

# Iets over het onderzoek naar de Aantalsfluctuaties bij het Korhoen

door

J. A. EYGENRAAM

(Instituut voor Toegepast-Biologisch Onderzoek in de Natuur)

Het Korhoen is een vogel, die tot de verbeelding van vele mensen spreekt. Niet alleen van jagers, die er een grote eer in stellen zo'n zwarte, blauwglanzende haan op het tableau te brengen, maar ook van natuurliefhebbers, die in het voorjaar zo graag wat zouden zien van het baltsen van deze vogels. Beider wensen zijn evenwel niet gemakkelijk te vervullen. Het Korhoen is niet algemeen, de jacht is moeilijk en de balts heeft plaats in de allervroegste ochtenduren, in stille hoeken van afgelegen heidevelden.

De aanleiding, waardoor ik mij sterk voor de levenswijze van dit dier interesseerde, was gelegen in het feit, dat het I.T.B.O.N. de opdracht kreeg, een onderzoek in te stellen naar de aantalsfluctuaties van verschillende jachtdieren, waaronder ook het Korhoen.

Het uiteindelijke doel van dit onderzoek is, een wetenschappelijke basis te vinden voor maatregelen, die de korhoenderstand zullen bevorderen en het mogelijk maken, deze te handhaven op een peil, dat verantwoord is ten opzichte van land- en bosbouw.

Medewerking werd gevraagd speciaal van mensen, die krachtens hun beroep met Korhoenders in aanraking komen: jachtopzichters, boswachters e.d. Daarnaast werd de levenswijze van het betrokken dier bestudeerd in een terrein, zo dicht mogelijk bij huis.

\*

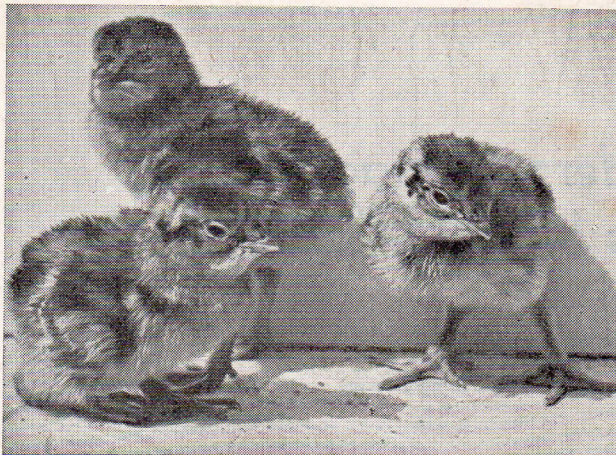
De aanvankelijk veel gehoorde mening, dat de algemene achteruitgang van het Korhoen in de laatste 10 jaar — ruw geschat tot op 10 % van de vooroorlogse sterkte — zou zijn te wijten aan *de Vos*, die tijdens en vlak na de oorlog sterk in aantal toenam, bleek al spoedig niet houdbaar.

Er moest in andere richting gezocht worden en het scheen, dat bestudering van de betrekkingen van het Korhoen tot zijn *woongebied*

meer houvast zou bieden. Dat juist op dit aspect dieper werd ingegaan, vond zijn motivering in de omstandigheid, dat de populatiedichtheid van het Korhoen in de verschillende heidevelden van ons land een grote spreiding vertoonde: kwam in sommige velden 1 Korhoen op 1 ha heide voor, in andere kon nauwelijks 1 Korhoen op 70 ha worden geteld. Dat dit uitsluitend zou zijn toe te schrijven aan de invloed van roofvijanden, kon niet aannemelijk worden gemaakt. De vraag werd dus gesteld: hoe gebruikt het Korhoen zijn woongebied eigenlijk?



Afb. 1. Korhoen (totale lengte  $\pm$  40 cm). Foto: fr Simon, Eindhoven.



Afb. 2. Korhoenkuikens. Foto: fr Simon, Eindhoven.

Twee methoden werden gevolgd om het antwoord te vinden: een directe en een indirecte. De directe methode bestond in het *waarnemen* van de dieren vanuit de een of andere natuurlijke schuilplaats; de indirecte uit het nagaan van de verspreiding der *faeces* over het terrein. Dat deze laatste manier met kans op succes in toepassing kon worden gebracht vindt zijn oorzaak in het feit, dat Korhoenders zich gemiddeld viermaal per uur van uitwerpselen ontdoen.

Het bleek al dadelijk, dat de faeces niet regelmatig over het terrein waren verspreid. In bepaalde delen werden zij niet of slechts in geringe aantallen aangetroffen, in andere lagen zij zich in grotere hoeveelheden. Het is duidelijk, dat uit deze onregelmatige verspreiding der faecaliën een mijding van het ene en een voorkeur voor het andere terreintype valt af te lezen. Bovendien konden de uitwerpselen — die vrij grove, onverteerde plantendelen bevatten — dienst doen bij het bepalen van de voedselkeus.

