

Tartumaa Põllumeeste Liit
Aigar Suurmaa

**Igalt ammlemh malt igal aastal terve
ja elujõuline vasikas**

Tartu, 2012

Väljaandja: Tartumaa Põllumeeste Liit, Jalaka 48, Tartu

Keeleline korrektor ja küljendus: Jaan Sõrra

Trükk ja esikaas: Tarmest OÜ

Sissejuhatus

Lihaveiste arvukus on viimastel aastatel hüppeliselt suurenenud ning lihaveisekasvatus on muutunud juba kindlalt täisväärtuslikuks loomakasvatusharuks.

Kui võrrelda piima- ja lihaveiste majanduslikku tasuvust omavahel, siis näeme selles suurt erinevust. Piimalehm katab talle aasta jooksul tehtud kulutused oma piimatoodanguga. Ammlehma peamine toodang on aga ainult vasikas (kogu piima imeb vasikas ise ära) ja nii peab tema realiseerimisest saadav sissetulek katma nii ammlehma kui ka noorveise üleskasvatuskulud.

Eeltoodu põhjal on lihtne järeldada, et kui mõnel aastal ammlehm ei poegi või kui ta vasikas hukub, on ammlehma pidamine aasta jooksul olnud mõttetu, tuues ainult kahjumit.

Et lihaveisekasvatus oleks tulutoov, peaks karja koosseisus olema eelkõige hästiarenenud ja heade emaomadustega ammlehmad. Vähe sellest, nad peaksid igal aastal andma hea järelkasvu: terved, elujõulised ja suure kasvuintensivsusega vasikad.

Miks ammlehm igal aastal ei poegi, on põhjusi väga palju. Miks vasikad hukuvad või ei kasva ja ei arene piisavalt, on samuti palju põhjusi. Meil lisandub igal aastal lihaveisekasvatajaid, kellel kogemusi ammlehmade kasvatamiseks on veel vähe ja seetõttu esineb nende karjades sageli ka ebaõnnestumisi.

Kuidas ammlehmade kasvatamisel, nende poegimiste läbiviimisel ning tervete vasikate saamisel edu saavutada, seda käesolevas brošüüris üksikasjalikult selgitataksegi.

Tänuõnad prof. Mihkel Jalakale abi eest veiste sünnituse terminoloogia osas. Kõik joonised on kopeeritud tema raamatust „Veise tiinuse ja sünnituse patoloogia“, samuti on vastava osa teksti kirjutamisel olnud abiks nimetatud raamat.

See raamat on mõeldud eelkõige lihaveisekasvatajatele, aga samuti kõigile asjast huvitatutele.

Sisukord

Sissejuhatus.....	
Kuidas saada head ammlehma.....	
Ammlehmaks kasvatatava vasika sobiv sünniaeg.....	
Ammlehmade ettevalmistamine poegimiseks.....	
Mida peetakse normaalseks sünnituseks.....	
Raske sünnitus.....	
Abort ja selle põhjused.....	
Sündinud vasika elustamine.....	
Vasika imema õpetamine.....	
Vasikate hukkumise põhjused.....	
Vasikate söötmine, pidamine ja võõrutamine.....	
Ammlehmadeks kasvatatavate lehmikute söötmine.....	
Ammlehmade söötmine.....	
Ammlehmade pidamistehnoloogia.....	
Miks ammlehmalt ei saadud vasikat.....	
Kasutatud kirjandus.....	

Kuidas saada head ammlahma

Et saada igalt ammlahmalt terve ja elujõuline vasikas ning seda palju aastaid järjest, on probleem, mida tuleb igakülgset käsitleda. Kõigepealt tuleks analüüsida oma karja ammlahmi. Võime küll kõikidelt ammlahmadelt heal juhul saada igal aastal vasika, kuid peaksime siiski pilgu heitma ettepoole. Meie siht on, et karjas oleksid jätkuvalt väga head ammlahmad. Nad peaksid ise olema terved ja elujõulised, et neilt samasuguseid järglasi nõuda. Et saada head ammlahma, tuleb karjas teha pidevalt aretustööd, loomi sööta ainult kvaliteetsete söötadega ja pöörata igakülgset tähelepnu sobivale loomade pidamissüsteemile, aga samuti ka loomade heolule.

Millist ammlahma pidada heaks ammlahmaks? Heal ammlahmal peaksid olema järgmised omadused:

1. Head emaomadused, need on:

- hea viljakus,
- kerge poegimine, ilma inimese abita või vähese abiga,
- elujõulised vasikad,
- piisavalt vasika imetamiseks piima,
- imetama oma vasikat, kuid teisi vasikaid tõrjuma eemale.

2. Pikaeealisus. Ammlahm peaks oma eluaja jooksul saada vähemalt 8 vasikat, kusjuures tema eluea pikkuseks tuleks arvestada 10 ja rohkem aastat.

3. Hea tervis, mis võimaldab soovi korral viibida väljas aasta läbi. Ei ole vastuvõtlik nakkushaigustele.

4. Rahulik iseloom. Pole agressiivne ei inimese, ega teiste loomade vastu, väljaarvatud siis, kui ta oma vasikat kaitseb.

5. Hea kohanemisvõime mitmesugustes tingimustes, (erinevates kliimaatilistes ja söötmingimustes).

6. Hea karjamaa- ja söödakasutaja.

7. Lepalik söötade suhtes, sööb ka vähemväärtuslikke söötasid hea isuga.

Hea ammlehm on kogu lihaveisekasvatuse alus. Kui karjas pole tehtud aretustööd ja ka söötmis- ning pidamistingimused on viletsad, on varsti kogu kari mandunud.

Häid ammlehmi saab kahel viisil: kas osta väljastpoolt tiined mullikad või ammlehmad või viimased oma karja lehmade baasil ise nende vasikatest üles kasvatada. Peab aga mainima, et ostmise puhul on alati teatud risk olemas, sest sissetoodud loomal võib olla varjatud haigus või on ta pärilike omaduste poolest sobimatu. Näiteks erimunarakuliste kaksikute (lahksoolised) puhul on 90% lehmikutest sigimatud. Kõige parem on ikkagi ammlehm ise üles kasvatada.

Kui omanikul on näiteks ristanckari (liha- ja piimatõu esimese põlvkonna ristanckid), saab juba järgmise põlvkonna vasika 75% veresusega, millele baseerudes on võimalik saada võrdlemise hea ammlehma. Iga järgneva põlvkonna vasikas on aga parem, eeldusel kui karjas kasutatakse kõrge tõulise väärtusega sugupulli. Kui aga omanikul on puhtatõuline kari, aga ammlehmade kvaliteet jätab soovida, tuleb heade ammlehmade saamiseks kasutada karjas ainult kõrgeväärtuslikku (heade tõuomadustega) sugupulli.

Eespooltoodus on lähtunud ainult aretuse seisukohast. Koos aretusega tuleb rakendada ka loomade nõuetekohast söötmist ning pidamist. Ei tohi ära unustada lehmade poegimiste ettevalmistamist ja õppida igakülgsele tundma poegimisprotsessi. Tähtsat kohta omab ka sünnitusabi, kui seda vaja on. Kõigest sellest tuleb juttu järgmistes peatükkides.

Ammlehmaks kasvatatava vasika sobiv sünniaeg

Veis, sealhulgas ka lihaveis, on selline loomaliik, kes võib poegida ükskõik millisel aastaajal. Kuna lihaveised võrreldes piimaveistega on palju looduslähedasemad ja kõrgema karjainstinktiga, on nende eluprotsessid vabas looduses tihedalt seotud loodusrütmidega. Nii on nende poegimine tavaliselt varakevadel. Selleks on mitmeid põhjusi:

1. Kevadel sündinud vasikas saab lisaks emapiimale peagi hakata kasutama karjamaarohtu.
2. Järgmise aasta kesksuvel, kui päike on kõrgseisus, on ka lehmikute tiinestumine kõige parem. Nad on siis 15 kuu vanused ja neil on sobiv paaritusaeg.
3. Nende järglased sünnivad jälle kevadel ja nii on tootmises tagatud kindel rütm.

