendamisele meie vabariigis.

## KALKUNITÖUD

Kodukalkuni tõud on aretatud Põhja-Ameerika ulukkalkunist *Meleagris americana*, keda leidub Põhja-Ameerika looduskaitsealadel veel praegugi. Euroopasse tõid esimesed kalkunid hispaanlased 1519. a.

Pronkskalkunid on teistest kalkunitõugudest kõige rohkem levinud ja seda tõugu linnud on kõige suuremad. Isaskalkunid kaaluvad täiskasvanult keskmiselt



1. Viiekuiste pronkskalkunite karjatamine EPA Raadi õppe-katse-majandis.

16 kg, 6-kuiselt 8—10 kg ning aastaselt kuni 15 kg, täiskasvanud emaskalkunid aga 9 kg, 6-kuiselt 5—6 kg ning noored emaskalkunid kaaluvad 7 kg (foto 1). Pronkskalkunid on aretatud Ameerika Ühendriikides arvatavasti ulukkalkuni ja inglise musta (norfolki) kalkuni ris-

tandeist. Sulestiku pronksi värvuse on ta pärinud uluk-kalkuneilt.

Pronkskalkunid on suured, laia ettekaarduva rinna, pika, laia ja sirge selja, pika rinnaku ning kõrgete, kül-lalt tugevate jalgadega linnud. Pea on neil lai ja pikk, nokk heleroosa. Lokutid on pikad ja rippuvad. Jooksmed ja varbad on mustad, nahk valge.

Pronkskalkunid on head munejad. Keskmine aastane toodang on 50—100 ja rohkemgi muna kalkuni kohta. Tavaliselt alustavad pronkskalkunid munemist veebruaris-märtsis. Munad on helekollased, pruunide täppidega ning kaaluvad keskmiselt 75—90 g.

Peale suure kasvu paistavad pronkskalkunid silma veel vastupidavuse poolest. Tugevasti arenenud ema-instinkti tõttu on nad head haudujad ja poegade hoidjad, keda individuaallinnukasvatatajad kasutavad sageli teiste lindude munade haudujatena ja tibude üleskasvatajatena.

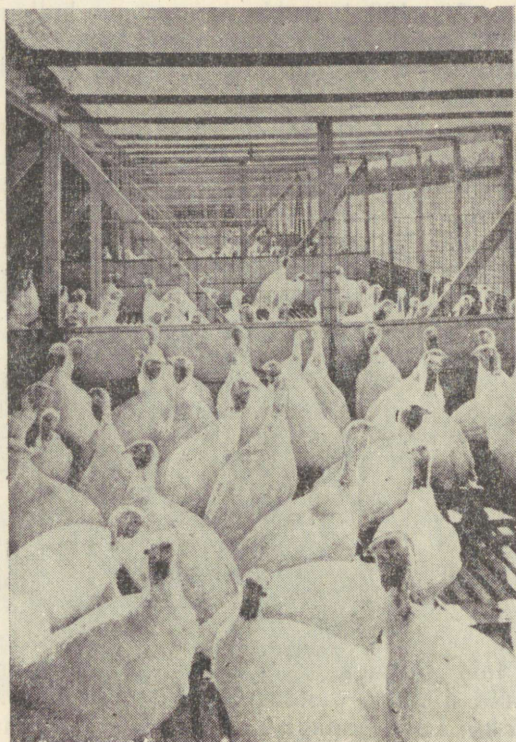
Pronkskalkuni tibud on tugevad ning kasvavad ja kat-tuvad kontuursulgedega kiiresti. Lihaomadustelt jäävad pronkskalkunid jämedamakoelise liha ja jämedamate luude tõttu valgetest kalkunitest veidi maha. Pronks-kalkuneid kasvatatakse kõikides Nõukogude Liidu piir-kondades, sest nad aklimatiseeruvad erinevais kliimatin-gimustes hästi. Eesti NSV-s kasvatatakse peamiselt pronkskalkuneid.

**Laia rinnaga pronkskalkunid.** Ameerika Ühendriikides käsitletakse valiku ja paaridevaliku teel aretatud laia rinnaga pronkskalkuneid omaette tõuna alles viimastel aastatel. Tegelikult on see pronkskalku-nite teisend, mis erineb põhitõust suurema eluskaalu ja tugevamini arenenud laia rinna poolest. Näiteks 7,5 kuu vanustel laia rinnaga isaskalkuneil kaalub rinnalihas 1,9 kg, kuid niisama vanadel tavalistel pronkskalkunitel ainult 1,5 kg. Laia rinnaga pronkskalkuni isaslinnud kaa-luvad 17—19 kg, emaslinnud 9—11 kg. Aastane toodang on neil 80—100 muna.

Laia rinnaga pronkskalkuneile on iseloomulik selgesti väljaarenenud lihalindude välimik: väga lai ja sügav rind ning hästi arenenud reie- ja säärelihastik. Selg on neil sirge ja lai, jalad tugevad, lühikesed ning laia ase-tusega. Sulestiku värvus on must, pronksi helgiga. Vii-mastel aastatel on Ameerika Ühendriikides üksikuis laia-rinnalise pronkskalkuni aretuskarjades täiskasvanud

isaskalkunid kaalunud 26—28 kg ja emaskalkunid 16—18 kg. Kõrgema tapasaagise ja hea kasvukiiruse tõttu on laiarinnaline pronkskalkun nii Ameerika Ühendriikides kui ka meil surunud intensiivse pidamise korral tävalise pronkskalkuni tagaplaanile.

Laia rinnaga pronkskalkunite, põhja-kaukaasia pronkskalkunite ja kohalike vene kalkunite baasil on Nõukogude



2. Tapaküpsed beltsvili valged kalkunid Ameerika Ühendriikides. Kalkuneid peetakse puitrestpõrandail.

Liidus aretatud perspektiivne moskva pronkskalkuni tõug. Põhja-kaukaasia pronkskalkuni tõu loomisel on kasutatud parandajate tõugudena pronkskalkunit ja laiarinnalist pronkskalkunit.

Moskva valged kalkunid aretati Moskva oblasti Berjozka sovhoosis kohalike valgete kalkunite ristamisel hollandi valgete ja beltsvili (foto 2) kalkunitega. Aastavanuste isaslindude kaal on 12,5 kg, emaslindudel 6,6 kg. Kaheaastased isased kaaluvad kuni 17 kg, emaslinnud aga kuni 9 kg.

Noored moskva valged kalkunid kasvavad kiiresti: 5-kuiselt kaaluvad isaslinnud 6,1 kg ja emaslinnud 4,3 kg. Need kalkunid on varavalmivad ja alustavad munemist 256—280 päeva vanuselt, harva ka juba 180-päevaselt. Aastatoodang on kõrge, keskmiselt 80—100 muna linnu kohta; rekordtoodang on 171 muna aastas.

