

Kolmeaastane agro-zootehniline õppus

XI



A. JURMALIAT

Dasikate kasvafamine



Esimene õppeaasta

8.
teema

A-10811 II
KOLMEAASTANE AGRO-ZOOTEHNILINE ÕPPUS

A. JURMALIAT

VASIKATE KASVATAMINE

ESIMENE ÕPPEAASTA
ZOOTEHNILISTE TEADMISTE MIINIMUM

Kaheksas teema

1



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS
TALLINN 1951

2

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
17000



VASIKATE KASVATAMINE.

Tervete vasikate saamisel omab suurt tähtsust tiinete lehmade hea söötmine ja õige pidamine.

Emaslooma puuduliku ja ebaõige söötmise tagajärjel loote arengus tekkinud vigu ei saa täielikult kõrvaldada noorlooma rikkaliku söötmisega.

Tugevate elujõuliste vasikate ja lehmadel suure piimatoodangute saamise üheks eeltingimuseks on tiinete lehmade õigeaegne ja korralik kinnijätmine. Lehmad jäetakse kinni keskmiselt 60 päeva enne poegimist. On lubatav individuaalne kõrvalekaldumine 15 päeva piirides keskmisest ajast, olenevalt lehma toitumusest ja vanusest. Kasvatatel ja nõrgas toitumuses olevatel lehmadel võib kinnisperioodi pikendada kuni 75 päevani, heas toitumuses olevatele lehmadele jätkub 45 päevast.

Väikese ja ka keskmise toodanguga lehmad lakkavad tavaliselt piima andmast kaks kuni kolm kuud enne poegimist. Nende juures pole vaja kasutada erilisi kinnijätmise võtteid.

Teisiti on aga olukord suuretoodanguliste lehmade juures. Need lehmad, kui ei võeta kasutusele erilisi abinõusid, lõpetavad tavaliselt järgmise poegimiseni. See on väga ebasoovitav nähtus, sest see mõjub kahjulikult loote arenemisele emaihus, samuti lehmade piimatoodangule pärast poegimist. See ongi põhjuseks, miks eesrindlikud loomakasvatajad kasutavad suuretoodanguliste lehmade juures sundkinnijätmist. Moskva oblasti Luhhovitsõ rajooni Pervomaiskoje sovhoosi zootehnik A. Vorontsov, Budjonnõi-nimelise kolhoosi lüpsja A. Kulešova, samuti Karavajevo tõusovhoosi lüpsjad Suslova, Sorokina ja teised alustavad rekordilehmade sundkinnijätmist üsna suurte päevaste lüpsitoodangute juures.

Selleks jäetakse lehmade söödaratsioonidest esialgu välja kõik söödad peale heina, seejärel vähendatakse lüpsikordade arvu, mis tunduvalt vähendab piimatoodangut. Säärase korra juures võib lehmade lüpsmise lõpetada 6—9 päeva jooksul.

Toome Karavajevo tõusovhoosi näitena suuretoodangulise lehma Nitka kinnijätmise käigu. Neljanda laktatsiooni 300 päeva jooksul andis Nitka 12 908-kilogrammiline piimatoodangu. Kinnijätmise eel andis ta 24,5 kilogrammi piima päevas. Esimesel

kinnijätmise päeval jäeti ratsioonist välja jõu- ja mahlakad söödad ning anti ainult heina. Kolmekordselt lüpsilt mindi üle kahekordsele lüpsile. Selle tagajärjel alanes Nitka piimatoodang juba kolmandal päeval 8 kilogrammini. Kaheksandal päeval jäeti lüpsimine ära. Üheksandal päeval tehti kontroll-lüps ja saadi ainult 2 kilogrammi piima. Pärast seda kontrolliti süsteemaatilisel udara seisundit.

Kuid igakord ei õnnestu tiinete suuretoodanguliste lehmade kinnijätmine nii kergesti. Uksikud lehmad annavad pärast jõu- ja mahlakate söötade ratsioonist väljajätmist ikka veel 10—15 kilogrammi piima päevas. Nii suurte toodangutega lehmi ei tohi kinni jätta ja nende lüpsmist tuleb jätkata, kuna piimatoodang langeb vähemalt 5 kilogrammini päevas. Pärast lehmade kinnijätmist tuleb jälgida nende udara seisundit. Kui on märgata, et udaras tekib piima kogunemise tagajärjel põletikulisi protsesse, tuleb udar piimast tühjaks lüpsa.

TIINETE KINNISLEHMADE SÖÖTMINE.

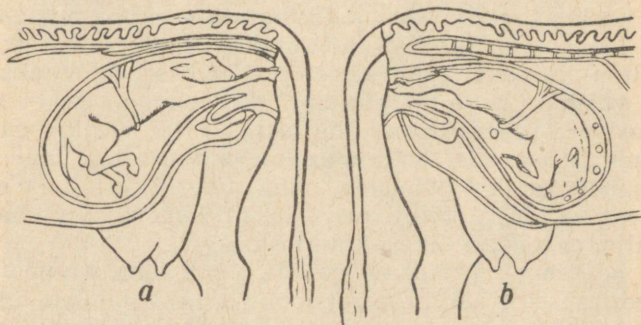
Moskva ja teiste oblastite eesrindlikes kolhoosides söödetakse kinnijäetud tiineid lehmi samade ratsioonidega kui 10-kilogrammilise päevase piimatoodanguga lüpsilehmi. Igale lehmale antakse päevas 8—10 kilogrammi head heina, 15—20 kilogrammi mahlakaid söötasid ja umbes 1—2 kilogrammi jõusöötasid. Peale selle antakse mineraalsöötadena 60 grammi soola ja 40 grammi kriiti päevas. Võimaluse korral antakse kriidi asemel kondijahu, millel on väga suur tähtsus vasika (loote) luustiku arenemisele.

Selleks et kindlustada vasikale vitamiinide saamine, söödetakse tiinetele kinnislehmadele häid heinu ja kõrgekvaliteedilisi mahlakaid söötasid. Kui majandis kõrgeväärtuslikku heina ei ole ja lehmadele tuleb anda põhku, siis on soovitatav võtta söödaratsiooni 1 kilogramm idandatud kaeru või 3—4 kilogrammi punaseid porgandeid. Need söödad sisaldavad rohkesti A-vitamiini, mis on väga vajalik loote arenemisele emaihus.

Suurte, hästi arenenud vasikate saamiseks on väga tähtis, et tiined kinnislehmad lastaks talvel iga päev 2—4 tunniks jalutama. Jalutuskäigu kestus oleneb ilmast. Jalutamalaskmine talvel tuleb lõpetada 2—3 päeva enne lehma poegimist. Eriti on igapäevased jalutuskäigud tiinetele kinnislehmadele vajalikud rikkaliku söötmise puhul. Selle nõude täitmata jätmisel saadakse peaaegu alati nõrgad, kuigi suurekaalulised vasikad. Eesrindlike lüpsjate ja vasikatalitajate tähelepanekud on näidanud, et kui lehmi rikkaliku söötmise puhul ei lasta jalutama, tekib poegimisel sageli mitmesuguseid komplikatsioone.

Poegimisruumi ettevalmistamine. Sündinud noorloomade säilitamise teiseks tähtsaks tingimuseks on poegimiseks ettenähtud

ruumis piinliku puhtuse pidamine. Mustus soodustab vastsündinud vasikate ja poeginud lehmade haigestumist. Arvestades seda, et üldises karjalaudas on raske luua lehmade poegimiseks vajalikke tingimusi, korraldatakse eesrindlikes majandis eraldi avaramate asemetega poegimisruumid. Poegimisruum isoleeritakse karja- ja vasikalaudast. Asete arv poegimisruumis sõltub karja suurusest. Arvestatakse umbes 10 aset 100 lehma kohta. Poegimisruum tuleb pidada eeskujulikult puhas. Poegimiste ajaks tuleb poegimisruumi varuda desinfitseerivaid aineid, käärid, puhas present või kotiriie vastsündinud vasikate vastuvõtmiseks ja puhtad käterätikud vasikate kuivatamiseks.



Joonis 1. Loote õige asetus lehma emakas: a) peaseatus, b) pärakuasetus.

Lehma ettevalmistamine poegimiseks. Loomakasvatuse eesrindlaste kogemused näitavad, et lehmade vahetut ettevalmistamist poegimiseks tuleb alustada 7–10 päeva enne loodetavat poegimist. Enne lehmade poegimisruumi paigutamist tuleb nad hoolega puhastada mustusest, pesta tagumised jalad ja küljed sooja veega ning pühkida kuivaks. Poegimisruumis puhastatakse lehma iga päev harjaga; määrdunud kohad pestakse sooja veega ning kuivatatakse õletuustikuga või kotiriidega.

Sünnitusabi andmine. Esimeste poegimiste tunnuste ilmne misel pestakse lehma tagakeha üheprotsendilise kreoliini emulsiooniga. Pesta tuleb tagumised jalad, saba ja suguelundite välisosad. Seejärel eemaldatakse asemelt määrdunud allapanu ning kaetakse ase ja virtsarenn paksult puhta allapanu kihiga.

Vasika õige asendi puhul lehma emakojas, kui vasikas lamab seljaga ülespoole, esimesed jalad asetsevad pea all ning on suunatud ettepoole (joonis 1), kulgeb poegimine normaalselt ilma inimese abita ja ei kesta üle 30 minuti. Kui aga vasikas on emakojas vales asendis, kui tema keha on emaka tagumise seina vastu, ees- ja tagajalad asetsevad emakast väljatuleku

sihis ning pea on käänatud tagaspidi, või kui üks eesjalgadest on käänatud kahekorra — siis on sünnitus takistatud. Raskete poegimiste puhul ei tohi kogemusteta lüpsja või karjamees sünnitusabi anda, sest see võib põhjustada mitte ainult vasika, vaid ka lehma hukkumise. Neil juhtudel tuleb kohale kutsuda kas veterinaararst või -velsker.

Vasikas tuleb vastu võtta õlgedele laotatud puhtale presendile või kotiriidele. Vasika ninasõrmetest ja suust eemaldatakse puhta, desinfitseeritud riidetükiga seal leiduv lima. Kui nabanöör sünnitusel ei katkenud, tuleb see läbi lõigata karboolilahuses desinfitseeritud puhaste kääridega 10—12 sentimeetri kauguselt vasika kõhust. Nabanööri otsast pigistatakse veri välja ja kastetakse ots kas joodtinktuuris või mangaanhapu kaaliumi lahusesse. Seejärel hõõrutakse vasikas kiiresti puhta käterätikuga kuivaks, mähitakse presendisse ja viiakse vast-sündinud vasikate profülaktooriumi. Kui lehm on terve ega põe brutselloosi või tuberkuloosi, siis lastakse tal vasikat enne kuivakshõõrumist lakkuda. Lakkudes kõrvaldab lehm oma keelega vasika nahalt lima, puhastab naha poorid ja tugevdab vereringet. Seda võtet kasutatakse Karavajevo tõusovhoois ja paljudes eesrindlikes kolhoosides.