Varakevadel (märtsis aprillis) sündinud vasikad toituvad kuu või paari jooksul enne karjamaale minekut ainult oma ema piimast, kasutades teisi söötasid minimaalselt. Karjamaale minekul on nad juba nii vanad, et hakkavad lisaks emapiimale sööma ka karjamaarohtu. Karjamaasööt on aga vasikatele kõige tervislikum, samal ajal ka kõige odavam. Talvise söötmise ajal söövad nad juba maksimaalselt silo ja põhku, mis ongi nende peamine sööt.

Kevadel sündinud lehmvasikad on järgmisel suvel keskmiselt 15 kuu vanused, seega paaritusperioodi alguseks sobivas kehamassis ($\frac{2}{3}$ täiskasvanud lehma kehamassist) ja konditsioonis. Nii on neil oma kasvamisaia jooksul olnud kaks karjamaaperioodi ja üks talveperiood, järelikult on selliste noorveiste kasvatamine olnud majanduslikult kõige tulusam.

Vähene jõusööda andmine tagab noorveiste eesmagude arengu maksimaalseks rohusöötade kasutamiseks ning loob aluse sigimisorganite normaalseks arenguks. Selliselt üleskasvatatud lehmikud poegivad järgmise aasta kevadel ja kogu protsess kordub

igal aastal samaaegselt. Ammlehmade poegimisaeg ei veni nagu lüpsilehmade puhul.

Näiteks sügisel sündinud vasikaid tuleb kasvatada kahel talve- ja ühe suveperioodi jooksul, kui neid saab hakata tiinestama. Nii on lehmiku üleskasvatamiskulud suuremad ja ka tiinestumine, kui see ei lange kesksuvele, ei ole nii tulemuslik võrreldes kevadel sündinud vasikatega.

Kolmas võimalus on vasikate saamist planeerida kogu aasta jooksul. Sel juhul on ammlehmade indlemise ja poegimise jälgimine väga aeganõudev. Seseoonse poegimise korral on kõiki protsesse (poegimine, paaritamine, vasikate võõrutamine jne) kergem jälgida, kogu aastane tööjõukulu on seega väiksem.

Jõudsime järeldusele, et ammlehmade üleskasvatamisel on nende sündimise kõige parem aeg kevad. Siinjuures tuleb tähelepanu ka sellele pöörata, et pooled sündinud vasikatest on pullvasikad, kes järgmise aasta suvel on samuti keskmiselt 15 kuu vanused. Hea arengu juures on neid sobiv siis realiseerida või pidada veel edasi, kuni karjamaa saak väheneb. Nii toimub ka pullnoorveiste kasvatamine kahe suve- ja ühe talveperioodi jooksul, mis on järelikult majanduslikult kõige kasulikum nagu lehmikutegi puhul.

Ammlehmade ettevalmistamine poegimiseks

Ammlehmade ja tiinete mullikate poegimine on üks tähtsamaid etappe lihaveisekasvatuses, see on aasta töörohkeim aeg. Tervete ja elujõuliste vasikate saamine poegimisperioodil oleneb paljudest asjaoludest. Poegimisperiood kulgeb märksa sujuvamalt kui see toimub lühikese ajavahemiku (ideaalne on 40 päeva) jooksul. Selline loodusrütmi poolt mõjutatud lihaveisekasvatuse süsteem, kus poegimine toimub kevadel, on nende jaoks kõige looduslähedasem ja ökonoomsem.

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

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

Poegimisperioodil nõutakse looma eriti sõbralikku kohtlemist. Sellel perioodil 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. Karjakasvataja kohustus on poegimisperioodil 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 lihaveisekasvataja 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 vajalikul 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.

Lõpuks ei tohi ära unustada, et enne poegimist tuleb tiinele loomale ette valmistada sobiv sulg ja kuiv ase. Panna valmis vajalikud vahendid sünnitusabi andmiseks (tõmbamisketid või – nõõrid, sünnitushark ja haagid).

Mida peetakse normaalseks sünnituseks

Ammlehmade poegimise edukaks korraldamiseks on vaja teada, mis on normaalne sünnitus. Kas pärast loote jalgade paistmist sünnitusteedest on kohe või teatud aja möödudes vajalik hakata loodet tõmbama või suudab loom selle ilma abita ise väljutada. On vaja täpselt teada loote väljumise kulgu. Siin on olemas kindlad reeglid, mis loomakasvatajal peaks selged olema. Allpool püütakse neid asju selgitada.

Ammlehma sünnitus on normaalne, kui ilma välise abita väljutatakse elusloode (looted) ja päramised eemalduvad kuni 12 tunni jooksul pärast loote väljutamist. Sünnitus on õigeaegne, kui see toimub tema tiinusaja (270...290 päeva) lõppedes. Sünnituse kõikumist ühe nädala piires peetakse normaalseks. Kui sünnitus toimub varem, siis nimetatakse seda enneaegseks, kui hiljem, siis üleaegeks.

Lihaveiste puhul sünnitus erineb omavahel mõne päeva võrra sõltuvalt tõust.

Loote asend emakas määratletakse nelja mõistega:

Asetus on loote pikitelje suhe emaslooma keha pikiteljega. Normaalse sünnituse korral on need teljed paralleelsed ja loode on pikiasetuses. Kui need teljed on risti vertikaaltasapinnas, on loode vertikaal- ehk püstiasetuses. Kui teljed on horisontaaltasapinnas, siis põik- ehk horisontaalasetuses. Viimase kahe puhul on sünnitus raske.

Presentatsioon (loote sünnisuundus) näitab, millise kehapiirkonnaga on loode suunatud sünnitusteede poole. Näiteks võib pikiasetuse korral olla ees loote ees- või tagakeha. Lehmäl sünnib eespikiasetuses 95% järglastest, kaksikute korral aga 75%.

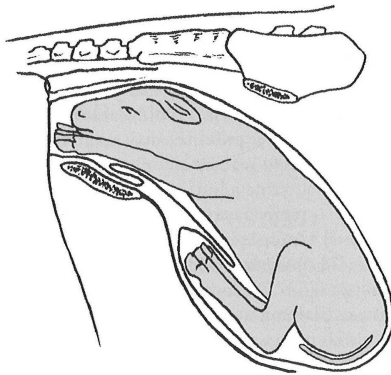
Kui kaksikud on ühes emakasarves, siis üks loode on tavaliselt eespikiasetuses ja teine tagapikiasetuses.

Seis näitab loote selja paiknemist emaslooma selja suhtes. Normaalse sünnituse korral sünnib loode alati selgseisus. Loote väärseisude puhul eristatakse külgseise, kõht-, pea- ja kukalseise.

Rüht näitab loote pea, kaela, jäsemete ja saba paiknemist tema enda kere suhtes. Normaalselt sünnib loode väljasirutatult pea ja eesjäsemetega. Loote rühid muutuvad kuni sünnituse avanemisjärgu alguseni.

Loote asend emakas muutub kuni sünnituseni, kuid tema asetus (peamiselt tagapikiasetus) kinnistub nii, et seitsmenda elukuu lõpuks loode pöördub emakas ringi eespikiasetusse.

Normaalse sünnituse korral sünnib loode eespikiasetuses,



Joonis 1. Eespikiasetuses loode

selgseisus, kusjuures pea ja esijäsemed on sirutunud sünnitusteedesse.

Sünnituse eelnähud kestavad mõnest päevast mõne nädalani. Tiinetel mullikatel ilmnevad sünnituse eelnähud varem kui lehmadel. Ternespiima laskumine nisaurkesse tähendab seda, et lehm poegib kolme päeva jooksul. Sünnituse avanemisjärgu ajal võtab loode lõpliku sünniaegse asendi. Sellele aitavad kaasa nii väitused kui ka loote enda aktiivsed liigutused. Algavad väitused,

avanemisjärk kestab 2...6 tundi, lõpuks ilmuvad loote pea ja esijalad, lõhkeb esimene lootepõis. Nüüd võib loode pisut emakasse tagasi vajuda. Kui loom lamas, võib ta nüüd püsti tõusta. Umbes poole tunni pärast püütakse loodet väljutada. Lamaval loomal toimub loote väljutamine hõlpsamalt. Kui loote pea on väljunud, tekib väike paus. Seejärel algavad väitused uuesti ning väljutatakse loote rindkere. Väljutusjärk kestab 0,5...4 tundi.

