

INVLOED STROOISELKWALITEIT OP TECHNISCHE RESULTATEN EN AMMONIAKUITSTOOT IS GROOT BIJ KALKOENEN.

T. Velcikamp, technisch medewerker kalkoenenhouderij

Op "Het Spelderholt" is een praktijkproef bij kalkoenen uitgevoerd waarin twee bezettingen en 3 niveau's van bijstrooien zijn beproefd. De praktijkproef bestaat uit twee ronden. Uit de resultaten van de eerste ronde bleek dat de strooiselkwaliteit veel invloed heeft op de technische resultaten en de ammoniakontwikkeling.

Inleiding.

Uit verschillende proeven is gebleken dat de strooiselkwaliteit invloed heeft op de uitwendige kwaliteit. Om beter in te kunnen schatten welke factoren en in welke mate die factoren invloed uitoefenen op de strooiselkwaliteit, is een model ontwikkeld. Dit model voorspelt wanneer bijgestrooid moet worden om het droge stof percentage van het strooisel boven een bepaald percentage te houden.

Het model is in eerste instantie niet direct toepasbaar op een kalkoenenbedrijf. Het model zal eerst voor onderzoekdoeleinden gebruikt worden. Wellicht kan het model in een later stadium zover ontwikkeld worden, dat het wel bruikbaar is in de praktijk.

Het model wordt in twee ronden vergeleken met een praktijksituatie.

In dit artikel worden de resultaten van de eerste ronde van de praktijkproef beschreven.

Proefopzet

De kalkoenen zijn op twee weken geplaatst in zes afdelingen van de klimaatstal. Van twee tot vier weken is een bezetting gehanteerd van 10 hanen/m². Van vier weken tot het einde van de proef (20 weken) zijn twee bezettingen gehanteerd. In de helft van het aantal afdelingen was de bezetting 3,5 hanen/m² en in de andere helft was de bezetting 2,5 hanen/m².

We hebben 3 niveau's van bijstrooien toegepast. Per keer dat bijgestrooid moest worden, is 0,5

kg/m², 1,0 kg/m² of 2,0 kg/m² bijgestrooid. De combinatie bezetting x bijstrooien vormde dus zes proefgroepen.

We zijn gestart met 5 kg strooisel/m². Het strooisel is niet omgezet. De kalkoenen kregen continu voer en water. Het verlichtingsschema was 23 uur licht en 1 uur donker. Vanaf 10 weken leeftijd is een temperatuur van 16°C en een relatieve luchtvochtigheid van 70% gehanteerd.

Resultaten.

Strooiselkwaliteit

Tot 10 weken is de vochtigheid en de rulleid van het strooisel 1 * per 2 weken beoordeeld. Vanaf 10 weken is het strooisel iedere week beoordeeld.

Het strooisel was in de afdelingen met een lage bezetting gemiddeld droger en ruller dan in de afdelingen met een hoge bezetting. In de afdelingen waar meer is bijgestrooid, was het strooisel gemiddeld ook droger en ruller. Dit was vooraf te verwachten. Bovendien bleek dat een dikkere strooisellaag (dus meer bijstrooien) gemiddeld een hogere strooiseltemperatuur had.

Ammoniak.

De ammoniakconcentratie is tweemaal per week bepaald met behulp van drager-buisjes. Uit de resultaten bleek dat uit de dikkere strooisellaag (2,0 kg/m²) gemiddeld 40% meer ammoniak vrij-

komt dan uit de strooisellaag die ontstaan is in de afdeling waar 1,0 kg/m² per keer is bijgestrooid. Daarnaast bleek dat uit een dunnere strooisellaag (0,5 kg/m²) 20% minder ammoniak vrijkomt dan uit de strooisellaag bij 1,0 kg/m² per keer bijstrooien.

Technische resultaten

De technische resultaten staan vermeld in tabel 1.

Tabel 1: Technische resultaten op een leeftijd van 20 weken

<i>bezetting, hanen/m²</i>	<i>bijstrooien per m²</i>	<i>eindgewicht</i>	<i>uitval %</i>	<i>vc theor¹⁾</i>	<i>uniform 10%</i>
3,5	0,5 kg	16504	20,6	2,71	72,6
3,5	1,0 kg	17810	17,4	2,65	80,0
3,5	2,0 kg	18365	16,8	2,57	87,5
2,5	0,5 kg	17619	18,4	2,61	75,8
2,5	1,0 kg	18417	16,9	2,56	88,7
2,5	2,0 kg	19027	14,5	2,53	78,5

$$1) \text{ theoretische voederconversie} = \frac{\text{totaal voerverbruik}}{\text{(totaal gewicht + gewicht uitval)}}$$

Op ongeveer 3 weken raakten de kalkoenen besmet met het TRT-virus. Uit de resultaten blijkt dat de kalkoenen een hoger eindgewicht behaalden in de afdelingen waar meer is bijgestrooid en de bezetting lager is. De kalkoenen hadden op het slechte strooisel veel pootgebreken en namen daardoor minder voer op.

De uitval is hoog geweest in deze proef. De belangrijkste uitvalsoorzaken waren: aortarupturen en hartafwijkingen. In de tabel is alleen de theoretische voederconversie weergegeven omdat bij de berekening van deze voederconversie rekening wordt gehouden met de uitval. Deze voederconversie was slechter in de afdelingen waar minder is bijgestrooid.

Bij een lage bezetting was de voederconversie gemiddeld iets beter. De uniformiteit was ook beter in de groepen waar meer is bijgestrooid.

Uitwendige kwaliteit

In de afdelingen waar weinig is bijgestrooid, kwamen meer en ernstiger voetzoolbeschadigingen voor.

Dit komt tot uiting in de technische resultaten. De verschillen in uitwendige kwaliteit waren daarentegen zo klein dat op basis van een proefronde geen conclusies getrokken kunnen worden.

Samenvatting

Een lagere bezetting maar vooral een hoog niveau van bijstrooien werkt positief op de technische resultaten en negatief op het milieu. De tweede ronde is half september gestart. Na het afsluiten van de tweede ronde zal een economische evaluatie gemaakt worden. □