

KUNSTMATIGE INSEMINATIE BIJ GRIJPVOGELS EN MET NAME BIJ

DE HAVIK

Het nederlands valkeniersverbond "Adriaan Mollen" voert de valkerij en de grijpvogelbescherming in zijn vaandel. Deze doeleinden hebben - gezien de moeilijke ecologische omstandigheden voor de grijpvogels - geleid tot pogingen om de voortplanting van de grijpvogels te bevorderen.

Op het ogenblik worden de volgende mogelijkheden bestudeerd en beproefd in de stellige verwachting de eerstkomende jaren de definitieve oplossingen te bereiken:

fok uit in gevangenschap gehouden dieren via natuurlijke paring.

fok uit in gevangenschap gehouden dieren d.n.v. kunstmatige inseminatie, -bebroeding en-opfok.

verhoging van de omvang van de voortplanting, zowel in gevangenschap als in de natuur, door toepassing van de bij de proefnemingen verkregen ervaring.

Stand van zaken.

In de Verenigde Staten is op al deze terreinen reeds zeer grote vooruitgang geboekt, vooral door universiteiten (Cornell) en instituten. Ook in Canada getroost men zich grote inspanningen aan diverse instituten om fokproeven op grote schaal op te zetten. Overigens, evenals in de Verenigde Staten, gesteund door grote fondsen. In Israel zijn zeer interessante proeven met grijpvogels uitgevoerd in de universiteitsdierentuin van Tel Aviv. Deze proeven waren gericht op pesticiden-onderzoek.

In Europa is het partikulier initiatief opvallend. In Engeland wordt vooral baanbrekend werk verricht in een goed geörganiseerde uitwisseling van ervaringen en in de Koördinatie van publikaties door valkeniers op dit terrein (Oxford). Daarnaast behaalde men verscheidene mooie fokresultaten, zowel in gevangenschap als in de natuur (Hawk-trust). Ook in Ierland opmerkelijke fokresultaten, n.n. bij kruisingen van verschillende valkensoorten. Uit Zwitserland meldt men fokresultaten in gevangenschap ; uit Frankrijk neermalen sukses bij Torenvalk en Buizerd. In België lopen verschillende goed opgezette fokproeven. In Duitsland boekte men prachtige resultaten met fok in gevangenschap bij Slechtvalk, Prairievalk, Lannervalk, Luggervalk, Havik, Roodkopsnelleken, Milaan, Harpij, Oehoe, Kerkuil. Men koördineert ook hier

de uitwisseling van fokervaringen. Maatsch en Bijerbach uit Hannover introduceerden de kunstmatige inseminatie bij grijpvogels in Europa. In 1970 boekten zij hun eerste sukses met een Slechtvalkenpaar. Gesteund door de nieuwe ervaringen in Hannover werd ook in Nederland de K(unstmatige) I(nseminatie) beproefd en uitgewerkt bij de Havik. Het navolgende is een eerste resumé van de proefnemingen in ons land. In het binnenkort te verschijnen jaarboek "de valkerij in de Nederlanden" zal dit onderwerp uitvoerig behandeld worden, met bron- en literatuurvermelding en geïllustreerd met een fotoreportage van het kunstmatig ontnemen van het sperma bij de Havikstarsel (=♂), het insemineren van de vrouwelijke Havik en - als interessante primeur - de eerste mikroskoopfoto's van Haviksspermatozoën. De historische faam van de nederlandse valkerij (denk aan Valkenswaard) en de historisch geworden bescherming welke Nederland aan de grijpvogels biedt (denk aan de Vogelwet 1936) mogen beiden door deze inspanningen van "Adriaan Mollen" onderstreept en voortgezet worden.

Uitgangspunten.

Bij grijpvogels in gevangenschap, in het bijzonder bij de Havik, houdt de introductie van sekspartners zeer grote risico's in t.g.v. hun agressiviteit. Wederzijdse tolerantie geeft nog geen garantie voor succesvolle paring. Een eventuele broedperiode en de verzorging der jongen houdt wederom vele risico's in zoals van eibreuk en van het doden der jongen. Al deze risico's tracht men nu te elimineren door toepassing van K.I., kunstmatige bebroeding en kunstmatige opfok. Beide eerste punten zijn zeker niet probleemloos maar de niet aflatende successen van valkenier Werner Fesner in Uchte bij Hannover dienden als vast baken.

K.I. bij Havikken.

Het verkrijgen van sperma volgens de rug- en buikmassagetechniek van Burrows en Quinn, aangepast voor de Havik, is voor "Adriaan Mollen" reeds uit de experimentele fase. D.w.z. in de baltsmaanden - voornamelijk maart en april - lukt het systematisch dagelijks afnemen van sperma bij enige tarsels, uitgevoerd met twee personen. Veelal werd het sperma van een aantal tarsels verkregen in 2 à 3 herhalingen van het massageproces. Het spermavolume is per afname op ca. 1 microliter te stellen; dit dient direkt in ca. 0,3 ml verdunner gebracht te worden. Meestal is verontreiniging door faecaliën en urine niet te voorkomen,

hoewel door voedselrantsoenering en purgering dit reeds goed gereguleerd kan worden. Bijna altijd kon verder worden gewerkt met "mengsperma", een mengsel van verschillende tarsels.

De daaropvolgende noodzakelijke procedure is de mikroskopische analyse om de konsentratie en de kwaliteit van het sperma vast te stellen. Ook dit beheerst men thans.