Sünnituse normaalse kulu tundmine on väga oluline, et mitte enneaegselt vahele segada. Sünnitust hakatakse alles siis abistama (loote eespikiasetuse korral), kui teise veekoti lõhkemisest kahe tunni jooksul ei ole loode edasi nihkunud. Kui loote pea ei ole väljunud, ei katke ka nabaväät.

Raske sünnitus

Raskeks nimetatakse sünnitust, mida on vaja ükskõik mil viisil abistada. Õigeaegsel abistamisel kergesti kõrvaldatav takistus muutub abi hilinemisel enamasti raskesti kõrvaldatavaks. Sellega võib kaasneda loote, harvemini ka emaslooma hukkumine. Abistamisega säästetakse ema jõudu ja saadakse kätte elujõulisem vasikas ning see tõuseb kiiremini jalule.

Raske sünnituse põhjused jaotatakse kas emasloomast või lootest tingituiks. Emasloomast tingitud on kas liiga nõrgad või tugevad väitused, sünnitusteede kitsus, kuivus ja turse, emakakeerd jm. Lootest tingitud põhjused on väärasetused, -seisud ja -rühid, absoluutselt suur loode, anomaaliad jm.

Sünnitusabi andmise koht peaks olema selline, et vajaduse korral saaks lehma maandada. Tuleb märkida, et sünnitusabi on kergem anda seisvale loomale. Normaalses asendis loodet ei tohi tõmmata rohkem kui neli inimest.

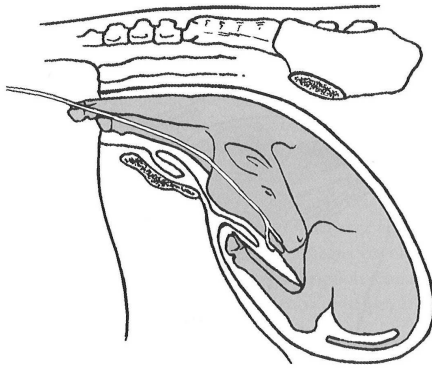
Tuleb puhastada lehma ase, panna puhas ja kuiv allapanu. Naaberloomad tuleks mujale viia.

Raske sünnituse korral peaks tingimata kutsuma loomaarsti, kergematel juhtudel saab looma abistada ka kogunud loomakasvataja.

Raskete sünnituste juhud on mitmesugused väärühid, näiteks eespikiasetuse puhul pea külgrüht. Selle põhjuseks võib olla emakakaela puudulik avanemine või nõrga elujõuga loode.

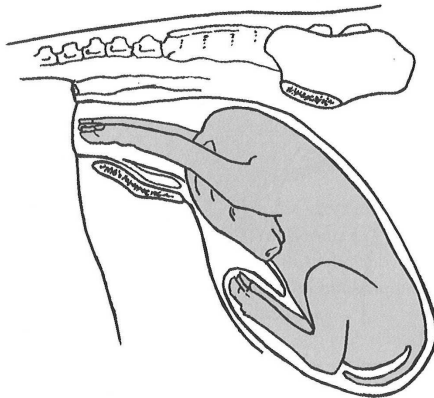
Allpool vaatlemegi mõningaid raske sünnituse juhtumeid, kus tuleb vähemal või suuremal määral abi anda.

Pea külgrühti on kergem parandada seisval loomal. Abiandja haarab lootel käega ninast või silmakoobastest, tõstab pea ülespoole ning toob selle vaagnasse. Parandamisel võib kasutada ka silmist (joonis 2).



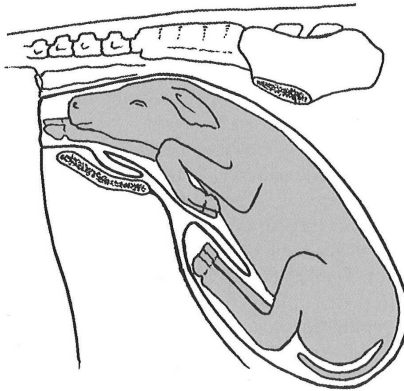
Joonis 2. Pea külgrüht ja selle parandamine silmusega

Pea rindrühi puhul on loote pea ja kael vajunud eesjalgade vahele (joonis 3). Abistamise puhul tuleb kõigepealt loode emakasse tagasi lükata, et oleks piisavalt ruumi. Seejärel viiakse käsi jalgade vahelt ning haaratakse loote ninast, teise käega püütakse loodet turjast tagasi lükata.



Joonis 3. Pea rindrüht

Rannerühi puhul asetseb randmeliigesest painutatud jäse vaagna ees või on tugevasti kiildunud vaagnasse (joonis 4). Kui lehma vaagen on väga ruumikas, võib erandjuhul poegimine toimuda ka rannerühis. Selle rühi parandamiseks lükatakse loode emakasse tagasi, haaratakse käega jäseme kämblast, surutakse ranne võimalikult üles ja seejärel haaratakse sõrgadest ning tuuakse jäse sünnitusteedesse.

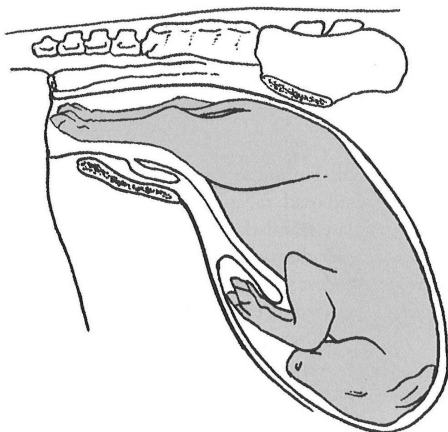


Joonis 4. Ühepoolne rannerüht.

Tagapikiasetuse puhul (joonis 5) on lehmadel raskeid sünnitusi neli korda ja surnultsünte kümme korda sagedamini kui eespikiasetuse puhul. Seepärast ei peagi paljud teadlased sellise loote asendi puhul lehma poegimist normaalseks. Tagapikiasetuses sünnib lehmadel 5% loodetest.

Tagapikiasetuse puhul võib nabaväät kergesti pitsuda ja seetõttu võib loode lämbuda. Loote tagakeha kuju ei ole sünnitusteede laiendamiseks nii sobiv kui eeskeha.

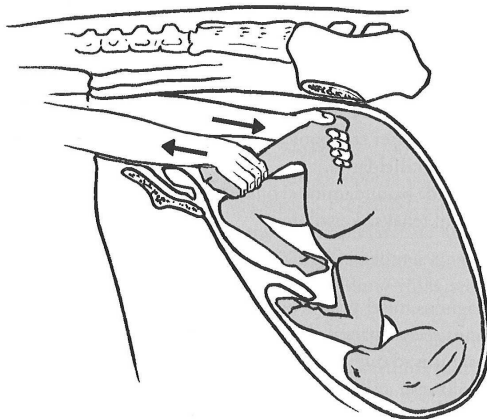
Tagapikiasetust on võimalik kindlaks teha sellega, et sünnitusteedest väljuvatel jäsemetel on tallapinnad ülespoole. Tuleb veel välja selgitada, kas need on ees- või tagajäsemed, sest tagapikiasendi puhul väljuvad esimesena tagajäsemed. Vastasel juhul on tegemist eespikiasetuses loote kõhtseisuga. Kui jäsemete kannapiirkond väljub sünnitusteedest, on vajalik loote kiireks väljutamiseks teda tõmmata. Tõmbamisel antakse lootele poolkülgeis, et vältida nabaväädi pitsumist.



Joonis 5. Tagapikiasetus

Kandrühi puhul on vaagnasse tunginud loote pära- või kändpiirkond. Kandrüht võib olla kas ühe- või mõlemapoolne. Tagajäsemete väärrühtide parandamine nõuab rohkem ruumi ja on seetõttu tunduvalt raskem kui esijäsemete väärrühtide parandamine. Kandrühis loodet ei ole lehmad suutelised sünnitusteede kaudu väljutama isegi siis mitte, kui abistajad loodet tõmbavad. Kandrühi parandamiseks tuleb loodet tugevasti tagasi lükata. Kui on ruumi, siis on seda rühti lihtsam parandada korraga kahe käega (joonis 6).

Toodud näited on vaid mõningad. Tegelikult on veel hulgaliselt muid loote väärrihte. Näiteks on neli pea väärrihti, 5 esijäsemete väärrihti, 3 tagajäsemete väärrihti.