Pärast poegimist pestakse ase ja virtsarenn kuuma veega, desinfitseeritakse kreoliini emulsiooniga ja valatakse üle värs-kelt kustutatud lubja lahusega. Vähemalt kord kuus puhastatakse poegimisruum põhjalikult ja desinfitseeritakse.

Vastsündinud vasika hooldamine. Vastsündinud vasika profülaktooriumi üleviimisel tuleb hoolitseda, et ta ei külmetaks. Profülaktooriumi suurus oleneb lehmade arvust majandis ja poegimiste jaotusest kuude järgi. Siin peetakse vasikaid puh-tates desinfitseeritud edasitõstetavates puurides. Iga vasika jaoks peab olema eraldi puur. Puuri sisemõõdud on järgmised: pikkus 1,2—1,4 meetrit, laius ja kõrgus 1 meeter. Puuri põhi asetseb 25 sentimeetrit põrandast kõrgemal. Puuri seinad peavad olema võretaolised, kas vertikaalselt asetatud varbadest või ümardatud äärtega plankudest. Varbade vahe on 5—8 senti-meetrit. Puuri esiküljel on võretatud uks. Puuri põrand on virtsa äravoolu võimaldamiseks pragudega ja peab olema kaetud kuiva allapanuga. Profülaktooriumi õhk peab olema puhas ja kuiv ning ühtlase $+8-10^{\circ}$ temperatuuriga.

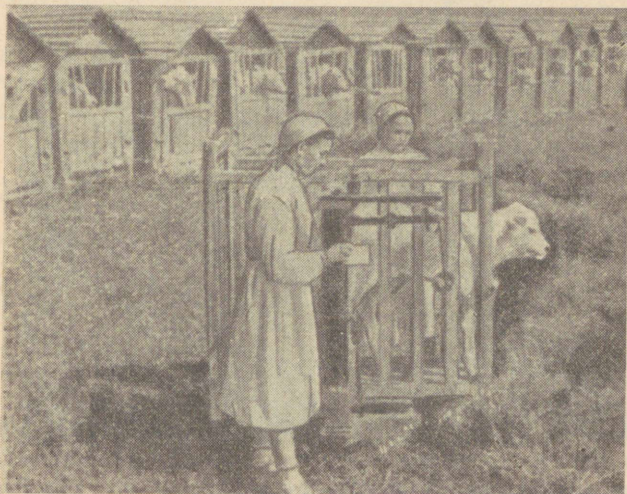
Kui vasikas on kuivanud, tuleb ta kaaluda (joonis 2), anda nimi ja märgistada numbriga, s. o. panna vastavate tangide abil vasikale kõrva kõrvaplekk sinna löödud numbriga. Vasi-kate märgistamiseks võib kasutada ka teisi võtteid, nagu täto-veerimist ja kõrvade sälkimist (joonis 3). Kaalumise tulemused ja samuti põlvnemise andmed kantakse noorloomade raa-matusse.

Profülaktooriumis tuleb vasikaid pidada eeskujulikult puhtu-ses. Selleks tuleb:

a) puhastada vasikaid iga päev harjadega, määrdunud kohad pesta sooja veega ja pühkida kuivaks;

b) katta puuri põrand iga päev pärast vasika määrdunud kehaosade pesemist värsket kuiva põhuga, määrdunud allapanu aga koos väljaheidetega puurist kõrvaldada;

d) puhastada ja pesta iga päev puuride määrdunud seinad, samuti virtsarennid ja vahekäigud; jälgida kanalisatsiooni korrasolekut ja sõnnikuhoidla õigeaegset tühjendamist;



Joonis 2. Vasika kaalumine.

e) pesta puure vähemalt kord dekaadis ja valgendada nende seinad; profülaktooriumi põrandat pesta vähemalt kord viie päeva jooksul ning vähemalt kaks korda aastas (kevad ja sügisel) valgendada ning desinfitseerida kogu profülaktoorium.

Vasikate suunatud kasvatamine. Suunatud kasvatamise all mõistetakse noorloomadele selliste söötis- ja pidamistingimuste loomist, mis soodustavad soovitud pärilike omaduste arenemist, samuti kasvavatel loomadel uute omaduste loomist ja kinnistamist. Vasikate suunatud kasvatamisel on üheks tähtsaimaks nõudeks nende eluskaalu suurendamine. Suuri päevaseid kaalujuurdekasve tuleb püüda saavutada juba vasikate esimestest elupäevadest alates.

Stalini preemia laureaadi S. Šteimani töökogemused näitavad, et lehmadel on võimalik saada pidevalt suuri 8—10 tuhande kilogrammilisi aasta-piimatoodanguid 10—15 laktatsiooni kestel ainult siis, kui nende eluskaal on 600—700 kilogrammi piires. Suured lehmad annavad suuri piimatoodanguid väiksema

pingega kui väikesed lehmad, sest nende seede-, vereringe- ja hingamiselundid on paremini arenenud ja suuremad kui väikesel lehmadel.

S. Šteiman püüab kasvatada lehma, kes võiks ilma suurema pingutuseta süüa ja seedida päeva jooksul kuni 100 kilogrammi söötasid ja anda laktatsiooni kohta eespoolmainitud piimatoodanguid 12 ja rohkema aasta jooksul.



Joonis 3. Vasika märgistamine.

Seepärast peab ta vajalikuks, et noorloomad omaksid suurt eluskaalu ja tugevat kehaehitust.

Suuretoodangulisi lehma, kes on võimelised lüpsma 12 ja rohkem aastat, võib saada ainult noorloomade suunatud kasvatamisega tagatud kõrgete päevaste kaalujuurdekasvude abil.

Suunatud kasvatamise meetod on leidnud juba laialdast ja edukat rakendamist. Nii saavad Karavajevo sovhoosi vasikatalitajad juba paljude aastate jooksul alla üheaastaste pullvasikate kasvatamisel kuni 967-grammilisi ja lehmvasikate kasvatamisel kuni 883-grammilisi keskmisi päevaseid kaalujuurdekasve.

Umbes samasuguseid keskmisi päevaseid kaalujuurdekasve saadakse vasikate kasvatamisel Moskva oblasti paremate sovhooside „Pervomaiskoje“, „Lesnõje Poljanõ“ ja „Vratševõ Gorki“ farmides. Ka paljudes kolhooside karjades ei jää vasikate keskmised päevased kaalujuurdekasvud nende esimese kuue elukuu jooksul sovhooside noorloomade kaalujuurdekasvu näitajatest maha.

Arhangelski oblasti Holmogori rajooni Kalinini-nimelise kolhoosi tuntud vasikatalitaja J. Berdennikova saavutas kuni 6 kuu

vanuste vasikate kasvatamisel 845-grammilise keskmise päevase juurdekasvu. Sama rajooni kolhoosi „Krasnõi Oktjabr“ vasikatalitaja on kasvatanud oma 15-aastase tööaja jooksul üle 1000 vasika, saades umbes niisama suuri kaalujuurdekasve kui J. Berdennikova. Sotsialistliku töö kangelane vasikatalitaja A. Roštšina, Smolenski oblastis Sõtševka rajooni kolhoosist „Vperjod k sotsializmu“ sai 1949. aastal 36-pealise vasikate rühma kasvatamisel kuni 4 kuu vanuseni keskmiselt 1229 grammi kaalujuurdekasvu vasika kohta ööpäevas.

Ka meie maa teistes vabariikides, kraides ja oblastites, eriti riiklike tõulavade tegevuspiirkondades, on palju eesrindlike vasikatalitajaid, kes on saanud kõikide nende hoole alla usaldatud vasikate täieliku säilitamise juures suuri, kuni 800—950-grammilisi päevaseid kaalujuurdekasve. See võimaldab riiklike tõulavade tegevuspiirkonnas asuvatel kolhoosidel kasvatada tõulavade kaudu müümiseks suurel hulgal tõulisi noorloomi.

VASIKATE SÕOTMINE JA HOOLDAMINE PIIMAPERIOODIL. TERNESPIIMAPERIOOD.

Vasikate jootmine. Eesrindlike vasikatalitajate praktika näitab, et lehma poegimise ja vasika esimese jootmise vaheaeg võib olla kuni kaks tundi; kõige sagedamini on see poolteist tundi. S. Šteiman pooldab 40—50-minutilist vaheaega.

Nagu teada, on lehma ternespiimal võime vasika suhu kogunenud pisilaste, mis hiljem satuvad koos ilaga vasika makku, arenemist pidurdada. Vasikale õigeaegselt esimest annust ternespiima jootes väldime tal mao- ja sooltehaiguste tekkimist.

Ternespiim on vastsündinud vasikale esimeseks ja peaaegu asendamatuks toiduks. Seda seletatakse ternespiima erilise koostisega võrreldes hariliku piimaga. Ternespiimas on esimestel päevadel 25—30 protsenti kuivainet. 5—6 päeva pärast kuivainesaldus väheneb kuni 12—14 protsendini. Valkusid on ternespiimas ligi 20 protsenti, tavalises piimas aga kõigest 3,8—4,0 protsenti. Mineraalaineid on ternespiimas kaks korda rohkem kui harilikus piimas. Kasvu soodustavat A-vitamiini ja rahiidi tekkimist takistavat D-vitamiini on ternespiimas viis korda rohkem kui tavalises piimas.

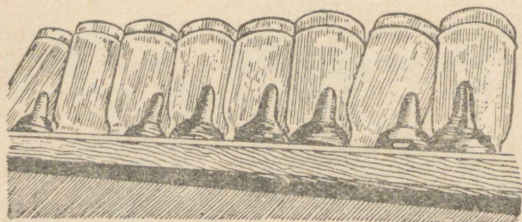
Ternespiim on vasikale eriti väärtuslik veel sellepärast, et ta sisaldab niinimetatud „immuunseid“ (kaitse-)aineid. Need suurendavad organismi haigustele vastupanu võimet. Peale selle mõjub ternespiim kõhtu lahtistavalt ja vabastab vasika soolestiku sooltepigist. Sellest nähtub, kui suurt tähtsust omab ternespiim vasika toiduna tema esimestel elupäevadel.

Eesrindlikud vasikatalitajad joodavad vasikaid esimesel 5—7 päeval ternespiimaga 4—5 korda ööpäevas, võrdsete vahe-

aegade järel. Neljakordse jootmise puhul antakse vasikaile ternespiima kell 4, 10, 16 ja 21; viiekordsel jootmisel kell 4, 9, 14, 19 ja 23.

