

Delstudie 1.

Utveckling av djurvälståndindikatorer anpassade för kvalitetssäkringssystem med syfte att främja god djuromsorg och låg antibiotikaanvändning

Bakgrund

Gödsel-förorenade grisar kan innebära problem, dels ur djurskyddssynpunkt samt ur livsmedelssäkerhetssynpunkt. Grisar kan inte svettas, de saknar svettkörtlar samt har begränsad förmåga att flämta. Grisar som lever i det vilda rullar sig i fuktig eller blöt lera när det är varmt, detta fungerar sedan som ett avkylningssystem, fukten avdunstar av värmen som grisen avger samtidigt som värmen leds bort. Detta beteende är något som finns kvar hos våra tamsvin. I avsaknad av lera eller liknade material så väljer grisarna att lägga sig i gödseln för att uppnå samma effekt. Problem med att upprätthålla ett bra klimat i stallarna bidrar till detta beteende. Att grisarna lägger sig i gödseln kan ses vid extremt varma sommardagar samt kalla vinterdagar i slaktsvinstall, då det är svårare att reglera temperaturen till en för grisarna rätt nivå. Om grisarna är gödsel-förorenade kan detta ses som ett djurskyddsproblem då det tyder på problem med ventilation eller skötsel av stallarna. Gödsel-förorenade grisar är ett problem ur livsmedelssäkerhetssynpunkt när de kommer till slakteriet, eftersom det finns risk för bakteriekontaminering av köttet. År 2006 trädde EUs hygienregler för animalier och kött i kraft. Detta ställer krav på att de djur som slaktas måste vara rena. På slakteriet klassas djuren in i fyra klasser baserade på dess renhet vid ankomst till slakteriet.

Dessa är:

- Rena djur
- Måttligt förorenade djur
- Kraftigt förorenade djur
- Mycket kraftigt förorenade djur

Vid rena djur sker ett avdrag på mellan 400- 2000 kr. Vid mycket kraftigt förorenade djur vidtas åtgärder på slakteriet. Dessa djur slaktas sist på dagen samt att bakterie prov för *E-coli* tas. För djurägaren innebär denna klassning leveransstopp till slakteriet innan en besiktning av gården är genomförd och en åtgärdsplan har satts upp.

2009 fanns det omkring 1,5 miljoner grisar i Sverige, varav 950 000 slaktsvin. Dessa siffror sjunker stadigt. Trenden inom Svensk griskäring har varit och är att gå från mindre produktionsenheter till större och färre enheter. Trenden att gå mot större och större besättningar har inte enbart fördelar. Större besättningar ställer högre krav på funktionalitet hos stallbyggnaderna. I större besättningar ökar också smittrycket. I stallar med hög djurtäthet och en otillräcklig ventilation kan en ökning av lungsjukdomar konstateras.

GENOMFÖRANDE

Metodbeskrivning delstudie 1: Hållbar utveckling i livsmedelskedjan

Litteraturstudie: Genom en litteraturstudie undersöktes faktorer som kan påverka förekomsten av gödsel-förorenade grisar samt vad gödsel-förorenade grisar kan ha för konsekvenser i produktionen. Detta för att få ett underlag till hur kvalitetssäkringssystem kan gå vidare i frågan om en eventuell inkludering av kriteriet i kvalitetssäkring inom grisproduktionen.

Omvärldsanalys: Genom en utblick i Europa studerades olika djurvälståndsprogram samt kvalitetskontroller för grisproduktion. Welfare Quality® är det största projektet i Europa

rörande djurvälstånd. Projektet involverade 21 stycken länder. Inom EU- projektet har standardiserade djurvälståndsmått som ska kunna bedömas både i fält och på slakterier utvecklats. Djurvälståndsmåtten är utvecklade inom produktionsgrenarna mjölk, nöt, gris, fågel samt får. Detta för att kunna komplimentera de resurs- och skötselbaserade mått som redan finns idag. Modellerna som har tagits fram för gris inom projektet kom att innefatta suggor, smågrisar, tillväxtsgrisar samt slaktsvin. Indelningen på bedömningen av grisarna går från dåligt till mycket bra med två steg i mellan. I Welfare Quality®'s bedömning av slaktsvin/tillväxtsgrisar har fysiologiska aspekter liksom hälso- och beteendenaspekter kommit att utgöra basen i bedömningen. För att kunna möjliggöra en bra bedömning av djurvälstånd krävs det att många olika parametrar inkluderas i en helhetsbedömning.

