

Sammanfattning av projektet "Minskad smärta i samband med kastrering av hangrisar -effekt av lokalbedövning och smärtlindring"

Jordbruksverkets Dnr 31-4409/09

Uppskattningsvis kastreras ca 1,5 miljon hangrisar i Sverige och ca 100 miljoner i Europa varje år. Kastrering av hangrisar sker rutinemässigt för att eliminera s.k. galtlukts-/smak som kan uppstå vid uppvärmningen av kött från okastrerade hangrisar. I Sverige, och i de flesta andra länder, sker kastreringen utan bedövning och smärtlindring under hangrisens första levnadsvecka. Kastrering utan bedövning är mycket smärtsamt och börjar alltmer uppmärksammas som ett stort djurskyddsproblem runt om i världen. Vissa länder i Europa har dock infört krav på bedövning/smärtlindring vid kastrering. Det har därför bedömts som högst troligt att det även i Sverige kommer att efterfrågas kunskap om hur smärta i samband med kastrering kan minskas.

Syftet med studien var dels att bedöma om lokalbedövning och smärtlindring ger minskad smärta vid och efter kastrering, dels att bedöma om djurskötarna på grisbesättningarna själva kunde utföra lokalbedövningen. Idag får lokalbedövning endast utföras av veterinär. En tidsstudie genomfördes också för att få information om hur mycket extra tid som går åt när lokalbedövning och smärtlindring används jämfört med obedövad kastrering. Lokalbedövningen injicerades i testiklarna minst 3 min innan kastrering och verkade under ca 1 timme. Smärtlindringen gavs intramuskulärt i nacken efter kastreringen och verkade 1-2 dygn. Djurskötarna fick också svara på frågor om hur de upplevde det extra moment som kastrering med lokalbedövning/smärtlindring innebär.

Studien genomfördes på 5 st smågrisproducerande besättningar i mellansverige, mellan oktober 2009 och april 2010. I varje besättning studerades, i en grisningsomgång, 4 hangrisar i ca 30 kullar. De fyra hangrisarna i varje kull tilldelades någon av de fyra behandlingarna:

- Kastrering utan lokalbedövning eller smärtlindring
- Endast smärtlindring med NSAID (Icke-steroida antiinflammatoriska medel)
- Endast lokalbedövning
- Både lokalbedövning och smärtlindring.

Totalt ingick 557 st hangrisar i studien. För att bedöma de olika behandlingarnas inverkan på grisarnas välfärd samlades fysiologisk data samt beteendedata in. Därtill, i en tidsstudie registrerades tidsåtgång vid kastration av samtliga hangrisar i 129 kullar (totalt 773 grisar). I tidsstudien studerades tre behandlingar: kastrering utan lokalbedövning eller smärtlindring, endast lokalbedövning och både lokalbedövning och smärtlindring.

Resultatet visade att:

- Grisar som kastrerades obedövade skrek med en betydligt högre skrikintensitet (mätt i decibel) jämfört med grisar som fått lokalbedövning
- Grisar som kastrerades obedövade sprattlade betydligt mer än grisar som fått lokalbedövning
- Blodprov från 296 grisar dagen efter kastrering visade att grisarna utan smärtlindring hade betydligt högre nivåer av akutfasproteinet Serum amyloid A. Vid ex. kirurgiska trauman svarar kroppen med en inflammatorisk reaktion och då ökar koncentrationen av akutfasproteiner i blodet
- Grisar som hade fått smärtlindring visade färre smärtrelaterade beteenden både kastrationsdagen och dagen efter, jämfört med grisar som inte fått smärtlindring

- Grisarnas tillväxthastighet, perioden mellan kastrering och 3 veckors ålder, skiljde sig inte mellan de olika behandlingarna
- Grisarnas kropps- och hudtemperatur skiljde sig inte dagen efter kastrering
- Obedövade grisar hade en betydligt mindre sårsvullnad dagen efter kastrering jämfört med de andra 3 behandlingarna
- Antalet sjukdomsbehandlingar och dödsfall mellan de olika behandlingarna skiljde sig inte åt perioden mellan kastrering och 3 veckors ålder
- Tidsstudien visade att obedövad kastrering i genomsnitt tog 27 sekunder, injicering av lokalbedövning + kastrering tog 55 sekunder, och att injicering av lokalbedövning + smärtlindring + kastrering tog 66 sekunder
- Djurskötarna var positiva till att lokalbedövning och smärtlindring minskade grisarnas smärta vid och efter kastrering men såg nackdelar med att grisarna behövde hanteras två gånger och att dessa rutiner därmed tog längre tid.

Studien visade att lokalbedövning minskade grisarnas smärta vid kastrering, och att NSAID reducerade smärtan dagen efter kastrering. Tidsstudien visade att injektion av lokalbedövning och smärtlindring vid kastrering tar något mer än dubbelt så lång tid som obedövad kastrering. Djurskötarna såg positivt på att lokalbedövning och smärtlindring reducerade grisarnas smärta vid och efter kastrering men såg nackdelar som att grisarna måste hanteras två gånger och att det därmed tog längre tid. Studien visade också att djurskötarna mycket väl klarar av att injicera lokalbedövningen så att en fullvärdig lokalbedövning uppstod.

Monica Hansson, Institutionen för husdjursgenetik, Sveriges Lantbruksuniversitet, Uppsala