In het waarnemingsgebied bleken verder de *vliegdennen* met name in de warmere maanden grote aantrekkingskracht op de Korhoenders uit te oefenen. Rondom de dennen lagen meer uitwerpselen dan op willekeurig gekozen plekken in het vrije veld, maar vooral onder de bomen werden er dikwijls vele tientallen gevonden. Het *type* vliegden was echter lang niet onverschillig.

Met het doel, hierover kwantitatieve gegevens te verzamelen, werd een vergelijkend onderzoekje gedaan op 2 groepen van elk 100 vliegdennen ouder dan 4 jaar. De eerste groep bezat takken, uitgespreid tot op de grond; de tweede miste de lage takken. Deze proef bracht aan het licht, dat de vliegdennen van de eerste groep veel drukker werden bezocht dan die van de tweede. Onder de 100 bomen, welker takken tot op de grond hingen en dus als het ware een priëel vormden, werden in totaal 25,4 maal

zoveel uitwerpselen gevonden als onder de 100 bomen, waarvan de onderste takken door een heidebrandje waren vernield.

Dit verschil was dus zeer reëel. Niet verklaard was echter, waarom aan de onbeschadigde vliegdennen een zo sterke voorkeur werd gegeven. Aanvankelijk werd gedacht, dat deze een betere dekking zouden bieden tegen lopende en vliegende roofvijanden. In de wintermaanden October tot Februari werden evenwel slechts zelden excrementen onder de dennetjes gevonden, terwijl de roofvijanden in die tijd toch heus geen vegetarisch diëet volgen of een winterslaap houden. Ook de veronderstelling, dat de dieren op de korte winterdagen zózeer door het zoeken naar voedsel in beslag genomen zouden worden, dat hun geen tijd overbleef voor lange rustpozen onder de vliegdennen, bracht geen uitkomst. In andere dekking, middelhoge heide, hielden de Korhoenders wél lange uren rust, vooral omstreeks het middaguur. Daardoor ontstond het vermoeden, dat het langdurig verblijfhouden onder vliegdennen niet zózeer zou zijn een dekking zoeken tegen roofvijanden als wel tegen het klimaat, met name tegen *de directe bestraling door de zon*. Wij hadden immers meermalen gezien, dat de Korhoenders op warme dagen reeds vroeg in de voormiddag gingen schuilen in de schaduw der vliegdennen.



Afb. 3. Uitwerpselen van korhoen.



Afb. 4. Heide met vliegdennen, woongebied van het Korhoen.

In de volgende zomer werd bij het periodiek controleren van een groep vliegdennen van het betere type opnieuw een verschil in gebruik gevonden. En ditmaal tussen dennen, die al eenmaal grondtakken bezaten. Dit verschil liep ongeveer parallel met een verschil in *dichtheid van de kroon*. De dennetjes, die het trouwst bezocht werden door de Korhoenders, bleken dichtere kronen te hebben en dus een betere beschutting tegen de zonnestrallen te leveren. De nieuwsgierigheid van de bioloog was met deze uitkomst — die overigens deze zomer nog eens getoetst wordt — natuurlijk nog niet bevredigd. De vraag rees, waarom de Korren op warme dagen nu juist zo angstvallig de schaduw houden? Er zijn toch tal van vogels, die met zichtbaar welbehagen zonnebaden?

De verklaring is niet ver te zoeken. In de meeste heidevelden is geen drinkwater aanwezig en de Korhoenders zijn dus voor hun vochtverbruik geheel aangewezen op het in de plantendelen aanwezige water, plus het ahangwater van regen en dauw. Het dier moet dus wel economisch omgaan met zijn vocht door enerzijds zoveel mogelijk water uit het voedsel op te nemen — en dit doet het organisme ook inderdaad — en anderzijds door onnodig vochtverlies te vermijden, wat het dier bereikt door zich te onttrekken aan grote zonnewarmte.

De vliegden is dus wél een belangrijk element in het korhoenderbiotoop: omdat de dekking, die

deze biedt, een compensatie vormt voor het ontbreken van drinkwater. Het is reeds enkele jaren bekend, dat het verwijderen van deze dekking, door kappen of door branden, een aanzienlijke daling van de korhoenderstand ter plaatse ten gevolge kan hebben.

