

# SNAVELKAPPEN BIJ LEGHENNEN

J. W. van der Haar, technisch medewerker slachtkuikenouderdieren  
Drs. J. van Rooyen, gedragsonderzoeker

**Snavelkappen is een behoorlijke ingreep voor de hen. Om de kwaliteit van het kappen te verbeteren voert “Het Spelderholt” onderzoek uit, waarbij factoren worden vergeleken die deze kwaliteit beïnvloeden.**

## Inleiding

Snavelkappen is een noodzakelijke ingreep om pikkerij tegen te gaan. In de maatschappij bestaat weerstand tegen het kappen van snavels bij pluimvee, omdat dit het welzijn van de dieren zou schaden. Het is dan ook belangrijk te voorkomen dat de dieren onnodig hinder ondervinden van het snavelkappen, hetzij van de ingreep zelf of als gevolg van de ingreep. Op “Het Spelderholt” wordt onderzoek uitgevoerd naar mogelijke factoren die de kwaliteit van het snavelkappen beïnvloeden. In een eerste proef zijn de volgende factoren onderzocht:

- kapleeftijd
- kapapparaat
- mate van kappen
- temperatuur van het mes.

Bij het kiezen van de verschillende behandelingen, zijn praktijkbehandelingen als uitgangspunt gekozen. Met een sjabloon (plaatje met een gaatje) “kort” kappen op 3 weken leeftijd, bij een mesttemperatuur van 650°C, is een praktijkbehandeling.

Bij het kappen op 6 weken wordt de snavel meestal op een ondersteuning (“brug”) gelegd. Deze behandeling is ook als uitgangspunt genomen. In de praktijk gaat deze behandeling samen met een mesttemperatuur van 650°C en “kort” kappen. In tabel 1 staat het schema met de 18 verschillende kapbehandelingen.

Tabel 1. Schema van de proefbehandelingen

kombinatie van kapleeftijd en uitvoering kapapparaat:	sjabloon op 3 weken		brug op 6 weken		sjabloon op 6 weken	
	kort	minder kort	kort	mindekkort	minder kort	
mesttemperatuur (°C):	450	450	450	450	450	450
	650	650	650	650	650	650
	850	850	850	850	850	850

## Proefopzet

De proef werd uitgevoerd met 1800 ISA Brown / Warren-hennen. Deze hennen zaten in de opfokperiode in een daglichtstal met 40 afdelingen. De bodem van elke afdeling bestond voor een derde deel uit lattenrooster en twee derde deel uit strooisel.

De hennen uit 4 afdelingen werden niet gekapt, dit waren de controle dieren. De hennen uit de overige 36 afdelingen werden door een ervaren kapper gekapt met een Liefra apparaat.

Vanaf 1 week na het kappen tot de leeftijd van 16 weken zijn de dieren beperkt gevoerd. Op 16 weken leeftijd zijn uit elke afdeling 24 hennen overgeplaatst naar batterijen. De hennen uit 1 afdeling werden bij elkaar geplaatst op 3 paar kooien boven elkaar. Per kooi zaten 4 hennen. Hennen uit verschillende afdelingen konden elkaar niet pikken, doordat tussen deze hennen de kooien leeg waren. In de opfokperiode waren er rondrinkers aanwezig en in de legperiode drinknippels.

De kwaliteit van het snavelkappen hebben we beoordeeld door:

- Te bepalen wat de voeropname en groei was in de week na het kappen ten opzichte van de ongekapte hennen.
- Op 16 weken leeftijd de snavels te beoordelen op afwijkingen.
- Op 42 weken leeftijd de veerbeschadiging bij de hennen vast te stellen.

### Voeropname en groei na het kappen

In de week na het kappen daalde de voeropname bij de hennen die op de brug gekapt waren sterker dan bij de hennen die gekapt waren door een sjabloon. Dit was ook van invloed op de groei van de dieren. Ten opzichte van de ongekapte hennen bleef de groei bij de op 6 weken op de brug gekapte hennen meer achter dan de op 3 weken door een sjabloon gekapte hennen. De groei van de op 6 weken door een sjabloon gekapte hennen lag hier tussen in.

Bij de kort gekapte hennen daalden voeropname en groei na het kappen sterker dan bij de minder kort gekapte hennen. De temperatuur van het mes had geen invloed op de daling van voeropname en groei na het kappen.

### Snavel beoordeling op 16 weken

Tabel 2 geeft de snavelbeoordeling weer in gemiddelde score's.

Tabel 2. Snavelbeoordeling op 16 weken

Kenmerk	Methode van kappen				
	Sjabloon op 3 weken	Brug op 6 weken	Sjabloon op 6 weken	Kort	Minder kort
Weekheid bovensnavel	1.04 <sup>a</sup>	1.49 <sup>b</sup>	1.27 <sup>c</sup>	2.30 <sup>a</sup>	0.24 <sup>b</sup>
Gezwollenheid bovensnavel	0.38 <sup>a</sup>	0.64 <sup>b</sup>	0.54 <sup>c</sup>	0.99 <sup>a</sup>	0.05 <sup>b</sup>
Weekheid ondersnavel	1.10 <sup>a</sup>	1.97 <sup>b</sup>	1.44 <sup>c</sup>	2.42 <sup>a</sup>	0.59 <sup>b</sup>
Gezwollenheid ondersnavel	0.67 <sup>a</sup>	1.14 <sup>b</sup>	0.97 <sup>c</sup>	1.69 <sup>a</sup>	0.16 <sup>b</sup>
Vlekken op de ondersnavel	0.68 <sup>a</sup>	1.06 <sup>b</sup>	0.83 <sup>ab</sup>	1.54 <sup>a</sup>	0.18 <sup>b</sup>
Openheid tussen snavels	0.98 <sup>a</sup>	1.07 <sup>a</sup>	0.96 <sup>a</sup>	0.84 <sup>a</sup>	1.17 <sup>b</sup>

