

# Paringsgedrag bij hanen



## De bevruchting van een Haan

In de afgelopen periodes heb ik diverse vragen gehad over hanen. Hoe zit dan nu met de bevruchting en met het ei, " **moet ik een haan hebben om eieren te krijgen?** " Je hoeft geen haan te houden om een hen eieren te laten leggen. De hennen leggen gewoon eieren, maar ze worden niet bevrucht. Wil je een keer kuikens, dan is daarvoor een haan nodig. Wees voorbereid, als je een haan bij je hennen houdt, wordt er elke dag één van de hennen of meerdere gedekt door de haan, ( dit heet betreden ) De haan betreedt meerdere keren per dag zijn hennen. Dit is een natuurlijk gedrag van de haan.

## Nestel gedrag van een haan

Het nestel gedrag is altijd op één of meerdere hennen gericht. De haan kiest een bepaalde plaats uit in het hok om te gaan nestelen. Het nestelen bevindt zich soms op de plaats waar de hen haar ei legt, maar hij kan ook zelf een plek kiezen, die een eind van de hen vandaan is. Doorgaans is het een beschutte plaats, zoals in een legnest of in een hoek van het hok, lekker in het strooisel. Tijdens het lopen naar deze plaats kan de haan kleine ritmische geluidjes maken.



Wanneer de haan op de uitgekozen plaats aankomt maakt hij meestal krabbel bewegingen. Vervolgens zakt hij door de poten tot hij een half hurkende houding heeft aangenomen. In deze houding stampt hij met de poten, de haan zal met de poten beurtelings optilt en weer op dezelfde plaats terug zet. De haan kan daarna gaan zitten. Een nestelende haan krabt niet zo lang en hard als een nestelende hen. Hierbij komt het pikken naar de grond voor. Na enige tijd kan de haan met een nieuwe serie pootbewegingen beginnen of tot een ander gedrag overgaan. Tijdens het nestelen kan de haan zich stil houden, maar meestal maakt hij kleine ritmische

geluiden, waarbij lichaam en staart mee kunnen trillen of bewegen. Het nestelen van de haan oefent een grote aantrekkingskracht op hennen uit. Het nestelen behoort dan ook tot het lokken van de hennen. Het nestelen bevordert dus het ontstaan van een band tussen haan en hen en vergroot daardoor de kans op bevruchte eieren.

Bij het hof maken van de hennen, draait de haan om de hen heen, terwijl bij het lokken van de hen neemt de haan iets in de bek en maakt klokkende geluiden. Het vermoeden is, dat het in de natuur het kiezen van een nestplaats de taak van de haan is. Een functie van het nestelen zou zijn dat het de haan in de gelegenheid stelt deze taak uit te voeren. Dat de haan weet waar de nestplaats zich bevindt en kan van belang zijn in verband met de bewaking van het nest.

## Heeft de haan wel een penis ?

Die vraag is wel heel veel voorbij gekomen, 97% van de vogelsoorten heeft geen penis. Boeren kennen dat kleine goudklompje al eeuwen, maar wetenschappers hebben onlangs ontdekt hoe de penissen van vogels verdwijnen.

Vanuit het reageerbuis bevruchtingsonderzoek is gebleken dat geslachtsdelen van de haan zich in de achtste of negende dag in de ontwikkeling van het embryo worden beïnvloed door een eiwit dat celdood bevordert. Het zorgt ervoor dat de cellen in de eerste ontwikkeling de penis sneller doen afsterven dan dat ze teruggroeien, waardoor er uiteindelijk slechts een kleine uitstulping overblijft. Onderzoekers weten nu dat het fenomeen verband houdt met het inschakelen van een gen genaamd Bmp4, maar weten nog niet waarom. Het lijkt erop dat hanen in de groei iets te kort zijn gekomen.

