



STUDENTPROJEKT PÅ EKHAGA FÖRSÖKSGÅRD • 2001

BETEENDESTUDIE PÅ SLAKTKYCKLINGAR

Magdalena Presto



Centrum för uthålligt lantbruk



Studentprojekt på Ekhaga försöksgård • 2001

Beteendestudie på slaktkycklingar

Handledare: Arnd bassler, doktorand, Inst. HUV, SLU

Centrum för uthålligt lantbruk

SLU

Box 7047

750 07 Uppsala

Student projects at Ekhaga experimental farm • 2001

Centre for Sustainable Agriculture

Swedish University of Agricultural Sciences

S-750 07 Uppsala



STUDENTPROJEKT PÅ EKHAGA FÖRSÖKSGÅRD • 2001

BETEENDESTUDIE PÅ SLAKTKYCKLINGAR

Magdalena Presto

Centrum för uthålligt lantbruk





Förord

Föreliggande arbetet är en förrapport. Slutrapporten kommer att vara ett 20 poängs examensarbete på D-nivå. Detta kommer att vara färdigställt den 15 juni 2002. Sammanställningen av data som erhållits från projektet har ännu ej gjorts. Den här rapporten innehåller därför inga resultat och det är svårt att i dagsläget dra några slutsatser från försöket.

Inledning

Konventionella slaktkycklingar föds upp inomhus och slaktas vid 5 veckors ålder. Tillväxthastigheten är hög och då uppstår ofta ben och cirkulationsproblem, vilket är orsaker för onödigt lidande. Ekologisk djurhållning kräver att kycklingarna erbjuds utevistelse samt slaktas vid minst 12 veckors ålder. För att förebygga benproblem under en förlängd uppväxtperiod kan långsamt växande raser eller en restriktiv utfodringsstrategi användas för att bromsa den hittills vanliga tillväxthastigheten. I det här projektet har beteendestudier på slaktkycklingar gjorts för att undersöka kycklingarnas rörelseaktivitet i samband med olika utfodringsnivåer och olika miljöer.

Material och metoder

Djur

Två kycklingraser ISA i657 och ROSS 208 användes och totalt 475 ROSS kycklingar och 500 ISA kycklingar ingick i studien. 175 ROSS kycklingar anlände 22 juni 2001 då de var dagsgamla och 500 ISA kycklingar kläcktes i kläckningsmaskin samma dag på Ekhaga. Jag kallar dessa 675 djur för omgång 1. Ytterligare 300 ROSS kycklingar anlände 7 veckor senare. Dessa kallar jag för omgång 2. Alla kycklingar blev, oavsett ankomsttid, könssorterade av specialiserad personal vid kläckningen och innan tre veckors ålder blev de identitetsmärkta med ett vingclips. Alla kycklingarna slaktades samtidigt d v s de i omgång 1 slaktades vid 12 veckors ålder och de i omgång 2 slaktades vid 6 veckors ålder.

Inhysningssystem

De tre första veckorna hölls kycklingarna inomhus på golv med kutterspån. Kycklingarna var uppdelade i fyra grupper efter kön och ras. Värmelampor användes för att tillgodose kycklingarnas värmebehov. Foder och vatten gavs *ad libitum* (fri tillgång) ur foder och vattenautomater. Vid tre veckors ålder delades

kycklingarna slumpvis in i nya grupper som baserats på två olika utfodringsnivåer *ad libitum* (fri tillgång) och restriktiv utfodring (motsvarande ca. 70% av "fri tillgång") och tre olika miljöer, utomhus på vallbete, utomhus på grus och halm och inomhus på kutterspån.

I alla miljöer inhystes kycklingarna i burar som var designade på samma sätt och var 3,3 x 4,0 m. Halva buren var öppen med hönsnät runt och halva var täckt med papp. I den öppna delen fanns tillgång till fodertråg och vattenkoppar och den täckta delen innehöll sittpinnar. De burar som var utomhus hade alla ett elektriskt stängsel runt för att hålla rovdjur borta. De burar som hölls på vallbete flyttades dagligen så att kycklingarna fick tillgång till färskt bete varje dag. Varje bur var avdelad i två lika stora delar så att det för varje miljö och utfodringsnivå fanns två grupper.

Beteendeobservationer

Beteendet hos kycklingarna studerades i de olika grupperna under tre observationsperioder.

