

Tartumaa Põllumeeste Liit

Aigar Suurmaa

Kuidas alustada lihaseisekasvatust

Tartu, 2014

Väljaandja: Tartumaa Põllumeeste Liit, Jalaka 48, Tartu

Keeleline korrektor ja küljendus: Jaan Sõrra

Trükk: OÜ Vali Press

Sissejuhatus

Lihaveisekasvatus on praeguseks leidnud Eestis täieliku eluõiguse. See on viimase 15 aasta jooksul kiiresti arenenud loomakasvatusharu. Kuigi lihaveisekasvatuse alustamisel üle 35 aasta tagasi oli nende veiste kasvatamine meil esialgu võõras, võitis see siiski ruttu populaarsuse. Üheks põhjuseks oli kindlasti asjaolu, et lihaveisekasvatus vajas teiste loomakasvatusharudega võrreldes väiksemat tööjõukulu. Nende loomade kasvatamine ei nõua pikka tööpäeva. Töö hea organiseerimisega võib farmist paariks päevaks äragi minna ilma, et loomade pidamine seeläbi kannataks.

Vanemad lihaveisekasvatajad on kunagi kõike alustanud iseõppimise teel ning samuti omaks võtnud teiste farmide kogemused. Kahtlemata on neil olnud ka mõnikord ebaõnnestumisi, aga oma kogemuste najal õppimine ongi kõige tõhusam.

Viimasel ajal on paljud noored oma vanematelt või vanavanematelt päritud taludes või talukohtades otsustanud hakata põllumajandusega tegelema. Sageli on tahetud hakata kasvatama just lihaveiseid. Kuidas alustada? Puudub aga vastav teave, sest sellealast kirjandust on vähe ja ka põllumajanduskoolides õpetatakse lihaveisekasvatust õige pinnapealselt.

Käesolev raamat püüab seda lünka täita, julgustades lihaveisekasvatuse alustamist. Siin selgitatakse lihaveisekasvatuse omapära ja selle seost loodusega. Tuuakse ära, millised on lihaveiste kasvatamise eesmärgid ja raskused selle alustamisel. Tutvustatakse lühidalt meil esinevaid lihaveisetõuge. Raamatus on selgitatud, kuidas viia edukalt läbi loomade paaritusi ja poegimisi. Kirjeldatakse lihaveiste söötmist nii suvel kui talvel, aga samuti karjamaade otstarbekat kasutamist. Juttu tuleb ka tõuaretusest. Ära on märgitud sagedamini esinevad vead lihaveisekasvatuse alustamisel ja veel palju muudki.

Raamat on mõeldud eeskätt neile, kes soovivad hakata lihaveiseid kasvatama, samuti neile, kes on seda juba hiljuti alustanud, aga sobib lugemiseks ka kõigile asjast huvitatutele.

Sisukord

Lihaveiste osatähtsus Eestis.....	5
Mille poolest erinevad lihavedelad piimavedeladest.....	7
Lihaveiste eluprotsesside seos loodusrütmideladega.....	10
Eestis kasvatatavad lihavedelad.....	12
Mida peaks teadma, enne kui alustada lihavedeladest kasvatusega....	27
Lihaveiste kasvatamise eripära.....	30
Lihaveiste söötmine.....	32
Sobiv lihavedeladest pidamisviis.....	37
Paarituste ja poegimiste organiseerimine.....	40
Üldpõhimõtteid lihavedeladest aretusest.....	43
Milliseid loomi osta.....	45
Kuidas saada lihavedeladest kasvatamisel suuremat tulu.....	47
Sagedamini esinevad vedelad lihavedeladest kasvatuse alustamisel.....	49
Kasutatud kirjandus.....	51

Lihaveiste osatähtsus Eestis

Praegu on lihaveisekasvatuse Eestis kõige kiiremini arenev loomakasvatusharu. Viimase 3...4 aasta jooksul on lihaveiste arv kahekordistunud, olles eelmise aasta sügiseks kokku juba üle 60 000 pea. Kogu veiste üldarvust moodustavad lihaveised veidi üle 25%. Kasvupotentsiaali jätkub aga piisavalt, sest kasutamata rohumaid on küllaldaselt, mis lubavad lihaveiste arvu suurendada veel mitu korda.

Lihaveiste arv on meil aastate lõikes pidevalt suurenenud:

01. 01. 1991	700
01. 01. 2003	8174
01. 01. 2006	11 872
01. 02. 2007	17 849
02. 01. 2008	22 702
01. 01. 2009	27 815
01. 01. 2010	33 731
01. 01. 2011	39 279
01. 01. 2012	44 319
01. 01. 2013.	50 964

Viimastel aastatel on ajakirjanduses avaldatud andmete põhjal lihaveiste arv paarikümne pea võrra suurem võrreldes siin toodud andmetega. Vahe tuleb sellest, et juurde on arvatud ka Eestis kasvatatavad biisonid, kes ei ole lihaveised, vaid eri loomaliik.

Kui lihaveisekasvatuse algaastatel olid meil esindatud vaid herefordid ja õige vähesel määral ka šaroleed, siis Eesti taasiseseisvumise järel lisandus neile mitmeid teisigi tõuge. Käesoleval ajal on Eestis 12 tõugu lihaveiseid, sama tõugu loomi kasvatatakse ka Skandinaaviamaades. Kaheksa tõugu on meie oludes kõige massilisemalt levinud, ülejäänute arvukus on väike. Neist dexterit ja aubrakki kasvatatakse veel lemmikloomade tasemel.

Lihaveiste arv tõugude lõikes seisuga 01. 01. 2013

Jrk. nr.	Tõug	Lihaveiseid	%-des	neist ammalehmi
1.	Hereford (Hf)	13 090	25,7	4 724
2.	Aberdiin-angus (Ab)	12 503	24,5	4 586
3.	Limusiin (Li)	10 691	21,0	4 019
4.	Simmental (Si)	4 593	9,0	1 159
5.	Šarolee (Ch)	3 210	6,4	836
6.	Šoti mägiveis (Hc)	2 787	5,5	934
7.	Akviteeni hele (Ba)	2 094	4,1	538
8.	Belgia sinine (Bb)	1 371	2,7	324
9.	Piemont (Pi)	379	0,7	170
10.	Gallovei (Ga)	207	0,4	28
11.	Dexter (De)	24	–	8
12.	Aubrak (Au)	15	–	
Kokku:		50 964	100,00	17 330

Lihaveiste arv maakonniti

Jrk. nr.	Maakond	Lihaveiste arv	%	Ammlehmade arv
1.	Saaremaa	6 972	13,7	2 322
2.	Läänemaa	6 158	12,1	2 104
3.	Raplamaa	5 064	9,9	1 787
4.	Pärnumaa	4 778	9,4	1 661
5.	Lääne–Virumaa	4 394	8,6	1 483
6.	Harjumaa	3 698	7,3	1 122
7.	Viljandimaa	3 403	6,7	1 080
8.	Hiiumaa	3 339	6,6	1 314
9.	Võrumaa	2 600	5,1	943
10.	Valgamaa	2 518	4,9	917
11.	Järvamaa	2 257	4,4	671
12.	Jõgevamaa	1 752	3,4	624
13.	Põlvamaa	1 510	3,0	497
14.	Ida–Virumaa	1 461	2,9	531
15.	Tartumaa	1 042	2,0	278
Kokku:		50 964	100,0	17 334

Mille poolest erinevad lihaveised piimaveistest

Veiseid liigitatakse liha- ja piimaveisteks, silmas pidades nende kasutamise otstarvet. Nii on piimaveised aretatud piimatootmiseks, kusjuures neilt saadakse ka liha. Lihatõugu veised on aretatud ainult lihatootmiseks. Pealiskaudsel vaatlusel on nad välimuselt üsnagi sarnased, kuid spetsialisti hinnangul küllaltki erinevad. Nii on piimalehmadel hästiarenenud seedeelundid, mis võimaldavad maksimaalselt kasutada sööta peamiselt piima tootmiseks. Seega piimalehmade kehaehituse tüüpi jälgides on neil kõige tähtsam tagakeha, kus on hästiarenenud udar, mille põhjal otsustataksegi lehmade väärtuse üle. Lihalehmadel seevastu on kehaehituse tüüp muutunud selles suunas, et toota võimalikult rohkem liha, tähtsad on turi, rind, lai selg, hästiarenenud reielihased.

Teine peamine iseärasus on vasikate üleskasvatamise viis. Piimalehmade puhul viiakse vasikas pärast sündi vasikalauta, teda joodab talitaja kas siis vastavast nõust või lutipudelist. Poeginud lihalehmale on aga vasikas pool aastat tema juures, vasikas imeb ise lehmalt piima nii sagedasti ja nii palju, kui ta seda tahab. Inimene lihalehma ei lüpsa. Vasikaid kasvatavaid lihalehmi nimetatakse ammlehmadeks. Tavaliselt ammlehm ei lase enda juurde teisi vasikaid imema peale enda oma, kuid praktikas esineb väga tihti selliseid lehmi, kes on loobunud võitlemast võõraste vasikate pealetungi eest ja nii võime karjamaal tihti näha 5...6 vasikaga ümbritsetud lehmi, kes kõik üritavad samalt lehmalt piima saada.

Lihaveised erinevad piimaveistest veel temperamendi poolest, olles üldiselt piimalehmadest palju rahulikumad, ka sugupullid ei ole tavaliselt tigidad. Erinevalt piimaveistest, on lihaveised suveperioodil võimelised koguma kehasse varuaineid rasva näol.

Ammlehma keskmine piimatoodang on 1500...4000 kg ja seda vasika imemise perioodil, mis kestab 6...8 kuud. Kuna vasikas imeb piima isu järgi, mida ta saab soojalt ja värskena ning seda päevas 15...20 liitri jagu, on tema päevane juurdekasv 1000 ja

rohkem grammi. Paremates karjades on aastavanuste pullmullikate kehakaal keskmisena 600 kg ja rohkem. On ju teada, et mida varem saab vasikas kasvuhoo sisse, seda paremini ta kasvab ka pärast võõrutamist. 6...8 kuu vanused vasikad võõrutatakse ja grupeeritakse soo järgi.

Piima- ja lihaveiste eripära avaldub veel nende kõrges karjainstinktis, mis lihaveiste puhul on oluline. Seetõttu on ka lihaveiste pidamistehnoloogia teistsugune. On ka veel mitmeid muidki erinevusi.

Liha- ja piimatõu erinevust vaadeldakse kahes aspektis:

Tootja seisukohalt:

1. Lihaveistel on kõrge karjainstinkt. Nad elavad karjana. Karjas on tööjaotus. Loomad on sõbralikud, kuigi vahel tõrjuvad võõraid inimesi.
2. Puudub lehmade lüpsmise vajadus, kuna kogu piima imeb vasikas 6...8 kuu jooksul ise ära. Ristandlehmi tuleks erandkorras pärast poegimist mõned päevad lüpssta, kuna neil on rohkem piima, mida vasikas ei jõua algul ära imeda.
3. Vasikad kasvavad kiiremini, põhjuseks küllaldane piima saamine, isegi 20...30 l päevas.
4. Nad haigestuvad harvemini. Esineb siiski nakkushaigusi. Seleeni süstid pärast poegimist on vajalikud valgeliha tõve vastu.
5. Kari viibib kuni 8 kuud karjamaal, neil on pikk karjatamisperiood, varakevadest hilissügiseni. Mõnel pool isegi aastaläbi (Inglismaal, Iirimaa, Saksamaal, Prantsusmaal jm). Karjatamine on hea loomade tervisele, millega hoitakse kokku omatoodetud sööta.
6. Kogu aeg on loomad vabapidamisel, ka talveperioodil. Lõastatud loomadel on ainevahetus pärsitud, mistõttu lihaste areng ja looma tervis on viletsamad.
7. Veised pole külmakartlikud. Nad on põhjapool asuvas Soomeski mõnel pool aastaläbi väljas. Eelistavad vaba valiku korral viibida meilgi väljas. Neil on paks pealis- ja aluskarv. Lihaveistele on iseloomulik talveks energiaruude kogumine rasva näol.