Per kenmerk zijn significant verschillende behandelingseffekten aangeduid met verschillende letters (P < 0.05)

Bij de hennen die op 6 weken met behulp van een brug zijn gekapt zijn de gemiddelde score's het hoogst. Het weke gebied van boven en ondersnavel is gemiddeld groter en de onder en bovensnavel zijn ook meer gezwollen (wild vlees). Ook voor vlekken (genezende wondjes in het weke gebied) was de score het hoogst bij deze groep. De laagste score werd gevonden bij de op 3 weken door een sjabloon gekapte hennen. Bij de op 6 weken door een sjabloon gekapte hennen lag bij weekheid en gezwollenheid de score tussen beide andere behandelingsin. De verschillen tussen het op 3 weken kappen door een sjabloon en het op 6 weken kappen op de brug, worden blijkbaar zowel door het leeftijdsverschil als het sjabloon-brug verschil veroorzaakt. Minder kort kappen geeft ook duidelijk lagere score's voor weekheid, gezwollenheid en vlekken dan kort (normaal) kappen.

De temperatuur van het mes had ook een duidelijke invloed op de scores voor weekheid, gezwollenheid en vlekken. Bij de hoogste temperatuur werden steeds de hoogste score's geregistreerd en bij de laagste temperatuur de laagste score's. Het verschil was echter maximaal 0.5 punt. Bij de normale temperatuur (650°C), was bij weekheid en gezwollenheid de score hoger dan bij de lage temperatuur.

## Beoordeling veerbeschadiging op 42 weken

Op de leeftijd van 42 weken zijn van alle hennen de bevederde delen zoals achterkop, hals, borst, buik, rug, vleugels, staart, dijbeen en scheenbeen beoordeeld op veerbeschadiging. Hierbij is een score van 0 tot 5 gebruikt, waarbij de score 0 voor een onbeschadigd verenpak werd gegeven en de score 5 voor een volledig kaal onderdeel. De totaal score van alle bevederde delen, was bij minder kort kappen bijna tweemaal zo hoog dan bij kort (normaal) kappen. Deze score was bij de op 3 weken gekapte hennen hoger dan bij de op 6 weken gekapte hennen en bij de door een sjabloon gekapte hennen hoger dan bij de op een brug gekapte hennen. Bij de hennen die gekapt zijn bij een mesttemperatuur van 450°C was de totaal score voor veerbeschadiging iets hoger dan bij een mesttemperatuur van 650°C, maar dit kan ook toeval zijn. Een mesttemperatuur van 850°C geeft evenveel veerbeschadiging als een mesttemperatuur van 650°C.

Werd er voor de totaalscore een behandelingseffekt aangetoond, dan werd ook bij bijna alle bevederde lichaamsdelen dit verschil aangetoond.

## Samenvatting

De onderzochte factoren hadden duidelijk invloed op het ontstaan van snavelafwijkingen en op de voeropname na het kappen. Wat dit betreft werden betere resultaten bereikt bij het kappen op 3 weken door een

sjabloon dan bij het kappen op 6 weken op een brug. Bij beide behandelingen was er tijdens de opfokperiode en de leggerperiode weinig uitval tengevolge van pikkerij. Betere snavels had wel meer veerbeschadiging tot gevolg. Ook bij minder kort kappen waren er minder snavelafwijkingen en een geringere daling in voeropname dan bij kort (normaal) kappen. De mate van kappen had in de opfokperiode geen invloed op de uitval door pikkerij, er was bijna geen uitval. In de leggerperiode zijn er bij kort kappen 5 hennen verwijderd vanwege pikkerij (1.2%) en bij minder kort kappen waren dit 9 hennen (2.1%). Door minder kort te kappen lijkt de kans groter te zijn, dat er hennen worden dood gepikt. Bij minder kort kappen is er ook meer veerbeschadiging.

Een lagere mesttemperatuur geeft minder snavelafwijkingen, maar mogelijk ook iets meer veerbeschadiging.

Het doel van dit onderzoek was om na te gaan in hoeverre onnodig hinder voor de dieren bij het snavelkappen voorkomen kan worden. De hennen zullen echter van het verenpikken ook hinder ondervinden. Er zal dus een afweging gemaakt moeten worden tussen de hinder die de hennen ondervinden van het snavelkappen en van het verenpikken. Bij de mesttemperatuur zien we, dat met een temperatuur van 850°C bij de hennen onnodig ongemak wordt veroorzaakt. Om een te hoge mesttemperatuur te voorkomen, is het aan te bevelen de kapapparaten te voorzien van een thermostaat. De voeler van deze thermostaat moet zich dan wel in of aan het snijvlak van het mes bevinden.



Een minder kort gekapte hen