Joonis 6. Kandriihi parandamine

Peale eespoolmainitud raske sünnituse juhte esineb lehmade sünnituse korral veel mitmesuguseid loodete väärasendeid.

Kui loote suurusest või sünnitusteede kitsusest tingituna ei ole terve loote väljutamine sünnitusteede kaudu võimalik, peab sünnitusabiabi andja langetama otsuse kas fetotomeerimise (loote tükeldamine) või keisrilõike kasuks.

Loote **väärseisudest** esineb külgseis, mille puhul loote selg on pöördunud kas emaslooma parema või vasaku külje poole. Abistamisel surutakse eespikiasetuses lootele sõrmedega silmadele, mis kutsub esile loote liigutused, mille käigus ta sageli võtab emakas õige asendi.

Kõhtseisu puhul on loode pöördunud kõhuga ülespoole. Abistamisel keerarakse loodet 180 kraadi võrra.

Loote **väärasetusi** esineb lehmade poegimisel haruharva, umbes 1 juhul tuhande sünnituse kohta. Tõenäoliselt tuleb siis lehmale teha keisrilõige.

Abort ja selle põhjused.

Vahel kimbutab loomakasvatajat ebaõnn: loodetakse saada kõikidelt lehmadel vasikad, kuid ühel sünnib mingil põhjusel vasikas enne tiinuse lõppu surnuna.

Abordiks nimetatakse tiinuse enneaegset katkemist (veistel on tiinuse kestvus 270...290 päeva), millele järgneb loote kas imendumine, väljutamine või mumifitseerumine. Loode võib ka sündida enneaegsena. Abordi piiriks on tiinuse 210 päev, enneaegse sünnituse puhul on tiinuse katkemine vahemikus 210 päeva kuni üks nädal enne normaalse tiinuse lõppu.

Abortide põhjuste osas täit selgust ei ole, kuigi nende selgitamiseks on tehtud arvukaid uurimusi. Arvatakse siiski, et abortide põhjused on väga erinevad, mis sõltuvad piirkonnast, konkreetsest karjast, söötmisest, pidamisest, nakkushaiguste alasest olukorrast ja muudest asjaoludest. Sageli arvatakse, et abordi on põhjustanud mingi trauma, kuid loodet kaitseb hästi ühelt poolt lootevedelik, teiselt poolt vats.

Ammlehmade puudulik söötmine on abortide põhjuste hulgas vähese tähtsusega, aga riknenud söötade söötmine on üks sagedasemaid abortide põhjusi. Seda tingivad neis sisalduvad hallitusseente toksiinid, kõrge nitritite ja nitraatide hulk. Vitamiinide (välja arvatud A-vitamiin) ja mikroelementide puudus ratsioonis tavaliselt aborte ei põhjusta.

Osa haigusi, nagu brutselloos, põhjustab massiliselt aborte. Õnneks Eestis praegusel ajal brutselloosi ei esine.

Üheks erijuhtumiks on veel embrüode suremine (enne 42 tiinuspäeva) ja seejärel ta kas väljutatakse või resorbeerub koos lootekestadega. Selle põhjuseks peetakse geneetilisi ja hormonaalseid tegureid, emaka põletikulist seisundit, söötmis- ja pidamistingimusi ja ammhema haiguslikke seisundeid.

Sündinud vasika elustamine

Valdav osa amblehmade poegimistest toimub õnnelikult, vastavalt looduse poolt määratud programmile. Kuid tuleb ette ka sellest kõrvalekaldumisi. Suurem osa hädadest on õigeaegsel sekkumisel kõrvaldatavad, kuid ka parima ürituse tulemusena võime saada vasika, kes pärast sündi ei hinga. Sel juhul tuleks viivitamatult hakata vasikat elustama. Vasika elustamise vajadus ilmneb peamiselt järgmistel juhtudel:

- Vasikas sünnib väärasendis, nabanöör on katkenud asendi parandamise puhul või vasikas on saanud pigistada.
- Vasikas sünnib tagapikiasetuses ja nabanöör on katkenud.
- Vasikas on ema sünnitusteedes suhteliselt suur, tulemuseks on aeglane poegimine. Vasikas on pikka aega olnud kokkusurutult ja hapnikurikka vere saamine nabanööri kaudu on olnud takistatud.
- Vasika pea on jäänud hingamist takistava lootevee sisse.

Vasika elustamisel tuleb teada, et siin tuleb tegutseda kiirelt, sest iga sekund loeb. Tegevuse järjekord vasika elustamisel on järgmine:

1. Puhasta vasika hingamisteed ning aseta vasikas nii, et ta pea oleks kergelt allapoole.
2. Kui vasikas tundub elutuna, selgita kas ta süda töötab. Südamelööke on kergemini tunda rindkere vasemalt poolelt.
3. Proovi esile kutsuda hingamis – aevastusrefleks. Normaalselt toimub see kohe pärast sündi. Õletuustiga ninasõõrme sisepinna kõditamine kutsub esile kõhatuse ja käivitab samas hingamistegevuse.
4. Kui vasikas ei hakka hingama, hakka tegema kunstlikku hingamist. Sea vasika kael otse ja paenuta ta pead natuke

tahapoole, et hingamisteed oleksid rohkem avatud. Sulge käega vasika suu ja üks ninasõõre. Puhu suuga teise ninasõõrmesse rahulikus taktis, mitte liiga tormakalt. Jälgi samas, kas vasika rindkere tõuseb. Lase ta rindkere oma raskusega sisepuhutud õhust tühjeneda, jätkates puhumist.

5. Samaaegselt kunstliku hingamisega tuleks abilisel hakata keeratud õle- või heinatuustiga vasikat hõõruda, jäljendades lehma lakkumist meenutavat tegevust. Kiire hõõrumine selgroogu pidi on samuti tõhus. Vahepeal võib masseerida ka käega.
6. Kui hingamisprotsess on käivitunud, keera vasikas rindkere peale. Vasika fikseerimiseks võib kasutada ka tugesid. Sellises asendis on vasikal kergem hingata.
7. Nüüd lase emal jätkata, sest ema lakkumine on vasika eluprotsessi taastumisel parim.
8. Hinda olukorda. Hapnikupuudusest kannatada saanud vasika pea võib olla tursunud (on kaua saanud pigistada) ja ninapeegel on üsna sinetav. Vasika jalad ei suuda looma hoida püstiasendis. Toibumine võtab aega, elustumine on sageli üllatavalt kiire. Hinda vasika olukorda 1...2 tunni möödumisel pärast sündi – kas vasikas suudab püsti seista? Kas tal on imemisrefleks? Kas tasub üritada vasikat panna imema teda abistades? Vajaduse korral lase vooliku abil ternespiim vasika makku.

Kõik elustamisüritused alati siiski ei õnnestu. Kuid on ikkagi mugavam minna laudast ära teadmise, et kõik võimalik, mis suudetud, on tehtud. Vasika elustamise õnnestumine jätab ülendava elamuse. Ka kogemuste suurenemine tuleb edaspidi kindlasti kasuks.

Vasika imema õpetamine

Pärast vasika sündi on alati vaja veenduda, kas vasikas üldse hakkab imema. Kui sündinud vasikas magab eriti palju, on kaks võimalust: vasikas on saanud küllaldaselt piima, imemine on teda väsitanud, tal on kõht täis ja seepärast heitnud magama. Teiseks võimaluseks on see, et ta ei ole veel üldse piima saanud ning magab, sest on nõrk.

Kui vasikas pole pärast sündimist mitme tunni jooksul imema hakanud, tuleb seda talle õpetada. Kui tõrges vasikas ei reageeri tema suulage puudutavale sõrmele, võib oletada, et tal puudub imemisrefleks. Nõrka vasikat on raske üles upitada ja kui see õnnestubki, siis on ta tuim ja liigub aeglaselt. Juhtub ka nii, et vasika ninaga müksitakse lehma udarat, teda puudutakse suu juurest, tema ninale määratakse piima, kuid ikkagi ei teki vasikal imemise huvi. Sel puhul peab olema kannatust. Kui niiviisi on näiteks tund aega proovitud, võib juhtuda sageli nii, et vasikas võtab aeglaselt nisa suhu ja hakkab imema.