Tabell 1. Ålder på kycklingarna vid observationsperioderna.

| | Omgång 1 | Omgång 2 |
|-----------------------|-----------------|----------------|
| Observations period 1 | 5 veckor gamla | - |
| Observations period 2 | 8 veckor gamla | - |
| Observations period 3 | 11 veckor gamla | 5 veckor gamla |

Observationerna gjordes av två observatörer A och B och varje observationsperiod var lika i enlighet med ett schema.

Tabell 2. Schema över en observationsperiod.

| | Observatör A | Observatör B |
|----------|--------------|--------------|
| Dag 1 fm | Bete | Grus/halm |
| Dag 1 em | Bete | Grus/halm |
| Dag 2 fm | Inomhus | |
| Dag 2 em | Inomhus | |
| Dag 3 | - | - |
| Dag 4 fm | Grus/halm | Bete |
| Dag 4 em | Grus/halm | Bete |
| Dag 5 fm | | Inomhus |
| Dag 5 em | | Inomhus |

Den minsta observationsenheten var en så kallad "session", ett fyra minuter lång period. En session började med att observatören registrerade beteendet hos sex fokaldjur¹ tre gånger, en gång varje minut. En alarmklocka användes för att indikera bestämt klockslag. Beteendena kan ses i ett etogram i tabell 3. Under följande fjärde minut scannades beteendet på hela flocken: "Aktiva" djur urskiljdes från "ej aktiva" djur på sittpinne eller på golv respektive mark. Aktiv betyder här att benaktivitet förekom.

Sessionerna roterades mellan de olika grupperna och rotationen skedde fem gånger, så att varje grupp i en miljö blev observerad fem gånger fyra minuter (20 minuter/grupp) per halv dag av en observatör. I observationsperiod 3 skedde istället rotationen fyra gånger (16 minuter/grupp) på grund av det större antalet djur.

Tabell 3. Etogram

Etogrammet presenteras på engelska för att inte förlora det specifika ordvalet som är avgörande för kommunikation och diskussion av experimentet.

Behaviours (Every behaviour should last for 3 seconds to be recorded)

| | |
|---|--|
| Stand | -idle -pecking at full trough -pecking at empty trough -drink -preen -ground peck (legs not moving head down at groundlevel) -leg extend (leg and wing are stretched backward) |
| Lie | -idle -pecking at full trough -pecking at empty trough -preen -ground peck (head down at groundlevel) -leg extend (leg and wing are stretched backward) |
| Dust bathe (lying on floor + wingtossing) | |
| Sit idle on perch | |
| Move on perch (standing or walking) | |
| Walk on floor | |
| Foraging (walking with head below the level of the back + groundpeck) | |
| Run | |
| Scratch (feet scraping floor + groundpeck) | |
| Other behaviours | -Agonism (pecking at others, chasing others, confrontational stance) -Defecation |

Diskussion

Genom att jämföra de olika resultaten från studien avser jag att undersöka om det föreligger några skillnader i beteenden som rör kycklingarnas benaktivitet i

¹ Ett fokaldjur är en individ som är utvald ur en grupp och som observationer sedan fokuseras på. Fokaldjuren i försöket selekterades slumpvist i varje grupp och markerades med färgspray på kroppen. Tre tuppar med blå färg och tre hönor med grön färg fanns i varje grupp.

de olika miljöerna, mellan de olika raserna samt med de olika utfodringsnivåerna. Jag planerar även att kunna utvärdera huruvida utevistelse och bete påverkar kycklingarnas beteenden och aktivitet d v s om de blir stimulerade av att gå på bete, i form av att picka i marken och aktivt leta föda.

I dagens slaktkycklinguppfödning tas liten hänsyn till djurens välmående. Genom att ha ekologisk produktion med alternativa slaktkycklingraser där djuren får möjlighet till att utföra naturliga beteenden som att picka i marken och beta gräs, samt inte får lika mycket ben och cirkulationsproblem, finns möjligheterna till en mindre intensiv och mer djuromsorgsmässig produktion.

Centrum för uthålligt lantbruk – CUL är ett samarbetsforum för forskare och andra med intresse för ekologiskt lantbruk och lantbrukets uthållighetsfrågor. CUL arbetar med utveckling av tvärvetenskapliga forskningsmetoder och för samverkan och samplanering av insatser för:

- forskning
- utvecklingsarbete
- utbildning
- informations spridning



Centrum för uthålligt lantbruk
Box 7047
750 07 Uppsala
www.cul.slu.se