8. Vähenõudlikud süüda suhtes. Süüvada hästi ka väheväärtuslikel karjamaadel. Mida looduslähedasemad on loomad, seda vähenõudlikumad on nad süütade suhtes, näiteks šoti mägiveised.

9. Jõusüüda vajadus on väga väike. Lehmadele võib anda seda vähesel määral vaid pärast poegimist. Tuleb jälgida, et loomad ei rasvuks. Lehmikute juurdekasv ei tohiks olla liiga suur, vastasel korral ei arene nende maod korralikult ja sigimisomadused halvenevad. Pullidele antakse nuumaperioodi lõpul jõusüüta rohkelt, 2...12 kg päevas.

10. Veised on pikaealised, neil on head sigimisomadused. Ühelt ammalehmalt võib elua jooksul planeerida keskmiselt 8 vasikat. Pullid ei ole tigidad.

11. Liha tootmine on odavam ja liha kvaliteet parem. Põhjuseks efektiivsem süütade kasutamine, vähenõudlikkus, loomade suurem juurdekasv.

12. Nii lautade maksumus kui ka tööjõukulu on väiksem.

Lihatöötleva seisukohalt:

1. Veistel on tunduvalt suurem rümbasaagis.
2. Luude osatähtsus on kuni kolmandiku võrra väiksem.
3. Pehme liha osatähtsus rümbas on suurem.
4. Lihast on võimalik valmistada rohkem suuretükilisi pooltooteid.
5. Lihal on paremad kulinaarsed omadused, kuna see on marmorjam.
6. Lihal on parem kaubanduslik välimus.
7. Kuna rümp on palju väärtuslikum, makstakse selle eest kõrgemat hinda.
8. Veise nahk on paksem ja raskem.

Lihaveiste eluprotsesside seos loodusrütmidega

Lihaveiste kasvatamise puhul on vaja arvestada nende eluprotsesside seost loodusrütmidega. Kõigil looduses vabalt elavatel loomadel on igaks eluprotsessiks oma kindel aeg. Kuna lihavedel on looduslähedased, võivad nad mõnel juhul vabas looduses Eestiski hakkama saada ilma inimese vahele sekkumiseta. Piimavedel on inimene oma kõrgtehnoloogiaga võõrutanud loodusest nii, et nende elurütm juhib ainult inimene nii nagu temale see vajalik on. Selle tulemusena on lüpsilehmade karjast väljalangemine suur, enamik neist ei elagi oma toodangu kõrgerioodini (kolmas laktatsioon). Poegimisvahemik on neil aastas keskmiselt üle 40 päeva pikem.

Ammlehmade sobiv poegimisaeg on märtsis–aprillis, sest nad tiinestuvad kõige paremini südasuvel, tänu päikese suurimale aktiivsusele. Seepärast ongi emasloomade tiinestumine sellel ajal kõige tõenäolisem. Poegimisperioodi sesoonsuse korral on loomade valvet hõlpsam korraldada, kogu selle perioodi töö raskus jääb ainult lühikesele ajavahemikule. Edaspidi on ka vasikaid parem korraga võõrutada. Sünninud vasikad hakkavad karjamaal varakult lisaks emapiimale karjamaarohtu sööma ja seetõttu on nende kasvuintensiivsus kõrge. Järgmise aasta kesksuveys on noorvedel keskmiselt 15 kuu vanused ja sobivad nii ealt kui kasvult (kaks kolmandikku täiskasvanud ammlehma kehakaalust) paaritamiseks. Mullikad omakorda poegivad jälle märtsis...aprillis ning nii kordub see järjepidevalt igal aastal ühel ja samal ajal.

Eespoolloodud süsteemi ellurakendamise plusspool:

1. Emasloomad poegivad igal aastal ühel ja samal ajal võrdlemisi lühikesel ajavahemikul jooksul (soovitavalt 40 päeva).
2. Lehmade piimakus on karjamaal imetamise ajal suurem.

3. Kuna vasikad sünnivad kevadel on, nende karjamaa kasutamine hea ja nad arenevad kiiremini.
4. Kuna lehmade paaritus- ja poegimisperiood on suhteliselt lühike, on nende jälgimise korraldamine kergemini teostatav ja suur inimtööjõukulu langeb ainult suhteliselt lühikesele ajavahemikule.
5. Kõigi vasikate samaaegne võõrutamine tähendab väiksemat tööjõukulu.
6. Loomade grupeerimine on kergem, kuna nende vanusgruppides on loomad enamvähem samaealised.
7. Lihaks realiseeritavatel loomadel on üks talveperiood ja kaks suveperioodi, seega on nende söötmine ökonoomsem.
8. Lihaveisekasvatuse rentaablus on suurem.

... ja miinuspooled:

1. Pullide koormus on paaritusperioodil suur, kuna see kestab vaid lühikest aega.
2. Suuremates karjades on seetõttu vajalik pidada rohkem pulle, mis nõuab ka suuremaid rahalisi kulusi.
3. Täpse ja korraliku karjaarvestuse pidamine, mis nõuab suurt hoolt ja kulutab palju aega.
4. Lihatootmisel on suurem sesoonsus.
5. Probleem emasloomade mittetiinestumise korral. Kas lehm müüa, viia lihakombinaati, või pikendada poegimisperioodi?

Eestis kasvatatavad lihaveisetõud

Hereford (Hf) on maailmas kõige levinum lihaveisetõug. Selle aretust alustati 18. sajandi teisel poolel Inglismaal Herefordi krahvkonnas. 1996. aastal peeti Inglismaal herefordi tõuraamatu 150. aastapäeva.

Värvuselt on herefordi veised tumepunased, pea, kõht, osaliselt selg, jalgade alaosa ja sabatutt on valged. On olemas nii sarvedega kui ka nudisid hereforde. Põhja-Ameerikas aretatud tüüp on suuremat kasvu, neid veiseid kasvatatakse hulgaliselt Soomes. Keskmine sünnikaal on lehmvasikatel 41 ja pullvasikatel 43 kg, aastaste lehmikute kehakaal on 396 ja pullmullikatel 498 kg (Soome lihaveiste 2011. a. jõudluskontrolli andmed). Täiskasvanud pullide kehakaal ulatub 800...1000 kg-ni, täiskasvanud lehmade oma 550...700 (mõningail juhtudel kuni 900 kg). Hereforde peetakse Euroopa arvestuses keskmise suurusega tõuks. Nad kohanevad igasugustes kliimatingimustes hästi. Seda tõugu veised on levinud Kanadas, USA-s, Mehhikos, Austraalias, Euroopas, peaaegu kogu maailmas. Kuigi herefordi lehmadel saavad nende vasikad imemisperioodil vaid 1500...3000 kg piima, kasvavad nad hästi ja lehmade toitumus ei alane.

Herefordi tõugu veiste head omadused on järgmised:

- head karjamaa- ja söödakasutajad,
- hea viljakus,
- kerge poegimine,
- elujõulised vasikad,
- head emaomadused,
- pikaeealisus ja hea tervis,
- rahulik iseloom,
- kohanemine igasugustes kliimaatilistes tingimustes.

Nende omaduste põhjal on herefordi tõugu veised väga sobivad algajatele lihaveisekasvatajatele. Eestis saadud katseandmete põhjal on pooleteiseaastaste herefordi noorpullide rümbasaagis olnud kuni 56%. Herefordi veiste põhipuuduseks

peetakse rasva ladestumist naha alla suhteliselt noores eas (seda puudust on viimasel ajal kogu maailmas aretustöö tulemusena parandatud) ja niiskuse mittetalumist karjamaadel. Esimesed herefordi tõugu veised toodi Eestisse 1978. a.

Aberdiin-anguse (Aberdeen-angus, Ab) tõugu veised pärinevad Šotimaalt Aberdiini ja Anguse krahvkonnast. Tõug on aretatud kohalikust nudist karjast. Süstemaatiline tõuaretus algas 18. sajandil. Tänapäeval aga tuuakse Euroopasse tõumaterjali peamiselt Põhja-Ameerikast. Seal aretatud aberdiin-angused on kehaehituselt lähedased praegusele herefordile – nad on pikakerelised ja kõrged.

Veised on ilma sarvedeta, värvuselt mustad, kuid esineb ka punaseid. Sünnikaal on lehmvasikatel 38 ja pullvasikatel 40 kg, aastaste lehmikute kehakaal 414 ja noorpullidel 539 kg (Soome lihaveiste 2011. a. jõudluskontrolli andmed). Täiskasvanud pullide kehakaal võib ulatuda üle 1000 kg. Seda peetakse keskmise suurusega tõuks.

Aberdiin-angus on varavalmiv ja hakkab rasva ladestama suhteliselt noores eas. Veiste liha on peenekiuline ja väga maitsev. Rübasaagis on kõrge – 60% ja üle selle.

Esimesed aberdiin-angused toodi Eestisse 1994. a. lõpul Soomest.

Limusiini (Limousin, Li) tõugu lihaveised on pärit Prantsusmaalt Limousini ja Marche'i mägimaastikelt. Veised on lihaselised, värvuselt kuld- või helepruunid, sarvedega või ilma. Nad ei kaldu rasvumisele. Tõu parimad omadused tulevad esile tapajärgselt, kuna rübasaagis ulatub 65%-ni ja üle selle ning nende lihakehad hinnatakse tavaliselt kõrgematesse klassidesse. Sünnikaal on lehmvasikatel 41 ja pullvasikatel 43 kg, aastaste lehmikute kehakaal 413 ja noorpullidel 509 kg (Soome lihaveiste 2011. a. jõudluskontrolli andmed). Täiskasvanud lehmade kehakaal on 650...850, pullidel 1000...1200 kg. Limusiini peetakse kogult samuti keskmise suurusega tõuks.

Limusiini tõugu veised sobivad kasvatamiseks nii karjamaal kui ka laudatingimustes, samuti kõikide söötmistüüpide järgi. Limusiin on tapaküps igas vanusejärgus. Neid kasvatatakse peamiselt kahel eesmärgil: puhasaretuseks ja ristamiseks. Ristates

piimatõugu lehma limusiini tõugu pullidega, saadakse häid majanduslikke tulemusi. Järglaste väike pea ja peened luud tagavad kerge poegimise. Nii pull- kui ka lehmjärglasi võib kasvatada täiskasvanuks kartmata, et nad liialt rasvuksid. Ristandite lihakehades on liha suhteline hulk võrreldes teiste tõugudega suurem, ulatudes 62...63 %ni.

Eespool mainitud omaduste tõttu on viimastel aastakümnetel limusiinide kasvatamine kogu maailmas kiirelt levinud. 1960ndate aastate lõpust alates leidub neid Briti saartel, USA-s, Argentiinas, Uus-Meremaal, Austraalias ja Euroopas. Limusiini heade tapa- ja lihaomaduste ning ristamise suure efekti tõttu nimetavad soomlased seda ka tuleviku- või lihakehatõuks.

Esimesed limusiini tõugu noorveised osteti Eestisse 1995. aastal Soomest.

