

Actiefste hanen kraaien het hardst

Kraaiende hanen kunnen voor flink wat geluidsoverlast zorgen bij omwonenden. Als pluimveehouders plannen maken voor de overstap op bijvoorbeeld moederdieren, moet daar rekening mee worden gehouden. Middels een literatuurstudie bestudeerde de Animal Sciences Group daarom het kraaigedrag van hanen.

ing. Rick van Emous,
ir. Thea Fiks - Van Niekerk
(ASG – Animal Sciences Group van Wageningen Universiteit
& Researchcentrum, Wageningen)

Een haan bakent zijn territorium af door te kraaien. Hij begint hiermee op een leeftijd van ongeveer 14 weken. Wanneer er geen andere hanen in de buurt zijn, kraait hij hooguit enkele keren. Wanneer er echter een andere haan in de buurt is, kan het kraaien langere tijd aanhouden. Hanen kraaien over het algemeen bij het opkomen van de zon, maar ook overdag laten ze soms van zich horen. Sommige rassen kraaien schel en hard, andere wat zachter. De frequentie van kraaien binnen een groep is afhankelijk van de status en de dominantie van de individuele hanen. Dominante dieren kraaien vaker dan onderdanige (figuur 1), zo blijkt uit onderzoek van het Centrum voor Diergezondheidsonderzoek in Ottawa (Canada). In de figuur staat het kraaigedrag van hanen tussen 08.00 en 16.30 uur op 28 tot 30 weken leeftijd.

Gekraai in paarseizoen

Er zijn enkele onderzoeken bekend over de kraaifrequentie in relatie tot het moment van de dag. Dergelijk onderzoek vond onder meer plaats bij fazanthanen (Instituut voor Ecologische Biologie in Brno, Tsjechië). Uit figuur 2 blijkt dat er in het voorjaar geen grote verschillen zijn in het aantal malen kraaien per uur door een fazanthaan. In mei zien we daaren-

tegen wel grote verschillen: de kraaifrequentie is laag op het midden van de dag en hoog in de morgen en avond. In grote praktijkstallen zien we dat 's morgens zodra het licht aangaat de frequentie van kraaien flink hoog is. Ook voordat het licht uitgaat, zien we een toename in de frequentie. Zoals de fazanthanen kraaien in mei (dus in het paringsseizoen), zo kraaien hanen in praktijkstallen ook. Dergelijk kraaigedrag hoort bij het paringsgedrag. Hanen van pluimveeouders zijn geselecteerd op vruchtbaarheid en worden zichtbaar met het lichtschema tot voortplanting aangezet. Waarom de kraaifrequentie van de fazanthanen in mei lager is dan in april is niet duidelijk. Je zou juist een hogere frequentie verwachten in het paarseizoen. Wellicht spelen er nog andere motivaties mee. Misschien zijn de hanen in april vooral bezig met het afbakenen van hun territorium en kraaien dan meer. In mei kunnen ze het dan rustiger aandoen omdat de hennen aan het broeden zijn en dus niet snel naar een andere haan overlopen. Of misschien houden de hanen het in het broedseizoen rustiger om niet de aandacht van predatoren te trekken.

Meer paren, meer kraaien

In een onderzoek van de Universiteit van Blacksburg (VS) werd gekeken naar de verschillen in kraaigedrag van verschillende foklijnen

Tabel 1

Frequentie van kraaien (aantal/haan/uur) bij verschillende foklijnen

(Experiment 1)	Controlelijn	Lijn met hoge paringsfrequentie	Lijn met lage paringsfrequentie
Tijdstip (uur)			
09.00	16,6	27,2	9,6
13.00	11,0	21,6	4,0
16.00	6,4	12,0	0,8

(experiment 1) en op verschillende leeftijden (experiment 2). In het onderzoek werd een lijn met een hoge paringsfrequentie vergeleken met een lijn met een lage paringsfrequentie. Ook werd een controlegroep meegenomen in het onderzoek. Uit experiment 1 bleek dat de kraaifrequentie bij alle foklijnen in de ochtend het hoogst is en gedurende de dag afneemt (tabel 1). In experiment 2 vonden de onderzoekers een wisselend beeld (tabel 2). De controlegroep vertoont weinig verschil in kraaifrequentie bij verschillende leeftijden. Bij de lijn met de lage paringsfrequentie neemt het kraaien af naarmate de hanen ouder worden. Dat lijkt logisch omdat de paringsfrequentie doorgaans ook afneemt met vorderende leeftijd. Daarom is het vreemd dat bij de lijn met een hoge paringsfrequentie het kraaien met de leeftijd toeneemt, ondanks dat ook zij zeer waarschijnlijk een afnemende paringsfrequentie zullen hebben gehad. Uit beide experimenten blijkt wel duidelijk het verband tussen kraaifrequentie en paringsfrequentie: hanen uit een foklijn met een hoge paringsfrequentie kraaien op bijna elke

