



Veiseliha kvaliteeti mõjutavad tegurid

Airi Külvet
MTÜ Liivimaa Lihaveis
Paide
14.12.2017



Stressiga tegelemine

- Veis peab olema tapale minnes heas toitumuses, kaaluseisak ja nälgimine rikub liha kvaliteeti. Proteiinipuudus söödas muudab liha sitkeks
- Veepuudus. Kui loomad ei saa piisavalt vett, nt talvel veis külmunud, tekivad probleemid nahastamisel
- Pidev nälgimine ja võitlemine toidu pärast tekitab veistel pikaajalise stressi, mis väljendub pärast tapmist liha kvaliteedis
- 24-48 h enne tapmist on soovitatav veist toidust eemal hoida
- Vesi peab olema kättesaadav!



Stressi taset lihas mõõdetakse 48 h tapmisest

- Elusa looma pH 7 – 7,5
- Tapahetkest alates hakkab see langema
- Normaalse, stressivaba liha pH vahemikus 5,4 ... 5,8
- Sellise taseme saavutab liha tapmishetkest 48 tunniga
- Lühiajaline, mõõdukas stress 5,8 ... 6,0. Liha on hea säilivusega kuid väga sitke
- Pikemajalisem või tugevam stress 6,0... 6,8. Liha on tume, kleepuv, väga pehme, kuid säilivuaeg maks 7 päeva.



5.4 – 5.8 (low pH)	Tender meat	5.5	
5.8 – 6.2 (intermediate pH)	Inconsistently tender	5.8	
		6.0	
		6.3	
> 6.2 (high pH, DFD meat)	Tender meat Microbial spoilage Dark Less flavour	6.5	
		6.9	
		7.0	

THE BIOCHEMICAL BASIS OF TENDERNESS IN BEEF: A Ph.D. PROJECT, Lomiwes, D., Farouk, M. M., Frost, D. A., Dobbie, P. M. & Young, O. A. Food & Bio-based Products Group AgResearch Ruakura Hamilton, New Zealand



Stressi vältimine laadimisel ja varem

- Stressi tekitaja nr 1. põhjus on farmis erinevate karjade loomade kokku ühte boksi surumine.
- Selle vältimiseks tuleb koos autole laaditavad loomad kokku viia min nädal max kaks nädalat varem
- Laadimisprobleemid – oskamatuses tingitud. Veised ei liigu vastu päikest, samas liiguvad paremini pimedast ruumist valgemasse. Veiste kuulmine on väga hea! Kolistamine ja karjumine (veel hullem plaksutamine) ei kuulu normaalse laadimise juurde



Stressi vältimine laadimisel ja varem

- Kuni 20 kraadisest kaldest kõnnivad loomad üles hästi, järsemast mitte enam nii väga.
- Nõue: 1.4. a) Rampide suurim lubatud kaldenurk on 20 kraadi, see tähendab 36,4 % kaldu horisontaali suhtes sigade, vasi- kate ja hobuste puhul, ja 26 kraadi 34 minutit, see tähendab 50 % kaldu horisontaali suhtes lammaste ja veiste, välja arvatud vasikate, puhul. Kui kallak on järsem kui 10 kraadi, see tähendab 17,6 % horisontaali suhtes, tuleb rambid kinnitada süsteemiga, mis on varustatud liistudega, mis võimaldavad loomadel ohutult ja raskusteta üles või alla ronida;



- Mida vähem ruumi laadimisel grupis, seda lihtsam. Samas grupiga loomade peale ajamine kõige lihtsam.
- Kehtib põhimõte “9 korda mööda, 1 kord lõika” loomade laadimise ettevalmistamisel
- Veokestus tapamajja otse farmist sihtkohta ei tohi ületada 8 h
- Laadimistihedus veistele veokis on kehtestatud **NÕUKOGU MÄÄRUS (EÜ) nr 1/2005, I LISA TEHNILISED EESKIRJAD VII peatükis.**
- Ka liiga hõre paigutus autos põhjustab rohkeid vigastusi



Autotransport

Kategooria	Ligikaudne kaal (kg)	Pindala m ² /loom
Väikesed vasikad	50	0,30 kuni 0,40
Keskmise suurusega vasikad	110	0,40 kuni 0,70
Rasked vasikad	200	0,70 kuni 0,95
Keskmise suurusega veised	325	0,95 kuni 1,30
Rasked veised	550	1,30 kuni 1,60
Väga rasked veised	>700	>1,60

Kõnealused arvud võivad varieeruda, sõltudes mitte ainult loomade kaalust ja suuruselt, vaid ka nende füüsilisest seisundist, ilmastikutingimustest ja eeldatavast veo kestusest.



Mis tapamajas võib juhtuda?

- Kuigi oleks soovitav 1 h peale mahalaadimist ja enne tapaleminekut loomadel lasta puhata, siis meie oma kogemuste puhul seda ei rakenda
- Üldjuhul on tapamaja eelbaas ja ooteala ülerahvastatud – teiste loomadega kokkupuute oht on suur
- Kui tapaleminek ei kesta rohkem kui 20 min – 1 h, pole olnud juhuseid, kus stressitase oleks tõusnud
- Ükski tapamaja, kus olen Eestis või Lätis käinud, ei vasta loomade stressivaba tapmise nõuetele



Mida loomaomanik omalt poolt saab teha?

- Autojuht on ainult uste sulgemiseks. Ei ole tema kohus teie loomi peale ajada, see on veterinaarselt ka lubamatu
- Loomi ei pea / tohi peksta – suunamine käib surumisega
- Saba ei tohi väänata!
- Jälgige kindlasti, et auto lage ei lastaks liiga madalale