Simmentali (Si) tõug on üks vanimaid ja praegu levinud üle terve maailma. See tõug pärineb Šveitsist. Juba 19. sajandi alguses hinnati Šveitsis seda punase-valgekirjut simmentali karja, mida iseloomustasid suur piimatoodang ja väga hea liha. Simmentali sobibki nii piima kui ka liha tootmiseks, aretuses aga tehakse vahet, nii on paljudes riikides eraldi piima- ja lihaaretusliinid. Veised kohanevad hästi igasuguses kliimas. Loomade peamine värvus on kas päris valge või helekollasest tumekollaseni, ka pruunist punakaspruunini. Heledas karvkattes võib hajutatult olla üksikuid tumedamaid laike. On ka punase-valgekirjusid, herefordi sarnaseid.

Simmentale loetakse kogult suurte tõugude hulka. Esineb nii sarvelisi kui ka nudisid. Täiskasvanud loomad on pika kere ja võimsa lihastikuga. Simmentali lehmad erinevad teistest lihavesetõugudest suurema piimakuse poolest. Ka sünnib neil rohkem kaksikvasikaid. Täiskasvanud lehmade kehakaal on 700...800 kg ning pullidel 1200 ja enam. Vasikate sünnikaal on suhteliselt suur. Kuna simmentali noorveised kasvavad kiiresti, vajavad nad võrreldes teiste tõugudega veidi rohkem sööta.

Soome andmetel (2011) on simmentali pullvasikate sünnikaal keskmiselt 47, lehmvasikatel 43 kg. Aastavanuste lehmikute kehakaal 461 ja pullmullikate oma 578 kg.

Esimene partii simmentale toodi Eestisse 2003. aastal.

Šarolee (Charolais, Ch) tõug on pärit Prantsusmaalt, see kujundati umbes 250 aastat tagasi kohalikust karjast, mis ristati simmentali ja hiljem valgete šorthorni pullidega. Algul kasutati šaroleesid ka veoloomadena, mistõttu nad on aretatud suurekasvulisteks ja tugevateks. Arvatavasti oli seepärast veel paarkümmend aastat tagasi nende lihaskiud ja -kimbud võrreldes teiste tõugudega jämedakoelisemad ning selle all kannatas liha õrnus. Värvuselt on veised kollakasvalged või valged. Esineb nii sarvelisi kui nudisid šaroleesid. Rasvaladestus tekib neil tunduvalt hiljem kui teistel tõugudel. Tõu parim omadus on suur kasvuintensiivsus, mistõttu neid loomi tasub rikkalikult sööta.

Šaroleed, nagu simmentolidki, kuuluvad kogult suurekasvuliste tõugude hulka. Sünnikaal on lehmvasikatel 44 ja pullvasikatel 47 kg, aastaste lehmikute kehakaal on 455 ja noorpullidel 571 kg (Soome lihaveiste 2011. a. jõudluskontrolli andmed). Täiskasvanud lehmade kehakaal on 700...950, pullidel 1200...1400 kg.

Et šarolee tõugu veiste kehakaalu juurdekasv moodustub vähese rasvasisaldusega lihaskoest, on nende söödakulu kaaluiibe ühiku kohta väiksem, kui paljudel teistel veisetõugudel. Šarolee tõugu veis on hiljavalmiv, rümbasaagis on 60% ja üle selle. Varasem tõu puudus, suhteliselt suure sünnikaaluga vasikad, mis põhjustasid raskeid poegimisi, on tänapäevaks aretustööga kõrvaldatud, samuti on tunduvalt parandatud liha kvaliteeti.

Esimesed šarolee tõugu veised toodi Eestisse 1960ndate aastate keskpaiku. Uue kvaliteediga šaroleed toodi 2001...2002. aastal, mis pani aluse meie šaroleede levikule.

Šoti mägiveis (Highland cattle, Hc) pärineb Šotimaalt Highlandi piirkonnast. Šoti mägiveis on tõuraamatusse märgitud vanima veisetõuna maailmas. Nad on aastasadu Šotimaa rasketes elutingimustes kidurakasvulistel karjamaadel kaua vastu pidanud. Külmad ilmastikuolud on soodustanud omapärase kahekordse karvkatte moodustumist, mille aluskarv on väga tihe ja pealiskarv märkimisväärselt pikk.

Suuruselt kuuluvad nad väikeste lihatõugude hulka. Täiskasvanud pullide kehakaal on kuni 800 ja lehmadel kuni 500

kg. Pullvasikate keskmine sünnikaal 30 ja lehmvasikatel 28 kg, kehakaal 200 päeva vanuselt vastavalt 212 ja 187 kg. Aastavanuste noorpullide kehakaal 307 ja lehmikutel 264 kg (Soome 2011. a. jõudluskontrolli andmed).

Värvuselt on loomad tavaliselt kuldpruunid, kuid on ka kollaseid, valgeid ja musti. Veiste omapäraks on pikad laiali asetsevad sarved. Nende loomulik kasvukiirus on suhteliselt aeglane. Nad on pikaéalised, lehmade keskmine esmaspoegimisiga on soomlaste andmetel 37 kuud, nad võivad poegida veel ka 18 aasta vanuselt. Lehmade poegimine on kerge, nende emaomadused suurepärased.

Veised on sööda suhtes vähenõudlikud, söövad piltlikult öeldes kõike, mis kasvab. Nende liha on väga tervislik, sisaldades vähe rasva ja kolesterooli. Eestisse toodi šoti mägiveised esmakordselt 1999. aastal.

Akviteeni hele (Blonde d'Aquitaine, Ba) See on aretatud Lõuna-Prantsusmaal La Quercy, Garonne'i ja Blonde des Pyrenee tõugudest. Domineeriv oli Garonne'i tõug, mille alusel nad aretatigi. Loomad on värvuselt kollakasvalged, nende karv varieerub heledast kuni pruuni toonini, ümber suu ja silmade on tumedad rõngad. loomad on peamiselt sarvedega, kuid leidub ka nudisid. Nad on kõrged ja pika kerega, hästiarenenud lihastikuga, eriti lihaselised on rindkere ja kael. Väljapaistvalt on arenenud reielihased (peaaegu alati esinevad kaksiklihased). Luustik on suhteliselt peen. Loomadel on hea rümbasaagis, (60% ja üle selle). Sobivad hästi ristamiseks.

Sellele tõule on iseloomulik kerge poegimine, kuna lehma vaagen on lai ning vasikas on väikese pea ja pika kerega. Vasikad on elujõulised ja kasvavad kiiresti, lehmvasikate sünnikaal on 43 ja pullvasikatel 48 kg. Aastavanuselt kaaluvad lehmikud 422 ja noorpullid 554 kg (Soome, 2011). Täiskasvanud lehmade kehakaal on 850...1200 kg ja pullidel 1300...1600 kg. Kogult kuuluvad loomad suurte tõugude hulka.

Lehmad on heade emaomadustega, vasikatele jätkub piisavalt piima. Lehmikud poegivad esmakordselt 24...30 kuu vanuselt. sugupulle võib hakata paaritamiseks kasutama juba 12 kuu vanuselt, täielikult saavad nad suguküpsiks 20 kuu vanuselt. Veised

kohanevad hästi mitmesugustes kliimaatilistes tingimustes, neil on paks nahk, mis kaitseb nii niiskuse kui ka külma eest. Nende hästiarenenud higinäärmed võimaldavad veistel olla suvel kuuma käes, otsimata varju nagu teised veised.

Esimesed akviteeni heledad toodi Eestisse 2002. aastal.

Belgia sinine (Belgian blue, Bb) tõug on aretatud Belgias šorthorni tõu baasil. Praegu on Belgias seda tõugu veiseid 1,5 miljonit, mis moodustab kogu maailma belgia sinise populatsioonist 98%. Kogult kuuluvad loomad keskmiste tõugude hulka. Pullvasikate keskmine sünnikaal on 47 ja lehmvasikatel 44 kg. Täiskasvanud lehmade kehakaal on 850...900 kg ja pullidel 1100...1250 kg (Soome, 2011). Värvuselt varieeruvad loomad helesinise, musta ja valge kombinatsioonis. Luustik on suhteliselt nõrk, jalad tugevad ning pea väike. Belgia sinine on topeltlihasuse musternäidis. Väljanägemiselt on loomad erakordselt võimsa lihastikuga, nad on nudid.

Belgia sinist tõugu noorpullide rümbasaagis on keskmiselt 70%. Nende rümp on kõrge kvaliteediga, kus liha suhteline hulk moodustab 80% ja luid ainult 14%, mis on teiste lihatõugude hulgas parim. Belgias peetakse seda tõugu kõige tulusamaks.

Tõu suureks miinuseks on väga raske poegimine, mis toimub eranditult keiserlõike abil, ristandid aga poegivad enamasti normaalselt, juhul kui nende emal puudub topeltlihasus.

Esimesed belgia sinist tõugu noorpullid osteti Eestisse 2006. aastal. Praeguseks on meil piimalehmade ristamine belgia sinisega üsna levinud.

Piemoni (Piemontese, Pi) tõug pärineb Põhja-Itaaliast. Seda peetakse lihatõuks, kuigi tema kodumaal kasutatakse teda ka piimatõuna. Aretatud on ta kohaliku tõu ja seebu baasil. Värvuselt on pullid tumehallid, peal ja kaelal on neil mõnikord ka tumedamaid laike. Emasloomad on värvuselt valged ja helehallid. Mustad on sõrad, nina ja väikesed sarvealgmed. Silmade ümbrus ja kõrvade sisepinnad on samuti mustad. Kõik loomad on nudid.

Suuruselt on nad keskmised. Lehmvasikate sünnikaal on 39 ja pullvasikatel 42 kg (Soome, 2011). Täiskasvanud lehmade kehakaal on 650 ja pullidel 1000 kg. Pulse tasub sööta tugevalt, sest

nad saavutavad tapaküpsuse vara. Piemondi tõugu veis on õhukese nahaga ja peente luudega, rümbasaagis on 60% ja üle selle. Tõu eripära on kaksiklihas, mis areneb vasikatel juba mõne nädala vanuselt. Kaksiklihas pärandatakse ka järglastele. Pulle on soovitav sööta tugevalt, sest nad saavutavad tapaküpsuse suhteliselt vara.

Piemondil ei ole selliseid poegimisraskusi, nagu on teistel kaksiklihast omavatel tõugudel, sest nende vasikad on suhteliselt väikesed. Meil korraldatud katsete põhjal võib väita, et piemondi ristanditel (v a Bb) on teiste lihatõugu ristanditega võrreldes rümbas suhteliselt kõige enam tailiha ja kõige vähem rasva.

Puutatõulisi piemondi tõugu veiste karju on Eestis veel vähe, sest neid aretati ristandite baasil vältava ristamisega.

Gallovei (Ga) tõug pärineb Šotimaalt Gallovei maakonnast, mille järgi see nime saigi. See on vana tõug, mida tunti juba 16. sajandil. Gallovei tõugu veiseid kasutati algul nii piima kui liha, hiljem vaid liha tootmiseks. Nende värvus oli peamiselt must, kuid vähesel määral esineb ka punaseid, kollakashalle ja pruune. Hiljem ilmusid Uus-Meremaale eksporditud ja ka Euroopariikide galloveide keha ümber lai valge triip, mille tekkimisel on mitmeid teooriaid. Väidetakse, et valge triip ilmus esmakordselt loomade ristamisel geneetilise mutatsiooni tulemusena. See tunnus oli loomadel dominantne ning kandus loomade vahetamise ja kaubanduse tulemusena kiiresti teistesse riikidesse edasi. Triipudega loomi püüti küll algul karjadest eraldada, kuna nad ei kuulunud tõustandardisse, kuid see ei andnud tulemusi.