Kui lehma lüpstakse neli korda päevas, siis joodetakse vasikaid kogu ternespiima- ja täispiimaperioodil neli korda päevas. Viiekordse jootmise puhul antakse vasikale esimesel elupäeval igal jootmiskorral 0,6—0,9 kilogrammi ja järgnevatel päevadel 1—1,5 kilogrammi ternespiima.

Suurtele täiesti tervetele vasikatele, sünnikaaluga 35—45 kilogrammi, suurendatakse ternespiimaannuseid kuni 2 kilogrammini. Paljud vasikatalitajad joodavad ternespiima vasikaile nende isu järgi.



Joonis 4. Kaheliitriselised kumminisaga vasikate jootmisnõud.

Suure isuga ja ahnelt joovatele vasikatele tuleb ternespiimaannuseid tingimata normeerida.

Vasikatalitaja V. Tšizova Pervomaiskoje sovhoosist joodab vasikale esimesel elupäeval, olenevalt vasika eluskaalust, 6—7 kilogrammi ternespiima: umbes 35-kilogrammiline eluskaalu juures 6 kilogrammi ja 40-kilogrammiline eluskaalu juures ligi 7 kilogrammi. Järgnevatel päevadel suurendatakse ternespiima päevast normi 1—2 kilogrammi võrra, eriti tugevatele vasikatele aga joodetakse seda kuni 10 kilogrammini ja rohkem päevas.

Ternes- ja täispiima paremaks kasutamiseks ja vasikate seedelundite haigestumise vältimiseks on soovitatav vasikaid esimesel elukuul joota kumminisaga varustatud jootmisnõust. Jootmisnõu koosneb lehtrikujulisest kumminisast ja klaaspurgist (joonis 4). Klaaspurgide asemel võib kasutada ka pleknõusid.

Esrindlikud vasikatalitajad joodavad vasikaile pärast sündimist emapiima vähemalt 10 päeva jooksul. Kui selle aja jooksul vasika ema juhtub haigestuma, joodetakse vasikale teise, terve, umbes samal ajal poeginud lehma piima.

Vasikatalitajad pööravad erilist tähelepanu sellele, et vasikaile joodetav piim oleks puhas. Lehmad-ammed peetakse eeskujulikult puhtatena, enne lüpsmist pestakse udarat hoolega ja lüpstakse puhtate kätega puhtasse lüpsikusse. Mida lühem

on vaheaeg piima saamise ja kasutamise vahel, seda vähem satub sinna mustust ja kahjulikke pisilasi ja seda vähem see jahtub.

Kui ternespiima temperatuur pärast lüpsmist ei lange alla 35°, võib seda joota vasikaile ilma soojendamata. Külma ternespiima jootmisel muutub vasikate seedetegevus ebanormaalseks. Seepärast tuleb jahtunud ternespiim soojendada kuni 38°-ni. Üle kolme kuu vanustele vasikatele võib joota jahedamat, umbes 26° sooja piima.

Tuleb meeles pidada, et soojendamisel ternespiim saastub pisilastega, mis võivad põhjustada vasikate seedeelundite haigestumisi. Seepärast tuleb võimalikult vältida ternespiima soojendamist ja joota seda vasikaile lüpsisoojalt.

Ternespiimajärgne jootmisperiood. Enne kui vasikad viiakse üle üldpiimale, tuleb otsustada, mis otstarbeks neid kasvata-takse ja missuguseid kaalujuurdekasve tahetakse saada mitmesugustes arenemisjärgudes antud majandi tingimustes. Seoses sellega tuleb kindlaks määrata söötmise tase ja viis, s. o. lahendada igal konkreetsel juhul noorloomade suunatud kasvutase küsimus. Siin on vajalik noorloomade kasvu plaan ja sellele vastav söötmise ja pidamise plaan. Need plaanid on esijärjekorras vajalikud selleks, et vältida vasikate üle- või alasöötmist teatavatel vanusperioodidel.

Ilma üksikute loomade ja noorloomade rühmade kasvu plaanimiseta ei saa anda vasikatalitajaile õiget tootmisülesannet nende poolt üleskasvatatavate vasikate kaalujuurdekasvu alal. Samuti ei saa kontrollida söötade kulutust ja võrrelda seda kulutust kaalujuurdekasvudega. Noorloomade kaalujuurdekasvude plaanimine on vajalik ka töö õigesti organiseerimiseks, sest vasikatalitaja, lüpsja ja karjamehe töötasu arvestatakse vastavalt vasikate kaalujuurdekasvudele.

Toome siinjuures noorloomade päevaste kaalujuurdekasvude ja eluskaalu plaanimise skeemid.

Tabel 1

Noorloomade kasvu plaanimise skeemid

| Skeemid | Kuni 12 kuu vanused vasikad | | 12 kuni 20 kuu vanused mullikad | | Eluskaal täiskasvanult (kg) |
|---------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| | Eluskaal 12 kuu vanuselt (kg) | Keskmine kaalujuurdekasv päevas (kg) | Eluskaal 20 kuu vanuselt (kg) | Keskmine kaalujuurdekasv päevas (kg) | |
| I | 205 | 0,5 | 287 | 0,35 | 450 |
| II | 249 | 0,6 | 357 | 0,45 | 500 |
| III | 285 | 0,7 | 405 | 0,5 | 580 |
| IV | 327 | 0,8 | 471 | 0,6 | 670 |
| V | 363 | 0,9 | 531 | 0,7 | 770 |
| VI | 400 | 1,0 | 592 | 0,8 | 850 |

Tabelis toodud andmed, mis on väga lähedased tegelikkusele, nõuavad siiski igal üksikul juhul täpsustamist. Toome näitena tegelikud andmed noorloomade kaalujuurdekasvude ja lehmade eluskaalu kohta Karavajevo tõusovhoosis. Noorloomade päevane keskmine kaalujuurdekasv tõusis 0,729 kilogrammilt 1935. aastal 0,906 kilogrammini 1940. aastal ja 0,873 kilogrammini 1944. aastal. Vasikate ja mullikate suure kaalujuurdekasvu tõttu nende esimesel eluaastal on lehmade keskmine eluskaal karja kohta 630 kilogrammi ja üksikutel lehmadel 800 kilogrammi ning rohkem, mis vastab täiesti meie tabelile (skeemid IV, V ja VI).

Teaduslikud katsed noorloomade kasvu uurimise alal näitavad, et reguleerides söötmise taset ja määrates kindlaks vastava söötmise viisi, võib avaldada mõju mitte ainult kasvule (päevastele kaalujuurdekasvudele), vaid ka kasvu kvaliteedile. Säärastest, näiteks prof. K. Pšenitšnõi poolt korraldatud katsetest nähtub, et noorveiseid tuleb juba võimalikult noorest east peale harjutada sööma suuri kore ja mahlakate söötade koguseid, sest see soodustab loomade seedeelundite arenemist. Edaspidi, täiskasvanuks saades, on nad võimelised neid söötasid palju täielikumalt kasutama.

Eesrindlike vasikatalitajate kogemused tõendavad, et kolme kuni kuue kuu vanustele vasikatele on võimalik ja soovitatav sööta võimalikult palju mahlakaid söötasid, eriti peete ja porgandeid. Sellest järgneb, et koos kasvu plaanimisega tuleb plaanida ka noorveiste söötmist. Söötamise plaanis tuleb ette näha nii söötmise tase, s. o. toitainete hulk, kui ka mitmesuguste söödaliikide kooskõlaline ühendamine.

Piimaperiood on mitmesugune, sõltudes vasikale joodetavast piima koguhulgast. Mida rohkem kasutatakse jootmiseks piima, seda pikem on piimaperiood. Vähema tõuväärtusega vasikate juures kestab piimaperiood 2,5—3 kuud, suurema tõuväärtusega vasikaile joodetakse piima vähemalt 4 esimese elukuu jooksul, kuid mitte üle 6 kuu. Täispiima järkjärguline asendamine lõssiga toimub vasika 20—25 elupäevast alates.

Kui piimaperioodi on võimalik pikendada, siis tuleb seda teha. Piimaannuste suurendamine tõstab päevaseid kaalujuurdekasve. Sel juhul võib juhinduda järgmisest arvestusest: iga kilogramm täispiima annab vasikate esimesel elukuul keskmiselt 100—120 grammi kaalujuurdekasvu. Kuid seejuures tuleb arvestada vasikate individuaalseid omadusi. Eri tõugudesse kuuluvad ja isegi üht tõugu vasikad annavad võrdse piimakoguse juures erinevaid juurdekasve.

Vasikale kogu piimaperioodi jaoks piimakoguse määramisel ei tule arvestada mitte ainult tema sünnikaalu, vaid ka põlvnemist. Riiklikesse ja rajooni tõuraamatuisse märgitud lehmadest ja pullidest põlvnevaile vasikaile tuleb joota suuremaid piimanorme. Normid tuleb määrata vastavalt vanemate tõulisele

väärtusele. Nõrku ja mõne haiguse läbipõdenud vasikaid, samuti haigetelt lehmadelt saadud vasikaid kasvatatakse suuremate täispiima- ja lõssinormidega kui tugeva kehaehitusega vasikaid.

Heinanorm antakse skeemides orienteerivalt, sest vasikad söövad heina väga erineval hulgal, olenevalt selle kvaliteedist ja üksikute vasikate individuaalsetest omadustest.

Holmogori ja Sõtševka tõulavas kulutatakse ühele vasikale kuni 6 kuu vanuseni umbes 500 kilogrammi täispiima ja 700—1000 kilogrammi lõssi. Tõupullvasikaile antakse täispiima ja lõssi rohkem, peale selle söödetakse ühe vasika kohta umbes 180 kilogrammi jõusööta. Pervomaiskoje ja Lesnõje Poljanõ sovhoosis kulutatakse iga tõulehmadest saadud lehmvasika kohta 320—350 kilogrammi täispiima ja 700—800 kilogrammi lõssi, pullvasikaile suurendatakse täispiima ja lõssi kogust 200—300 kilogrammi võrra.

Karavajevo sovhoosis kulutatakse ühe kuni 7 kuu vanuse vasika kohta keskmiselt 450—500 kilogrammi täispiima ja 1500—1700 kilogrammi lõssi. Suurte kaalujuurdekasvude saamiseks piimaperioodil tuleb vasikaile joota suur kogus piima.

Kuid siin tekib küsimus, kas ei saaks osa piima asendada mahlakate söötadega, ilma et vasikate päevased kaalujuurdekasvud väheneksid. Kirgiisi Loomakasvatuse Teadusliku Uurimise Instituudi katsed näitavad, et piimatõugu vasikate juures on suuri päevaseid kaalujuurdekasve võimalik saada suurte mahlakate söötade koguste ja karjamaarohu abil.

