

## Populärvetenskaplig sammanfattning

### Påverkar stallförhållandena i hur god kondition kycklingarna är inför lastning och transport till slakteriet?

Annika Kulle och Krister Sällvik, LBT, SLU-Alnarp

I Sverige produceras årligen ca 73 miljoner slaktkycklingar av ca 120 producenter, som till övervägande del finns i Götaland. Slaktkycklingproduktionen sker i isolerade och mekaniskt ventilerade stallbyggnader som kan värmas upp och där golvet består av betong som täcks av en ströbädd, vanligen av halm eller kutterspån. Uppvärmningen sker med hjälp av en värmepanna som eldas med halm. Foder- och vattenanordningar består av sk foderkoppar och vattennipplar som kan höjas och sänkas, varefter fåglarna växer sig större. Slaktkycklingarna blir leveransklara efter ca 7 veckor. Kycklingen väger vid kläckningen ca 67 g, och växer sedan under 33-35 dagar till sin slaktvikt på 1,7 kg. En slaktkycklingproducent har mellan 6-7 omgångar med slaktkycklingar per år. Dödligheten under hela uppfödningstiden ligger på under 3%.

Dagens moderna stallbyggnader (byggda på 2000-talet) är oftast på 4 000 m<sup>2</sup>, indelade i två separata avdelningar, och har plats för ca 44 000 slaktkycklingar per avdelning.

I vårt projekt hade kycklingproducenterna mellan 19 och 23 kycklingar/m<sup>2</sup>, och uttryckt i kg/m<sup>2</sup>, varierade beläggningen (kg djur/m<sup>2</sup>) mellan 25 och 40 kg/m<sup>2</sup>. Enligt Djurskyddsföreskrifterna är det tillåtet att ha maximalt 20 kg/m<sup>2</sup>, medan branschorganisationen, Svensk Fågel, och deras djuromsorgsprogram tillåter upp till 36 kg/m<sup>2</sup>, (dock max 25 djur/m<sup>2</sup>) om deras medlemmar kan visa att produktionen håller en god standard avseende stallar, teknisk utrustning och skötsel.

Slaktkycklingar är känsliga för förändringar i temperatur och luftmiljö, och kräver optimala förhållanden för att kunna prestera maximal tillväxt. Det finns därmed stora krav på klimatsystem i stallarna; till- och frånluft skall kunna regleras på ett stabilt och driftsäkert sätt, och fläktarna skall hålla en låg ljudnivå. Ett larmsystem som känner av temperatur, strömavbrott och fel på larmanordning måste finnas.

När de daggamla kycklingarna sätts in i stallet skall temperaturen vara 32-35°C. Temperaturen sänks därefter med 2-3 °C per vecka till sluttemperaturen den sista veckan som ligger mellan 20-23°C. Kycklingarna har nu betydligt mindre yta att röra sig på jämfört med vid insättningen, och det är under denna period som deras krav på närmiljö är svårast att uppfylla. Optimalt klimatförhållande sista levnadsveckan är en temperatur mellan 20-28°C och relativ luftfuktighet i intervallet 50-70 %. Det finns formulerat en max 90-regel, som en slags rekommendation för ett bra stallklimat, där summan av den relativa luftfuktigheten och temperaturen inte får komma över 90.

I ett tidigare slaktkycklingprojekt med fokus på transport till slakteriet, visade det sig att det fanns stora skillnader mellan gårdarna avseende transportdödlighet. Utgångspunkten för det nuvarande projektet, Chickload, blev därför att försöka förklara dessa skillnader i transportdödlighet. A- och B-gårdar valdes utifrån slaktdata under åren 2001-2008. På A-gårdar hade låg dödlighet (0,085 %), och B-gårdar hade högre dödlighet (0,187 %). På gårdarna registrerades sedan klimatdata i stallet (temperatur, relativ luftfuktighet, CO<sub>2</sub>-halt), temperatur

och relativ luftfuktighet utomhus, fukthalt i ströbädden och vilken fotpoäng fåglarna fick på slakteriet. Registreringarna utfördes både sista levnadsveckan och vid utlastning och endast en gång på varje gård under perioden vecka 32-40 under år 2008.

I projektet har vi inte kunnat finna några parametrar som förklarar varför A-gårdarna har lägre transportdödlighet än B-gårdarna. Det kunde konstateras att inget av faktorerna temperatur, relativ luftfuktighet, luftflöde och reglering av ventilationen påverkar fukthalten i ströbädden. A-gårdarna bedömdes i genomsnitt ha en sämre reglering av ventilationen än B-gårdarna. Kycklingar från gårdar med torrare ströbädd hade bättre fotpoäng än de från gårdar med blötare ströbädd. A-gårdarna hade i medeltal en våtare ströbädd än B-gårdarna, men samtidigt lite bättre fotpoäng, dessa skillnader kunde dock inte bevisas statistiskt. För att öka förutsättningarna för att nå en fotpoäng under 40 bör fukthalten i ströbädden inte överstiga 37%.

Teoretiska beräkningar av kapaciteten hos fläktarna visade att de endast hade 50% av rekommenderad kapacitet. I vissa av stallarna fungerade inte regleringen av fläktarna på avsett vis. Dessa brister bör kontrolleras och åtgärdas. Rutinerna med att sköta öppning och stängning av portar utlastning fungerade och den befarade risken för ”punktering” av ventilationen uppträdde aldrig.

Framtida forskning bör inriktas mot att ta reda på vilket inflytande en torr eller våt ströbädd har i förlängningen för slaktkycklingarnas hälsa.