Šotimaal moodustati Gallovei Karja Selts ja esimene tõuraamat ilmus 1877. aastal, kuid sellel ajal ainult musta värvi loomadele, kui tõustandardile. Esimene tõuraamat valge triibuga galloveidele ilmus esmakordselt Inglismaal 1921. aastal, mil neid tunnustati eraldi tõuks (triibuga gallovei – Belted Galloway Cattle).

Standard gallovei tõugu veised on kogult väikesed kuni keskmised. Triibuga galloveid aga keskmise suurusega ja parema lihatüübiga, seda peetakse erakordselt heaks tõuks. Muid suuremaid erinevusi neil kahel tõutüübil ei ole. Veiste karv on pikk ja pehme ning laineline, lisaks tihe aluskarv. Tänu kahekordsele karvkattele, on loomad külmale ja niiskusele hästi vastupidavad. Sündinud

vasikad on mahagonipruunid. Looma pea on lühike ja lai, kõrvad keskmise pikkusega ja laiad ning kaetud pikkade karvadega. Kael on keskmise pikkusega, abaluud kõrgele väljaulatuvad, rind on täidlane ja sügav. Üldiselt on loomad sarvedeta, kuid varemalt on üksikutel esinenud ka sarvi. Nad on pikaéalised, ammlehmadel on küllalt palju piima, mistõttu nad kasvatavad oma vasikaid hästi. Iseloomult on loomad vaiksed ja kuulekad. Galloveid on tõelised karjamaaloomad, kellele pole vaja ehitada kalleid lautu. Sobivad hästi ristamiseks, Šotimaal tehakse seda traditsiooniliselt šorthorniga. Liha on kvaliteetne, marmorjas, õrn ja mahlakas.

Esimesed galloveid toodi Eestisse 2006. aastal.

Dexter (De) on kõige väiksem lihaveisetõug, see pärineb Iirimaalt. Loomade väikese kogu kohta on kereosa küllaltki massiivne ja lai, sügava rinna ja lühikeste jalgadega. Tagajalgade asend on rõhututult taatsine. Kere on lihaseline, eriti selle tagaosa. Täiskasvanud pulli kehakaal ulatub 400...440 ja lehmadel 300...320 kg-ni. Värvuselt on nad tavaliselt mustad, kuid on ka punakaspruune. Lehmade udarad on hästi välja arenenud ja nii mõnegi lehma aastane piimahulk võib ületada tema kehakaalu isegi kahekümnekordselt.

Eestis puhtatõulisi dextereid ei ole, kuid on mõned ristandid, mis on saadud eesti maakarja baasil. Pärnu maakonnas oleval miniloomade talul oli eesmärk nende vältava ristamisega jõuda puhtatõuliste loomade saamiseni. Majanduslikus mõttes on nende pidamine küsitav, eeskätt on nad mõeldud turistidele näitamiseks või siis lemmikloomadena pidamiseks.

Aubrak (Au) on väga vana Kesk-Prantsusmaa mäestikest pärinev veisetõug, rohkem kui 150 aastase aretuse ajalooga. Pärast pikaajalist aretustööd prantsuse munkade poolt, avaldati esimene tõuraamat 1893. aastal. See oli aubrakide aretuse kõrgaeg, siis oli Prantsusmaal seda tõugu lehma 300 000. Lehma peeti talvel laudas, nad poegisid kevadel ja varsti pärast seda aeti nad mägedesse rikkalikele rohumaadele, nende piimast valmistati juustu. Pärast II maailmasõda, kui ilmusid uued piimatõud nagu braunvieh ja holstein, langes aubrakide arvukus järsult 10 000le. Saksamaal on

käesoleval ajal ümmarguselt 2 500 aubraki tõugu ammalehma, kellest pooled on kantud tõuraamatusse.

Aubraki tõugu veiseid kasvatatakse liha tootmiseks. Loomad on värvuselt hele- kuni tumepunased, pikkade laiali asetsevate sarvedega. Nina ja silmade ümber on valged rõngad, jalad ning kõhualune on samuti valged. Aubrak kuulub suuruselt keskmiste tõugude hulka. Lehmade keskmine kehakaal on 550...750, pullidel 850...1100 kg. Aubrak on sööda suhtes vähenõudlik ja kasutab seda hästi. On vastupidav tõug, kõrge resistentsusega haigustele, pika eluea ja kerge poegimisega. See on küll lihatõug, kuid rahalistel kaalutlustel kasutavad osa Prantsuse farmereid aubraki lehma ka piima tootmiseks, piimast valmistatakse traditsioonilist kohalikku, laguiole juustu.

Enamik lehma peetakse seal kui ammalehma. Prantsusmaal ristatakse 60% aubraki lehmadest šarolee tõugu pullidega, kuna see suurem tõug sobib hästi täiustama aubrakide lihaomadusi.

Aubrakide Eestisse toomine sai alguse üsna juhuslikult. Igal aastal toimuvad Eesti, Läti ja Leedu lihaseisekasvatavate kokkutulekud, 2009. aastal oli see Eestis. Viimasel ürituse päeval soovitasid leedulased eestlastel ka endile aubrakid muretseda, sest nemad hindasid neid väga kui kergelt poegivaid ja suurepäraseid söödakasutajaid. Miinuseks, nagu limusiinidelgi, on kartlikkus.

Kuna aga eestlaste vastus oli kõhklev, lubas Leedu esindaja meile ühe aubraki pulli kinkida. Sügisel mindigi Leetu kingitusele järele ja osteti ühtlasi juurde ka mõned lehmikud. Seega lisanduski 2009. aastal Eestisse aubraki tõug. Loomad paigutati Jõgevamaale.

Eelmise aasta lõpul oli meil neid veiseid kokku 19, neist 9 ammalehma. Võib arvata, et nende arvukus hakkab meil suurenema tänu nende heale söödakasutusele (ka kehval karjamaal) ning suurepärasele lihavormidele.



Hereford



Aberdiin-angus



Limusiin



Simmental



Šarolee



Šoti māgiveis



Akviteeni hele



Belgia sinine



Piemont



Gallovei



Dexter



Aubrak

Mida peaks teadma, enne kui alustada lihasekasvatusega

1. Kas jätkub kannatlikkust ja sõbralikkust lihaseite kasvatamiseks.

2. Kui palju peaks farmis olema loomi, et kogu perele oleks tagatud sobiv töökoormus ja sissetulek.

3. Millist tõugu ja millise aretusväärtusega loomad peaksid farmis olema.

4. Kas soovitakse suure- (šarolee, akviteeni hele, simmental), keskmise- (hereford, aberdiin-angus jt)) või väikesekasvulisi (šoti mägiveis, dexter) loomi.

5. Milline on lihaseite pidamise kavandatav eesmärk.

6. Kas on võimalik kindlustada loomadele normikohast söötmist. Missugune on karjamaa olemasolu ja talviste söötade varumise võimalus.

7. Kas lihaseite jaoks on olemas vastavad tootmishooned. Kui ei ole, kas on mõnda hoonet nende jaoks võimalik rekonstrueerida ja kas selleks on olemas vahendeid.

8. Lihaseitel on suhteliselt pikk kasutusiga.

Lihaseite kasvatamisel on tööjõukulu ja tööpäeva pikkus suhteliselt väike. Sellele vaatamata tuleb nendega iga päev tegelda ja seetõttu piirab see tunduvalt peremehe liikumisvabadust. Seda peab aga iga lihaseikasvataja arvestama. Loomade kohtlemisel tuleb nendega olla sõbralik, vastasel juhul ei saa kasvataja loomadega head kontakti ning neid ei ole tal võimalik enda taatele allutada.

Loomade hulga arvestamisel tuleb eelkõige lähtuda sellest, kui palju loomi on talupere suuteline hooldama (karjamaa, lauda kaugus, vahendid loomade soetamiseks) ja kas nende realiseerimisest saadav tulu võimaldab normaalset äraelamist.

Kuna **lihaseite tõuge** on praegusel ajal palju, siis on valikut teha üpris raske. Igal tõul on oma head ja ka mittesoovitavad omadused. Intensiivseks lihatootmiseks sobiksid hästi limusiini tõugu veised. Nad on tuntud kõrge rümbasaagise poolest, annavad

piimalehmade ristamisel häid tulemusi, kuid on oma iseloomnult väga arglikud, seetõttu on neid vajaduse korral karjamaalt raske kinni püüda. Nad sobivad pidamiseks noorematele inimestele. Vanematele võiks soovitada hereforde, kes on hästi rahulikud ja sõbralikud. Nad on vähenõudlikud ja head söödakasutajad, kuid herefordi veiseid liiga kaua nuumates kalduvad nad rasvumisele (eriti lehmad), Viimasel aastakümnel on meil kiiresti levinud aberdiin–angused, kelle liha on parimate maitseomadustega, aga iseloomnult on nad herefordidest temperamentsed. Šarolee veistel on suur kasvukiirus, nad on kogult suured ja ristamisel piimatõugu lehmadega võib seetõttu sageli esineda raskeid poegimisi.

Loomade muretsemisel tuleks kindlasti arvestada loomade **tõulise väärtusega**. On suur viga osta loomi, kui ei teata nende eellasi. Põhimõte seisneb selles, et suurema kasvukiirusega veis pärandab enamikel juhtudel ka oma järglastele kõrge juurdekasvu, samuti oma välimiku ja emasloomade puhul ka head emadused. Seega on lihavede muretsemisel tähtis saada veisega kaasa tema põlvnemistunnistus. Kui seda lehmade või lehmikute puhul ei ole võimalik saada (tõudokumentatsiooni järjepidevuse lakkamisel või tunnistuste kadumisel), aga veised on üldjuhul hästiarenenud ja tõutüübilised, võib neid siiski osta. Aga noorpullide puhul, keda hakatakse karjas kasutama sugupullidena, peavad nende vanemad olema teada. Kui loomade söötmine, samuti pidamistingimused on korras, on võimalik edu saavutada ainult kõrgeväärtuslike pullide kasutamisega. Neid peaks iga paari aasta tagant vahetama. Niiviisi talitades on mitmed põhjanaabrid-lihaveisekasvatavad saavutanud eriti häid tulemusi just aastavanuste noorpullide kehakaalu suurendamisel (efektiks 30...40 kg aastas) Kui aga kasutada emasloomade paaritamiseks jätkuvalt ainult omas karjas olevaid pulle, siis tekib mõne aasta möödudes karjas sugulusaretus, mis viib üldkokkuvõttes karja mandumisele

Loomade pidamise eesmärgiks võib olla kasumi saamine (tõuloomade müük, ristandite kasvatamine kvaliteetse liha tootmiseks ja müügiks), aga ka rohumaade hooldamine, lemmikloomade pidamine, turismi arendamine (näiteks eksootilise välimusega šoti mägiveiste pidamine) jne. Muidugi võib vähesel

määral pidada lihaveiseid sellistes maaperedes, väiketaludes, kus põllumajandustootmisega palju ei tegelda (pensionärid, suvilateks ostetud talud jne).

Normikohase söödahulga arvestamisel tuleb teada kasutuskõlbliku rohumaa pindala suurust, kus saaks lihaveiseid karjatada. Ühe ammlehma jaoks koos vasikaga tuleks karjatamisperioodil arvestada hea saagikusega kultuurkarjamaad 0,4 ha, metsakarjamaad aga kümme korda rohkem, kõik oleneb muidugi rohumaa saagikusest ja selle taimekooslusest. Kui sööta on nii suvel kui ka talvel vähe, peab loomade arv olema sellele vastav. Väheses söödaga on noorloomade kasvuintensiiivsus väike ja nende pidamine mõttetu. Kevadest sügiseni peetakse lihaveiseid pidevalt karjamaal, sest karjamaasööt on lihaveiste tähtsaim sööt. Soovitav on neid seal pidada ööpäevaringselt.