Kui vasikad kuni 6 kuu vanuseni saavutavad normaalse söötamise juures ettenähtud kasvu, siis kindlustab see edasistel vanusperioodidel tähelepandavalt loomade suurenemist ja nende produktiivsuse tõusu täiskasvanutena.

Söötmise tehnika. Ternes- ja täispiim joodetakse vasikaile rõõsana. Jahtumise korral tuleb piim soojendada 37 kraadini, asetades lüpsiku koos piimaga kuuma vette. Vasikaid joodetakse piimaga niimitu korda päevas, kui mitu korda lüpstakse lehti, pidades rangelt kinni kindlatest kellaaegadest. Uhelgi juhul ei tohi vasikaile joota mittevärsket, tilgastunud piima, sest see mõjub halvasti vasika seedimisele ja võib põhjustada mao ja soolte haigestumist (kõhulahtisust).

Piima kvaliteeti tuleb jälgida suure hoolega. Tuleb meeles pidada, et piima kvaliteet oleneb lehmade tervislikust seisundist, nende söötmisest, samuti vajaliku puhtuse pidamisest lüpsil ja vasikate jootmisel.

Neid lehti, kellede piima kasutatakse vasikate jootmiseks, tuleb sööta eriti kõrgekvaliteediliste söötadega.

Kahjulik on kasutada vasikate jootmiseks piima, mis on saadud udarapõletikku, brutselloosi ja tuberkuloosi põdevatelt lehmadelt. Seepärast tuleb vasikate jootmiseks kasutada piima, mis on saadud täiesti tervetelt, eriti selleks valitud ja eraldatud lehmadelt-ammedelt.

Lehmadele-ammedele antakse päevas 8—14 kilogrammi head ristikkeina, peale selle 10—15 kilogrammi head silo, 15—20 kilogrammi juurvilja ja võimaluse korral 2—5 kilogrammi jõusöötasid, olenevalt lehma toodangust ja majandis olemasolevatest söötade varudest.

Kui majandis terveid lüpsilehmi ei ole, tuleb piima võtta hiljuti lüpsmatulnud lehmadel ja see pastöriseerida, s. o. soojendada kuni 70 kraadini ja hoida selles temperatuuris 30 minutit. Enne jootmist tuleb pastöriseeritud piim jahutada kuni 35—38 kraadini.

Eriti hoolega tuleb jälgida piima puhtust. Selleks tuleb enne lüpsi lehma udar pesta leige veega ja pühkida puhta käterätikuga täiesti kuivaks. Esimesed piimajoad igast nisast, mis on lahjemad ja sisaldavad palju pisilasi, tuleb lüpsa eri nõusse ja vasikaile seda piima ei joodeta.

Lüpsjad peavad enne vasikate jootmist puhtad kitlid selga panema ning käed seebi ja veega puhtaks pesema. Samuti tuleb lüpsinõud ja vasikate jootmise panged pidada laitmatult puhtad. Jootmisnõud tuleb pärast igakordset kasutamist loputada külma veega, seejärel pesta kuuma leelise või soodaveega (2—3-protsendiline lahus) ning kuivatada. Enne vasikate jootmist tuleb jootmisnõud kupatada kuuma veega. Lehmade igapäevane puhastamine on nõutav. Pärast jootmist pühitakse vasika nina puhta käterätikuga; ternespiimaga jootmise puhul pestakse nina sooja veega ja seejärel pühitakse käterätikuga kuivaks. Iga vasika jaoks olgu eri käterätik.

Eesrindlikud vasikatalitajad annavad sageli vasikaile juba esimesest elupäevast alates puhast keedetud, kuni piima temperatuurini mahajahutatud vett. Vett antakse piimast eraldi, üks kuni kaks tundi pärast piima jootmist. Eriti tähtis on anda vett nendele vasikatele, kes on haigestunud kõhulahtisusse. Haigetele vasikatele soovitatakse osa piimast (umbes pool) asendada puhta keedetud ja kuni 38 kraadini jahutatud veega.

Seedehäirete all kannatavale vasikale joodetavale piimale lisatakse vett. Veega lahjendatud piim, sattudes vasika makku ei kalgestu nii tihedalt kui täispiim, mis soodustab tema paremat omastamist organismi poolt.

Kestvate tugevate seedehäirete puhul on soovitatav jätta vahele 1—2 piimaga jootmise korda ja piima asemel anda igal jootmiskorral 1,5—2 liitrit keedetud vett. Vesi peab olema sama temperatuuriga, mis piim.

Kui kõhulahtisus järele annab, asendatakse vesi järkjärgult piimaga. Kui aga kõhulahtisus kestab, tuleb haigetele vasikatele anda kas kummeliteed, linaseemnekeedist (1 osa linaseemet 20 osa vee kohta) või 1—2 supilusikatäit riitsinusõli. Pikka aega kestvate seedehäirete puhul tuleb otsida abi veterinaararstilt, kes määrab ravimise.

Vasikate jootmisel piimaperioodil esinevad sageli järgmised puudused:

- 1) vasikale antakse liiga väike kogus piima;
- 2) emapiim asendatakse enneaegselt teiste lehmade piimaga;
- 3) vasikaile joodetakse haigetelt lehmadelt saadud piima, samuti halvakvaliteediliste söötadega söödetud lehmade piima;
- 4) vasikate jootmisel ei peeta kinni kindlast, 35—38 kraadilisest piima temperatuurist. Sellest temperatuurist tuleb kinni pidada eriti vasika esimesel elukuul;
- 5) vasikate jootmiseks kasutatakse mittepuhtalt lüpsmise tõttu saastunud piima;
- 6) liiga pikad ja ebahütlased söötmise vaheajad;
- 7) niiskus ruumides, mittepuhas õhk ja tuuletõmbus vasikate ruumides;
- 8) mittetäpne kellaaegadest kinnipidamine vasikate jootmisel.

Kõikide nende puuduste kõrvaldamine kindlustab vasikate kasvatamiseks normaalsed tingimused ja soodustab piimakarja kvaliteedi paranemist kolhoosides ja sovhoosides.

Jõu-, mahlakate ja koresöötade normid, nende söödaratsiooni võtmise kord ja tähtajad. Täispiimaga jootmise korral võetakse jõusöödad vasikate söödaratsiooni sellest alates, kui päevast täispiimanormi enam ei suurendata; kui aga vasikate jootmisel kasutatakse nii täispiima kui ka lõssi, siis hakatakse jõusöötasid andma 20.—25. elupäevast alates. Jõusöödad peavad olema heakvaliteedilised, ilma hallituseta, mittekopitanud ja ilma igasuguste lisanditeta.

Jõusöötasid antakse esialgu väikeste annustena (50 grammi), hiljem nende annust järk-järgult suurendatakse. Esialgu (kuni kahe kuu vanuseni) on parem anda jõusöötasid rokana (piimaga), kahe kuu vanusest alates aga harjutada vasikaid jõusöötasid sööma kergelt niisutatuna.

Alates 16. elupäevast hakatakse vasikaid harjutama heinu sööma. Vasikate hein peab olema väga hea kvaliteediga: noor, õrn, koosnema liblikõielistest taimedest (ristik, lutsern, vikk, esparsett) ja koristatud enne õitsemist või õitsemise algul, siis kui taim sisaldab kõige vähem koreidaid osi.

Erilist tähelepanu tuleb osutada piimalt taimsetele söötadele ülemineku perioodile. Selleks perioodiks peab olema tagavaraks jõusöötasid, head kaerajahu ja kõige parema kvaliteediga heina. Juhul, kui kaerajahu ei ole, tuleb selle asemel anda häid lina-kooke.

Kui on võimalik saada heakvaliteedilist kalajahu, on soovitatav lisada seda kaerajahule umbes 50 grammi päevas vasika kohta. Eriti tähtis on vasikaile üleminekuperioodil (piimalt taimetoidule üleviimisel) hea hein, mis on koristatud kas enne õitsemist või päris õitsemise algul. Mahlakaid söötasid hakatakse vasikaile andma esimese elukuu lõpul, alustades väikeste

(100—200-grammiliste) annustega. Selles vanuses on vasikaile kõige paremaks söödaks punane porgand.

Karjamaa-perioodil saavad vasikad heina ja mahlakate söötade asemel head karjamaarohu, lisa söödana antakse neile värskest niidetud suure söödaväärtusega rohtu.

Alates sellest ajast, kui vasikate piimaannuseid hakatakse vähendada, tuleb neile iga päev anda mineraalaineid luustiku tugevdamiseks ja kasvuks. Mineraalaineid on kõige parem anda seguna, milles on võrdsetes osades keedusoola, söödakriiti või fosforhaput kaltsiumi (kondijahu näol).

Mineraaloolasid antakse segus jõusöötadega, alates 10-grammilistest annustest. 8—10 kuu vanustele vasikatele antakse päevas 35—40 grammi mineraalsööta.

Kaeraroka valmistamine. Selleks et vasikad jõusöötasid paremini kasutaksid, söödetakse neid vasikaile 2—3 esimese elukuu jooksul rokana — kiislina. Rokka valmistatakse järgmiselt. Läbisõelatud hea kaerajahu leotatakse 10 minutit keevas vees. Vett peab olema kaks korda rohkem kui kaerajahu. Keeva veega ülevalamisel tuleb segu hoolega segada, et ei tuleks tükikesi. Saadakse kiislitaoline mass — rokk. Vasikate jootmisel võetakse iga kolme liitri lõssi kohta üks liiter rokka.

Kui lõssi ei ole, siis võetakse ühe liitri roka kohta kolm liitrit sooja vett. Iga liiter lahjendatud rokka sisaldab umbes 80—85 grammi kuiva kaerajahu. Kui vasikale anda päevas umbes 8 liitrit sellist rokka, siis saab ta päevas 600—700 grammi (kuiva) kaerajahu.

Kui majandis on piima vähe, siis võib juba vasika 15.—18. elupäevast alates lisada piimale kaerarokka. Kui aga piima on küllaldaselt, siis pole mõtet enne vasika teist elukuud rokka anda. Vasikat tuleb rokaga harjutada järk-järgult. Uheaegselt rokaga antakse osa jõusöötasid, veerand kuni pool päevasest normist, vasikaile kuivalt ette. Soovitatav on anda paksu rokka, arvestades seejuures üksikute vasikate maitset.

Rokk tuleb valmistada vahetult enne söötmist. Valmis rokka ei tohi teiseks söötmiskorraks järele jätta, sest ta hakkab käärima, eriti suvel soojade ilmadega. Käärinud rokaga söötmisel tekivad vasikail seedehäired. Valmiskeedetud roka lahjendamiseks kasutatakse täiesti puhast, umbes 36° sooja keedetud vett.