Lihaomadused on moskva valgetel kalkunitel head. Nad on laia sügava rinna, sirge laia selja, väikese kerge pea ning peenema ja õrnema luustikuga kui pronks- ja põhjakaukaasia kalkunid. Sulestik on valge, nahk ja jalad roosakasvalged. Isaskalkuni rinnal on must niitsulgede kimp nagu pronkskalkunitelgi.

## KALKUNITIBUDE KASVATAMINE

Kalkunite kasvatamisel tuleb arvesse võtta kindlat seaduspärasust: mida vähem kasvatatakse ühe põhikarja linnu kohta noorkalkuneid lihaks, seda kõrgem on toodetud kalkuniliha omahind ja kallim põhikarja pidamine. Ühe kalkunimuna tootmiseks kulutatakse 3—4 korda rohkem jõusööta kui ühe kanamuna tootmiseks. Seetõttu tuleb kõik kalkunimunad kasutada hautamiseks ja saadud tibud kasvatada kadudeta üles. Kui näiteks ühe emaskalkuni kohta kasvatada ainult 5 noorkalkunit, kulub 1 kg kalkuniliha tootmiseks koos põhikarja söödaga 6,5 kg jõusööta. Kui aga ühe põhikarja linnu kohta kasvatada 20 noorkalkunit, kulub 1 kg kalkuniliha tootmiseks koos põhikarja söödaga ainult 4,6 kg jõusööta.

Üleskasvatamiseks võetavad kalkunitibud peavad olema terved, tugevad ja liikuvad. Kogemused näitavad, et talvel ja varakevadel koorunud tibud on suvel koorunuist märgatavalt elujõulisemad. Kuid Järlepa tõulinnukasvatussovhoosi kogemustel võib meie tingimustes edukalt kasvatada ka veel augustikuus koorunud kalkunitibusid. Suurtes kalkunikasvatasmajandites on ka sisse seatud

peaaegu ühtlane aastaringne tibude üleskasvatamine, põhikarja komplekteerimine ja kalkuniliha tootmine.

Kalkunite üleskasvatamine jaguneb nagu teistelgi põllumajanduslindudel kunstemaperioodiks, mis sõltuvalt aastaajast kestab 30—60 päeva, ja kasvuperioodiks, mis lõpeb noorte kalkunite realiseerimisega 5—6-kuiselt või nende üleviimisega põhikarja.

Olenevalt majandi võimalustest, saab meie tingimustes kalkunitibusid kunstemaperioodil kasvatada kas statsionaarsetes tibulates või laagrionnides. Viimased on sobivad siis, kui kalkunitibud võetakse kasvama kevadel või suvel ja kui kasvavamõetavate tibude arv on väiksem.

Uutes laiades tibulates, kus üleskasvatamiseks võetakse korraga mitme tuhande tibu suurused partiid, on lindude söötmist ja jootmist võimalik täielikult mehhaniseerida ja automatiseerida. Sellises tibulas võib kalkunitibusid võtta kasvama aastaringi ja toota seega kalkuniliha ning komplekteerida põhikarja pidevalt.

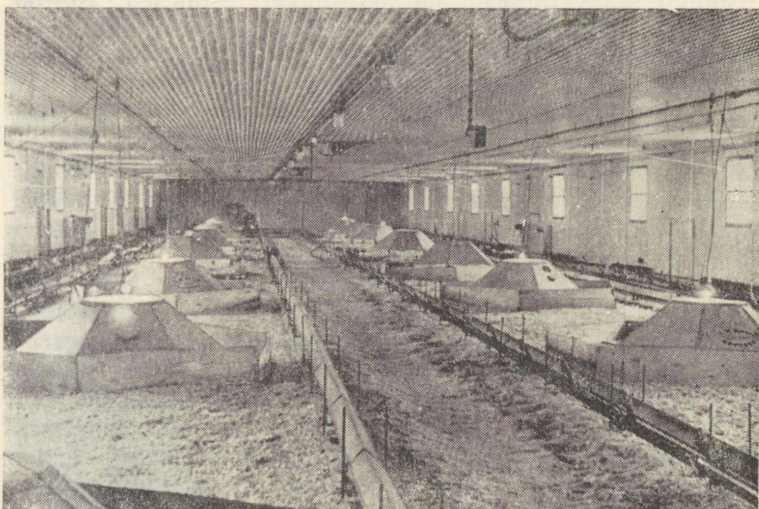
Kalkunitibude kasvatamisel tuleb pidevalt jälgida kunstema ja ruumi temperatuuri. Meie senises kalkunikasvatusalases kirjanduses soovitatakse hoida ruumi temperatuur esimestel päevadel 30—31°C piires ja vastavalt kalkunitibude eale seda järk-järgult alandada. Meie eesrindlike kalkunikasvatasmajandite ja välismaa praktikute kogemuste alusel võib aga ruumi temperatuuri hoida kogu kunstemaperioodi jooksul 21—24°C piires, kuid kunstema all, selle tsentris peab temperatuur olema tumedavärvuseliste kalkunitibude korral esimestel elunädalatel 35—38°C. Vastavalt kalkunitibude kasvule alandatakse kunstema all temperatuuri, milleks kunstema tõstetakse kõrgemale. Liiga kõrge temperatuuri korral hoiduvad tibud kunstema tsentrist eemale, neil on raske hingata ja nad jäävad kasvus kängu. Madala temperatuuri korral kogunevad tibud hunnikusse, piiksubad läbilõikavalt ja õigeaegse abi puudumisel hukuvad hulgaliselt kas lämbumise või äratallamise tagajärjel.

Uutes laiades tibulates kasutatakse peamiselt elektriga köetavaid kuppelkunstemasid või mitmesuguseid infrapunaseid soojenduslampe. Järlepa tõulinnukasvatussovhoosi kogemustel on kalkunitibude kasvatamisel kuppelkunstemade asemel sobivam kasutada 500-vatiseid infrapunaseid soojenduslampe, mis ühtlasi ka valgustavad lindlat. Lambid monteritakse kolmekaupaga kokku ja nende kõrgus

põrandast on kergesti reguleeritav. Tibul on nende lam-  
pide korral võimalus ise valida sobiva soojusega maga-  
miskoht, milleks ta läheb kas lambile lähemale või kau-  
gemale.