Tootmishooned lihaveistele ei pruugi olla kapitaalsed. Kui tahetakse alustada suure karja pidamist, tuleb sügis- ja talveperioodiks ehitada loomadele kergehitis. Väiksema arvu loomade pidamiseks sobib vastavalt kohendatud vana talulaut.

Ka talveperioodil tuleb neid pidada vabalt rühmasulgudes, mitte lõastada. Lihaveised taluvad hästi madalat temperatuuri, see ei avalda halba mõju nende eluprotsessidele. Lihaveis kogub karjamaaperioodil oma kehasse rasva, mis aitab tal talve paremini üle elada, piimaveisel see võime puudub, nemad kulutavad kogu talletatud energia vaid peamiselt piima tootmiseks.

Lihaveise kasutusiga sõltub tõust, keskmiselt arvestatakse selleks 10 aastat, mille jooksul võib temalt saada 7...8 vasikat. Erandiks on vaid šoti mägiveis, kes on hiljavalmiv, pikaeline ja võib poegida veel 18 aasta vanuselt. Igal ammlehmäl sünnib korraga ainult üks vasikas, kuid üksikuhtudel on esinenud ka kaksikuid, isegi kolmikuid (eriti simmentalide puhul).

Kui eespool nimetatud tingimused on täidetud, on veel vaja head tahtmist ja lihaveisekasvatus võibki farmis käivituda. Ei maksa karta käia teiste lihaveisekasvatavate juures vaatamas ning kogemused tulevad ruttu. Kõik on ju kunagi algajad olnud.

Lihaveiste kasvatamise eripära

Lihaveised on kõrge karjainstinktiga loomad, nad on alati grupis, elades vabades oludes ühes karjas kogu elu perioodi. Tavaliselt liiguvad iga ammlehma läheduses ka tema mitme põlve järglased. Karja hulka liitub harva uusi loomi, välja arvatud sündinud vasikad. Karja püsisuhted vältavad tihti aastaid, eriti suguluses olevate loomade puhul. Nii võib lehm olla karjamaal ühe looma läheduses palju meelsamini, kui teise juures, soositud loomad lisavad talle turvatunnet. Seepärast ei tohiks toodangu huvides lihaveiste karjatusrühma segada võõraste loomadega.

Hierarhiaredelil järjekorra säilimine põhineb sellel, et iga loom tunnistab teise sotsiaalset asendit karjas. Sellise koosluse ülempiiriks võib pidada 50...70 looma, rühma suurenedes ei suuda lehmad meenutada oma sotsiaalset asendit karjas, hierarhia muutub ebapüsivaks ja tekivad lahkkelid ning moodustuvad alagrupid. Kõige õnnestunumateks peetakse 20 pealisi rühmi.

Laudatingimustes peaksid kõik loomad olema vabalt aedades. Ühele veisele keskmise kehakaaluga 500 kg peaks aias olema ruumi vähemalt 2...2,5 m². Noorveiste juurdekasvu vähenemine on põhjustatud liiga väikese pindala tõttu esilekutsutud loomade sotsiaalsest stressist. See aga muudab veiste hormoonide eritust, mis oluliselt vähendab nende söögiisu.

Eespooltoodust järeltame, et lihaveiseid tuleb pidada nii, et oleks tagatud nende eluprotsesside normaalne kulg.

Lihaveiseid peetakse suveperioodil karjamaal, soovitatav on, et nad viibiksid seal ööpäevaringselt varakevadest hilissügiseni. Karjamaal peaks olema väike puuderühm, kus loomad saaksid palava päikese eest varjuda. Väga sobiv on kopliviisiline karjatamine, siis on karjamaa kasutamine efektiivsem. Väga suurel karjamaal kujuneb loomadel oma meelispaik ja kehvema taimekooslusega osad jäetakse seljuhul kasutamata.

Lõunapoolsetes riikides on lihaveiste karjatamine tavaliselt aastaringne. Kesktalvel on loomad lühikest aega laudas või selle

juures olevas jalutusaias, sest karjamaakamar võib olla muutunud pehmeks. Meil lastakse loomad karjamaale juba aprilli lõpul ja nad on seal sõltuvalt ilmastikust kuni novembri keskpaigani. Ka meil on paljudes kohtades lihavedel talvelgi lautade juures jalutusaedades, kus nad soovi korral võivad ise lauta minna.

Erinevalt piimaveistest, on lihatõugu ammlehmad vasikatega kogu imemisperioodi vältel igalpool koos nii karjamaal kui ka laudas. Võõrutamisel viiakse lehmad vasikate juurest ära teise koplisse. Kui viia vasikad oma emade juurest ära oleks neil stress kahekordne – kaotavad ema ja kodu (karjamaa).

Lihavede kasvatamise puhul on vaja arvestada nende eluprotsesside seost loodusrütmiiega, millest juba eespool juttu oli.

Kuna lihavedel on kariloomad, keda peetakse suurema osa aastast karjamaal (paljudel juhtudel isegi aastaringsest), on neil välja kujunenud tihe side keskkonnaga, samas ei ole see nende puhul vastuoluline. Seega on lihavedekasvatust üks vähestest loomakasvatusharudest, mis on loodussõbralik.

Lihaveiste söötmine

Kui piimaveisekasvatases on väga tähtis söötmine normide kohaselt, siis lihaveisekasvatases söötmisnormid puuduvad (ka Soomes pole neil söötmisnorme). Selleks on mitmed põhjused. Ammlehm kogub suveperioodil oma kehasse varuaineid rasva näol ja seetõttu tuleb talveperioodil olla liigse söötmisega ettevaatlik, kuna liiga rammusa lehma poegimine on raske. Karja täienduseks kasvatatavate lehmikute söötmisel tuleb samuti olla ettevaatlik. Liigne energia ja kiire kasv võib tekitada udara rasvumise ja hiljem madalama piimatoodangu. Udara areng algab juba 3 kuu vanuselt. Pullnoorkarjale ei tule sööta piirata, vaid anda seda vabalt.

Lihaveisekasvatases on eesmärk muuta veistele antav sööt kvaliteetseks lihatoodanguks.

Söötmist tuleb korraldada selliselt, et oleks rahuldatud loomade energia-, proteiini-, mineraalainete ja vitamiinide vajadus.

Üheks söötmise eeltingimuseks on, et varutud söötade hulk ja loomade arv oleks õiges vahekorras. Kui sööta on varutud liiga palju, tuleb kaaluda loomade arvu suurendamist, söötade säilitamist järgmiseks aastaks või üleliigse sööda müümist. Korralikult täidetud söödahoidlad loovad loomakasvatajale turvatunde, kuid on asjatu säilitada suurt hulka sööta järgmiseks aastaks, kuna söötade toiteväärtus siis väheneb. Kui aga sööta on liiga vähe, tuleks osa loomi ära müüa või osta sööta juurde. Liiga väikese söödahulgaga on asjatu üritada loomi pidada üle talve. Ka võib sel juhul loomadel tulla kevadtalvel tervisehäireid, poegimisraskusi ja lõppemisigi.

Teiseks tingimuseks on see, et sööda jagamine loomarühmade vahel toimuks õiges vastavuses. Kvaliteetsemad ja toitainerikkamad söödad tuleb anda võõrutatud vasikatele, kellel on suurem toiteainete vajadus. Järgmisteks rühmadeks oleksid 1...2 aastased noorpullid ja tiined mullikad. Sellele järgneva rühma moodustavad vanemad sugupullid ja lahjad ning korra poeginud lehmad. Kehvemaid söötasid võib anda vanematele, heas toitumuses olevatele lehmadele.

Kolmandaks tingimuseks on, et loomade söötmisrühmad moodustataks toiteainete tarbe ja sugupoolte põhjal. Mida rohkem söötmisrühmasid on võimalik moodustada, seda vähema söödakogusega saab selgitada, kas mingi loom saab sööta üle või alla oma tarbimisvajaduse.

Meil on lihaveiste puhul rakendatud kolme võimalust: intensiivset, mõõdukat ja ekstensiivset söötmist. Intensiivse söötmisega tagatakse veiste hea kaaluivise kogu aasta jooksul; mõõduka söötmise puhul toimub intensiivne lõppnuum ainult paari viimase kuu jooksul; ekstensiivse söötmise puhul (veistele antakse peamiselt vähemväärtuslikke söötasid) on veiste juurdekasv minimaalne. Väärrib märkimist lihaveiste erakordne võime küllaldase sööda puhul (eriti karjamaal) jõuda lühikese ajaga (1,5...2 kuud) lahjast toitumusest keskmisse või kõrgemassegi konditsiooni.

Suvisel söötmisel on karjamaasööt tähtsaim lihaveiste sööt, kuna seda kasutavad nad kõige pikema perioodi vältel. Karjamaarohtu peab jätkuma piisavalt kogu suveks. Liiga suur karjamaa-ala aga halvendab selle kasutamist, osa rohtu jääb loomadel söömata ning karjamaa kasutamine ei ole seega ratsionaalne. Karjamaasööda planeerimine looduslikul rohumaal on raske, sest ei ole teada karjamaarohtu täpset kogust suvel. Kogusaak oleneb küll palju pindalast, kuid suvine sademete hulk ja temperatuur määravad karjamaasööda lõpliku hulga. Tüüpiliseks veaks kipub olema tasakaalu puudumine rohu ja loomade hulga vahel. Suve algul on karjatamiskoormus liiga väike, aga hilissuvel sageli liiga suur. Väikese karjatamiskoormusega – s o ohtralt rohusööta igale loomale – ei kaasne automaatselt suur söödatarbimine ja juurdekasv. Vastupidi, kui karjatamiskoormus on kevadel ja varasuvel väike, siis on sageli tulemuseks ülekasvanud, vähese toiteväärtusega hõre rohi. Loomade hulk loodusliku rohumaa hektaril peab olema suurem kevadel ja varasuvel, mil rohukasv on kõige kiirem. Orienteeruvalt võiks heal kultuurkarjamaa ühel hektaril pidada karjatamisperioodil 2,5 ammlahma koos vasikatega. Ranna- ja puiskarjamaal aga 0,8...1 ning metsakarjamaal ainult 0,3 ammlahma.

Karjamaal on soovitatav anda vasikatele lisa sööta, millega tahetakse eelkõige harjutada nende võõrutusjärgset head söögiisu. Jõusööda lisamine muudab looma vatsa mikroobid enam mäletsejale omaseks. Samas areneb ka vasika immuunsus kiiremini. Lihatoogu vasikad õpivad sööma jõusööta suhteliselt aeglaselt, mistõttu on neid sellega vajalik harjutada juba varakult, paari kuu vanuselt. Neile tuleks üldiselt anda jõusööta vabalt, aga see peaks olema iga päev saadaval, kuna juhusliku pausi järel võivad vasikad hakata jõusööta liiga palju korraga sööma. Vilja on sobiv anda pressituna, parim on kaer, kuid võib anda ka otra, nisu ning lisada melassi. Hea on kasutada jõusööda hulgas rüpsi, mida võiks seal olla keskmiselt 10...13%. Noorveiste kasvu pidurdamine on takistatud, kui nad on võõrutamisel suutelised sööma vähemalt 1 kg jõusööta päevas.