Heinaleotise valmistamine ja kasutamine. Heast peenest liblikõielisest heinast või headest heinapepredest valmistatakse heinateed ehk -leotist, mis omab toiteväärtust ja dieedilist tähtsust. Ühe kilogrammi hea peene heina või heinapeprede kohta võetakse 5—6 liitrit 70—80° kuuma vett. 5—6 tunni pärast kurnatakse heinaleotis. Kui leotise temperatuur on üle 36°, tuleb see enne jootmist selle temperatuurini maha jahutada.

Jahutamisel lisatakse heinaleotisele umbes 1 gramm söögisoola iga 1 kilogrammi leotise kohta. Valmistatud leotist võib kasutada ainult ühe ööpäeva jooksul, kuid enne igakordset joot-

mist tuleb ta soojendada 36 kraadini. Karjamaaperioodil ei tarvitse vasikaile heinaleotist anda.

Heinaleotist hakatakse piimale või rokale lisama alates vasika 25. elupäevast ja andmine lõpetatakse vasika 4-kuuseks saamisel. Tavaliselt lõpetatakse heinaleotise ja piima andmisega ka roka andmine.

Arhangelski oblasti loomakasvatuse katsejaam soovitab heinaleotise andmist alustada 1—1,5 liitriga ja lõpetada 3—5 liitriga vasika kohta päevas.

Atsidofiilpiima kasutamine. Atsidofiilbakterite puhas-kultuuridega hapendatud piima nimetatakse atsidofiilpiimaks. See piim omab kõrgendatud toiteväärtust ja aitab teataval määral vältida vasikate seedeelundite haigestumist. Atsidofiilpiima valmistatakse puhtast keedetud piimast, millele lisatakse atsidofiilbakterite puhaskultuuri. Seejuures on nõutav spetsiaalsete eeskirjade täpne täitmine.

Atsidofiilpiima valmistamise ja vasikaile jootmise reeglite mittetäpne täitmine võib tekitada kasu asemel kahju.

Atsidofiilpiima valmistamiseks peab olema nõutav hulk juuretist. Juuretist saadakse järgmiselt: puhtakspesud ja läbiksedetud klaaspudelitesse, mahuga 1 liiter, valatakse piim, pudelid suletakse desinfitseeritud vatiga, asetatakse veenõusse ja kuumutatakse keemiseni. Selles seisundis peetakse pudeleid pool tundi. Piima mahajahutamisel 45—47 kraadini lisatakse talle 2—5 protsenti atsidofiilbakterite puhaskultuuri. Esialgne juuretist ehk puhaskultuur saadakse laboratooriumist. Pudeleid hoitakse kuni piima hapnemiseni 40-kraadilises soojas vees. Piim koaguleerub ühtlase tihedusega. Sel teel saadud juuretist kasutatakse piima hapendamiseks ja atsidofiilpiima saamiseks. Järgmiste portsjonite juuretise valmistamiseks võetakse juuretist pudelitest.

Atsidofiilpiima valmistatakse järgmiselt: värske täispiim pastöriseeritakse, jahutatakse seejärel 45—47 kraadini ja kergelt segades lisatakse sinna pudelitest 5 protsenti vedelat juuretist. Hapendatav piim hoitakse soojas kohas kuni ta hapneb. Selleks võib kasutada termost, mis kujutab enesest heintega täidetud kahekordsete seintega soojustpidava kaanega kasti. Piima temperatuur ei tohi langeda alla 35 kraadi.

Pärast piimale juuretise lisamist asetatakse piimanõu termosesse, kaetakse pealt tihedalt kinni ja peetakse nii, kuni piim hapneb. Tavaliselt ei kulu hapnemiseks üle 5—6 tunni. Puhaskultuuridest valmistatud juuretisega võib piima hapendada 10—15 päeva jooksul, siis tuleb uuesti kasutada laboratoorset juuretist.

Saadud atsidofiilpiima tuleb alati maitsta. Ta ei tohi omada heale hapupiimale mitteomaseid kõrvalmaitseid. Vasikaile ettenähtud atsidofiilpiim lisatakse nendele joodetavale rõõsale piimale ja joodetakse koos sellega.

Atsidofiilpiima normid vasikaile

| Vasikate vanus (päevades) | Atsidofiilpiima normid (grammides) | Vasikate vanus (päevades) | Atsidofiilpiima normid (grammides) |
|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 50 | 7 | 500 |
| 2 | 100 | 8 | 500 |
| 3 | 150 | 9 — 10 | 600 |
| 4 | 200 | 11 — 14 | 700 |
| 5 | 300 | 15 — 17 | 800 |
| 6 | 400 | 18 — 30 | 900 |

Kui vasikatel ilmneb kõhulahtisus, vähendatakse neile joodetava rõõsapiima normi ja suurendatakse atsidofiilpiima normi 1,5—2 korda.

Vasikate kasvatamine imetamisega lehmade all. Selle kasvatamisviisi juures saab vasikas piima vahetult lehma udarast. Kui lehma udar ja nisad on puhtad ja kui esimesed piimajoad on maha lüpsitud, siis saab vasikas imeda täiesti puhast piima, kusjuures piim on alati ühtlase nõutava temperatuuriga. On loomulik, et see väldib vasikail seedehäirete tekkimist. Peale selle eritub vasikal imemisel, mis kestab 5—10 minutit, palju rohkem sülg kui jootmisel ja piim satub makku ühtlaste väikeste annustena. See soodustab piima paremat ärakasutamist kui käestjootmisel, kus vasikas joob kogu oma piimanormi kahe kuni kolme minuti jooksul.

Imetamismeetodi juures, kus lehmade järellüpsi ei tehta, jäetakse vasikad lehmade juurde. Neil juhtudel lehmi ei lüpsata, vasikad imevad piima millal tahavad ja niipalju kui tahavad (loomulikult lehma poolt ööpäeva jooksul toodetava piimahulga piirides). Selle meetodi juures ei tule normeeritud jootmine ja koos sellega ka piima kulutuse kokkuhoid kõne alla. Seetõttu võib säärust, ilma järellüpsita vasikate imetamise meetodit kasutada lihatõugude juures. Selle meetodi kasutamisel tuleb lehmade udar ja nisad pidada eeskujulikult puhtad, sööta lehmi väärtuslike söötadega ja normide kohaselt, mis kindlustaksid vähemalt 8-kilogrammiline piimatoodangu päevas.

Vasikate kasvatamist järellüpsiga imetamise viisil kasutatakse mitte ainult liha-, vaid ka piimatõugude juures. Selle viisi puhul lastakse vasikad lehmade juurde ainult enne lüpsmist, kusjuures vasikad saavad esimesed, vähema rasvasisaldusega piimaannused.

Järellüpsiga imetamise viisi kasutatakse vasikate söötmistingimuste parandamise otstarbel vahel isegi suuretoodanguliste karjade juures. Neil juhtudel kestab imetamis-järellüpsiperiood pärast lehma poegimist 7—10 päeva. Kui vasikas on saanud tugevamaks, minnakse üle käestjootmisele.

Vasikate kasvatamine imetamis-järellüpsimeetodil üle 7—10 päeva avaldab kolhoosides ja sovhoosides ebasoodsat mõju piimatoodangu plaani täitmisele ühe lehma kohta.

Vasikate pidamine piimaperioodil. Enamikul juhtudel peavad loomakasvatuse eesrindlased vasikaid nende 15—20 esimese elupäeva jooksul profülaktooriumides puurides üksikult, seejärel viiakse vasikad üle üldisesse vasikalauta, kus neid peetakse 4—6 kaupa koos üldsulgudes. Mõnedes majandites, nagu Karavajevo tõusovhoosis, peetakse vasikaid üksikpuurides kuni 3 kuu vanuseni. Teistes majandites, näiteks Pervomaiskoje sovhoosis, peetakse vasikaid 10—15 päeva vanuseni üksikpuurides ja hiljem kuni 6 kuu vanuseni kahekaupa ühes puuris.

Vasikate üksikpuurides pidamise viis on ühest küljest hea, sest nakkushaiguste puhkemisel on siin ära hoitud infektsiooni levimine. Teisest küljest aga on selle viisi oluliseks puuduseks see, et nii üksikpuurides kui ka kahe vasika puurides puudub vasikail võimalus jooksmiseks. Vasikate vabalt liikumise piiramist puurides ei ole võimalik täies ulatuses kompenseerida isegi nende jalutamalaskmisega.

Vasikate rühmaviisilisele pidamisele avarates sulgudes nende esimestest elupäevadest alates läks üle tuntud vasikatalitaja N. Prjelikova (Moskva oblasti Luhhovitsõ rajooni Majaka kolhoosist). Seda vasikate pidamise viisi on paljude aastate jooksul laialdaselt ja suure eduga kasutanud sovhoosides zootehnik A. Kuvšinov.

Selle pidamisviisi kasutamine on soovitatav nendes majandites, kus juba paljude aastate jooksul pole esinenud vasikate nakkushaigusi. Säärase pidamisviisi juures vasikad arenevad paremini, kuna neil on võimalus vabalt liikuda.

Vaba liikumine avarates aedades soodustab vasika kogu organismi tugevnemist, eriti lihaskoe, hingamiselundite, vereringe ja seedimise arenemist, samuti parandab ainevahetust.

Olenemata sellest, missugustes puurides või sulgudes vasikaid peetakse, praktiseeritakse vasikate jalutamalaskmist kõikides kolhooside ja sovhooside eesrindlikes farmides. Talvel, alates juba 10. päevast pärast sündimist, lastakse vasikad mõneks minutiks jalutama. Seejärel seda tähtaega järk-järgult pikendatakse ja kahe kuu vanuselt pikendatakse jalutamise aega kahe tunnini.

Vasikate täielikku säilitamist soodustab järgmiste zoo-veterinaarsete reeglite range täitmine:

1) ruumi, sisustuse ning vasikate hooldamisel kasutatavate esemete pidamine eeskujulikus puhtuses. Seda saavutatakse igapäevase sõnniku kõrvaldamisega vasikate puuridest, samuti puhta allapanu rikkaliku kasutamise, põrandate pesemise ja sellele järgneva desinfitseerimisega vastavalt vajadusele. Põrandad tuleb pärast pesemist õhuniiskuse suurenemise vältimiseks

vasikalaudas kas õlgedega või kotiriidega täiesti kuivaks pühkida;

2) vasikate igapäevane väljalaskmine puuride puhastamise ajaks piiratud avarasse jooksuruumi ja alates ühe kuu vanuselt jooksuaeda;

3) vasikate ruumides puhta, kuiva ja ilma järskude temperatuuri kõikumisteta õhurežiimi pidamine. Seda saavutatakse lae ja seinte soojustpidavaks tegemisega, ventilatsiooni ja kanalisatsiooni õige ehitusega, kahekordsete akende tihedasti asetamisega jne.;

4) vasikate puhtalt pidamisega. Selleks puhastatakse neid kaks korda päevas jõhvarjadega, määratud kohad pestakse sooja veega ja pühitakse seejärel kotiriidega täiesti kuivaks;

5) jootmisnõude eeskujulikus puhtuses pidamisega. Nõud tuleb pärast tarvitamist pesta ja seejärel kuuma veega täita;

6) vasikatalitajate riiete, kitlite, käte ja jalgade puhtad pidamisega.