Kontrollida tuleks vasikat ka siis, kui ta on jalul ja otsib aktiivselt udarat. Ei piisa sellest, et nähakse vasikat askeldamas kusagil ema külje all või udara ümbruses, ta võib aktiivselt imeda ka mõnd karvatutti ema tagajala küljes. Kui nidad on puhtad ja vasikat ei ole imemas nähtud, võib oletada, et ta on juba ise imenud. Kui ammlehm koos vasikaga on teiste loomade hulgas, võis ammlehma imeda ka mõni teine vasikas. Kõike seda on parem jälgida, kui lehm on vasikaga üksiksulus. Seal on vasikat ka kergem õpetada. Kui ema on rahutu ja liigub pidevalt ringi, tuleks talle ette anda head sööta, mis talle meeldib. Kui ema on taltsas, ega ole häiritud inimeste juuresolekust, võiks sulus olla vasikat õpetamas kaks inimest. Üks silitaks lehma ja teine tegeleks vasikaga. Vasika keelt ja suulage puudutakse sõrmega, kurtsudes esile imemisrefleksi. Seejärel

lükatakse vasikas ema udara juurde. Paljud vasikad hakkavad kohe sõrme imema. Huvi lisamiseks võiks veel emalt lüpsta käe peale piima ja määrida sellega vasika nina ja suud. Samal ajal kui üks sõrm on vasika suus, pannakse selle kõrvale ka lehma nisa ja sõrm võetakse kohe ära. Kõike seda jätkatakse nii kaua, kuni vasikas on imemise selgeks saanud.

Pole siiski soovitatav toimingut liiga kaua korrata. Sel juhul võib vasikas lakata ise üritamast nisa otsida ja jääda ootama, kuni talle nisa suhu pannakse. Eesmärk on ikkagi see, et vasikas õpiks võimalikult kiiresti ja ühekorruga ise haarama nisa ja hakkama imema. Kui vasikas on nõrk ja saamatu jalgel püsima ning aeglane kõndima, aga ema on vastupidi, väga kiire, ei ole vasika imema õpetamine kerge.

Pärast vasika sünni on vajalik, et ta saaks ternespiima ja mida rutem, seda parem. Ternespiim sisaldab vasika esimeste päevade elutegevuse jaoks hulgaliselt nakkusevastaseid kolosteraalkehakesi, ehk lihtsalt antikehi. Vastsündinud vasikal ei ole kaitsesüsteem haiguste vastu välja kujunenud, mistõttu on tähtis, et ta saaks kohe ternespiima ning selle kaudu antikehi, mis käivitavad vasikal haigustevastase immuunsüsteemi. Sünni järel väheneb kiiresti nende antikehade imendumine vasika seedekanalist vereringesüsteemi. Seepärast on tähtis, et vasikas saaks sooja ternespiima kohe, kui ta on jalule tõusnud. See peaks toimuma esimese 6 tunni jooksul. Kui vasikas ei hakka ise imema, tuleb talle anda ternespiima lutipudelist nii kaua kuni väärolukord on selgitatud. Kui vasikas imeb vaevaliselt, tuleb talle anda ternespiima korraga vaid 100...200 g ja hiljem vajaduse korral lisada, sest soe piim maitseb vasikale paremini. Vasika imetamiseks tuleb muretseda eri suurusega lutte, sest osal vasikatel on raske imeda suurt või ka liiga jäiku lutte. Paljudele vasikatele sobivad hästi lammastele mõeldud lutid. Vasika jootmisel on oluline, et tal oleks õige asend, ka ei tohiks joota talle otse kurku, vaid tuleb jälgida vasika loomulikku asendit.

Vasikate hukkumise põhjused

Mõnedki sündinud vasikad võivad olla elujõuetud, kes pole ise võimelised emalt piima imema või puudub emal piim või ta hukkus poegimisel. Sellisel juhul peab teadma, kuidas vasikaga edaspidi toimida. Vasika panek mõne teise lehma alla õnnestub väga harva, kuigi ka see on võimalik. Ilma emata vasika kasvatamine toimub peamiselt käestjootmismeetodil. Sellised vasikad ei kasva nii kiiresti ja ka nende areng on tunduvalt aeglasem. Kuid ka sellistest vasikatest võib saada häid ammlehmi ja nende edasine kasutamine sõltub sellest, kuidas nad on arenenud ja kas üleskasvatatud noorveisel on pärast poegimist kõik head ammlehma omadused.

Üldiselt esineb lihaveisekasvatases vasikate hukkumisi vähe. Hukkumisi on rohkem vasikate esimestel elupäevadel. Need on üldjoontes järgmised:

- Ammlehm ei võta vasikat omaks ning ei lase tal imeda. Kui karja iga päev ei jälgita, võibki see vasikas nälga surra.
- Mõningate nakkushaiguste puhul võib esineda üsna massiliselt karjas olevate vasikate lõppemisi.
- Kui pärast sündimist esineb mõnel vasikal valgelihaastõbi ja neile ei süstita õigeaegselt seleeni, siis need vasikad hukuvad mõne päeva möödudes.
- Igasuguste õnnetusjuhtumite puhul.
- Vasikat, kes pärast sündi ei hinganud, ei osatud kogemuste puudusel elustada.

Vasikate söötmine, pidamine ja võõrutamine

Kui vasikas sünnib, tuleb jälgida, et ta hakkaks ema all imema. Kui ammlahm ei taha vasikat omaks võtta, tuleks nad ühissulust eraldada ja paigutada eraldi sulgu. Mõnikord ei taha ammlahm lasta vasikat imema seepärast, et ta udar on turses ja vasika ninaga puudutamine teeb talle valu. Siis tuleks udar tühjaks lüpsta ja katsuda seejärel panna vasikas imema.

Esimese paari kuu jooksul pole vasikale vaja lisasööta anda. Vasikatele lisasööda andmisega tahetakse eelkõige harjutada nende võõrutusjärgset head söögiisu. Jõusööda andmine muudab vasika vatsa mikroobid enam mäletsejale omaseks. Samas areneb ka vasika immuunsus kiiremini.

Lihatõugu 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. Nad ei söö esialgu seda rohkem kui 100 grammi päevas. Muidugi ei tohi jõusöödaga liialdada, seda tuleks vastavalt vasika vanusele lisada ja enne võõrutamist anda maksimaalselt kuni 1 kg päevas. Jõusööta tuleks anda vasikatele karjamaal spetsiaalselt neile valmistatud väikeses katusega varustatud aiakeses. Vilja on sobiv anda pressituna, parim on kaer, kuid võib anda ka otra, nisu ja lisada võimaluse korral melassi. Hea on kasutada jõusööda hulgas rüpsi, mida võiks seal olla keskmiselt 10...13%. Noorveiste kasvu pidurdamine pärast võõrutamist on takistatud, kui nad on võõrutamisel suuteliselt sööma vähemalt 1 kg jõusööta päevas. Lisasööta antakse suuremates kogustes vasikatele peamiselt tootmiskarjades.

Siinjuures tuleb meelde tuletada, et veiste puhul nimetatakse vasikaks ainult seda kelle vanus on vähem kui 6 kuud. Pärast seda on ta juba noorveis, kuigi võib olla veel võõrutamata ja ema all imeda.

Paljudes karjades, eriti aretuskarjades vasikatele siisku ei anta lisaööta. Arvatakse, et see võib tulevikus põhjustada nende emaomaduste halvenemise. Suguloomade kasvatamisel ei ole eesmärgiks nende võimalikult kiire kasv, vaid loomadelt soovitakse pikka eluiga. Seega on neile lisaööda andmine ainult võõrutuse kergendamine. Näiteks tulevaste ammlehmade kasvatamisel tuleks piirata nende lisaöötmist alates kolmandast elukuust kuni kaheksandani. Sellel ajal tugeva söötmise tulemusena nende udarakude rasvub ja hiljem ei anna loom head piimatoodangut, samuti halvenevad ka tulevase ammlehma sigimisomadused. Seega peaks suures karjas olevad vasikad võimaluse korral vastavalt tootmissunale eraldama ja andma neile lisaööta erinevalt.

Vasikate pidamisest rääkides on muidugi iseenesest mõistetav, et nad on koos oma emadega vabapidamisel. Suvel koos ammlehmadega karjamaal ja talveperioodil laudas grupisulus, kus nad peaksid saama iga päev viibida lauda lähedal jalutusaias või söötmissplatsil.

Väär on lõastada nii ammlehmi, kui ka vasikaid, sest see takistab nende arengut ja tekitab stressi.