Ühe kunstema alla ei soovitata paigutada üle 200 kal-  
kunitibu, kusjuures kuni 8-nädalastele tibudele tuleb ühe  
tibu kohta arvestada vähemalt 0,09 m<sup>2</sup> põrandapinda.  
Seksioonideta või suurte seksioonidega tibula korral  
ümbritsetakse kunstema kuni tibude esimese elunädala  
lõpuni papist või vineerist umbes 25—30 sm kõrguse  
ümmarguse äärisega, mille läbimõõt on umbes 5,5 m. Siis  
ei saa tibud kunstemast kaugemale minna ega külmetuda.  
Samuti aitab see tibusid kunstemade alla ühtlaselt  
jaotada. Seda võtet kasutavad kõik suuremad Ameerika  
Ühendriikide ja Kanada kalkunifarmid, samuti Üleliidu-  
lise Linnukasvatuse Teadusliku Uurimise Instituudi  
Zagorski katsebaas (foto 3).

Sobivam allapanu on kalkunitibudele puhas liiv, puit-  
laastud, saepuru või turvas. Esimestel päevadel ei tohi  
aga turvast, saepuru ega puitlaaste alla panna, sest kal-



3. Esimestel päevadel piiratakse tibude laiali jooksmise vältimiseks kunstemad vineerist tahvlitega. Foto on tehtud Üleliidulise Linnukasvatuse Teadusliku Uurimise Instituudi Zagorski katsebaasis.

kunitibud võivad neid ahnelt nokkida ja selle tagajärjel hukkuda. Nende allapanumaterjalide ja samuti sügava allapanu korral tuleb pind algul, kuni kunstemasid ümbritsevate ääriste eemaldamiseni, katta õhukese papi või paberiga. Tibud õpetatakse sööma kunstema vahetusse lähedusse ja osaliselt selle alla asetatud papp- või vineertahvlikestelt ja tibude söödanõudest.

Statsionaarsete kalkunitibulate juurde ehitatakse tavaliselt solaariumid või eraldatakse traatvõrguga piiratud ala jooksuaiaks, arvestades seejuures 0,5—2 m<sup>2</sup> iga 2-kuise noorkalkuni kohta. Tootmisfarmides ehitatakse kalkunitibudele ainult solaariumid, mille pindala on umbes pool lindla pindalast. Solaariumil on kas asfalt, väljaheiteid läbilaskev traatvõrk (silma läbimõõt 2,5×2,5 või 2,5×5 sm) või puitrespõrand.

Kanada ja Ameerika Ühendriikide kalkunikasvatajate hulgas on puitrest- või võrkpõrandatega solaariumidega piiratud kergelt tüüpi lindlad väga levinud ning soojal aastaajal kasvatatakse neis suurem osa kalkuneist. Sellise hoone maksumus on minimaalne. Söötmine ja jootmine on neis täielikult mehhaniseeritud.

Sageli kasvatatakse kalkunitibusid esimesed 20—30 päeva puurides. Kiievi oblasti Starinski linnukombinaadis kasutatakse selleks kahepoolse söödafrondiga puure KB-106. Algul paigutatakse kalkunitibud patareis II, III ja IV korrusele, 30—36 tibu 1 m<sup>2</sup>-le. 10-päevased tibud paigutatakse juba kõikidele korrustele. Puuridest viiakse kalkunitibud üle uiteväljaga tibulatesse ehk nn. aklimatiseatoritesse, kus nad kasvatatakse 2-kuisteks. Kahekuised linnud viiakse kas uiteväljale (karjamaale) laagri- viisilisele pidamisele või nuumabaasi.

Seoses linnukasvatuse intensiivistamisega hakatakse ka meil kalkunitibusid pidama rohkem sügaval allapanul ja võrk- või restpõrandail. Selliste pidamisviiside korral võib kasutada väga mitmesugust tüüpi lindlaid. Tibude tihedus võrk- või restpõranda ruutmeetri kohta on niisama suur kui tavalise põranda või sügava allapanu korral. Tunduvalt tõuseb aga tööviljakus ja linnud ei saa väljaheiteid nokkida. Sügaval allapanul on kalkunitibusid edukalt kasvatatud Järlepa tõulinnukasvatussohoo- sis. 1962. a. kasvatati seal kõik 10 000 tibu üles laias tibulas sügaval allapanul. Tibude säilivus oli 95%.

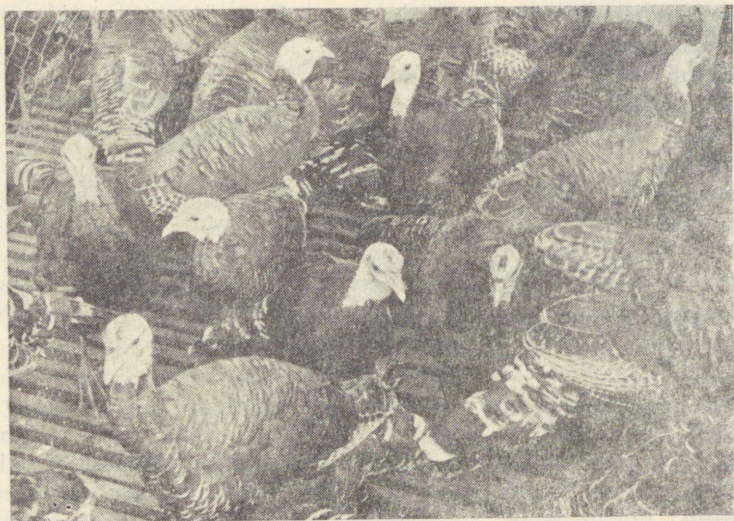
Kalkunitibula sisustuse hulka kuuluvad kindlasti

õrred. Hästiarenenud kalkunitibud hakkavad õrtel magama tavaliselt kolme nädala vanuselt, kuid neljanädalaselt kasutavad õrsi juba kõik tibud. Mida varem hakkavad tibud õrrel magama, seda parem. Õrred paigutatakse tibula kõige valgemasse ossa; pimedas asetsevatele õrtele tibud meelsasti ei lähe. Õrte ristlõige võib olla 5×5, 5×7,5, 2,5×5 või 2,5×7,7 sm. Õrred asetatakse üksteisest 25—30 sm kaugusele ja põrandast 40—100 sm kõrgusele, kusjuures ühe noorlinnu kohta arvestatakse 15—20 sm õrt. Õigesti koostatud söödaseguga isukohase söötmise korral ei deformeeri varajases eas õrtel magamine rinnakiilu, vaid aitab hoopis ära hoida lindude õist kuhjumist ja sellest tekkida võivat hukkumist.