Vasikate tervise säilitamisel omab suurt tähtsust profülaktooriumi ja vasikalauda iga-aastane puhastamine ning desinfitseerimine. Seda tehakse suvel, kui vasikad viiakse pikemaks ajaks ruumidest välja. Sel juhul võetakse profülaktooriumi ja vasikalauda põrandad üles ja viiakse põrandalauad õue pesemiseks ning desinfitseerimiseks kreoliini emulsiooni ja päikesekiirtega. Põrandaaluse puhastamiseks ning desinfitseerimiseks viiakse saastunud muld välja, põrandaalune täidetakse uuesti puhta savi ja liivaga ning valatakse seejärel üle kloorlubjalahusega. Seinad ja laed pestakse kuuma leelisega, desinfitseeritakse ja valgendatakse. Aknad võetakse eest ära ja pestakse ning kuivatatakse päikese käes. Vasikate puurid pestakse ja desinfitseeritakse. Desinfitseeritud vasikaruume tuleb hoolega tuulutada. Vasikad võib tuua sisse alles pärast seda, kui kloori lõhn on haihtunud.

Vasikate pidamine mitteköetavates ruumides. Loomakasvatuse eesrindlased on rakendanud vasikate kasvatamisel piimaperioodil ruumide temperatuurirežiimis radikaalseid uuendusi. Nii hakkas sotsialistliku töö kangelane S. Šteiman Karavajevo tõusovoosis kasvatama vasikaid mitteköetavates ruumides. Selle kasvatatusviisi juures peetakse vasikaid kuni kolme kuu vanuseni edasitõstetavates kinnistes laudseintega puurides; puuri kõrgus on 1,3, laius 1,04 ja pikkus 1,9 meetrit. Puurid asetsevad 20 sentimeetri kõrgustel jalgadel. Puuri põrand on tehtud nii, et virts laudade vahelt vabalt välja jookseb. Puuride katus on maha võetav.

Puuri põrand kaetakse paksult puhta allapanu kihiga. Tugevate pakaste ajal kaetakse vasikad õlgedega ja vastsündinud vasikad mähitakse vaipadesse. Kevadel, aprilli algul, kui sula saabumisel vasikalaudas tekib niiskus, viiakse puurid koos vasikatega ruumist välja ja jäetakse ka ööseks välja. Paljudes kol-

hoosides ja sovhoosides peetakse juba vasikaid S. Šteimani meetodi kohaselt mitteköetavates ruumides.

Nagu kolhooside ja sovhooside praktika näitab, seisab mitteköetavates ruumides vasikate kasvatamise meetodi eelis selles, et säärase pidamisrežiimi juures esineb harvemini vasikate nak-kushaigustesse haigestumist kui vasikate pidamisel köetavates ruumides. Vasikate kasvatamine madala temperatuuri juures mõjub hästi hingamis-, vereringe- ja seedimiselundite arenemisele ja seoses sellega söötade kasutamisele ning seedimisele. Vasikate edukaks kasvatamiseks mitteköetavates ruumides on nõutav, et vasikalauda seinad oleksid hästi laotud ning tihendatud ja et neis ei esineks pragusid; põrandad peavad olema kahekordsed. Vasikaid tuleb sööta küllaldaselt ja korrapäraselt. Korrapäratu söötmise vältimiseks tuleb hoolitseda, et mõni söödaliik ei väheneks või ei jääks hoopis ära. Samuti tuleb hoolitseda, et vasikas saaks end puuris soojendada. Selleks pannakse puuri küllaldaselt kuiva puhast põhku, mis moodustab paksu tiheda kihi. Puuridest kõrvaldatakse iga päev väljaheited ja määrdunud allapanu ning asendatakse see uuega. Karavajevo tõusovhoosis peetakse vasikaid, nagu juba varem mainitud, puurides-kastides, mis omavad tihedaid laudadest seinu. See omab samuti tähtsust puuris soojuse säilitamisel.

Majandites, kus on hästi ehitatud vasikalaudad ja kus vasikaid söödetakse rikkalikult, on soovitatav vasikaid, neile rikkaliku allapanu kindlustamisel, kasvatada külmal meetodil.

Vasikalauda päevakord talveperioodil. Vasikaid joodetakse niimitu korda ja samadel kellaegadel kui lüpstakse lehma. Söötmise ja jootmise korrad jaotatakse ööpäeva kohta võimalikult võrdsete vaheaegadega. Puhast joogivett peetakse vabalt ees. Noorloomi joodetakse pärast söötmist. Pärast hommikust söötmist ja jootmist puhastatakse loomi. Noorloomad lastakse jalutama kaks korda päevas: esimene kord hommikuse ja keskpäevase söötmiskorra vaheajal ja teine kord keskpäevase ja õhtuse söötmise vaheajal. Vasikate jalutamise ajal koristatakse puuridest sõnnik ja vahetatakse allapanu.

Vasikate suvine pidamine. Paljude aastate praktika on näidanud, et õige karjamaalpidamisega suureneb vasikate vastupanuvõime igasugustele haigustele ja vasikate kasvatamise omahind alaneb ligi kaks korda. Headel, noorte magusate kõrreliste ja ristiku kamaraga karjamaadel annavad noorloomad 4.—5. elukuust alates, isegi ilma lisa söötade kasutamiset 550—750-grammilisi ja suuremaidki keskmisi päevaseid juurdekasve. Kui karjamaasöödaga üksi ei saavutata noorloomadel sääraseid juurdekasve, tuleb neile anda lisa sööta jõusöötade ja haljas-sööda näol.

Et kindlaks teha, kui suurel määral on vaja anda lisa söötasid, tuleb tegelikke juurdekasve võrrelda plaanitud juurdekasvudega. Selleks tuleb vasikaid iga kuu kaaluda. Kui kaalumisel

selgub, et 9—10 kuu vanune lehmvasikas annab karjamaal ilma lisa söötasid saamata plaanitud 600 grammi asemel ainult 300-grammilise juurdekasvu päevas, siis tuleb talle puuduva 300 grammi jaoks anda täiendavalt lisa söötasid. Et saada sel juhul plaanilist juurdekasvu, tuleb anda lisa söödana kas üks kilogramm jõusööta päevas või 3 kilogrammi noort rohtu ja 0,5 kilogrammi jõusööta.

Et kõik karjamaalpidamise eelised saaksid täielikult ära kasutatud, viiakse eesrindlikes majandites noorkari kogu suveks talvistest ruumidest välja.

Vasikate suviseks pidamiseks (suvilaagriks) valitakse kõrgem koht, kuhu sademete ajal ei kogune vihmavett. Laagri suurus määratakse olenevalt noorloomade vanusest, arvestades ühe looma kohta 4—8 ruutmeetrit. Kuni 6 kuu vanuste vasikate jaoks ehitatakse suvilaagrites kerged suvised vasikalaudad, mis on varustatud söödakünadega ja kateldegaga piima ja vee soojendamiseks. Allapanu puudumisel kaetakse ajutiste suviste laudade põrandad kas laudade või pindadega ja puistatakse liivaga üle. Suurte karjade puhul ehitatakse iga 25—30-pealise, ühe vasikatalitaja poolt teenindatava rühma jaoks eraldi ruum ja iga ruumi juures eraldi jooksuaiad.

Tuleb hoiduda, et eriti kuni 6 kuu vanuseid vasikaid ei viidaks kevadel vihma ja tuule vastu halvasti kaitstud laagritesse, sest see võib põhjustada vasikate massilist haigestumist.

Vasikate karjatamiseks ei ole soovitatav eraldada soostunud maatükke, sest nendel kasvav rohi ei ole söödav. Peale selle on sellised maa-alad sageli vasikate usstõve allikaks. Haiguste vältimiseks ei ole soovitatav vasikaid karjatada soostunud maa-aladel, peale selle tuleb rakendada õige karjamaade vahetuse kord ja karjatada noorloomi täiskasvanud veistest eraldi. Vasikate ruumid ja jooksuaiad tuleb pidada puhtad, vasikaid joota puhta veega. Enne vasikate karjamaale viimist tuleb nad veterinaar-sanitaarselt läbi töötada.

Kõige paremaid tulemusi annab noorloomade kopliviisiline karjatamine. Selleks jaotatakse karjamaa enne vasikate väljalaskmist üksikuteks kopliteks, arvult 5—8 koplit. Kui esimeses koplis on rohi söödud, aetakse vasikad teise koplisse, siis kolmandasse jne. Karjakopliite arvu määravad karjamaa suurus ja rohukamara kvaliteet. Igas koplis tuleb vasikaid karjatada mitte üle viie päeva. Söömatajäänud rohi niidetakse heinaks. Kui karjamaal ei ole küllaldaselt rohtu, mida vasikad hea isuga söövad, tuleb neile anda lisa söödana haljast rohtu.

Peale selle on vajalik anda vasikaile karjamaaperioodil soola, umbes 15—20 grammi vasika kohta päevas. Parem on anda soola lakkekivina (kivisool). Seda soola andmise viisi praktiseeritakse paljudes eesrindlikes kolhoosides.

Pullvasikaid söödetakse samade normide ja skeemide kohaselt mis lehmvasikaidki, kuid suguloomadeks kasvatatavate pull-

vasikate söödaratsioonid ja jootmisskeemid koostatakse arvestusega, et nende päevane kaalujuurdekasv oleks 100—200 grammi ja rohkema võrra suurem kui lehmvasikail. Vastavalt sellele suurendatakse nendele piimaperioodil piima- ja hiljem jõusöödanorme.

Pullvasikate hooldamine ei erine millegagi lehmvasikate hooldamisest. Alates 5 kuu vanusest eraldatakse pullvasikad lehmvasikaist.

NOORLOOMADE SÖÖTMINE JA PIDAMINE PÄRAST PIIMAPERIOODI.

Pärast piimaperioodi koosneb noorloomade söödaratsioon laudaspidamisel, nagu täiskasvanudki loomadel, kore-, mahlakatest ja jõusöötadest. Tegelikus elus ei kuulu viimased kaks söödarühma alati noorloomade söödaratsiooni, eriti vanema noorkarja puhul. Kuid ilma mahlakate söötadeta ei ole ratsioonid täisväärtuslikud.