Vasikaid võõrutatakse siis kui nad on juba noorveise-eas, see on 6...8 kuu vanuselt. Vasikaid (terve grupp korruga) ei tohiks mitte viia lehmade juurest ära, vaid vastupidi, muidu kaotavad vasikad kaks asja — ema ja kodu (karjamaa või laudaia). Vasikad tuleb võõrutada nii, et nad oleksid oma ammlehmadest nii kaugel, et poleks kuulda vastastikust ammuimist. Väär on lasta vasikaid iga päev veidikeseks ammlehmade juurde imema. Võõrutamine peab toimuma korruga ja lõplikult. Vähem kui nädalaga unustavad vasikad ja nende emad vastastikused suhted.

Ammlehmadeks kasvatatavate lehmikute söötmine

Ammlehmadeks kasvatatavate lehmikute söötmine peaks olema tagasihoidlikum kui lihaks kasvatatavate loomade puhul. Suvel nad kasutavad peamiselt karjamaarohu. Sügisperioodil, kui karjamaal rohukasv aeglustub, tuleks neile anda lisaööta, kas haljassööta, heina või põhku. Kuna ka nende talvine sööt on sama, siis on üleminek suviselt söötmiselt talvisele kerge, lisandub vaid silo.

Pärast võõrutamist antakse noorveistele kuiva heina, silo ja põhku vabalt, lisaks ka veidike jõusööta, sobiv oleks 1 kg jahu koos proteiinilisandiga. Kui heina on vähe, võib selle hiljem asendada põhuga.

Lehmiku ööpäevane juurdekasv ei tohiks ületada 1000 grammi, väikeste tõugude puhul muidugi vähem. Sobiv lehmiku paaritamisvanus on 15 kuud ja siis peaks tema kehamass moodustama kaks kolmandikku täiskasvanud (pärast kolmandat poegimist) ammlehma kehamassist. Näiteks herefordide ja aberdiinanguste puhul peaks see olema umbes 400 kg. Kui vasika sünnikaal oli 40 kg, siis tema juurdekasv on 360 kg, see jagatud 15 kuuga, tuleb ööpäevaseks juurdekasvuks 790 g.

Lehmikuid söödetakse grupiviisiliselt, kuid peab jälgima, et grupis olevate loomade kasv ja areng oleks võrdne. Kui mõni jääb kehvamaks, tuleks see kohe teistest eraldada.

Kui põhisööt on hea kvaliteediga, tuleks söötmist piirata. Jälgima peab seejuures loomade arengut ja nende kasvu intensiivsust. Lehmik peab järgmisel suvel olema heas konditsioonis (mitte rasvunud), kui algab paaritusperiood. Liialt piiratud söötmine halvendab tiinestumist.

Ammlehmade söötmine

Ammlehma piimatoodang on keskmiselt üks kümnendik kõrgetoodangulise lüpsilehma omast, ehk teiste sõnadega amMLEhMA toodangu saamise vaev on väga väike võrreldes lüpsilehma omaga. AmMLEhMA sööDA energia muudetakse piimaks, mida vasikas kasutab kasvamiseks. Lüpsilehma puhul on eesmärgiks maksimaalne söömine ja toitainete saamine, amMLEhMAL optimeeritud energia saamine. LüpsilehMAL on sööt vabalt ees, amMLEhMAL piiratud söötmine. Selle probleemi sisu ja teostus nõrgendabki väljakutset paljudele piimatootmisest lihaveiste kasvatamisele siirdujatele.

Lüpsilehmade söötadele asetatavad kvaliteedi nõuded on väga kõrged. AmMLEhMAdele sobivad paindlikumalt kehvemad söödad või söödajäätmed. Kui tuletada meelde veel seda, et söödatootmise kulutuste osa muutuvatest kuludest ilma tööd arvestamata on amMLEhMAde puhul kuni 70% ja nende poolt söödavast söödast umbes kolm neljandikku läheb elatuseks ja ainult üks neljandik piimatoodanguks, on amMLEhMA talvise sööDA tähtsus toodangu tasuvuses vaieldamatu.

Lihaveise aastasest söödast moodustab üle 50% karjamaarohi. AmMLEhm sööb rohtu alates varakevadest hilissügiseni. Kevadise karjatamise algul on normaalne, kui ta vasikas on juba 1...2 kuu vanune. Siis kulub kogu karjamaasööt amMLEhMA söödavajaduse katmiseks ja piima tootmiseks vasika jaoks. Paarikuine vasikas kasutab hästi lisaks emapiimale ka karjamaarohu, tema ööpäevane juurdekasv sel perioodil on 1000 ja rohkem grammi. Kui amMLEhm jaanipäeva paiku tiinestub, on tema söödatarve loote kasvatamise tõttu suurenenud. Lihatõugu lehmadel on omadus suveperioodil koguda kehasse rasva näol varuaineid, et kevade poole oleks poegimine edukas ja ka piima oleks vasika jaoks piisavalt. Selline on lihaveiste looduslähedane omadus, mis aga piimaveistel puudub. Poegimise ajaks ei tohi loom olla ülesöödetud, milline oht tekib vanemate lehmade puhul. Ületoitumuse vältimiseks antakse neile tiinuse teisel poolel söödaks mõningal juhul ainult põhku.

Emaslooma, nii lehmikut kui ka täiskasvanud ammlahma tuleb sööta mõõdukalt. Kõige parem sööt on rohusööt ja talvel hein, põhk, silo. Kui lehmad on karjatamisperioodi lõpul heas toitumuses, siis oleks soovitatav, et nad talveperioodi jooksul poegimisperioodi alguseks mõnevõrra lahjuksid. Sellistele lehmadele võib laudaperioodi algul anda 10...20% vähem tavapäraselt ettenähtud söödast. Lehmad saavad puudujääva energia karjamaaperioodil naha alla kogutud rasvast. Vastasel juhul on nende kevadine poegimine raske liiga suure lihavuse tõttu.

Tiinetele ammlahmadele tuleks anda ainult kvaliteetset sööta. Eesti Maaülikooli vanemteaduri Helgi Kaldmäe uurimuste kohaselt on silos tihti suur mükotoksiinide sisaldus. See põhjustab loomade söömuse ja söödakasutuse vähenemist, mis omakorda vähendab lehmade piimatoodangut. Sellest sõltub aga otseselt vasikate kasvuenergia. Mükotoksiinide suur hulk söödas põhjustab lehmadel:

- Ebaregulaarset inda,
- madalat tiinestumist,
- munasarjade tsüste ja
- embrüonaalset surevust.

Kui ratsioon on proteiinivaene, siis võetakse organisami elutegevuseks vajalik proteiinihulk looma lihaskoest. Heas toitumuses lehmale ei ole see kahjulik, siiski ei või teda lasta ka liialt lahjuda. Eesmärgiks ammlahmade söötmisel peaks ikkagi olema nende suhteliselt ühesugune toitumus kogu aasta jooksul. Liiga lahjunud lehmadele tuleb kindlasti lisada jõusööta, eriti tiinetele mullikatele pärast poegimist.

Samuti ei tohi loom olla poegimisel lahja. On olemas vana reegel – nälgiv loom ei sigi.

Täiskasvanud ammlahm vajab sõltuvalt aastaajast 35...120 liitrit vett ööpäevas. Vee hulk sõltub samuti temperatuurist, niiskusest, ja ammlahma piimatoodangust. Veepuudus alandab söömust ja tekitab organismi "kuivamist". Sool ja mineraalained peavad loomadel olema kogu aeg kättesaadaval.

Ammlehmade pidamistehnoloogia

Kui tahetakse, et ammlehmad oleksid terved ja pikaelised tuleks nende puhul rakendada vabapidamist. Kui loomal on võimalik pidevalt liikuda, on ta lihastik hästi arenenud ja ta on hea tervisega. Kevadest sügiseni peetakse ammlehmi pidevalt karjamaal, sest karjamaasööt on nende tähtsaim sööt. Karjatamisperiood kestab 6...7 kuud, olenevalt ilmastikust ja karjamaa rohukamarast võib see pikeneda veelgi. Karjatamist võib soodsatel aladel alustada juba aprilli lõpus ja lõpetada olenevalt ilmastikust oktoobris-novembris.