Nii kana- kui ka kalkunitibusid võib märtsikuust alates kasvatada laagriionnides, eriti kui on tegu väiksemate partiidega. Näiteks 1962. a. kasvatati Eesti Põllumajanduse Akadeemia Raadi õppe-katsemajandis pronkskalkunitibud 2 kuu vanusteks 2×5 m suuruse põrandapinna ning ühekordsete seintega laagriionnides infrapunaste soojenduslampide all. Jooksuaeda oli 1 tibu kohta 1,8 m<sup>2</sup>. Laagriionni põrandapinna 1 m<sup>2</sup> kohta tuli keskmiselt 12—14 tibu. 2 kuu vanuselt viidi noorkalkunid üle puitrestpõrandale. Selleks tõsteti laagriionnid maapinnast 40 sm kõrgusele ja onnide laudpõrand asendati 3 sm laiustest puitliistudest restpõrandaga. Liistude vahekaugus oli samuti 3 sm. Onni ette ehitati samasuguse restpõrandaga ning traatvõrguga piiratud solaarium arvestusega 0,25 m<sup>2</sup> ühe noorkalkuni kohta (foto 4). Sööda- ja jooginõusid sai täita väljaspoolt. Restpõrandal pidamine andis häid tulemusi: välja langes ainult 2% lindudest ning 5-kuised isaskalkunid kaalusid 6,7 kg ja emaskalkunid 4,5 kg.

Sobivaiks kunstemadeks on laagriionnides vähe ruumi võtvad ja kerged infrapunased soojenduslambid. Laagriionni sisustuse hulka kuuluvad veel sööda- ja joogiautomaadid ning õrred.

Kui majandis leidub noorkalkuneile küllaldaselt häid liblikõielisterikkaid karjamaid, võib kirjanduse andmeil ja Raadi õppe-katsemajandi kogemustel hoida koplirohu arvel kokku 10—25% kalkunitele kuluvast jõusöödast. Sellise pidamisviisi korral tuleb aga laagriionne iga paari nädala pärast uuele kohale viia. Ka selleks on sobivamad



4. Viiekuised pronkskalkunid EPA Raadi õppe-katsemajandis puitrestpõrandal.

rest- või võrkpõrandaga onnid, mis säästavad tunduvalt linnutalitaja tööd ja on hügieenilisemad.

Kalkunite karjatamise korral tarastatud karjamaadel tuleb lindudel tarast ülelendamisest vältimiseks 2 kuu vanuselt ühe tiiva hoosuled  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  pikkuses kärpida ja sugulindudel tuleb 4-kuiselt sulgede kärpimist korrata. Ameerika Ühendriikides kasutatakse lendamisest vältimiseks 3—7-päevastel tibudel ühe või mõlema tiiva viimase segmendi äralõikamist. Tiiva ots lõigatakse ära veidi kõrgemalt viimasest liigesest. Selline operatsioon ei halvenda lindude hilisemat kasvu ega arengut. Kasutatakse ka 2—3-nädalaste noorkalkunite tiivakõõluse läbilõikamist (tendotoomiat) tumepunase hõõgumiseni kuumutatud lantseti abil. Sugulindudeks kasvatatavatel tibudel kasutatakse ainult sulgede kärpimist.

## KALKUNITIBUDE SÖÖTMINE

Söödad moodustavad kalkunitibude üleskasvatamisel 50—60% kõikidest kulutustest. Seni on Nõukogude Liidus levinud kalkunite karjatamine mitmesugustel põllumajanduslikel kõlvikutel ja rohumaadel, et kasutada mahavari- senud põllukultuuride ja umbrohtude seemneid, hävitada taimekahjureid ja varustada linde haljassöödaga. Suur- majandites on õige agrotehnika kasutamise ja kaasaegse intensiivse linnukasvatuse korral selline kalkunite üles- kasvatamise viis hakanud jääma tagaplaanile.

Kuid ka intensiivsel kalkunite pidamisel peab söötmine olema ratsionaalne. Näiteks Starinski linnukombinaat kulu- tas 1961. a. 7-kuiste noorkalkunite 1 kg kaaluiibe kohta keskmiselt 8 sü, Järlepa linnukasvatussuvhoosis oli sama näitaja 5-kuiste noorkalkunite korral 5,5 sü ning Raadi õppe-katsemajandis keskmiselt 4,5—4,6 sü. 1959. a. oli Ameerika Ühendriikides 5,5-kuiste pronkskalkunite sööda- kulu 1 kg kaaluiibe kohta 3,42 kg jõusöödasegu ning 4-kuistel beltsvili valgetel kalkunitel ainult 3,15 kg.

Et kalkunitibudele tuleb kohe pärast koorumist anda süüa ja juua, seda kinnitab nii kaasaja teadus kui ka praktika. Kalkunitibude partii koorumine kestab sageli kaks ja rohkemgi päeva. Seepärast tuleb juba haudejaa- mas kalkunitibusid sööta ja joota. Vastasel korral hakka- vad tibud nokkima kas väljaheiteid või väljaheidetega saastunud allapanu. Vastavasisulised katsed, kus pronks- kalkuni tibudele hakati sööta ja vett andma 24, 48 ja 72 tundi pärast koorumist näitasid, et tibude keskmine kaal enne sööma hakkamist oli vastavalt 57,2, 51,3 ja 45,2 g ning 6-nädalastel tibudel 704,4, 646,5 ja 632,2 g. 6-nädalasi tibusid säilis vastavalt 97,2, 90,4 ja 72,6% ning 12-nädalasi 95,2, 88,5 ja 70,7%.

Ameerika Ühendriikides Beltsville'i katsejaamas läbi- viidud katsed näitasid, et joogivee vähesus või puudumine kutsub esile kalkunitibude lihasmao kutiikula kobestumise ja degenerereerumise. Seejuures leiti, et söömine ja joogi- vee puudumine on palju ohtlikum kui nälgimine. Seal- samas leiti, et esimesel elunädalal 3—6% kalamaksaõli söödaratsiooni võtmine kutsus kalkunitibude lihasmaos esile haavandeid ja tibude kõrge suremuse.

Washingtoni osariigi katsejaama andmeil muutub kal- kunitibudel nägemine normaalseks alles mõni päev pärast koorumist. Seetõttu näeb kalkunitibu pörandal asuvaid

esemeid halvemini kui neid, mis on silmade kõrgusel. Kõige rohkem veetleb kalkunitibusid roheline värvus, samuti igasugused heledad valguseallikad. Seetõttu on soovitatav kasutada algul kalkunitibude jootmiseks klaasnõusid, mille alla paigutatakse läikivaid metallesemeid, ääreni täis ja heledalt valgustatud söödakünasid ja jootmisenõusid, kuhu on riputatud peenestatud haljassööta.

Kalkunitibud tuleb kunstema alla asetada kohe pärast koorumist või hiljemalt 24 tundi pärast seda. Äärmiselt vajalik on neid esimese kahe päeva jooksul õpetada sööma ja jooma. Ühe sellise võttena soovitatakse iga kalkunitibu enne kunstema alla paigutamist pista nokkapidi esiteks vette ja siis kuiva jõusöödasegusse. See on Ameerika Ühendriikides osutunud kiireks ja efektiivseks võtteks.