Eesrindlikes loomakasvatuse kolhoosides ja sovhoosides söödetakse noorloomi pärast piimaperioodi normide kohaselt, mis on välja töötatud Üleliidulise Loomakasvatuse Teadusliku Uurimise Instituudi ja kinnitatud NSV Liidu Põllumajanduse Ministeeriumi poolt. Normid on välja arvestatud vastavalt noorloomade eluskaalule, kaalujuurdekasvule ja vanusele.

Nagu teada, nimetatakse seda osa söödast, mis määratakse normide kohaselt vastavalt vasika eluskaalule tema elu ülalpidamiseks, elatussöödaks. Teist osa söödast, mida arvestatakse eluskaalu juurdekasvuks, nimetatakse tootmissöödaks. Elatussööda ja tootmissööda summa ongi nõutav söötade vajadus ühe looma kohta päevas. Tuleb silmas pidada, et söödaratsiooni jaotamine elatus- ja tootmissöödaks on suhteline, sest et kõik looma poolt söödavad söödad lähevad looma organismis nii elu ülalpidamiseks kui ka kasvuks. Säärane tingimuslik sööda jaotus on vajalik söödaannuste väljaarvestamiseks vastavalt vasika vanusele, eluskaalule ja oodatavale päevasele kaalujuurdekasvule.

Loom hakkab ainult sel juhul andma eluskaalu juurdekasvu, kui söödaannus sisaldab rohkem söötühikuid kui seda on vaja elu ülalpidamiseks.

Ratsioonide koostamisel tuleb valida söötasid ja määrata nende kogus nii, et ratsioonid:

- 1) sisaldaksid vajalikul hulgal söötühikuid, seeduvat valku, mineraaloolasid ja vitamiine;
- 2) söödaks loomade poolt hea isuga, ilma jääkideta;
- 3) ei avaldaks loomade tervisele kahjulikku mõju;
- 4) vastaksid antud majandi söödavarudele.

Seejuures ei tohi unustada üksikute loomade erilisusi, eriti nende loomade juures, keda keskmised normid igakord ei

rahulda. Nendele tuleb anda rohkem sööta. See on eriti tähtis oma produktiivsusest väljapaistvatest vanematest põlvnevate ja üldse suurt tõulist väärtust omavate noorloomade söötmisel.

Noorloomade söödaratsioonide koostamisel, samuti nagu täiskasvanud loomade juures, määratakse elatussöödaks kuluv söötühikute hulk eraldi eluskaalu juurdekasvuks ettenähtud söötühikuist. Elatussööda normid, mis on välja arvestatud söötühikutes vastavalt noorloomade eluskaalule, on toodud tabelis 3.

Tabel 3.

Noorloomade elatussööda normid söötühikutes

| Noorlooma eluskaal (kilogramides) | Söötühikuid | Noorlooma eluskaal (kilogramides) | Söötühikuid | Noorlooma eluskaal (kilogramides) | Söötühikuid |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| 25 | 0,7 | 140 | 2,0 | 275 | 3,2 |
| 30 | 0,8 | 150 | 2,0 | 300 | 3,3 |
| 35 | 0,9 | 160 | 2,2 | 325 | 3,5 |
| 40 | 1,0 | 170 | 2,3 | 350 | 3,7 |
| 50 | 1,1 | 180 | 2,4 | 375 | 3,8 |
| 60 | 1,2 | 190 | 2,5 | 400 | 4,0 |
| 70 | 1,3 | 200 | 2,6 | 425 | 4,1 |
| 80 | 1,4 | 210 | 2,7 | 450 | 4,3 |
| 90 | 1,5 | 220 | 2,8 | 475 | 4,4 |
| 100 | 1,6 | 230 | 2,9 | 500 | 4,6 |
| 110 | 1,7 | 240 | 2,9 | 525 | 4,7 |
| 120 | 1,8 | 250 | 3,0 | 550 | 4,9 |
| 130 | 1,9 | 260 | 3,1 | 575 | 5,0 |
| | | | | 600 | 5,1 |

Selle tabeli kasutamine on lihtne. Näiteks noorloom kaalub 80 kilogrammi. Tabelist leiame lahtris „Eluskaal“ numbri 80 ja järgmises lahtris leiame numbri 80 kohal arvu 1,4, mis näitabki, kui mitu söötühikut vajab noorloom päevas elu ülalpidamiseks.

Tootmissööt arvestatakse samuti söötühikuis, olenevalt looma vanusest ja loodetavast kaalujuurdekasvust (vt. tabel 4).

Söödaratsioonide koostamiseks on vaja peale toitainete üldkoguse, mis on avaldatud söötühikuis, teada valgunorme. Vajalik valgu hulk määratakse lähtudes söötühikute summast, mida antakse noorloomadele elatus- ja tootmissöödaga (vt. tabel 5).

Tabel 4

Noorloomade tootmissööda normid söötühikutes

| Noorloomade vanus kuudes | Päevane kaalujuurdekasv (kilogrammides) | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 1,1 | 1,2 |
| kuni | | | | | | | | | | |
| 1 kuu | — | — | 0,9 | 1,1 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 |
| 1—2 | — | — | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 |
| 2—3 | — | — | 1,1 | 1,3 | 1,5 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 |
| 3—4 | — | — | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,1 | 2,3 | 2,5 | 2,8 |
| 4—5 | — | — | 1,3 | 1,5 | 1,8 | 2,0 | 2,3 | 2,5 | 2,7 | 3,0 |
| 5—6 | — | — | 1,3 | 1,6 | 1,8 | 2,1 | 2,3 | 2,6 | 2,9 | 3,2 |
| 6—7 | — | 1,1 | 1,4 | 1,7 | 2,0 | 2,2 | 2,5 | 2,8 | 3,1 | 3,4 |
| 7—8 | — | 1,2 | 1,5 | 1,7 | 2,0 | 2,3 | 2,6 | 2,9 | 3,2 | 3,5 |
| 8—9 | — | 1,2 | 1,6 | 1,9 | 2,2 | 2,5 | 2,8 | 3,1 | 3,4 | 3,7 |
| 9—10 | — | 1,3 | 1,6 | 1,9 | 2,2 | 2,6 | 2,9 | 3,2 | 3,5 | 3,8 |
| 10—11 | — | 1,4 | 1,7 | 2,0 | 2,4 | 2,7 | 3,1 | 3,4 | 3,7 | 4,1 |
| 11—12 | — | 1,4 | 1,8 | 2,2 | 2,5 | 2,9 | 3,2 | 3,6 | 4,0 | 4,3 |
| 12—13 | 1,1 | 1,5 | 1,9 | 2,2 | 2,6 | 3,0 | 3,3 | 3,7 | 4,1 | — |
| 13—14 | 1,2 | 1,6 | 2,0 | 2,3 | 2,7 | 3,1 | 3,5 | 3,8 | 4,2 | — |
| 14—15 | 1,2 | 1,6 | 2,0 | 2,4 | 2,8 | 3,2 | 3,6 | 4,0 | 4,4 | — |
| 15—16 | 1,3 | 1,7 | 2,1 | 2,5 | 2,9 | 3,4 | 3,8 | 4,2 | 4,6 | — |
| 16—17 | 1,3 | 1,8 | 2,2 | 2,6 | 3,1 | 3,5 | 4,0 | 4,4 | 4,8 | — |
| 17—18 | 1,4 | 1,8 | 2,3 | 2,7 | 3,2 | 3,6 | 4,1 | 4,5 | — | — |
| 18—24 | 1,4 | 1,9 | 2,4 | 2,8 | 3,3 | 3,8 | 4,2 | 4,7 | — | — |

Märkus: Elatus- ja tootmissööda arvestamisel on võetud 1 kilogrammi täispiima söödaväärtuseks 0,33 ja 1 kilogrammi lõssi söödaväärtuseks 0,17 söötühikut.

Tabel 5

Valku grammides ühe söötühiku kohta elatus- ja tootmissöödas

| Vasika vanus kuudes | Kuni 1-ni | 1—2 | 2—3 | 3—4 | 4—5 | 5—6 | 6—7 | 7—8 | 8—9 | 9—10 | 10—11 |
|---------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|------|-------|
| Valku 1 söötühiku kohta g | 125 | 120 | 120 | 120 | 120 | 115 | 110 | 105 | 100 | 100 | 95 |
| 11—12 | 12—13 | 13—14 | 14—15 | 15—16 | 16—17 | 17—18 | 18—24 | | | | |
| 95 | 95 | 95 | 95 | 90 | 90 | 90 | 85 | | | | |

Märkus: Vasikaile suurte lõssikoguste (üle 5 kg) jootmisel on valgunorm ratsioonis antud määrast suurem. Kuid see on täiesti lubatav.

Ka mineraalainete — kaltsiumi ja fosfori tarve määratakse vastavalt normidele. Tabelis 6 on toodud noorveiste mineraal-söötade normid.

Tabel 6

Kaltsiumi- ja fosforinormid 100 kg eluskaalu kohta (grammides)

| Mineraal-soolad | Vanus (kuudes) | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|
| | 1—3 | 3—4 | 4—5 | 5—6 | 6—7 | 7—8 | 8—9 | 9—10 | 10—11 |
| Fosfor | 15 | 14 | 14 | 14 | 13 | 12 | 10 | 10 | 9 |
| Kaltsium | 26 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 18 | 17 |

| Mineraal-soolad | Vanus (kuudes) | | | | | | | |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 11—12 | 12—13 | 13—14 | 14—15 | 15—16 | 16—17 | 17—18 | 18—24 |
| Fosfor | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Kaltsium | 17 | 16 | 16 | 15 | 14 | 14 | 14 | 13 |

Söögisoola antakse 10 grammi iga 100 kilogrammi eluskaalu kohta.

Järgnevalt (vt. tabel 7) toome näitena noorloomade söötamise skeemi pärast piimaperioodi. Skeem on koostatud vastavalt normidele arvestusega, et lehmullikad saavutavad 20 kuu vanuselt 413-kilogrammiline eluskaalu, mis kindlustab kasvu lõppedes täiskasvanud lehmadele umbes 600-kilogrammiline eluskaalu. Neid skeeme rakendatakse eesrindlikes majandais, kus on varutud küllaldaselt jõu- ja mahlakaid söötasid.

