Fixeringsmetoder och djurvälfdård vid religiös slakt av nötkreaturer och får utan bedövning

Johanna Lindell

Självständigt arbete i veterinärmedicin, 15 hp
Veterinärprogrammet, examensarbete för kandidatexamen Nr. 2011:24
Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap
Uppsala 2011
Fixeringsmetoder och djurvälfd vid religiös slakt av nötkreatur och får utan bedövning

Restraining methods and animal welfare in religious slaughter of cattle and sheep without stunning

Johanna Lindell

Handledare: Jan Hultgren, SLU, Institutionen för husdjures miljö och hälsa

Examinator: Mona Fredriksson, SLU, Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap

Omfattning: 15 hp
Kurstitel: Självständigt arbete i veterinärmedicin
Kurskod: EX0700
Program: Veterinärprogrammet
Nivå: Grund, G2E

Utgivningsort: SLU Uppsala
Utgivningsår: 2011
Omslagsbild: -
Serienamn, delnr: Veterinärprogrammet, examensarbete för kandidatexamen Nr. 2011:24
Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap, SLU

On-line publicering: http://epsilon.slu.se

Nyckelord: Djurvälfd, kosher, halal, fixering, slakt, bedövning.

Key words: Animal welfare, kosher, halal, restraint, slaughter, stunning.
INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING ........................................................................................................ 1
SUMMARY ...................................................................................................................... 2
INLEDNING ..................................................................................................................... 3
MATERIAL OCH METODER .......................................................................................... 3
LITTERATURÖVERSIKT ............................................................................................... 4
Kosher .......................................................................................................................... 4
Halal ............................................................................................................................. 4
Fixeringsmetoder ....................................................................................................... 5
Nötkreatur .................................................................................................................... 5
  Weinberg-box ........................................................................................................... 5
  ASPCA-box ............................................................................................................ 7
  Dubbelrälssystem ................................................................................................. 7
Får ............................................................................................................................... 8
Djurvälfd vid slakt utan bedövning ........................................................................... 9
Fixeringen .................................................................................................................. 9
Halssnittet .................................................................................................................. 10
  Förloset av medvetandet ...................................................................................... 11
DISKUSSION ............................................................................................................... 12
Slutsatser .................................................................................................................... 13
LITTERATURFÖRTECKNING ............................................................................... 13
SAMMANFATTNING

SUMMARY

Sweden is one of few countries that forbid slaughter without stunning. Therefore religious slaughter of cattle and sheep without stunning prior to the cut is not allowed. Many Muslims choose to make a compromise and allow stunning, as long as the stunning is of a reversible kind. Jews do not allow stunning because of the resulting tissue damage. This literature review aims to discuss restraint methods at religious slaughter of cattle and sheep. From an animal welfare point of view, cattle should be restrained standing upright. A modified so called ASPCA pen is better than both the double rail system and the Weinberg pen. Whether animals experience pain or not when their throat are cut is discussed and the results show that they most likely feel pain and suffer, both during the cut and after until they become unconscious.
INLEDNING


MATERIAL OCH METODER

Uppsatsen är en litteraturstudie och informationshämtningen har skett främst via sökning i databaser. De databaser som användes var PubMed och ISI Web of Knowledge. Sökorden var: halal OR kosher OR "religious slaughter" OR shechita OR "slaughter without stunning" OR "ritual slaughter" AND "animal welfare". Lotta Berg, SLU, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, har gett bra tips på litteratur men även sökmotorn Google har använts.
LITTERATURÖVERSIKT

Kosher


Halal

de vävnadsskador som uppståd vid exempelvis bultning. Till skillnad från judendomen godkänner islam hela slaktkroppen som halal (Jordbruksverket, 1992, Anil et al., 2004).

**Fixeringsmetoder**


Nedan beskrivs ett antal fixeringsmetoder för respektive djurslag som är aktuella vid religiös slakt.

**Nötkreatur**


**Weinberg-boxen**


Det finns flera djurvälfärdsproblem med denna typ av fixering, bl.a. händer det att djuret försöker lyfta huvudet och få det upprätt under rotationen. Vid alla typer av rotationsboxar finns problem med att djuren aspirerar blod, vilket inte är ett bekymmer i samma utsträckning vid upprätt fixering (Grandin & Regenstein, 1994). Dessutom trycker våmmen mot


ASPCA-box


Dubbelrälssystem

Dubbelrälssystemet (eng. double rail conveyor restrainer system) innebär att djuren i en komfortabel upprätt position transporteras på ett band, ett djur i taget efter varandra (Figur 4). För att hamna på bandet går djuren nedför en 25-gradig sluttande halkfri ramp. Djuren ser bara framförvarande djur och då de förlorar fotfästet stöds bringa och buk på rälsen. Under

**Figur 4. Dubbelrälssystem (Grandin, 1995).**

**Får**

Får kan fixeras genom att läggas på sidan, på ryggen eller genom upprätt position (Holleben et al., 2010). Det förekommer fortfarande att de, liksom nötkreatur, hängs upp fullt medvetna i bakbenen på många små kosher- och halalslakterier i USA och Europa. Observationer har visat att det kan ta upp till fem minuter innan halssnittet läggs efter upphängningen. Under denna tid är vissa djur lugna medan andra försöker att slita sig loss samtidigt som de vocaliserar (Grandin, 2006; Holleben et al., 2010).