Voor een onmiddellijke inseminatie kan volstaan worden met het conserveren in een physiologische zoutoplossing. Verlopen tussen spernawinning en inseminatie meer dan ± 20 minuten, dan blijkt het sperma snel aan beweeglijkheid in te boeten bij een dergelijke verdunning. Met de verdunner no.3 van Heijthuysen (gezondheidsdienst voor dieren in Linburg) - voor samenstelling zie aanst. jaarboek van "Adriaan Mollen" - kan de beweeglijkheid veilig op 3 uur gesteld worden, uitgaande van zorgvuldige afsluiting en behandeling bij transport en bij een temperatuur van 15 graden Celcius.

Het insemineren van het Havikswijf werd aanvankelijk, al naar gelang de verontreiniging, ofwel in de kloaka ofwel in de eileider zelf toegepast. De laatste methode houdt echter risico's in daar er, om het dier de eileider te doen presenteren, druk uitgeoefend moet worden op de kloaka hetgeen in de legdagen gemakkelijk tot het aborteren van een ei kan leiden. Het insemineren in de kloaka vergt bovendien een minder nauwkeurige manipulatie en ook minder nauwkeurige kwaliteitsbepaling maar daartegenover wel frekwenter insemineren om de bevruchtingskansen even hoog te houden.

In de balansperiode 1973 werden vanuit één centraal punt verschillende Havikken binnen een straal van 100 km met hetzelfde mengsperma geïnsemineerd. Door het stoppen van de leg of eibreuk konden hieruit nog geen duidelijke konklusies getrokken worden. In geval van eibreuk kon bevruchting met zekerheid vastgesteld worden. Hierbij kunnen nog diverse tot nog toe onopgehelderde oorzaken een rol gespeeld hebben. Ook hierover uitvoeriger berichtgeving in genoemd jaarboek.

Gezien de systematische vorderingen bij het beheersen van de verschillende facetten van de K.I. bij de Havik mogen positieve resultaten in de komende seizoenen met optimisme tegemoetgezien worden. Voorwaarde hiervoor is wel dat voldoende leggende Havikken bij de insemineringen betrokken kunnen worden.

Voor de komende seizoenen worden bovendien al selektie-factoren mede in

de proeven betrokken (jachteigenschappen zoals appèl). Weliswaar zijn dit factoren van een andere orde, maar wel die factoren waarop men na beheersing van de fokomstandigheden het aksent zal gaan leggen; m.a.w. de veredeling. Ook op dit terrein tracht "Adriaan Mollen" zijn kennis in praktische resultaten om te zetten.

Om de leg-kapabele vogels en leg-data tijdig te onderkennen dient goed geobserveerd te worden in de voorafgaande seizoenen om zo goed mogelijk van de voor bevruchting gunstige omstandigheden te profiteren. Een zeer gunstig moment voor inseminatie is bijv. 2 x 24 uur vóór de leg, dit i.v.m. de ovulatie. Daar de Havik bij de leg ook een tijds-interval van 2 x 24 uur heeft is er direkt na elk gelegd ei een optimale situatie voor de bevruchting aanwezig, teneer daar dan alle genitale kanalen voor de spermatozoën vrij liggen. Afgaande op de zeer veelvuldige paringen voor één broedsel in de natuur (500 à 600 maal) kan men verwachten - zelfs onder verdiskontering van de overdadigheid van de natuur - dat bij de Havik niet te veel gerekend moet worden met klierreservoirs voor de spermatozoën in de eileiders zoals bijv. bij kip en kalkoen wel het geval is. Nog een reden dus om frekwente inseminaties als noodzakelijk te zien.

Voorstellen tot verhoging van de omvang van de voortplanting van de grijpvogels in de natuur.

De diverse fokproeven hebben een interessante techniek naar voren gebracht en bevestigd. Wanneer een valk of havik haar legsel compleet heeft en begint te broeden laat men de vogel 9 à 10 dagen broeden om dan ineens het gehele legsel te verwijderen. De ervaring leert dat de sluinerende regeneratie-stimulansen binnen de veertien dagen een tweede legsel van dezelfde omvang veroorzaken. Voor de K.I. biedt dit een welkome vruchtbare periode.

Deze ervaring van het tweede legsel, toegepast op onze nederlandse Havikhorsten, kan de produktiviteit daarvan opeens enorm verhogen. Kundige controles van horsten, bijv. voor het ringen van de jongen, hebben aangetoond dat geen hinderlijke storing behoeft op te treden. Het verder kunstmatig uitbroeden en opfokken van het eerste legsel biedt de kans hierover na een jaar nog volledig te beschikken. In de natuur zou na een jaar van het eerste legsel hoogstens nog 25% van de jongen in leven zijn; zó ongunstig liggen de overlevingskansen voor de jonge grijpvogels. Het tweede legsel laat men wel aan deze overlevingskansen

over om de oudervogels hun hele broedsyklus te laten volbrengen. Het is duidelijk dat zó een sterke verhoging van de omvang van de voortplanting verkregen kan worden, welke ten nutte van onderzoek, wetenschap en sport kunnen komen. Volgens de jongste berichten uit Frankrijk is daar de proef om - met medewerking van de autoriteiten - een eerste legsel weg te nemen bij een Slechtvalkenpaar in de natuur, dat door pesticiden-oorzaken geen jongen naar voortbracht, schitterend geslaagd. Voor het eerst sinds vele jaren vlogen dit seizoen weer jonge Slechtvalken uit, voortgekomen uit het tweede legsel. Moge de goed gerichte inspanningen van valkeniers en ornithologen verder leiden tot positieve beheersing van de natuur.

Voor de werkgroep fokproeven van het nederlands valkeniersverbond "Adriaan Mollen": P.J.M.Corten.