Samade kaalujuurdekasvude saamiseks arvestatakse söötasid, kui mahlakate söötade ja silo osa suurendatakse ja jõusöötasid vähendatakse, järgmiselt:

| Sööda liik | Noorlooma vanus (kuudes) | | | | |
|----------------|--------------------------|------|-------|-------|-------|
| | 6—7 | 9—10 | 12—13 | 16—17 | 20—21 |
| Ristikheina | 4,5 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Suviviljapõhku | — | — | 1 | 2 | 2 |
| Jõusöödasegu | 0,9 | 0,2 | — | — | — |
| Söödapeeete | 5 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Päevalillesilo | 5 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Toodud skeemides on projekteeritud söödaratsioonid mitmesuguste noorloomade vanusrühmade jaoks kahe söötistüübi juures. Põhiliselt erinevad ratsioonid mahlakate söötade ja jõu-

Noorveiste kasvu plaan ja söötmise skeem pärast piimaperioodi

| Näitajad | Noorloomade vanus (kuudes) | | | | |
|--|----------------------------|------|-------|-------|-------|
| | 6—7 | 9—10 | 12—13 | 16—17 | 20—21 |
| Eluskaal (kilogrammides) | 167 | 228 | 283 | 353 | 413 |
| Keskmine kaalujuurdekasv päevas (grammides) | 700 | 600 | 600 | 500 | 500 |
| Toitainete tarve | | | | | |
| Söötühikuid: | | | | | |
| elatussöödaks | 2,3 | 2,9 | 3,2 | 3,7 | 4,1 |
| tootmissöödaks | 2,0 | 1,9 | 2,2 | 2,2 | 2,4 |
| Kokku: | 4,3 | 4,8 | 5,4 | 5,9 | 6,5 |
| Seeduvat valku (grammi- des) | 470 | 480 | 517 | 531 | 552 |
| Kaltsiumi (grammides) | 33 | 40 | 48 | 49 | 53 |
| Fosforit | 22 | 23 | 25 | 28 | 29 |
| Söögisoola | 17 | 23 | 28 | 35 | 40 |
| Söödaratsioonid (kilo- grammides) | | | | | |
| Ristikheina | 4,5 | 6 | 7 | 7 | 7 |
| Suviviljapõhku | — | — | 1 | 2 | 2 |
| Jõusöödasegu | 1,7 | 1,3 | 1 | 1 | 1,4 |
| Söödapeete | 5 | 7 | 8 | 10 | 12 |
| Söögisoola (grammides) | 17 | 23 | 28 | 35 | 40 |
| Antakse toitaineid sööda- ratsioonidega | | | | | |
| Söötühikuid | 4,4 | 4,9 | 5,5 | 6,0 | 6,6 |
| Seeduvat valku (grammi- des) | 510 | 480 | 634 | 525 | 615 |
| Kaltsiumi | 43 | 40 | 63 | 70 | 72 |
| Fosforit | 25 | 24 | 28 | 28 | 33 |
| Söögisoola | 17 | 23 | 28 | 35 | 40 |

söötade sisalduse poolest. Soovitavam on teine söötmistüüp, kahekordistatud mahlakate söötade kogusega, sest et nende söötade suured annused trenivad seedeelundeid soovitavas suunas.

Võrreldes normide alusel väljaarvestatud söödatarvet toitainete sisaldusega ratsioonides, näeme, et peaaegu kõikides ratsioonides esineb väike ülejääk söötühikute arvel ja võrdlemisi suur ülejääk mineraalainete osas. Kaltsiumi ja fosfori ülejääk söödaratsioonides, kui ta tekib ilma ratsioonidele kriidi ja kondijahu lisamiseta, on täiesti lubatav.

Toodud skeemide kasutamisel tuleb silmas pidada, et igal üksikul juhul tuleb teha nendes mõningaid muudatusi, arvestades karja ja üksikute noorloomade erilisusi.

Tabelis 6 toodud ratsioonid mitmesuguste noorloomade vanusrühmade jaoks on koostatud laudaperioodiks.

Karjamaaperioodiks asendatakse kore- ja mahlakad söödad ning heade karjamaade puhul ka jõusöödad karjamaasöödaga ja lisa söödaga haljasmassi näol.

Sugupullideks kasvatatavaid noorpulle tuleb alates 6 kuu vanusest pidada kas lõas või üksikpuurides. Sugupullideks mitte-kõlblikud pullvasikad kastreeritakse 4—5 kuu vanuselt ja pannakse nuumale. Tööhärgadeks kasvatatavad noorpullid kastreeritakse 9—12 kuu vanuselt. Nuumaks määratud loomade ratsioonid koostatakse üldiste normide alusel, kuid tootmissööda osas koostatakse ratsioonid arvestusega saada eluskaalu juurdekasvu 800—1200 grammi looma kohta päevas. Nuumale pandud kastraate tuleb pidada kas lõas või üksikpuurides.

Tööhärgadeks kasvatatavaid kastraate söödetakse üldiste noorloomade söötmise normide alusel, arvestusega saada neilt 600—700-grammilisi kaalujuurdekasve päevas.

Ka selle noorloomade rühma juures on puhtusepidamine niisama nõutav kui suguloomade kasvatamisel.

Noorloomade suvine pidamine pärast piimaperioodi. 6—12 kuu vanuste noorloomade karjamaadel pidamisel kasutatakse kinniste vasikalautade asemel varjualuseid, mis kaitsevad loomi vihma ja tuulte vastu ja on kolmest küljest varjatud. Noorloomadele lisa sööda andmiseks tuleb kasutada söödakünasid. Üle ühe aasta vanust noorkarja võib pidada karjamaadel ilma varjualusteta.

Ööbimise ja lisa söötade andmise kohtasid tuleb suve jooksul mitu korda vahetada, olenevalt sellest, kuidas sinna sõnnikut koguneb.

Karjamaaperioodi päevakord vanema noorkarja juures võiks olla umbes järgmine:

| | Kevadel | Suvel | Sügisel |
|---|------------|------------|------------|
| Noorloomade karjatamine ja jootmine | Kella 4—11 | Kella 2—10 | Kella 5—11 |
| Puhkus, lisa söötade andmine, jootmine, puhastamine | „ 11—14 | „ 10—16 | „ 11—14 |
| Karjatamine ja jootmine | „ 14—22 | „ 16—22 | „ 14—21 |
| Puhkus, lisa söötade andmine ja jootmine | „ 22— 4 | „ 22— 2 | „ 21— 5 |

NOORLOOMADE KASVU KONTROLLIMINE.

Noorloomade kasvu üheks näitajaks on nende eluskaal. Eluskaalu muutumine ja keskmised kaalujuurdekasvud ühe päeva kohta tehakse kindlaks kaalumise abil. Enne noorloomade kaalumist tuleb kaalud hoolega kontrollida. Kaalumise tulemused kantakse noorkarja raamatusse.

Esimest korda kaalutakse vasikat kohe pärast sündimist, niipea kui ta on kuivanud. Kuni kuue kuu vanuseni kaalutakse vasikaid üks kord kuus, alati ühtedel ja samadel kuupäevadel. Vasikaid kaalutakse kas hommikul või keskpäeval enne nende söötmist. Hiljem kaalutakse noorloomi 9, 12 ja 18 kuu vanuselt. Peale selle on kohustuslik kaaluda noorloomi kevadel enne karjamaale laskmist, sügisel enne talvituse algust ja detsembrikuus.

Kaalumise tulemused on aluseks noorloomade kaalujuurdekasvu kontrollimisel ja vasikatalitaja töötasu väljaarvestamisel. Need vasikad, kes annavad allaplaanilisi päevaseid kaalujuurdekasve, tuleb võtta eri arvele, selgitada välja madalate juurdekasvude põhjused ning need kõrvaldada.

NOORLOOMADE ÜHEST VANUSRÜHMAST TEISE ÜLEVIIMINE.

15—20 päeva vanuselt antakse vasikad profülaktooriumist üle üldisesse vasikalauta, kus igale vasikatalitajale antakse hooldamiseks umbes 25 vasikat. Vasikatalitaja hooldab vasikaid kuni piimaperioodi lõpuni, s. o. 3—6 kuuni, ja annab nad seejärel üle vanema noorkarja ruumi, kus kõik noorloomad jaotatakse 30—50-pealistesse rühmadesse. Rühmad kinnistatakse vasikatalitajale või karjamehele, kuni loomad saavad umbes 26—27 kuud vanaks. Selles vanuses kantakse tiined mullikad üle lehmade rühma ja nad kinnistatakse lüpsjaile, kes nad poegimiseks ette valmistavad.

Säärast noorloomade talitamise korda tuleb pidada kõige otsustavaks kolhooside suurtes karjafarmides.

Noorloomade ühest vanusrühmast teise üleviimine vormistatakse pärast loomade kaalumist vastava aktiga, kuhu kantakse iga looma kohta järgmised andmed: sugu, nimi, number, vanus, eluskaal ja tervislik seisund. Aktile kirjutab alla vasikatalitaja või karjamees, kes vasikad üle annab, ning vasikatalitaja, kes noorloomad vastu võtab, ja kolhoosi veisefarmi juhataja.

Vasikad täielikult säilitanud ja nendest suuretoodangulised loomad kasvatanud loomakasvatuse eesrindlaste saavutused ei sõltu mitte ainult üksikute tehniliste võtete rakendamisest, vaid kogu selles juhendis antud abinõude kompleksi tingimusteta

täitmisest. Rakendades igapäevasesse ellu eesrindlikud mitsuurinlikud meetodid vasikate suunatud kasvatamise alal, mida on tehtud juba paljudes kolhoosides ja sovhoosides, ning juhindudes nõukogude zootehnilise teaduse saavutustest, täidavad kolhooside ja sovhooside loomakasvatuse alal töötajad täie eduga partei ja valitsuse poolt antud ülesannet loomakasvatuse arendamise kolme aasta plaani täitmiseks meie maal.

SISUKORD.

| | Lk. |
|---|-----|
| Vasikate kasvatamine | 3 |
| Tiinete kinnislehmade söötmine | 4 |
| Vasikate söötmine ja hooldamine piimaperioodil. Ternespiima-periood | 9 |
| Noorloomade söötmine ja pidamine pärast piimaperioodi | 23 |
| Noorloomade kasvu kontrollimine | 28 |
| Noorloomade ühest vanusrühmast teise üleviimine | 29 |

Vastutav toimetaja A. Kruus.

Kaanejoonise valmistanud
K. Vanaveski.

Tehniline toimetaja E. Plaks.

Ladumisele antud 28. XII 1950.
Trükkimisele antud 8. III 1951.
Paber 60:92 sm, 1/16. Trükiarv
5000. Trükipoognaid 2. Arvutus-
poognaid 1,45. Tellimise nr. 202.
MB-03254.

Trükikoda „Kommunist“, Tallinn,
Pikk tn. 2.

На эстонском языке.

А. Юрмалиат. Выращивание
телят.

Hind 50 kor.

50 kop.

A-1887/
II

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00448229 7