Kuidas karjamaal loomi rühmitada, oleneb karja suuruselt ja karjamaade kasutamise võimalustest. Kuna lihavedel on grupiviisiliselt elavad loomad, tuleb neil harva ette tüliküsimusi. Hierarhiareedelil järjekorras 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 ja nii võivad seal tekkida alarühmad, kelle vahel võib hakata esinema lahkelsid. Soome karjakasvatavad peavad ühes karjagrupis kõige sobivamaks 40 ammlehma koos vasikatega.

Talvisel ajal rakendatakse ammlehmadel samuti vabapidamist. Nad paigutatakse gruppides (tavaliselt 20pealistena) laudas aedadesse ning neil võimaldatakse igapäev jalutada. Osa farme söödavad lihavedelid ka talvel väljas lauda juures olevatel söötmissplatsidel.

Ammlehmade 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 ja hea õhutavuse,

- ei tohi esineda tuuletõmbust.

Lihaveiste lautades on kahel pool söödakäiku loomadele latrid või aiad, mis on söödakäigust eraldatud piirdega. Siin saavad lehmad vahikäigust või söimedest süüa. Kohe sealt edasi välisseina poole on loomade puhkeosa, kus on sügav allapanu. Mõnes uuemas laudas on kogu ala, väljaarvatud söödakäik, kogu ulatuses sügavallapanul.

Ammlehmade laudas arvestatakse, et iga vasikaga lehma kohta oleks laudas ruumi vähemalt 6...7 m², arve võib korrigeerida vastavalt loomade suurusele, mis oleneb tõust. Laudas poegimisel võiks kasutada tiinete mullikate jaoks poegimislatreid, mille mõõtmed võiksid olla 2,5 x 3 m.

Laudatingimustes põhjustab ruumipuudus probleeme. Selle kasvades vähenevad lihaveiste söödakasutus ja kasvuintensiivsus. Loomadel tekib stress, mis muudab veiste hormoonide eritust, see aga vähendab oluliselt nende söögiisu.

Loomade liiga tihe paiknemine põhjustab neil tervisehäireid. Kitsas ruumis on loomadel raskem leida endile magamispaiku. Ka ei ole ruumi seal 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 esmaspoegija vasikas oma ema üles või ammlahm ei taha oma vasikat omaks võtta.

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

Miks ammlehmalt ei saadud vasikat.

Nii suurtes kui ka isegi väikestes karjades jääb mõnel aastal mõni ammlehm poegimata. See on tootjale väga suur kahju, sest ammlehma ainuke toodang ongi vaid vasikas. Püütakse küll ammlehmi hästi sööta ja hooldada, kuid tihti ei saada aru, milles viga peitus. Aga neid vigu on väga palju, millepärast ammlehm jäi vasikata.

Allpool tooksin sageli esinevaid põhjusi, miks ammlehm ei poeginud. Põhjused võime üldjoones jagada kaheks.

A. Looma omanikust olenevad:

1. Paaritamine mittesobival aastaajal.
2. Ammlehma ebaõige söötmine.
3. Vead ammlehmade pidamisel.
4. Pulli ülekoormus paaritusperioodil
5. Kunstliku seemendamise puhul oskamatu seemendamine.
6. Uus sugupull, kelle sperma ei olnud elujõuline.
7. Vale tiinuse kontroll.
8. Hilinenud veterinaarabi sünnitusel.

B. Ammlehmast olenevad:

1. Looma arengutase ja kehamass.
2. Vanus
3. Tõug.
4. Haigused
5. Tiinuse katkemine.

Esimese rühma põhjuste puhul, mis olenevad looma omanikust, talitab ta küll oma oskuste kohaselt ja enda arvates kõige paremini, kuid need oskused on pahatihti valed ja ammlehmale sobimatud.

Paaritamine mittesobival aastaajal. Lihaveist, nagu piimaveistki, on võimalik tiinestada aastaringselt. Paremate tulemuste saavutamiseks tuleb arvestada aga seda, et lihaveised on võrreldes piimaveistega looduslähedasemad ja nende eluprotsessid on kindlas sõltuvuses loodusrütmidest. Normaalselt jäävad ammlahmad kõige paremini tiineks, kui neid paaritatakse kesksuvel, siis on päikese intensiivsus kõige suurem.

Kui ammlahmal sünnib vasikas suve teisel poolel, ei kuluta ammlahm kõike söödast saadud energiat ära ja seetõttu ta rasvub. Rasvunud looma järgnev poegimine on raskem ja nii võib vasikas hukkuda ning ammlahma edaspidine tiinestumine on juba probleemidega seotud.

Kui kevadel sündinud lehmikut söödetakse pärast võõrutamist tugevalt ja teda 15 kuu vanuselt suvel ei paaritata, vaid tahetakse suuremaks kasvatada, siis mullikas rasvub, mis on tema sigimiselundite arengule pärssivaks ja ta jääb tiineks tavaliselt pärast korduvat paaritamist ning tema poegimine võib väga raskeks kujuneda.

Kui ammlahm poegib sügisel, on tema järglaste kasvatamine ebaökoonoomne: üks suveperiood ja kaks talveperioodi. Nii on noorpulli turustamisel või lehmiku paaritamisel nende üleskasvatamise omahind suurem.

Ammlahma ebaõige söötmine. Emaslooma, nii lehmikut kui ka täiskasvanud ammlahma tuleb sööta mõõdukalt. Kõige parem sööt on rohusööt ja talvel hein, põhk, silo. Kui ammlahm on poegimishetkel liiga lihav, raskendab see poegimist ning hiljem tiinestumist. Kui ammlahma konditsiooni püütakse oluliselt parandada vahetult enne poegimist, suureneb järsult ka sündiva vasika mass, pealegi lisandub raske poegimise risk.

Siinjuures tuleb rõhutada, et tiinele ammlahmale tuleks anda ainult kvaliteetset ja mükotoksiinidevaba sööta.

Mõnedes karjades vajavad 20...30% esmaspoegijatest süünitusbabi. See vajadus on enamasti tingitud mullikate liiga väikesest või liiga suurest kehamassist. Poegimisraskusi võib vähendada, kui pidada mullikaid õiges toitumuses.

Vead ammlehmade pidamisel. Tavaliselt on ammlehmad talveperioodil eraldatud gruppides. Kui aga loomad on suuremates gruppides ja söödakohti on vähem kui loomi, jääb mõni nõrgem lehm tõrjutuks, ta ei saa enam vajalikul hulgal süüa ning lahjub. Ka hiljem karjamaal ta võib olla teiste poolt tõrjutud ning võib kehva konditsiooni tõttu jääda mittetiineks.

Kui laudaperioodil peetakse ammlehmi mõnel juhul lõas, tekitab see neile stressi, samuti vähene liikumine põhjustab tervisehäireid, mis üldkokkuvõttes mõjub halvasti tiinestumisele.

Kui talvisel pidamisel puudub ammlehmadel laud ja ka tuulevarju pole, mõjub see kindlasti nende tervisele halvasti. Muidugi oleneb see tõust, näiteks šoti mägiveised taluvad niisket ja tuulist ilma paremini kui mõned teised kiiresti kasvavad tõud. See võib põhjustada mõne ammlehma haigestumise, või veel enam, aborteerimise.

Kui lehmade pidamistingimused on tiinetele loomadele olnud mittevastavad, näiteks kitsad aiad, jalutamisevõimaluste puudumine, vilets ventilatsioon, liiga kõrge temperatuur, niiske jne, ei ole poegimistel loota 100%-liselt elujõulisi vasikaid.

Pulli ülekoormus paaritusperioodil. Ideaalne paaritusperioodi pikkus on 40 päeva. Sel juhul on nii paaritus- kui ka poegimisperioodidel tööjõukulu loomade jälgimisel kõige paremine ära kasutatud. Need perioodid on inimestele väga väsitavad, seepärast peaksid nende kestvused olema võimalikult lühikesed.

Et lehmnoorkari ja ammlehmad 100%liselt tiinestuksid, peab sugupulli sperma olema elujõuline. See kõik sõltub emasloomade arvust ühe pulli kohta. Soomlased-lihaveisekasvatajad ei soovita grupi suurusks üle 20 ammlehma, vastasel juhul on pull ülekoormatud ja seetõttu on ammlehmadel ümberindlused ning paaritusperiood venib pikemaks, kuigi hiljem võivad kõik emasloomad tiinestuda. Meil on saadud head tiinestumist ka 30...40 pealiste ammlehmade gruppide puhul. Sel juhul peaks olema kasutusel eelmiste aastate kogemustel valitud pull.