Samal ajal kui vasika füüsiline sõltuvus emapiimast väheneb, väheneb samuti ka ema ja vasika vaimne sõltuvus teineteisest. Selle tulemusena väheneb ka võõrutusstress. Mida sujuvamalt võõrutus kulgeb, seda kiiremini noorveiste kasv hakkab suurenema ja seda kiiremini võib neid (pullnoorkarja) hakata üha tugevamini söötma. Lisa sööda mõjul on kogu karja vasikad ühtlasemad ja nende võõrutuskaal suurem. Ka koresööta tuleks vasikatele lisada enne võõrutamist, andes sügisel neile silo või peenikest heina.

Et saada karjamaalt suurt toodangut ja tagada selle pikk kasutusiga, tuleb karjamaad pidevalt hooldada. See tähendab, et tuleks karjatada rotatsioonmeetodil vastavalt sellele, kuidas rohtu jätkub. Kevadel, kui rohtu on piisavalt, võib mõnelt karjamaa osalt heina teha. Pärast karjatamist on vajalik rohu järelniitmine, millega välditakse selle puitumist.

Augusti lõpul, kui algab vasikate võõrutamine, viiakse pullvasikad väärtuslikumale karjamaale ja vajadusel antakse lisa sööta. Karjatada võib kõiki lihaveiseid veel oktoobriski, see ei mõjuta taimi negatiivselt ja nad saavad siis suure osa söödast veel karjamaalt.

Lihaveistele kasutatakse mitmesuguseid karjamaa liike. Looduslikult karjamaalt saadud sööda hulk ja kvaliteet on väga erinev, sõltudes suuresti karjamaa taimekooslusest ja saagikusest.

Loodusliku karjamaa rohi on suve algul hästi söödav ja selle mineraalainete sisaldus on ligilähedane kultuurkarjamaa omale. Kui looduslikku karjamaad ei väetata, on rohus proteiinisaldus märgatavalt väiksem kui väetatud aladel. Väetatud karjamaarohi sisaldab lihaveiste jaoks küllaldaselt vitamiine. Siin on ka rohkelt mineraalaineid. Näiteks 45...60 kg karjamaarohtu (ammlehma päevane tarve), sisaldab talle vajalikul hulgal kaltsiumit, fosforit ja magneesiumi. Naatriumit on karjamaarohus küll väga vähe, aga kaltsiumit seevastu enam kui vaja. Soola peab lisama kogu karjatamisperioodi vältel. Lisaks tuleks veel anda magneesiumit sisaldavat mineraalainet. Kui loodusliku karjamaa taimekoosluses on ristikut, tõuseb rohu proteiinisaldus. Suve algul on noores rohus lihaveiste jaoks proteiini piisavalt. Kultuurkarjamaa rohi on lihaveistele sobiv ja oma saagikuselt võib see ületada keskmise loodusliku karjamaa kümnekordselt.

Lihaveiste ööpäevaringne vaba liikumine karjamaal on eelduseks suurepärasele tervisele ning aitab vältida haigusi. Karjamaarohu rohke söömine on parim viis looma toiteainete vajaduste rahuldamiseks. Päikesevalguses sünteesib looma organism enesele vajalikus koguses D vitamiini. Kogu suve laudas pidamisel võivad loomadel tekkida ainevahetushäired, sigimise langus jne.

Talvine söötmine.

Ammlehmadele antakse laudaperioodil tavaliselt rullsilu ja põhku. Loomulikult on sobiv sööt ka hein, kui seda on võimalik ise toota või osta. Rullsilu võib arvestada looma kohta umbes 30 kg päevas. Kui lehmad on karjatamisperioodi lõpul heas toitumuses, siis võivad nad talveperioodi jooksul poegimisperioodi alguseks lahjuda ja kaotada oma kehakaalust 50...100 kg. Sellistele lehmadele võiks laudaperioodi algul anda 10...20% vähem tavapäraselt ettenähtud söödast. Lehmad saavad puudujääva energia karjamaaperioodil naha alla kogutud rasvast. Kui ratsioon on proteiinivaene, siis võetakse organismi elutegevuseks vajalik proteiinihulk looma lihaskoest. Heas toitumuses lehmale ei ole see kahjulik, siiski ei või teda lasta ka liialt lahjuda. Eesmärgiks peaks ikkagi olema lehmade suhteliselt ühesugune toitumus kogu aasta

jooksul. Sügisel on oht, et vanemad lehmad liialt rasvuvad, see on aga halb seetõttu, et nende poegimine kevadel on raske. Mõnedel juhtudel ei anta neile talveperioodil peale põhu midagi. Üldjuhul söödetakse ammlehmi ainult põhisöödaga, jõusööta võiks ratsiooni lisada kuni 2 kg vaid pärast poegimist, eriti kui lehmad ei ole veel täiskasvanud.

Prantsuse päritoluga tõugude (šarolee, limusiin ja nende ristandid piimatõugudega) ammlehmade söötmisel peab hoolikamalt jälgima loomade toitumust. Lehmi ei tohi liialt hästi sööta, kuna neil võib sel juhul kergesti esineda poegimiskrampsi. Seetõttu tuleks heas toitumuses lehma talveperioodil sööta 5...10 % alla normi.

Esimese põlvkonna liha- ja piimatõu ristandlehmad nõuavad ratsioonis piisavalt energia- ja proteiinihulka ning keskmise kvaliteediga koresööta. Neil loomadel puudub organismis karjamaaperioodijärgne rasvavaru, sest kogu sööt kulub piima tootmiseks.

Lehmikuid tuleks sööta selliselt, et nende ööpäevane juurdekasv ei oleks alla 700 g, aga ei ületaks ka 800...1000 g piiri. Vastasel korral ei arene nende eesmaod hilisemaks põhisöötade maksimaalseks kasutamiseks. Liigse nuumamise korral kannatab loomade sigimisfunktsioon.

Puulmullikaid peaks pärast võõrutamist kohe tugevalt söötma, et saada nende realiseerimisel kõrgeväärtuslikud tapaomadused. Pärast võõrutamist anda noorveistele isukohaselt head heina või põhku ja rullsilu. Kindlasti peaks lisama ratsiooni ka jõusööta, rusikareegel on selline, et iga 100 kg kehakaalu kohta anda vähemalt 1 kg jõusööta. Jahu peaks olema jämeda struktuuriga, veel parem kui antakse pressitud e. valtsitud teravilja. Enne loomade realiseerimist oleks vajalik nende 3 kuuline lõppnuum, sest see parandab tunduvalt rümba kvaliteeti, mis lõppkokkuvõttes suurendab müügihinda. Tuleb teada seda et noorpullide lõppnuum ei anna efekti, kes eelneval perioodil ebapiisavalt kasvasid.

Sugupulle söödetakse samade söötadega nagu ammlehmigi. Jälgida tuleb seda, et pullid vabaperioodil liialt ei rasvuks, sest see vähendab nende sugulist aktiivsust.

Sobiv lihaveiste pidamisviis

Kuna lihaveised on looduslähedased loomad, keda inimene ei ole veel suutnud muuta nn tööstuslikeks tootmisvahenditeks, kasvatatakse neid sellisel moel, et oleks arvestatud veiste jaoks kõige sobivamate looduslike tingimustega. Ehk teisiti öeldes – nende pidamistingimused peavad vastama loomade füsioloogilistele ja käitumisvajadustele. Meie kliimavõõrtmes eristatakse nende suvist ja talvist pidamist.

Suveperioodil peetakse lihaveiseid ööpäevaringselt karjamaal, mida soodustab meie ilmastik. On parajalt sademeid ning ei ole liiga kuum. Lihaveiste ööpäevaringne vaba liikumine karjamaal on eeltingimuseks tugevale tervisele ning aitab vältida haigusi. Päikesevalguses sünteesib looma organism enesele ise vajalikus koguses D vitamini. Karjatamisega hoitakse korras poollooduslikud rohumaad (rannaniidud, puiskarjamaad jt) ning säilitatakse nende väärtus.

Ka talveperioodil peaksid lihaveised saama vabalt liikuda. Kui neid peetakse laudas aedades, peaks nendel olema piisavalt ruumi liikumiseks. Loomade ase peab olema kuiv, laudas piisavalt päevavalgust ja hea loomulik ventilatsioon. Lihaveiste puhul tuleb rohkem karta liiga sooja ja niisket kui külma lauta. Mõnel pool pügatakse talvel isegi ammlemadel karvad üle kere ära, vastasel juhul kannatavad hästisöödetud loomad higistamise all. Sageli söödetakse lihaveiseid ka talvel laudalähedastes varjualustes ning soodsa ilma korral lastakse neid isegi karjamaale jalutama, eriti metsakarjamaade puhul, kus on suurem tallamiskindlus. Kui lihaveistel on vabalt valida, kas olla laudas, minna koplitesse või metsasalusse, siis nad valivad tavaliselt viimase. Ainul halva ilma korral (sademed ja külm tuul) eelistavad nad jääda lauta.

Ammlemade laudad peaksid olema ehitatud ja sisustatud selliselt, et need kindlustaksid:

- loomadele tervislikud elutingimused,
- talitajale meeldiva tööpaiga,
- ehitise vastupidavuse ja kauakestvuse,

- liigniiskuse puudumise lauda põrandal ja lauda ümber,
- valgusküllasuse (loomulik valgus) ja hea õhutavuse,
- ei tohi esineda tuuletõmbust,
- joogivee kättesaadavus, külmal ajal eelsoojedusega jooginõud.

Lihaveiste lautades on kahel pool söödakäiku loomadele latrid või aiad, mis on söödakäigust eraldatud piirdega. Siin saavad lehmad vahikäigust söödalavalt või sõimedest süüa. See ala on kõvapõhjaline sõnnikukäik koos söödakäiguga, kust iga päev või üle päeva lükatakse sõnnik ära. Kohe sealt edasi välisseina poole on loomade puhkeosa, kus on sügavallapanu. Seda veetakse välja üks või kaks korda aastas. Mõnes uuemas laudas on kogu ala, väljaarvatud söödakäik, sügavallapanul. Sellises laudas, kus loomi peetakse sügavallapanul ning tingimusel, et laut võimaldab säilitada aastase sõnnikukoguse, ei ole sõnniku- ja virtsahoidlat vaja. Põhukulu allapanuks ühe ammlehma kohta on umbes 6...8 kg päevas. Koos põhuga võib kasutada kuni 60% ulatuses turvast.

Lihaveiste liiga tihe paiknemine põhjustab neil tervisehäireid. Kitsas ruumis on loomadel raskem leida endale magamispaika. Ka ei ole seal ruumi vasikatel joosta, aga jooksmist ja mängimist peetakse üheks nende heaolu tunnuseks.

Tiine mullikas eraldatakse aedikusse 5...7 päeva enne poegimist ja hoitakse seal sama kaua pärast poegimist. Eraldamine on vajalik selleks, et kui vasikas on sündinud ja veel nõrk, võivad teised lehmad ta ära tallata. Samuti ei leia igakord vasikas oma ema üles või esmaspoeginud ammlehm ei taha oma vasikat omaks võtta. Paljudes kohtades ei kasutata poegimislatreid, vaid kõik ammlehmad poegivad ühisalal. Sel juhul peavad poegivad loomad olema terved, tugevad ja normaalse toitumusega ning laudas peab ruumi olema piisavalt.

Sobiv temperatuur laudas on nullilähedane kuni +5 kraadi. Alates -20° C tõuseb söödakulu märgatavalt.

Lihaveiste pidamisviise on veel mitmeid teisigi, näiteks:

- veiseid peetakse ka suveperioodil kogu aeg lauda kõrval oleval söötmisplatsil või jalutusaias, kuhu on paigutatud söötmissõimed, söödaks haljassööd, koresööd või silo;
- veiseid söödetakse eespoolnimetatud söötadega laudas.