Djurvälfärd vid slakt utan bedövning

Fixeringen


Det är av stor vikt att personerna som handskas med djuren har goda kunskaper om djurs beteenden och behov och månar om djurens välfärd. Även den mest ideala fixeringsutrustningen kan ha negativ inverkan på djurens välfärd om den används på felaktigt sätt. Personal som regelbundet använder elpåfösare, slår djuren eller fixerar dem för hårt kan ge rädda och stressade djur, oavsett hur bra utrustning som används.

**Halssnittet**

Halssnittet läggs strax under käkbenet för att facilitera avblodningen. Om djuret trycks på för hårt av påskjutaren på en ASPCA-box hamnar djuret för långt fram i öppningen och således kan snittet inte läggas på rätt ställe. Lagom hårt tryck är därför viktigt. Direkt efter snittläggningen vid en ASPCA-box bör plattan ovanför huvudet lyftas för att minska trycket. Fixering med halsbygeln bör kvarstå i 20 sekunder innan djuret släpps. Avblodningen sker snabbare på djur som är lugna och där kroppen inte fixeras hårt. Dessutom minskar risken för små blödnings i köttet (Grandin, 1992), vilket är en nackdel om köttet ska säljas som kosher.


Båda religionerna poängterar viken av att snittet ska läggas i ett enda obrutet drag. I verkligheten har man observerat upp till 60 snitt per djur (Holleben et al., 2010). Genomsnittet låg på två till tolv snitt per djur vid en undersökning av Holleben et al. Trots att vissa nötkreatur har många och kraftiga halsveck bör snittet kunna genomföras så som religionerna föreskriver. Något annat än smärta kan inte förväntas vid många snitt som utförs med sågande rörelser och där knivspetsen hamnar inne i såret. På vissa slakterier lossas fixeringen och djuren hängs upp strax efter snittläggningen. När djuret rör på sig kan såret kan stöta mot inredningen, vilket tycks generera kraftig smärta (Berg, 2007; Grandin & Regenstein, 1994). Det är svårt att med blotta ögat avgöra huruvida djuren upplever smärta

En kort tid efter halssnittet fortsätter djuren att andas. Ett djurvälfärdsbekymmer är att djuren då kan aspirera blod vilket är irriterande för luftvägarna. Eftersom nerver har snittats av kan djuren inte hosta, vilket hos intakta djur hade varit ett tecken på irritation. Blod kan nå luftvägarna oavsett om djuret andas eller inte, det vill säga även vid icke-reversibel bedövning (Gregory et al., 2009).

**Förlust av medvetandet**


Ju längre tid det tar för djuret att förlora medvetandet, desto större risk för smärta och lidande. Hur lång tid det tar innan ett djur förlorar medvetandet eftersom det halssnittet har lagts varierar. För får går det fortare än för nötkreatur. Tiden till kollaps ligger hos får på runt tio sekunder. För nötkreatur tar det mellan fyra sekunder och flera minuter, då nötkreatur har en extra artär (a. vertebralis) som går till huvudet (Jordbruksverket, 1992). Mycket beror på hur skicklig utförraren av snittläggningen är. En skicklig slaktare får mellan 90 och 95 % av nötkreaturen att blir medvetslösa inom tio sekunder (Grandin, 2006). Ett antal djur tar lång tid på sig att föröva medvetandet, trots en korrekt snittläggning. Detta kan bero på att den uppstå ocklusioner i a. carotis (Anil et al., 2004; Gregory et al., 2010). I en undersökning i Italien visade det sig att a. carotis' i tiden mellan snittet och nästa hantering av nötkreatur som halalslaktas i upprätt position var i genomsnitt 93,3 sekunder (Cenci-Goga et al., 2010).


11
mängden blod som töms från ett djur eller i den tid det tar till det att avblodningen är avslutad, enligt två studier gjorda på får respektive nötkreatur (Anil et al., 2006).

**DISKUSSION**


Om fixeringen är för kraftig kan det leda till att djurens smärta maskeras och att den då felbedöms (Holleben et al.). Då är det viktigt att djurens fixeras med lagom tryck, särskilt vid studier av smärta. Snittläggningen måste göras korrekt med så få snitt som möjligt för att reducera smärtan. Djuret ska efter avblodningen konstateras medvetlösh till innan vidare hanteringen av kroppen får fortsätta. Mätningar visar att det finns en mycket stor risk för att nötkreatur fortfarande är vid medvetande när de hängs upp och kan då erfara smärta (Cenci-Goga et al., 2010).


Det är önskvärt att studier görs av vilken eller vilka fixeringsmetoder som är att föredra ur ett djurväljarendsperspektiv, samt för att komma fram till hur man kan göra slakten bättre för djuren så att stress, smärtan och lidande reduceras. Forskare är oeniga om huruvida djuren upplever smärtan eller ej och denna fråga behöver belysas ytterligare. Angående dubbelrälssystemet finns inte mycket tillgänglig information om hur djuren upplever

**Slutsatser**


**LITTERATURFÖRTECKNING**