Fram tills idag har djurskyddsbedömningar baserats i huvudsak på resursbaserade mått. Även skötselbaserade mått i form av halmtillgång och tillgång på foder har bedömts. Welfare Quality®'s bedömningssystem syftar till att kunna utvärdera/bedöma effekterna av interaktionen mellan djuret och dess miljö, det vill säga byggnadsutformning och skötsel.

Sverige, Danmark och Tyskland är de länder inom EU som har infört särskilda kvalitetskontroller inom produktionsgrenen gris. Att dessa tre länder har valts att jämföras i detta examensarbete är på grund av ett jämförbart produktionssystem inom alla tre länder. Alla tre länder har krav på sysselsättningsmaterial i alla boxar men vad som är godkänt som sysselsättningsmaterial varierar mellan länderna. I dagsläget är det enbart Danmark och Tyskland som har krav på smärtlindring vid kastration dock är samma krav på väg att införas i Sverige. Nedan beskrivs de kvalitetskontroller som finns i Danmark, Tyskland och Sverige.

Danmark

Danmark har två kvalitetssystem QSG (sedan 1995) samt DANISH (sedan 2007). Till dessa är ca 80 % av Danmarks grisproducenter anslutna. I Danmark är målet att från och med 2020 ha 10 % av sina digivande suggor lösgående och efter 2020 måste alla nybyggda stall utformas efter detta. Kupering av svansarna är tillåtet mellan dag 2-4 efter födseln. Vid kastrering som måste ske mellan dag 2-7 efter födseln måste smärtlindring användas. Danska slakterier tar enbart emot grisar som har fötts upp i Danmark, detta gäller även för svenska slakterier i Sverige.

Tyskland

Tysklands kvalitetssystem är QS (sedan 2001). Till dessa är 95 % av tysklands grisproducenter anslutna. Reglerna för kupering av svansar och kastrering är samma som i Danmark. Tyska slakterier slaktar alla grisar som uppfyller kraven för den satta produktionsstandard. Detta gör att de slaktar både inhemska och utländska grisar så länge de uppfyller dessa krav.

Producentdialog: I samband med försöken på gårdarna fördes en diskussion med producenterna om vad de upplevde orsakade gödsel förorenade grisar. Svaren var att problemen främst uppkom vid extremt kallt väder under vintern eller varma sommardagar. Detta kan också styrkas av litteraturen.

Empiriska studier: De empiriska studierna inkluderade fyra gårdar i Väst- och Östergötland. Syftet var att utvärdera hur stallmiljön påverkar förekomsten av gödsel förorenade grisar. Hur grisarna uppfattar temperaturen är en av de viktigaste faktorerna som påverkar grisarnas val av liggplats och som därmed kan vara en faktor för att de blir gödsel förorenade. En slaktsvinsavdelning per gård valdes ut med grisar på ca 90 kg vid starten studerades vid två

olika tillfällen. Fältförsöket bestod av tre delar, beteendestudie, miljöstudie samt en klassificering av renlighet av box och gris. Försöken visade på skillnader mellan gårdar vad det gällde renlighet. Det fanns signifikanta skillnader mellan gårdarna i avseende på val av liggplats.