Kuiv söödasegu tuleb tibude söödanõudega asetada kunstema vahetusse lähedusse ja osalt selle alla, kunstema kupli suhtes radiaalselt. Kuiva söödasegu võib tibudele ette anda ka papist pressitud munarestidel, mida ümberpööratult saab kasutada veel teisel päeval. Et kalkunitibusid sööda juurde meelitada, riputatakse iga 2—3 tunni järel kuivisöödasegule peenestatud haljasmaterjali.

Kalkunitibusid söödetakse nendesamade söötadega mis kanatibusidki. Esimesel kuuel elunädalal antakse neile peamiselt kuiva jõusöödasegu, millele viiendast nädalast alates vähehaaval lisandub purustatud ja hiljem terve teravili. Sööt peab kalkunitibudel kogu aeg vabalt ees olema.

Teraviljadest on tähtsal kohal mais, mida võib jõusöödasegusse võtta kuni 60%. Hästi söövad kalkunitibud ka nisu, otra ja kaera. Suur osatähtsus on jõusöödasegudes nisukliidel, mitmesugustel õlikookidel ja söödapärmil.

Loomsetest valgusöötadest on kalkunitibudele algul eriti tähtsad lõss, kohupiim ja keedetud muna, hiljem kala- ja liha-kondijahu.

Kalkunitibud on suure kasvukiiruse tõttu eriti nõudlikud valgusöötade suhtes. Kaasajal soovitatakse kalkunitiele tabelis 1 toodud proteiininorme.

Tähtis ei ole seejuures mitte üksnes proteiini hulk, vaid ka selle amiinohappeline koostis. Kalkunite täisväärtuslikes söödaratsioonides peavad leiduma järgmised asendamatud amiinohapped: lüsiin, trüptofaan, histidiin, fenüül-

alaniin, leutsiin, isoleutsiin, metioniin, valiin, treoniin ja arginiin. Seetõttu tuleb kalkunitibude jõusöödasegu koostamisel jälgida valgusöötade amiinohapelist koostist.

Tabel 1

Kalkunite orienteeruv proteiinivajadus

Vanusperiood (nädalates)	Soovitav sööda toorproteiini sisaldus (%)	
	optimaalne	lubatavad piirid
1—4	28	23—30
5—8	24	21—30
9—12	21	18—26
13—16	19	16—24
17—20	17	15—21
21—24	15	13—19
25—28	14	12—18
Isassugulindudele	13	11—17
Emassugulindudele	16	14—20

Ühtlasi tuleb arvestada seda, et kalkunitel tõuseb vajadus üksikute amiinohapete järele koos söödasegu proteiini-sisalduse suurendamisega.

Hästi söövad kalkunitibud haljassööta: ristikut, lutserni ja noort koplirohtu. Haljassööta on soovitatav anda kogu kunstema- ja hilisema kasvuperioodi vältel. Peene haljasmaterjali söötmine tõstab jõusöödasegu söödavust, tekitab isu ja on küllalt mõjuv vahend vaegushaiguste vastu võitlemisel. Kalkunitele antav haljassööt peab olema noor, värske ja hästi peenestatud. Vana kiurikka ja samuti peenestamata haljasmassi isukohane söötmine kutsub noortel kuni 20-päevastel kalkunitibudel esile peensoole topistumise ja selle tagajärjel tibu surma. Haljasmassi söötmisel tuleb jälgida, et kalkunitibudel oleks alati ees jäme kruus või graniidisõmerik. Kui tibu ainult jõusöödasegu seedimiseks lihasmaos kruusa praktiliselt ei vaja, siis väheseги haljassööda ning purustatud ja tervete terade seedimiseks on see tingimata vajalik.

Ainult kuivsöödaga söötmise korral tuleb tingimata jõusöödasegule lisada A-, D-, PP-, K-, B<sub>2</sub>-, B<sub>6</sub>-, E- ja B<sub>12</sub>-vitamiini ja koliinkloriidi (B-vitamiinide lähedane aine). Võrreldes kanatibudega on kalkunitibude A-vita-

miini vajadus vähemalt kaks ja D-vitamiini vajadus neli korda suurem.

Mineraalaineid ja mikroelemente soovitatakse kalkunitibude söödasegudesse võtta tabelis 2 toodud koguses. Söödasegud peaksid sisaldama 2% kaltsiumi, 1% fosforit ja 0,5% naatriumi.

Tabel 2

Kalkunitibudele lisatavad mineraalained (1 tonni kohta)

Mineraalained	Sugu-kalkunititele	Kalkunitibudele ja noorkalkunititele
Koobaltit (g)	0,1	0,075
Mangaani (g)	50,0	37,5
Rauda (g)	24,0	18,0
Vaske (g)	2,5	1,85
Joodi (g)	1,18	0,84
Tsinki (g)	12,5	9,18
Söödakriiti (kg)	23,0	17,2
Dikaltsiumfosfaati (kg)	12,4	9,3
Keedusoola (kg)	4,4	3,3

Söödasegudele lisatakse peale eeltoodute sageli veel antibiootikume (4—20 g), söödarasvade räästumise ärahoidmiseks antioksidante, ravimeid (näiteks koktsidioosi vältimiseks furasolidooli ja osarsooli) ja spetsiaalseid kasvustimulaatoreid (arsenipreparaate).

Kalkunitibude automaatsöötaist jõusöödasegudega söötmist on katsetatud Timirjazevi-nimelises Põllumajanduse Akadeemias. Kalkunitibude sügaval allapanul kasvatamisel koos kuiva jõusööda ja haljassööda söötmisega saadi häid tulemusi: viiekuised isased noorkalkunid kaalusid 6,1 kg ja emased 4,3 kg. Üles kasvatati 90% tibudest. Jõusöödasegu oli tabelis 3 esitatud koostisega.