Paaritamise 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.

Kui karja tuuakse noorpull, keda hakatakse kasutama juba alates 14 kuu vanuselt, peaks emasloomi olema alla 20. Kuid kõik oleneb pulli individuaalsusest, mõnel juhul on noore pulli juures olnud 50 ja enam lehmikut ja kõik on tiineks jäänud, kuid teine pull ei suuda toime tulla kümnegagi. Mõistagi tuleks pullile iga päev anda lisaks karjamaarohule ka 3...5 kg valgurikast jõusööta.

Kunstliku seemenduse puhul oskamatu seemendus.

Lihatõugu veiste ind on vaikne, seetõttu selle avastamine ka raske. Indlevate lehmade avastamiseks lastakse karja hulka proovipullid, kes otsivad indlevad lehmad üles. Need pullid on eelnevalt tehtud paaritusvõimetuteks. Kuigi nüüd on lehmade indlemine kindlaks tehtud, kuid inna algus on siiski jäänud ebaselgeks. Seemendustehnik küll saabub aga võibolla ta on siiki juba hilinenud või saabunud liiga vara. Nii ei pruugigi esimesel seemenduskorral emasloom tiinestuda. Kui seemendustehnik seemendab lihaveiseid esimest korda, tal kogemused lihaveistega puuduvad. Seemendustehniku töö peab olema täpne ja puhtalt sooritatud. Meil on olemas hulga näiteid kui lüpsilehmi edukalt seemendanud tehnik ei ole toime tulnud ammlahmade tiinestamisega.

Uus sugupull, kelle sperma ei olnud elujõuline. Sageli ostetakse karja uus sugupull, kelle sperma ei ole elujõuline. Kui tema sperma on uurimata, ei saagi me seda enne teada, kui pärast emasloomade tiinuse kontrolli. Kui on ostetud noorpull, kes pärineb kaksikutest, tuleb tihti ette, et selline pull on sigimisvõimetu. Seepärast on noorpulli ostmisel alati risk olemas. Tihti karja toodud uus noorpull ei hakka kohe paaritama, sest osa pulle vajab võõras karjas paar kuud kohanemisaega. Kui see periood on mööda saanud, tunneb uus pull end karja peremehena ja ta hakkab tööle.

Vale tiinuse kontroll. Kui vetarst on teinud ammlahmadele tiinuse kontrolli kiirustades või hooletult, siis võib mõnel juhul mittetiine loom olla tunnistatud tiineks. Kui karja loomad arvatakse

olevat kõik tiined, viiakse sugupull karja hulgast ära. Tiineks tunnistatud lehm võib ümberinnelda, kuid seda pole märgata, sest enamasti on ammlahmade ind vaikne, so mittemärgatav. Kui sellel ammlahmal millegipärast vasikat ei olnud, siis karjamaal olles ta tarbib sööta rohkem kui tema vajadus on. Loom rasvub ning ka sügisperioodil, kui avastatakse ta mittetiinus, on lehm tugevasti rasvunud ja ta enam naljalt tiineks ei jäägi.

Hilinenud veterinaarabi sünnitusel. Kuigi lihatõugu veised poegivad üldiselt kergelt, võib esineda ka nende raskelt poegimisi. Kui looma omanik ei oska sel juhul abi anda, tuleb kutsuda veterinaararst. Juhuse tõttu (halvad teeolud, rikkis telefon, veterarst pole kodus jne) võib ta hilineda või üldse mitte tulla. Iga hilinenud hetk võib saada saatuslikuks nii vasika kui ka ammlahma elule. Seetõttu on vajalik juba enne poegimisperioodi leppida veterarstiga kokku kus ja kuidas teda saab vajaduse korral appi paluda.

Teise rühma põhjuste puhul, mis on ammlahmast olenevad, ei ole need enam seotud niivõrd taltaja või looma omanikuga

Looma arengutase ja kehamass. Kui mullikas on tiinestatud liiga noorelt (on juhuseid, kus lehmik on jäänud tiineks juba 4...5 kuu vanuselt), on tema organism poegimise ajaks veel väljaarenemata, tema vaagen on kitsas ja vasikas ei mahu sünnitusel sellest läbi. Samuti jääb alaarenenud udara tõttu vasika jaoks piima väheseks. Mullika tiinestamisel peaks tema kehamass olema vähemalt $\frac{2}{3}$ täiskasvanud lehma omast. Kui see on aga tunduvalt väiksem, on loom ka tavaliselt alaarenenud, mistõttu on tema poegimine raske ning temast ei saa täisväärtuslikku emaslooma.

Vanus. Palju seisukohti on esmaspoegija vanuse suhtes. Kui lehmik on hästi arenenud ja ta on sündinud kevadel, on teda mõttekas tiinestada kesksuvel, kui ta on 15 kuu vanune. Paljud (leedulased) on aga seisukohal, et mullikat võiks veel aasta kasvatada, siis ta saab suuremaks ja poegiks kergemini. Sellega ei saa aga nõustuda kahel põhjusel. Pooleteiseaastane lehmik hakkab kehasse rasva ladestama ja tema sigimisomadused seega halvenema. Teiseks ei ole majanduslikult kasulik sööta üks aasta looma, saamata

temalt tulu. Kui aga 15 kuu vanune lehmik on alaarenenud, siis peab teda muidugi söötma kauem ja paaritama hiljem.

Tõug. Emaslooma poegimise kulg oleneb tõust. Meil kasvatatavaid lihaveiseid on kõiki iseloomustatud kui kergelt poegivaid veiseid. Mõned pullid pärandavad järglastele vasikate suure sünnimassi tõttu raskeid poegimisi. Kui kasutatakse piimalehmade ristamiseks suuretõulisi lihatõugu pulle, tuleb jälgida kindlasti ka seda, et paaritavad lehmad oleksid suurekasvulised ja mitte paaritada mullikaid. Pooleveresed lihatõugu mullikad on selles mõttes sobivamad. Väga raskelt poegivad näiteks belgia sinist tõugu lehmad (ainult keiserlõike abil). Ristates piimalehmi belgia sinisega, toimub poegimine üldjuhul ilma keiserlõiketa. Samuti ei tohiks liiga väikest tõugu (šoti mägiveis) lehmi paaritada suurt tõugu (šarolee, akviteeni hele või simmentali) pulliga.

Haigused. Mitmesugused haigused võivad põhjustada loote viletsa arengu, millest võib kujuneda vääraarenenud vasikas. Samuti võib haigus esile kutsuda loomal aborteerimise.

Tiinuse katkemine. Tiinus võib katkeda **enneaegse sünnituse** tõttu. Enneaegselt loetakse sünnitust pärast 210 tiinuspäeva. Olenevalt tiinuse kestvusest võib enneaegselt sündinud vasikas jääda ellu ja areneda täisväärtuslikuks vasikaks. Sageli vasikas hukub või sünnib surnuna.

Abort on samuti tiinuse enneaegne katkemine. Mingil põhjusel võib mõnel lehmal tiinus katkeda ja vasikas sündida surnuna enne 210 tiinuspäeva. Mõnel ammlehmil võib abort mitmel aastal korduda. Selline lehm tuleks karjast praakida.

Ammlehma tiinus võib mingisugusel põhjusel hakata taandarenema ning kaduda hoopis. Seda protsessi nimetatakse **loote resorbeerumiseks** ehk imendumiseks. Taolisi juhtumeid esineb lihaveisekasvatuses harva.

Pärast kõiki neid juhtumeid võib ammlehm pärast lühemat või pikemat perioodi uuesti tiinestuda.

Kasutatud kirjandus

1. Mihkel Jalakas, Veise tiinuse ja sünnituse patoloogia, Tartu, 2006
2. Johanna Jahkola, Poikimakausi ja siihen valmistautuminen, Tuottava hereford, 2004 lk. 4...11, Kokemäki
3. Paavo Jahkola, Syntyneen vasikan elvytys, TuottavaHereford, 2004, lk.12, Kokemäki
4. Jouni Mäkelä, Oikea-aikanen apu voi pelastaa vasikan, Tuottava Hereford, 2004, lk 13, Kokemäki