Författare till delstudie 1: Anna Karlsson

RESULTAT

Enligt resultaten i miljöstudien fanns det en signifikant skillnad mellan 90 kg och 110 kg i avseende på renlighet. Skillnaden kan ses mellan gårdar, vid olika vikter samt olika vikter på samma gård. Vid dessa vikter har vikten betydelse för renligheten hos slaktsvinen. På två av gårdarna där det fanns tillgång på 30 kg grisar vid tillfälle ett gjordes en bedömning av renlighet även på dessa. Resultatet visade inte på någon signifikant skillnad i renlighet mellan de olika vikterna 30 kg och 90 kg. En signifikant skillnad i renlighet kunde ses mellan gårdarna. Resultatet visade på ett samspel mellan gård och vikt. Dessa resultat tyder på att vikten har större betydelse på renlighet när grisen är 110 kg än 30 kg. Något som kan ha påverkat bedömningen är att jämförelsen mellan 30 kg grisarna och 90 kg grisarna inte gjordes i identiskt utformat stall och box. Boxarna som 30 kg grisarna gick i var anpassade efter smågrisar medan 90 kg grisarna gick i slaktsvinsboxar.

Målet med delstudien var att få svar på om gödsel förorenade grisar kan användas som ett mått på frånvaro av god djurvälstånd. Enligt resultaten från delstudien är gödsel förorenade grisar ett mått som kan vara svårt att använda sig av ute i produktionen. Detta för att orsakerna till uppkomsten är varierande. En orsak till det kan vara de olika yttre omständigheterna som grisarna utsätts för.

UPPNÅDDA MÅL FÖR PROJEKTET

Litteraturstudien visar på att gödsel förorenade grisar kan ha ett flertal olika orsaker men att det främst beror på brister i stallmiljön. För grisen är det naturligt att rulla sig i lera när de inte kan upprätthålla sin termiska komfort i naturen. Detta beteende är något som finns kvar hos tamgrisen. Dock är detta beteende inte önskvärt på grund av risk för kontaminering av köttet på slakteriet samt att det är en djurvälståndsfråga.

Enligt forskare kan det vara svårt att säga vad den optimala temperaturen i stallet bör vara, detta påverkas av drag, fuktiga golv och relativ fuktighet. Det går att påverka grisarnas val av gödslingsplats med luftcirkulation i boxen. För att få grisarna att gödsla på spalten skapas en luftcirkulation ner på spalten från tilluftsdonen. Vid miljömätningarna ute på de fyra gårdarna kunde luftcirkulationerna från tilluftsdonen följas ned på spalten. Gård tre hade vid fullt öppna tilluftsdon problem med att få luftflöde ner på spalten. Luften rasade ner över liggytan och stallgången. Gård ett hade liknande problem men hade löst detta genom att installera en kant på tilluftsdonens luckor detta för att styra luften till spalten.

Ventilationsbehovet är som störst på sommaren. Under vintermånaderna är brist på ventilationen en bidragande orsak till gödsel förorenade grisar.

Ålder och storlek på grisarna påverkar valet av liggplats. Studier gjorda vid SLU, Alnarp 1995 av Botermans & Andersson visade att grisar äldre än 23 veckor valde att mer frekvent ligga i gödselgången vid höga temperaturer i stallet samt att de blev mer inaktiva. Resultatet från miljöstudien visade inte på några skillnader i val av liggplats mellan de olika vikterna 90

kg samt 110 kg. inom gård. Dock fanns det en signifikant skillnad mellan gårdarna på val av liggplats. Gård ett och två hade ett större antal rena grisar vid 90 kg än vad gård tre och fyra hade. Temperaturen vid mättillfälle ett var högre än vid mättillfälle två. Temperaturen bidrar till stor del på val av liggplats. Därför skulle den obefintliga skillnaden mellan 70-90 kg och 110 kg kunna delvis förklaras av de högra temperaturerna vid tillfälle ett.

UPPNÅDDA EFFEKTMÅL FÖR PROJEKTET

På grund av resultatet blev inte effektmålet det önskade. Hade resultaten visat på att gödsel förorenade grisar kan användas som ett mått på bristande djurvälstånd hade effektmålet varit att en indikator kan utvecklas för att användas som ett kriterium i kvalitetssäkringen av grisproduktion. Men då resultaten visade på att så inte är fallet uteblir effektmålet. Man får istället studera andra kriterier som kan användas som djurvälståndindikatorer vid utvärdering av djurvälstånden hos grisar.