Tabel 2

Frequentie van kraaien (aantal/haan/uur) bij verschillende leeftijden

(Experiment 2)	24 weken	34 weken	68 weken
Controlelijn	24,4	19,2	20,8
Lijn met hoge paringsfrequentie	0,4	10,0	16,0
Lijn met lage paringsfrequentie	8,4	4,0	2,8

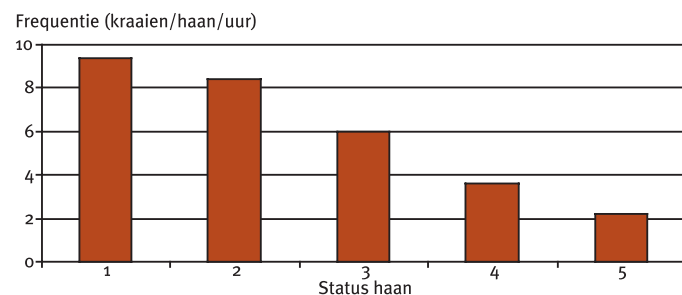
leeftijd vaker dan hanen met een lage paringsfrequentie.

Veel geluid

Dominante hanen kraaien op een hogere toon (Hz) dan ondergeschikte hanen, aldus onderzoek van het Centrum voor Diergezondheidsonderzoek in Ottawa (Canada). Dominante hanen kraaien met een toonhoogte van 950 Hz en de ondergeschikte hanen kraaien bij een toonhoogte van 900 Hz. Het Duitse Dierwetenschappelijk Instituut in Mariensee vond een toonhoogte die veel hoger lag, namelijk rond 1700 Hz. Dit verschil wordt hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt door het gebruik van verschillende soorten dan wel rassen kippen. De geluidsterkte van het kraaien van hanen is vastgesteld op bijna 64 dB en in het Duitse onderzoek bedroeg de kraailengte 1,7 en 2,0 seconden voor hanen van hoge, respectievelijk lagere status. Amerikaanse onderzoekers vonden geen verschil in de lengte van het kraaien van hanen van verschillende status. Zij stelden vast dat het kraaien gemiddeld 1,7 seconden duurde.

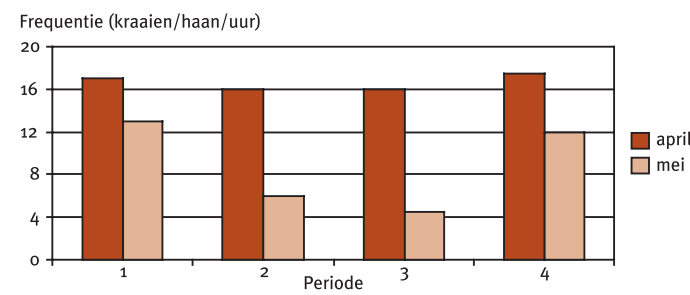
Figuur 1

Frequentie van kraaien (per haan per uur) bij hanen met een verschillende status (1 = de hoogste status)



Figuur 2

Frequentie van kraaien op verschillende tijdstippen van de dag (fazanthanen)



GELUIDSOVERLAST

Kraaiende hanen kunnen overlast veroorzaken bij omwonenden. Bij de overschakeling op moederdieren moet daarmee rekening worden gehouden.

Foto: Marcel Bekken



Conclusie

De fanatiekst kraaiende hanen staan doorgaans het hoogst in rangorde en zijn seksueel het meest actief. Vooral in de natuurlijke periode van voortplanting (mei) zullen hanen hun gekraai laten horen en dan met name in de ochtend en de avond. In andere jaargetijden zullen ze over de dag globaal per uur even vaak kraaien. De geluidsterkte ligt tussen 60 en 70 dB.