Kuiva jõusöödasegu ei taha kalkunitibud sageli hästi süüa. Seepärast tuleb algul, kuni tibude kolmenädalaseks saamiseni, jõusöödasegu veega kergelt niisutada. Kuiva jõusöödaseguga söötmise korral on tööjõukulu märgatavalt väiksem kui kombineeritud söötmise korral. Kuni 30-päevastele kalkunitibudele sobivad sööda etteandmiseks «Eesti Põllumajandustehnika» Rapla rajooniosakonnas toodetavad tsinkplekist tibude söödakünad. Kuuvanused kalkunitibud kasutavad juba hästi tsinkplekist

Timirjazevi-nimelise Põllumajanduse Akadeemia farmis  
kalkunitibudele söödud jõusöödasegu koostis (%-des)

Söödad	Kalkunitibude vanus	
	kuni 8 nädalat	8 nädalast kuni 4 kuuni
Jõusöödast:		
teravilja kokku:	27	28
sellest: otra	5	4
kaera	5	5
hirssi	12	12
nisu	5	7
jõusöödasegu kokku	73	72
selles: maisijahu	10	15
odrajahu	5	4
kaerajahu	5	5
nisujahu	6	3
nisukliisid	15	15
päevalillekoogijahu	6	10
kalajahu	10	—
liha-kondijahu	—	14
lõssipulbrit	5	—
lutsernijahu	5	—
kalamaksaõli	1	—
kuivatatud pärimi	2	2
teokarpe, söödakriiti	1,4	2
kondijahu	1,6	1,9
keedusoola	—	0,1
Kokku	100,0	100,0
Seeduvaid toitaineid kokku	62,8	61,8
Seeduvat proteiini	18,4	16,0

silinder-automaatsöötjaid. Viimased on osutunud nii Järlepa kui ka Raadi majandi kogemustel kalkunite sööt-  
misel täiesti otstarbekohasteks.

EPA-Raadi õppe-katsemajandis söödeti pronkskalkuni-  
tibusid esimesest elupäevast alates isukohaselt jõusööda-  
seguga. Lisaks jõusöödasegule said tibud vähesel määral  
hapendatud lõssi ja peamiselt vitamiinitarbe rahuldami-  
seks haljassööta. Jõusöödasegu vanusperioodide viisi on  
esitatud tabelis 4.

Jõusöödale lisati mikroelemente tabelis 2 toodud hul-  
gal ja antibiootikumidest 1 tonni sööda kohta 30 g penit-

Kalkunitibude jõusöödasegu koostis %-des EPA Raadi õppe-katsemajandis

Söödad	Vanusperioodid päevades				
	1—50	51—80	81—110	111—130	131—150
Nisujahu	40,0	31,1	—	—	—
Odrajahu	16,9	29,2	28,4	33,0	50,0
Maisijahu	10,0	—	50,3	38,5	50,0
Hernejahu	10,0	17,7	4,8	10,4	—
Puuvillakoogijahu	—	—	4,6	6,2	—
Söödapärmi	10,0	7,8	3,9	6,2	—
Kalajahu	10,0	8,8	2,7	—	—
Söödafosfaati	3,0	4,9	4,8	5,2	—
Keedusoola	0,1	0,5	0,5	0,5	—
Kokku	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Seeduvat proteiini (%)	18,0	16,5	12,0	12,0	8,4
Sü 1 kg-s jõusöödasegus	1,19	1,07	1,15	1,12	1,20

silliini. Kalkunitibude sellisel söötmisel kaalusid 5-kuised noorkalkunid keskmiselt 5,6 kg. 1 kg kaaluiibe kohta kulus 3,7 kg jõusööta.

Ameerika Ühendriikides ja Kanadas, kus kalkunitibusid kasvatatakse lindlates sügaval allapanul, puitrest- või

Kalkunitibude jõusöödasegu toitainete ja lisandite sisaldus Kanadas

Söödaratsiooni koostis	Tibude vanus nädalates			
	kuni 4	4—8	8—16	16—22
Toorproteiini (%)	28,2	25,1	19,6	17,4
Toorrasva (%)	4,1	4,3	4,0	4,6
Toorkiudu (%)	4,5	4,9	4,2	4,0
Kaltsiumi (%)	2,1	2,1	1,8	1,6
Fosforit anorgaanilistes ühendites (%)	0,66	0,66	0,54	0,52
Mangaani (mg 1 kg-s)	72	72	53	53
A-vitamiini (tü 1 kg-s)	8400	8400	4200	4200
D-vitamiini (tü 1 kg-s)	1500	1500	1300	1300
Riboflaviini (mg 1 kg-s)	6,5	6,5	4,5	4,5
Nikotiinhapet (mg 1 kg-s)	65	62	62	56
Koliini (mg 1 kg-s)	1900	1750	1350	1200
Pantoteenhapet (mg 1 kg-s)	14	14	11	11
B <sub>12</sub> -vitamiini (µg 1 kg-s)	16	12	11	10

võrkpõrandail, on täisväärtuslikud jõusöödasegud küllalt keeruka koostisega. Kanadas kasutatakse kõige sagedamini tabelites 5 ja 6 esitatud koostisega jõusöödasegusid.

Tabel 6

Kalkunitibude jõusöödasegu koostis Kanadas (protsentides)

Söödad ja lisandid	Tibude vanus nädalates			
	kuni 4	4—8	8—16	16—22
Nisusõmerikku	20	20	30	30
Kollase maisi sõmerikku	16	15	20	25
Sõelutud kaerajahu	—	5	5	5
Odrasõmerikku	—	5	10	10
Rasva (stabiliseeritud)	2	2	1,5	2
Heinajahu	4	4	2	2
Kalajahu (65% proteiini)	2,5	2	1,5	1
Lihajahu (50% proteiini)	2,5	2	2	2
Vadakupulbrit	1,5	1	1	1
Kuivatatud maisipraaka	1	1	1	1
Sojajahu (44% proteiini)	45	37	21	16
Söödakriiti	2,5	3	2,5	2,5
Dikaltsiumfosfaati	2	2	1,5	1,5
Jodeeritud keedusoola	0,5	0,5	0,5	0,5
Lisandid (grammides 1 tonni sööda kohta):				
stabiliseeritud A-vitamiini kontsentrati (10 000 tü 1 g-s)	125	125	250	250
D <sub>3</sub> -vitamiini kontsentrati (1500 tü 1 g-s)	1000	1000	900	900
butüülloksütoluuoli	125	125	125	125
mangaansulfaati	200	200	125	125
koliinkloriidi	1600	1000	500	250
metioniini	250	250	—	—
B <sub>12</sub> -vitamiini kontsentrati (12 mg 1 kg-s)	750	500	500	500
riboflaviini	3	3	2	2
dikaltsiumpantotenaati	2	2	—	1
nikotiinhapet	25	25	20	15
antibiootikume	4—10	4—10	4—10	4—10

Eeltoodud nõudeist ja ratsioonidest kinnipidamine kalkunitibude söötmisel tagab tabelis 7 esitatud laiarinjaliste pronkskalkunite kasvu ja söödakasutuse.

Eesti NSV-s valmistab kalkunitibudele jõusöödasegusid Tamsalu jõusöödatehas.