Viimasel juhul lihaveiste jaoks karjamaad, või isegi söötmisplatsid puuduvad ja sööt tuuakse lauta sõimedesse ette mehhaniseeritult.

Talveperioodil peetakse mõnelpool erandjuhtudel lihaveiseid ka lõastatult, mis on aga loomadele heaoluvastane ja seda ei ole soovitatav teha.

Paarituste ja poegimiste organiseerimine

Lihaveisekasvatases kasutatakse peamiselt loomulikku paaritust. Vähesel määral on elujõudu leidnud ka kunstlik seemendus, kuid selle kasutamisel on mitmeid negatiivseid momente. Lihatõugu veiste ind on vaikne, mistõttu selle avastamine ka raske. Indlevate lehmade väljaselgitamiseks lastakse karja hulka proovipullid, kes otsivad indlevad lehmad üles. Need pullid on eelnevalt tehtud paaritusvõimetuteks. Kuigi nüüd on lehmade indlemine kindlaks tehtud, on inna algus siiski jäänud ebaselgeks. Samuti on raske karja hulgast indlevate lehmade püüdmine.

Ideaalne paaritusperioodi pikkus on 40 päeva, sest kui emasloom esimesel innaperioodil ei jää tiineks, on tal see võimalus jääda teisel. Sellise pikkusega perioodi puhul on nii paaritustel kui ka poegimistel tööjõukulu loomade jälgimisel kõige ökonoomsemalt ära kasutatud. Need perioodid on inimestele väga väsitavad, mispärast peaksid nende kestvused olema võimalikult lühikesed.

Et lehmnoorkari ja ammlehmad 100%liselt tiinestuksid, peab sugupulli sperma olema elujõuline. See kõik sõltub emasloomade arvust ühe kasutatava pulli kohta. Soomlased–lihaveisekasvatajad ei soovita grupi suuruseks üle 20 ammlehma, vastasel juhul on pull ülekoormatud, mistõttu võib ammlehmadel esineda ümberindlusi ning paaritusperiood muutub pikemaks, kuigi hiljem võivad kõik emasloomad tiinestuda. Meil on saadud head tiinestumist ka 30...40 pealiste ammlehmagruppide puhul. Sel juhul peaks olema kasutusel eelmiste aastate kogemustel valitud pull. Palju oleneb ju iga pulli individuaalsetest omadustest.

Paarituste organiseerimisel tuleb teada, et lehm indleb pärast poegimist 21...28 päeva jooksul, uus ind algab 19...29 päeva järel, inna kestvus on 18...36 tundi, suvel pikemalt. Kõige tõenäolisemalt saadakse emasloom tiineks, kui paaritus toimub 12...18 tundi pärast tema inna algust.

Ammlehmade ja tiinete mullikate poegimine on üks tähtsamaid etappe lihaveisekasvatases, see on aasta töörohkeim aeg.

Poegimisperiood kulgeb märksa sujuvamalt, kui see toimub eespool mainitud lühikese ajavahemiku jooksul. Selline loodusrütmi poolest mõjutatud lihaisekasvatuse süsteem, kus poegimine toimub kevadel, on kõige looduslähedasem, sobivam ja ökonoomsem.

Kui veiste pidamistingimused pole olnud tiinetele loomadele sobivad, nagu kitsad aiad, jalutusvõimaluse puudumine, halb ventilatsioon, kõrge temperatuur ja niiskus, pole poegimistel loota 100%liselt elujõulisi vasikaid.

Enne poegimist on vajalik:

- kontrollida söötade kvaliteeti, vitamiinide ja mineraalainete kasutamist ning loomade üldist toitumust;
- pidevalt jälgida lõpptiineid emasloomi.
- ette valmistada sobiv sulg ja kuiv ase.
- panna valmis vajalikud vahendid poegimisabi andmiseks (tõmbamisketid või -nöörid, sünnitusshark ja -haagid).

Poegimisperioodil on loomade juures vajalik ööpäevane valve, kas või iga paari tunni järel. Võib juhtuda, et kui lehmalt paari-kolme tunni jooksul pärast veekoti ilmumist ei ole vasikas veel sündinud, on poegimise kulg mingil määral häiritud. Sel juhul võib olla tegu väärasetuse või -rühiga ja lehmale tuleks anda sünnitusabi. Hilinemise korral väheneb võimalus vasikat elusalt kätte saada.

Poegimisperioodil nõutakse looma eriti sõbralikku kohtlemist. Sellel ajal on looma ja talitaja kontakt väga tihe. Vale kohtlemine häirib loomade loomulikke kohtlemismehhanisme. Selle tulemusena võib ema võõrastada oma vasikat või halvemal juhul isegi teda hüljata. Poegimisperioodil on karjakasvataja kohustus jälgida oma loomi ja nende käitumist. Poegimisabi osutamiselgi tuleb inimesel oma liikumise ja hääle kasutamisel jääda rahulikuks ja tähelepanematuks. Poegimisperioodil on eriti tähtis see, et loomadel tekiks oma hoidja vastu usaldus.

Soome lihaisekasvataja Antti Toivonen soovib poegimisperioodil osutada tähelepanu järgmistele asjaoludele:

- loomi tuleb piisavalt tihti kontrollida, vastasel juhul võib leida aiast surnud vasika, teadmata tema surma põhjust;

- loomade magamisase olgu kuiv, mis väldib vasikal nabapõletikku ja kõhulahtisust;
- sünnitusabi andmisel on tähtis hügieen ja korralikkus,
- valvamine väsitab ja seetõttu inimese kannatamatus kasvab. Kui öö möödub laudas, tuleb piisaval hulgal magada päeval.

Loomade kohta vajalikud andmed tuleb täpselt kirja panna. Mida täpsemad on ülesmärgitud andmed aastate lõikes, seda paremini on teada, milline on lehmade käitumine ja poegimistava järgmisel korral.

Lehma aidatakse poegimisel vaid siis, kui ta vajab abi. Ei pea tingimata jõuga tõmbama vasikat välja. Ei tohi sekkuda looduse poolt määratud mehhanismi. Inimese liigne sekkumine ja aitamine hävitab lehma võimekuse. Abistama hakatakse alles siis, kui teise veekoti lõhkemisest kahe tunni jooksul ei ole loode edasi nihkunud.

Poegimise järel:

- viia ammlehm koos vasikaga eraldi sulgu, kui poegimine toimus ühissulus;
- õpetada vasikat imema, kui ta pole selleks ise suuteline;
- väljas poegimise korral, eriti talvel viia vasikas sooja ruumi.

Üldpõhimõtteid lihaveiste aretusest

Tõu parandamise eesmärgil ja ka seda, et olemasolevad tõud meil segi ei läheks, tuleb lihaveisekasvatuses tegelda järjekindlalt tõuaretustööga. Tõupuhtuse poolest on lihaveised nii puhtatõulised kui ka ristandid. Puhtatõulised lihaveised on need, kelle mõlemad vanemad on puhtatõulised või ema on neljandas põlvkonnas. Puhtatõuliste lihaveiste kasvatajate ülesanne on olemasolevatel tõugudel mitmesuguste kasulike omaduste täiustamine, so muuta neid paremateks, et püsida konkurentsist teiste tõuaretajatega nii Eestis kui ka teistes riikides. Seda on võimalik teha järgmiste abinõude tarvitusele võtmise teel:

- pidevalt (vastavalt vajadusele) kõrge aretusväärtusega sugupulli(de) muretsemine ja nende kasutamine oma karjas,
- ainult heade emaomadustega ammlehmade ja nende järglaste kasutamine,
- nii ammlehmade kui ka noorkarja söötmise ja pidamise järjekindel parandamine.

Puhtatõulisi veiseid on kogu lihaveiste üldarvust tavaliselt ainult 15...20%. Kõik teised on mitmesuguse tõulisuse astmega ristandid.

Veiste aretus jaguneb üldjoontes kaheks: puhasaretuseks ja ristamiseks. Puhasaretuse all mõeldakse puhtatõuliste loomade aretust, nende tõuomaduste järjest paremaks muutmist.

Ristamisega parandatakse tavaliselt tootmiskarjades veiste nuuma- ja lihaomadusi. Ristandi puhul on tema vanemad erinevat tõugu, järglase tõu määrab vasika isa tõug, kusjuures isa peab olema puhtatõuline (ema tõug ei ole tähtis, ta tõug võib olla ka teadmata). Selline loom on I põlvkonna ehk pooleverene (50%-lise veresusega) ristand. Kui sellisel ristandemasloomal sünnib järglane, kelle isa on temaga ühte tõugu, siis saadud järglane on II põlvkonna ehk kolmveerandverene (75%) ristand. Kui isapoolset tõugu edasi kasutada, saadakse III põlvkonna (87,5%) ristand ja alles IV või V põlvkonna puhul saadakse puhtatõuline järglane (olenevalt sellest,

kuidas on riigis vastuvõetud tõuaretusseadus). Alates I põlvkonna ristandlihavedest on neil võrdselt puhtatõulistega samaväärsed õigused riiklikele toetustele. Ristandest juttu tehes tuleb siinjuures märkida veel seda, et kui nende vanemad kuuluvad erinevatesse loomaliikidesse, siis järglast nimetatakse hübriidiks. Näiteks on seebu ja veise hübriid vastupidav haigustele, eriti vereparasiitidele. Kõige tuntum hübriid on muul, kelle isa on eesel, ema hobune.

Ristandite veresuse astme väljendamine %-des on üsna tinglik ja suhteline, sest tõeline veresuse aste ühe tõu pärilikkuse ümberkujundamisel teise tõu pärilikkusega ei sõltu ainult ristatavate tõugude pärilikkuse mehaanilisest arvutamisest, vaid ka nende tõugude päriliku jõu erinevustest. Veresuse protsendid viitavad ainult keskmistele statistilistele võimalustele.

Ristamisel on mitu eri liiki. Kõige lihtsam on nn. tarberistamine, kus piimatõugu lehmade lihaomadusi parandatakse lihatugu pullidega. Veidi keerukam on lihatõugude omavaheline ristamine, kus parandatakse juba mingeid kindlaid tunnuseid (lehmade piimakus, üldlihastus, iseloom jne.). vältava ristamisega kujundatakse üht tõugu ümber teiseks. Kui piimalehma ristata iga järgneva põlvkonna puhul üht ja sama tõugu pulliga, võib uue tõu saada kõige vähem 8...10 aastaga.

Aretusega parandatakse lihavede puhul peamiselt:

- sigivus- ja emaomadusi (viljakus, emasloomade poegimiskindlus, piimatoodang),
- noorvede juurdekasvu ja söödakasutusvõimet,
- nuuma- ja lihaomadusi.

Lihavede aretamisel saadakse edu vaid sel juhul kui paaritamiseks kasutatakse ainult heade tõuomadustega sugupulli nn. tipp-pulli. Teiseks tingimuseks on vedede söötmine kvaliteetsete ja täisväärtuslike söötadega. Kolmandaks tingimuseks on õige pidamissüsteemi rakendamine: karjamaa kasutamine maksimaalsel hulgal, loomade talvine vabapidamine.

Milliseid loomi osta.

Kui on otsustatud hakata lihaveiseid kasvatama ja selgitatud sellega seoses kõik vajalikud küsimused nagu loomade tõug, arvukus, pidamissüsteem jne, on järgmine raske punkt – milliseid loomi osta. Selleks on mitu varianti, osta võib:

- puhtatõulisi või ristandeid,
- võõrutatud noorveiseid,
- tiineid mullikaid,
- lehmi,
- pullnoorkarja.