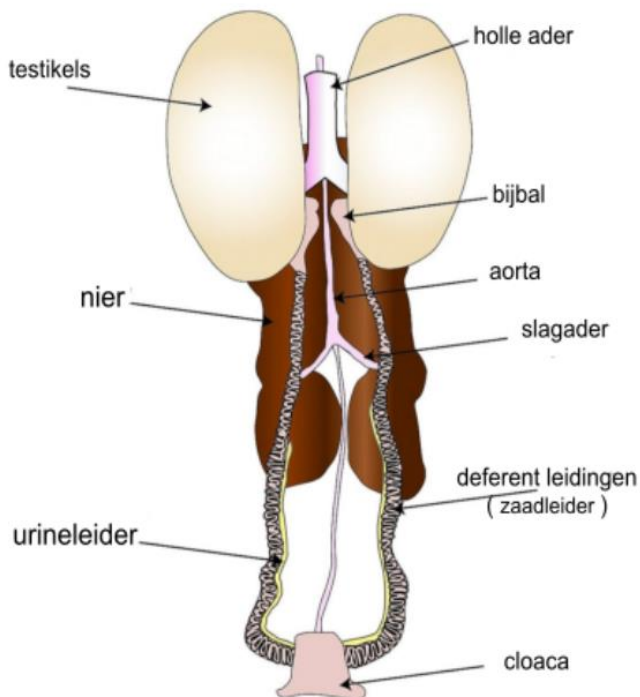


# De testikels van de haan

De testikels van een haan variëren in grootte op basis van hun leeftijd en tijd van het jaar. Als je sectie doet op een haan in de winter, zijn testikels kleiner dan in het voorjaar wanneer het paarseizoen is. De testikels zijn dan een stuk groter en meer gezwollen. Het lichaam van de kip heeft zich niet aangepast om te kunnen vliegen voor een lange tijd, daarom zijn beide testikels even groot, dat is vaak anders bij andere vogels die wel vliegen, hiervan is de rechter kleiner als de linker teeltbal, dit alles het te maken met het gewicht om te kunnen vliegen.



De hen zakt door de poten om ontvankelijkheid voor de haan aan te geven. De hen zal haar vleugels iets spreiden zodat de haan ruimte heeft om haar te betreden. De haan zal haar kam, nekveren of de huid aan de achterkant van de kop vast grijpen met zijn snavel om evenwicht te houden op de rug van de hen. De voltooide paring vindt plaats wanneer de haan zijn staart naar de zijkant van de staart van de hen beweegt en daarna zal hij zijn staartveren spreiden zodat hun cloaca in contact komen. De cloaca van de haan stulpt iets uit, waardoor de zaadcellen in de cloaca van de hen komen. Vaak zie je dan ook dat de hen na het paren zich uit gaat schudden.



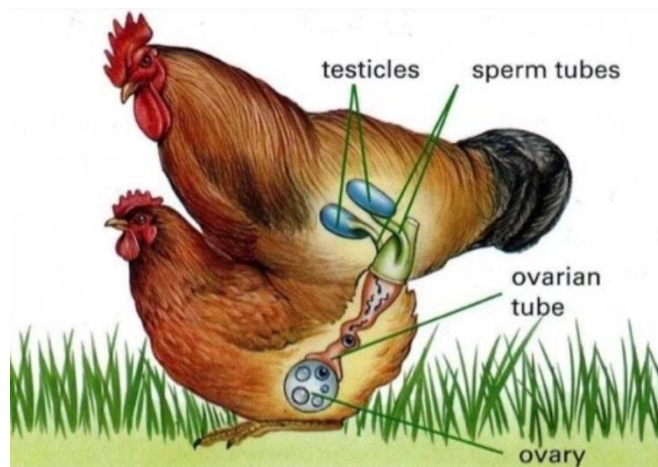
De urineleider en voortplantingsorganen van de haan

De testikels zijn boonvormig en bevinden zich tegen de ruggengraat en liggen voor de nieren

## Natuurlijk paren of fokken.

De haan kan aan de hen merken wanneer ze geslachtsrijp is. Deze variëren tussen de 18 en 28 weken oud en afhankelijk van het ras en de periode van het jaar.

De paring bij kippen is het hoogtepunt van een reeks gedragingen. De haan zal de paring initiëren door baltsgedrag te vertonen, één vleugel laten vallen en in een cirkel dansen. (draait de haan om de hen heen terwijl hij de grote slagpennen laat zakken van de vleugel, Rechts en links draaiend, wisselt hij ook zijn vleugel). De haan geeft dan duidelijk aan dat hij de gekozen hen wil betreden.