Tabel 7

Laiarinnaliste pronkskalkunite kasvu intensiivsus ja söödakasutus  
(Keskmised andmed mõlema sugupoole kohta kg-des)

Kalkunite vanus nädalates	Eluskaal	Söödaratsioonis		Söödakogus kokku	Söödakulu 1 kg kaalu-iibe kohta
		jõusööda-segu	teravilja		
2	0,22	0,32	—	0,32	1,42
4	0,52	1,13	—	1,13	2,18
6	0,97	2,13	0,13	2,26	2,33
8	1,68	3,68	0,50	4,18	2,49
10	2,47	5,36	1,04	6,40	2,58
12	3,36	7,40	1,72	9,12	2,71
14	4,27	9,81	2,41	12,22	2,86
16	5,18	12,35	3,49	15,84	3,06
18	6,07	15,25	4,63	19,88	3,27
20	6,97	18,48	5,99	24,47	3,51
22	7,85	21,79	7,35	29,14	3,71
24	8,72	25,15	9,99	35,14	4,03
26	9,53	28,37	13,17	41,54	4,36

Tabel 8

Tamsalu jõusöödatehases kalkunitibudele valmistatavate jõusöödate koostis

Söödad ja lisandid	Retsept nr. 11—2 (kalkunitibudele 1—30 päeva vanuseni)	Retsept nr. 12—2 (kalkunitibudele 31—90 päeva vanuseni)
	1	2
Teramaisi (%)	29,0	23,0
Otra, kroovitud (%)	30,0	—
Otra (%)	—	20,0
Kaera (%)	—	15,0
Nisukliisid (%)	13,0	16,7
Puuvilla ekstraheerimisjahu (%)	—	12,0
Päevalille või soja ekstraheerimisjahu (%)	10,0	—
Kalajahu (%)	6,0	4,0
Liha-kondijahu (%)	5,0	4,0
Söödapärmi (%)	4,0	2,0
Teokarpe (%)	1,7	2,0
Kondijahu (%)	1,0	1,0
Keedusoola (%)	0,3	0,3

1	2	3
Lisandid g-des 1 tonni sööda kohta:		
A-vitamiini	6,0	6,0
D <sub>2</sub> -vitamiini	0,6	0,6
Riboflaviini	2,4	3,2
Nikotiinhapet	6,0	18,0
Pantoteenhapet	6,0	8,0
Koliini	1000,0	1000,0
B <sub>12</sub> -vitamiini	0,008	0,012
Koobaltkarbonaati	2,4	2,4
Mangaansulfaati	50,0	50,0
Tsinksulfaati	10,0	10,0
Kaaliumjodiidi	1,5	1,5
Biomütsiini	20,0	20,0
Seeduvat proteiini söödas (%)	14,0	14,0

Mõõduka hulga haljassööda ja lõssi söötmisel peaksid esitatud jõusöödasegud tagama tabelis 7 toodud kalkunitibude juurdekasvu. A- ja D-vitamiini kogused, mis lisatakse kalkunitibude jõusöödasegule, peaksid aga olema 10—20 korda suuremad.

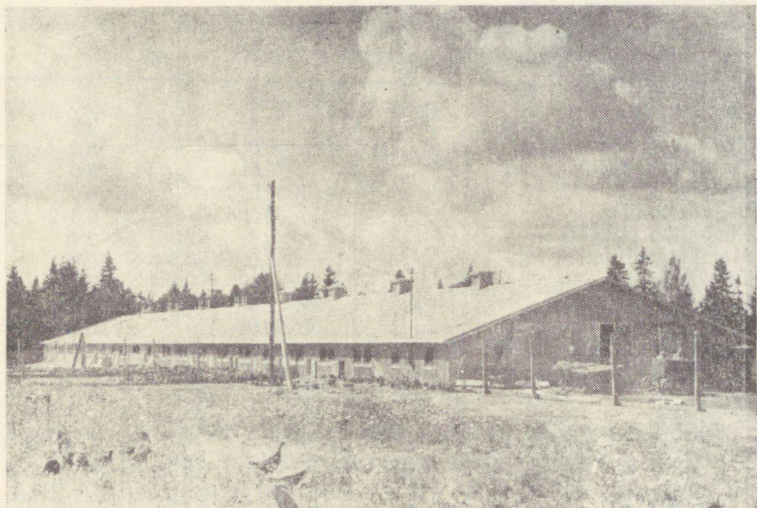
## SUGUKALKUNITE PIDAMINE, HOOLDAMINE JA SÖÖTMINE

Meie kliimatingimustes tuleb põhikarja kalkuneid pidada valgusküllastes ja soojapidavates ruumides. Et seni spetsiaalseid kalkunilautade tüüpprojekte pole välja töötatud, peetakse kalkuneid kanala tüüpprojektide järgi ehitatud hoonetes, mis on kohandatud kalkunitele (foto 5). Selleks tehakse kalkunite väljapääsuava suuremaks (90×60 sm) ning muudetakse õrte ja pesade ehitust. Pesad on niisama suured kui hanedel (60×75×60 sm). Iga 4—5 emaskalkuni kohta peab olema 1 pesa.

Talvel on lindlas sobivam temperatuur +5 kuni +8° C.

Kalkuneid tuleb pidada sügaval allapanul. Kevadel ja sügisel, kui õhk on niiskem, tuleb kuiva allapanu juurde lisada. Sügaval allapanul on kalkuneid märksa hõlpsam talitada. Ühe talitaja hooldada on tavaliselt, olenevalt pidamistingimustest, 500—2000 täiskasvanud kalkunit.

Järlepa tõulinnukasvatusesovhoosis hooldab Eesti NSV Ülemnõukogu saadik Elise Pilbas 1600 sugukalku-



5. Järlepa tõulinnukasvatussuvhoosis peetakse kalkuneid laias lindlas.

nit. 1962. a. sai ta 600 põhikarja kalkuni kohta keskmiselt 62 muna.

Õige söötmise ja pidamise korral alustavad kalkunid munemist jaanuaris, veebruaris või märtsis. Munemise intensiivsus kasvab kiiresti ja püsib kõrgseisus 2,5—3 kuud. Munemisperioodi pikkus sõltub kalkunitel nagu kanadelgi sulgimisest. Üldise sulgimise algamisel munemine lakkab. Head munejad hakkavad sulgima alles septembris või oktoobris, halvad on aga selleks ajaks sulgimise juba lõpetanud.

Kalkunite munemisjõudlus langeb linnu vananemisel tunduvalt. Teisel aastal moodustab munatoodang 50% ja kolmandal ainult ligi 30% esimese aasta toodangust. Seepärast soovitatakse tõufarmides pidada 80% üheaastaseid, 15% kaheaastaseid ja 5% kolmeaastaseid kalkuneid. Tootmisfarmides realiseeritakse ainult üheaastastest kalkunitest koosnev põhikari pärast munemise lõpetamist.