Loomade ostmine sõltub suuresti ostja käsutuses olevast raha hulgast. Kõige otstarbekam on osta puhtatõulisi või neljanda põlvkonna veiseid, sest puhtatõulistel veistel on võrreldes ristanditega suurem kasvuintensiivsus ning paremad tapa- ja nuumaomadused. Seda tuleb silmas pidada eriti siis, kui on mõtte hakata tegelema tõuloomade müügiga. Kui aga tahetakse hakata ainult liha tootma, võib osta korraga lehmikuid, kes on mitut erinevat tõugu. Nii saadakse võrdluseks mitmeid erinevaid ristandeid, kelle nuuma- ja tapaomadused on eriti head.

Tavaliselt lihatõugu vasikaid ei müüda, sest neid peetakse ammalehmade juures võõrutamiseni (200 päeva), aga pärast seda (6. kuud) nimetatakse vasikaid juba noorveisteks. Kui tahetakse rakendada looduslähedast kasvatamise süsteemi (poegimine kevadel), tuleks kevadel poeginud noorveised osta sügisel, et neid võiks juba tiinestada järgmise aasta suvel. Siinjuures väärib mainimist, et ostetavad noorveised oleksid hästi arenenud. Lehmikute võõrutuskaal peaks olema minimaalselt sõltuvalt tõust 230...260 kg. Kui noorveised tuuakse karja veel vanematena, siis peaks nende ööpäevane juurdekasv olema pärast võõrutamist vähemalt 700 g. Kui lehmikute areng on olnud aeglasem, siis ei ole neid võimalik paaritada järgmisel suvel ja seega ei oleks nende looduslähedane kasvatamise süsteem enam ratsionaalne ehk majanduslikult tasuv.

Kui aga otsustatakse alustada lihaveiste kasvatamist aasta algul, siis aja võitmiseks tuleks osta tiined mullikad, kes poegiksid samal kevadel. Kevadine poegimine on kergem võrreldes sügiseseaga. sest tiine loom on suvel karjamaal olles end liiga rammusaks söönud, mis põhjustab raskemat poegimist.

Lihaveisekasvatust võib alustada ka ostes ammalehmad, soovitatavalt tiined, kuid need on hinnalt kallimad. Nendelt saab vasikad aga kiiremini kätte ja nii algab täistsükliline tootmine juba tunduvalt varem.

Alustav lihaveisekasvataja peab teadma, et karja pidamisest saab tulu alles pärast seda, kui ostetud noorveised on paaratatud, poeginud ja müügiõblikuks kasvatatud, milleks kulub vähemalt 2 aastat.

Kui aga soovitakse hakata intensiivselt liha tootma, võib seda teha ka võõrutatud noorpullide muretsemisega. Sel juhul on võimalik paigutatud raha tagasi saada juba vähem kui aastaga.

Loomade ostmisel tuleb nõuda seda, et igal loomal oleks olemas ka põlvnemisdokument, kust saab ostetava looma kohta kontrollida vajalikke andmeid.

Lihaveiste ostmisel tuleb arvestada, et iga 20 lehmiku kohta peaks muretsema ka ühe puhtatõulise noorpulli, keda ei tohiks kasutada paaritamiseks enne selle 14 kuu vanuseks saamisel. Noorpull peaks olema väga heada tõuliste andmetega, sest suures osas mõjutab just kasutatav pull tulevaste vasikate häid tootmisnäitajaid. Tuleb korrata veel seda, et ristandpulli kasutamine (ükskõik kui hea ta ka välja ei näeks) ei anna tulevastele vasikatele tõu nimetust ja järglased jäävad tõututeks veistesks. Väärrib kordamist, et tõu nimetuse järglastele annab ainult puhtatõuline pull.

Kuidas saada lihaveiste kasvatamisel suuremat tulu

Eesti taasiseseisvumise järel oli mitmed aastad kogu meie loomakasvatustootmine kahjumis, lihaveiseid kasvasid ainult selle ala entusiastid. Ajapikku arenes välja talunikele makstav riigipoolne toetussüsteem, suurenesid kokkuostuhinnad ja nii hakkas lihaveiste kasvatamine tasapisi kasumit andma. Lihaveiste kasvatamise puhul saadakse kogu kasum ainult üleskasvatatud noorveistelt, kelle müügist laekub raha. See peab katma nii noorveiste endi kui ka ammlehmade aastased pidamiskulud, sest viimased peale vasika ju midagi ei tooda. Ammlehm realiseeritakse lihaks tavaliselt 10 või rohkema aasta vanuselt.

Lihaveistelt saadav tulu oleneb:

- kehtestatud loomade realiseerimishinnast,
- riiklikust põllumajanduse toetussüsteemist,
- loomadelt saadud lihakeha kvaliteedist,
- tõuloomade puhul aga looma aretusväärtusest ning looma enda välimikust ja
- loomade üleskasvatamise kuludest.

Loomade realiseerimishinnad olenevad suuresti turu nõudmisest nii Eestis kui ka muudes riikides. Viimase 15 aasta jooksul on tapaloomade hinnad olnud pidevas tõusutendentsis. Rõõmustav on see, et 2005. aasta lõpul saavutati Rakvere Lihakombinaadi ja Eesti Tõuloomakasvatajate Ühistu ning Estonian - ACB - Vianco OÜ nn kolmepoolne leping lihatõugu veiste kokkuostuhinna suurendamise suhtes. Lihakombinaat soostus maksma alates I põlvkonna lihaveiste eest suuremat hinda ning Eesti Lihaveisekasvatajate Seltsi liikmete loomade eest lisati kg hinnale veel 2 krooni. See oli suur võit lihaveisekasvatajatele.

Alates 2001. aastast hakati lihaveisekasvatajatele maksma riiklikku ammlehματοetust, kusjuures toetuse määr on aasta-aastalt suurenenud. Juba nõukogude ajal, 1985. aastal, otsustas meie

Agrotööstuskoondise Presiidium hakata herefordi tõugu veiste realiseerimisel lihakombinaati maksma 50%list hinnalisandit, mis soodustas nende veiste kasvatamise intensiivistamist. Kuigi see hinnalisand mõne aasta möödudes kaotati, oli see tähelepanuväärne suhtumine lihaveiste kasvatamisse. Ka praegune pindalatoetus jm ning riiklikel looduskaitsealadel peetavate loomade eest makstav toetus on suureks abiks lihaveisekasvatuse arendamisel.

Kui lihakeha hind ning muu abinõude süsteem on paigas, on kasumi saamisel kõige tähtsam looma lihakeha kvaliteet, mille järgi lihakombinaat maksab tegeliku hinna. Juba aastaid tagasi kehtestati lihakehade hindamisel SEUROP süsteem, kus hindamise aluseks on rümba (turustamisnõuete kohaselt puhastatud ja korrastatud lihakeha) lihaste areng ning rasva hulk. Siin enam palju vaielda ei anna. Tekib küsimus, kuidas saada hästimakstud rümba. Selle saavutamiseks on palju tingimusi, mis sõltuvad paljusk realiseeritava looma vanemate pärilikkusest, näit. ammlehma emaomadustest (piimakus, söödaväärindus jne), aga konkreetse looma puhul on neist tähtsamad tema:

- söötmine üleskasvatamise jooksul erinevatel aastaaegadel,
- tõug,
- sugu,
- pidamisviis ja
- realiseerimisvanus.

Sagedamini esinevad vead lihaveisekasvatuse alustamisel

1. Lihaveisekasvatuse alustamisel ei tutvuta enne seda mõne teise farmiga, et sealt kogemusi omandada, nii nähakse suurt vaeva nende kasvatamisel ja võib tekkida loobumisoht.

2. Emasloomade paaritamiseks ei kasutata puhtatõulist sugupulli, ristandpullidel on aga jõudlusvõime väiksem, mida parandatakse järglastele. Ristandpulli järglased on tõutud.

3. Lihaveiseid on ostetud liiga palju, neile ei jätku sööta ja seega jääb nende kasvuintensiiivsus väiksemaks. Mitmelgi puhul on esinenud selliseid juhtumeid, et farmi on soodsalt saadud osta hulga lihaveiseid, kuid nende söötmiseks ei jõutud piisavalt sööta varuda või oli karjamaid ebapiisavalt. Sellisel juhul jääb noorveiste juurdekasv väikeseks ja lehmade poegimisel saadud järglased on nõrgad.

4. Igal aastal kasutatakse ristamiseks uut tõugu pulli, teadmata mida tahetakse sellega saada. Peab püstitama enesele kindla sihi. Uut tõugu pulli võib muidugi igal aastal karja tuua, kuid siis peab loomakasvatajal olema eesmärk, mida sellega tahetakse saavutada. Näiteks kui tahetakse parandada ammlehmade piimatoodangut, tuleks kasutada simmentali tõugu pulli, sest seda tõugu lehmadel on suurem piimatoodang. Kui tahetakse järglastele häid lihavorme, võiks kasutada akviteeni heledat, limusiini või belgia sinist. Kui tahetakse leplikku, heade sigimisomadustega ja rahulikku looma, siis muretsetagu herefordi pull.

5. Karjamaal ei võõrutata vasikaid õigeaegselt, nii võivad tegutsema hakata noored pullid ja tulevaste vasikate päritolu jääb ebaselgeks. Tuleb teada, et noorveised muutuvad juba 5...6 kuu vanuselt sigimisvõimelisteks ja seega peaks nad 6. kuni 8. elukuu jooksul võõrutama ning soo järgi grupeerima.

6. Laudas ei grupeerita loomi vanusrühmade viisi, nii kujuneb söötade kasutamine ebaratsionaalseks. Talveperioodil on

lihavedel vabapidamisel rühmaviisi aedades. Kui rühmi ei valita loomade kasvu järgi, siis suuremad loomad ei lase väiksemaid söödalava juurde ja nii jäävad viimased kängu. Eriti on märgata seda jõusööda andmise puhul.

7. Poegimisi ei jälgita pidevalt, nii võib mõnikord vasikas hukkuda. Ammlehma ainuke toodang on vasikas ja kui seda mõnel aastal mingil põhjusel ei saada, on lehma aastane pidamine olnud mõttetu. Seetõttu on hea, kui poegimisperiood on viidud lühikesele ajavahemikule, kus loomade jälgimine on jõukohasem.

8. Antakse mittekvaliteetseid söötasid, mis põhjustavad loomade haigestumise ja madala juurdekasvu või raske poegimise vasika hukkumisega. Kui loomadele antavad söödad on kvaliteetsed, on kari alati terve ja poegimised toimuvad kergelt. Eriti ohtlikud on hallitanud koresöödad. Kui ei ole võimalik kuiva heina teha, tuleb valmistada silo, mille tegemise tehnoloogia ei sõltu niipalju kuivast ilmast. Öeldakse küll, et kõige madalama kvaliteediga söödad võib anda ainult nuumloomadele, kuid see on ainult söötade ärakasutamine loomade juurdekasvu ja tervise arvel.

9. Ei planeerita poegimisi kevadele. Sügisesed poegimised kulgevad raskemini.

10. Ammlehmi söödetakse liiga rikkalikult, neile ei tohi suvel anda jõusööta. Vastasel juhul on loomade kevadine poegimine raske nende liiga suure lihavuse tõttu. Aretuskarjas lehmikute liigne söötmine võib põhjustada tulevikus nende emaomaduste halvenemist.

Kasutatud kirjandus

Johanna Jahkola, Poikimakausi ja siihen valmistautuminen, Tuottava hereford, 2004 lk. 4...11, Kokemäki

Sirkko, Kaisa, Emotarkkailun tulokset 2012, Nauta, 2/2013, lk. 54...55, Vantaa

Jalakas, Mihkel Veise tiinuse ja sünnituse patoloogia, Tartu, 2006