De haan ejaculeert gewoonlijk tussen de 100 miljoen en vijf miljard spermatozoïden per keer, met grotere concentraties aan het begin dan aan het einde van de dag, wanneer uitputting optreedt na vele paringen. De eerste uitstoot van de zaadvloeistof (sperma) is gemiddeld 1 ml, maar na verschillende zaadlosingen zal het gemiddelde volume worden verminderd tot 0,5 ml of nog minder. Deze gegevens werden verkregen uit spermaverzameling zoals gedaan bij kunstmatige inseminatie. Het aantal zaadcellen per zaadlozing en de spermavolumes zouden bij natuurlijke paringen lager moeten zijn dan bij het verzamelen van sperma.

Daarna kan de opgevangen sperma ingebracht worden bij de hen door kunstmatige inseminatie.

De frequentie van de paring volgt een dagpatroon waarbij de paringsfrequentie vroeg en laat op de dag pieken bereikt. Een haan kan 10 tot 30 of meer keer per dag paren, afhankelijk van de beschikbaarheid van hennen. Het aantal zaadcellen per zaadlozing is echter zelden minder dan 100 miljoen, wat het minimum is dat nodig is om een hoge vruchtbaarheid te behouden.

Bij natuurlijke paring ontstaat er een betere vruchtbaarheid wanneer de paring plaatsvindt nadat de hen een ei heeft gelegd. Als de hennen echter vaak (dagelijks) worden betreed door de haan, is het onwaarschijnlijk dat er een merkbaar verschil in vruchtbaarheid is, ongeacht wanneer de paringen plaatsvinden. De haan heeft een kleine fallus die volgezogen raakt met lymfe om een paringsorgaan te vormen. Het paringsorgaan is onderontwikkeld en op het moment van paren is er praktisch geen penetratie.



Na de paring zorgt de hen ervoor dat de haar cloaca in beweging komt die de sperma naar binnen werkt, wat helpt om het sperma in de eileider te brengen. Bij natuurlijke paargedrag bij kippen kan het de fokker helpen om het paringsgedrag in de koppels te observeren om te beoordelen of hun vruchtbaarheid goed, gemiddeld of slecht moet zijn. Aangezien het paringsgedrag over het algemeen een dagpatroon volgt, zijn de beste tijden om de koppels te observeren voor het paringsgedrag 's morgens vroeg en laat in de middag. Als er sprake is van een strijd tussen de seksen. De hen wordt vastgehouden door de haan maar probeert te ontsnappen.

Het ontsnappen gaat vaak gepaard met veel veerverlies. Ook kan het voorkomen dat de rug van de hen kaal gaat worden door het betreden. Soms kunnen hier ook aardige wonden veroorzaakt. Als de sporen scherp en te lang zijn, in dat geval kan je een kleine ingreep doen om de sporen af te ronden met een vijl of schuurpapier. Sporen verwijderen kan ook.



## Gedrag van de haan

Het gedrag van de haan tijdens het hoogseizoen kan ook behoorlijk veranderen. De hormonen spelen meer op. Het meest ideale paarmoment van het jaar, dat bleek uit een onderzoek die gedaan is, dat slechts 10 procent van de paringen in de ochtend plaatsvindt, slechts 10 procent gedurende de middag en maar liefst 80 procent van de paringen vond plaats tijdens de laatste vijf uren van de dag. **“Als de hen een ei legt in de ochtend of rond de middag, dan is een paring vooraf niet zinvol.”** Van de paringen aan het einde van de dag geven een grotere kans op nakomelingen. Verder hebben de hennen overdag maar weinig behoefte aan het ‘geklier’ van de hanen. Zij willen liever eieren leggen, stofbaden, scharrelen en rusten. 's Ochtends en overdag lopen de hanen dus meer te waken over hun hennen. De hanen kunnen ook feller reageren naar hun verzorger in die periode, iets om daar rekening mee te houden. In de winter zijn de hanen minder actief omdat het kouder is en de dagen zijn korter, dus minder daglicht.