Põhikarja komplekteerimisel jäetakse 10—15 emaskalkuni kohta üks isaskalkun. Ühte lindla sektsiooni soovitatakse munemisperioodiks paigutada 80—120 kalkunit.

Ühe kalkuni kohta arvestatakse, olenevalt pidamisviisist ja kalkunite suurusest, 0,50—1,25 m<sup>2</sup> põrandapinda.

Põhikari komplekteeritakse kevadel või kevadsuvel koorunud tibudest. Lindlas valguspäeva pikendamine varakevadel 13—14 tunnile tagab korraliku söötmise puhul ühe kuu pärast intensiivse munemahakkamise. Kalkunitele kasutatakse valgusintensiivsust 3—4 vatti 1 m<sup>2</sup>-le.

Et isaskalkunid emaskalkuneid sagedasel paaritamisel ei vigastaks, peetakse munemisperioodil isas- ja emaslinnud lahus. Isased lastakse emaskalkunite juurde iga 3—5 päeva järel paariks tunniks. Selliselt peetakse sugukalkuneid Berjozka sovhoosis. Vigastusi on siis esinenud vähem, munade viljastus on olnud aga parem. Ka Ungari kalkunikasvatajad kasutavad sama moodust. Näiteks 400-pealise emaskalkunikarja jaoks peetakse 50 isaskalkunit, kes suguhooajal lastakse hommikuti kell 10 üheks-kaheks tunniks emaskalkunite juurde. Traumade vältimiseks on soovitatav isaslindude pikki ja teravaid kannuseid lühendada ja nende otsad tasaseks viilida.

Kalkunitel esineb väga tugev haudekihu. Esimene haudekihu tunnus on emaskalkunite jäämine pessa pärast munemist. Hauduvaid emaskalkuneid on vaja haudekihist võõrutamiseks sundida liikuma. Selleks viiakse nad jalutusaeda ja nende juurde lastakse energiliselt paaritavaid isaseid.

Sugukalkunite söötmine peab olema rikkalik ja mitmekesine. Sellest sõltub nii emaskalkunite munatoodang, munade viljastatus, kooruvus ja ka tibude kvaliteet.

Täiskasvanud kalkunitele söödetakse samu söötasid mis kanadelegi, kuid nende söödaratsioon peab sisaldama rohkem proteiini ja mahlakaid ning haljassöötasid. Jõusöödasegu ja terad olgu munemis- ja selleks ettevalmistamise perioodil kalkunitel kogu aeg automaatsöötjates ees. Sellele lisaks söödetakse munemisperioodil pehmesöödasegu kaks korda päevas. Munemisperioodil võib olla vabalt etteantava terade ja jahusegu vahekord 1 : 1, sügisel ja talvel võib aga jahusegu asendada terade ja pehmesöödaga.

Meie vabariigi tingimusi arvestades võiks sugukalkuneid sööta tabelis 9 esitatud ratsioonide järgi:

**6-kilogrammiline kalkuni näidirsatsioon erineva  
munemisintensiivsuse korral**

(grammides ühele kalkunile päevas)

Söödad	Jaanu- ar, munevus 20%	Mai, munevus 60%	August, munevus 30%	Oktoober, sulgemis- periood
Nisu	55	55	30	30
Otra või kaera	40	80	80	60
Maisi	50	65	45	50
Nisukliisid	50	50	50	50
Linakooke	10	10	10	10
Kalajahu	10	15	5	—
Liha-kondijahu	—	5	5	3
Ristikujahu	10	—	—	—
Porgandeid	50	—	—	—
Söödakaalikat	100	—	—	—
Haljassööta	—	250	250	200
Kartulit	100	—	—	—
Kalamaksaõli	3	—	—	—
Kuuseokkaid	40	—	—	—
Pärmi	5	5	—	—
Teokarpe	1,5	9	7	5
Keedusoola	—	1,2	1,4	1,3
Kondijahu	0,5	1	1	1
Ratsioon sisaldab:				
seeduvat proteiini (g)	29	39	30	25
gramm-söötühikuid	280	320	270	250
kaltsiumi (g)	1,8	5,6	4,3	3,1
fosforit (g)	1,8	2,2	1,8	1,6
naatriumi (g)	1,1	1,4	1,2	1,0
A-vitamiini (µg)	8200	22800	15000	12000
D <sub>2</sub> -vitamiini (µg)	860	1020	900	820

Põhikarja kalkunitele sobib munemis- ja selleks ettevalmistamisperioodiks Tamsalu jõusöödatehases toodetav tabelis 10 esitatud koostisega jõusöödashaseguga munetajatele kanadele. 100 g seda söödashasegu sisaldab 114,8 g/sü ja 17,74 g seeduvat proteiini.

Isaslindudele antakse paaritamise kõrgperioodil täiendavalt loomseid valgusöötaid, nagu lõssi, liha-kondijahu jt.

Sugukalkuneid tuleb pidada avarate jalutusaedade või

Tamsalu jõusöödatehase jõusöödasegu koostis munejatele kanadele  
(retsept nr. 1—<sup>2</sup>/<sub>6</sub>)

Söödad	Sisaldus %-des
Teramaisi	30,0
Otra	22,0
Soja ekstraheerimisjahu	18,0
Nisujahu (sööda)	14,0
Kalajahu	5,0
Liha-kondijahu	3,5
Söödapärmi	2,0
Söödakriiti	5,0
Keedusoola	0,5
	Kokku: 100,0%

koplitega lindlates. Sugulindude liikumine ja väljast saadav haljassööt suurendavad munatoodangut ja parandavad munade kvaliteeti.



## SISUKORD

	Lk.
Kalkunitõud . . . . .	4
Kalkunitibude kasvatamine . . . . .	7
Kalkunitibude söötmine . . . . .	13
Sugukalkunite pidamine, hooldamine ja söötmine . . . . .	21

Тикк, Харальд Хансович

РАЗВОДИТЕ ИНДЕЕК

На эстонском языке

Бюро научно-технической информации  
Министерства производства и заготовок  
сельскохозяйственных продуктов  
Эстонской ССР

Таллин, ул. Харью, 11

Toimetaja A. Kalm

Tehniline toimetaja O. Ellandi

Ladumisele antud 3. VIII 1963. a. Trükkimisele  
antud 29. VIII 1963. a. Paber 54×84, 1/16. Trüki-  
poognaid 1,75. Arvestuspoognaid 1,37. Trükiarv  
3000. MB 07824. Tellimine nr. 6264. Hans Heide-  
manni nim. trükikoda, Tartu, Ülikooli 17/19. I.

Tasuta.

Tasuta

A-24630

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00463902 9