\*

Een analyse van de uitwerpselen, aangevuld met determinatie van het voedsel in magen en kroppen van geschoten en doodgevonden Korhoenders, leverde als resultaat op, dat de dieren *hoofdzakelijk plantaardig voedsel* gebruiken. Het wordt in vrij grove vorm opgenomen en is met name in de krop gemakkelijk te herkennen. Zoals bekend, kauwen vogels hun voedsel niet; door contracties van de spiermaag wordt het fijn verdeeld, waarbij steentjes een belangrijke rol spelen. Het aantal steentjes in de korhoendermaag varieert van 300 tot 700; het gewicht schommelt tussen 11 en 16 g. Zodra de steentjes door het maalproces zijn glad geslepen, worden zij via het darmkanaal afgevoerd en door nieuwe vervangen.

*Struikheide* komt het hele jaar door op het menu van het Korhoen voor, maar in sterk wisselende hoeveelheden. Van Maart tot Augustus vormt het een vrij onbelangrijk bestanddeel, van Augustus tot Februari maakt het echter het hoofdvoedsel uit, in de nazomer aangevuld met



Afb. 5. Vliegden zonder grondtakken.

bessen in diverse soorten (vocht). Maar niet elke kwaliteit van heide wordt met even veel graagte gegeten; vooral jonge sappige scheuten van een- en tweejarige planten komen in aanmerking.

In de loop van Februari wijzigt de voedselkeus; de spijslijst wordt uitgebreid en veel meer gevarieerd. Allerlei *akker- en weideonkruiden* gaan meer en meer de plaats innemen van het eentonige heiderantsoen. Dit is niet zo verwonderlijk als wij bedenken, dat het ligninegehalte van de heide toeneemt naarmate de winter vordert, en daarmee neemt de verteerbaarheid af. Tegelijkertijd stijgt de dagtemperatuur en wordt de behoefte aan vocht groter. In de sappige jonge groen is dit in veel grotere mate het geval dan in het vrij droge heidekruid. De *beleggende boomknoppen* van kruipwilg, *beleggende* worden dan gegeten. Het wekt de indruk, dat de voedselkeus zich niet aanpast aan wat er op zeker moment in het biotoop voorhanden is, maar *door de fysieke toestand van het dier geregeld* wordt.

In dit licht bezien is het helemaal niet verwonderlijk, dat de onafzienbare heidevelden van Noord-Brabant vóór 50, 60 jaar geen Korhoenders herbergden. Die zijn er pas gekomen enkele jaren nadat de ontginning begonnen was en er aan de heide, die vooreerst nog in voldoende oppervlakte overbleef, enkele nieuwe elementen werden toegevoegd, waardoor het landschap ging voldoen aan de eisen, die het Korhoen stelt.

\*

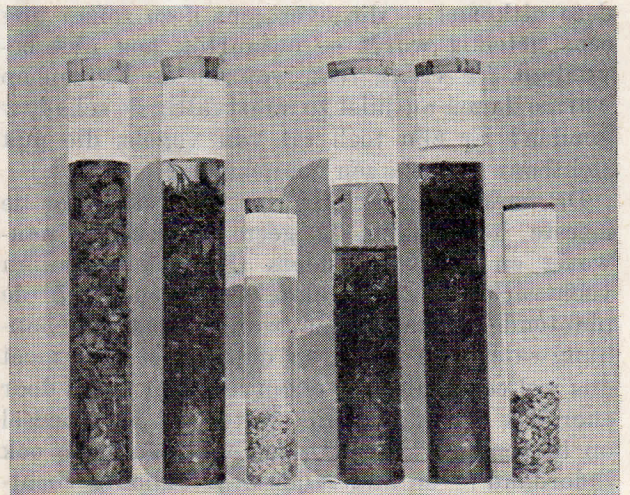
De verspreiding van de uitwerpselen over het terrein leverde in samenhang met de veldwaarnemingen nog enkele gezichtspunten op.

De nacht brengen de Korhoenders door op de grond, liefst op laag gelegen plaatsen in de luwte van heuvelruggen. Niet in hoge dekking, maar in lage heide van ten hoogste 15 cm.

's Winters staan zij overdag uren lang te rusten en veren te pluizen te midden van wat hogere heide, zo van 15 tot 40 cm. De nesten worden gemaakt in zeer hoge heide, van minstens 50 cm.

Alles bijeengenomen moeten er dus in een heideveld *diverse kwaliteiten van heide plus een voldoende aantal vliegdennen van een bepaald type* aanwezig zijn om het veld als woongebied voor het Korhoen acceptabel te maken. En dit is lang niet allerwege het geval.

Wij mogen rustig zeggen, dat de heidevelden van tegenwoordig over het algemeen in een toestand van verwaarlozing verkeren. Daarin treft de mens van onze eeuw maar weinig schuld. De kwestie is, dat *de heide-als-velde geen natuurlijk landschap is*. Plantensociologen stellen zich het ontstaan van heidevelden als volgt voor. Oorspronkelijk was de struikheide een plant van het eiken-berkenbos, een natuurlijk landschap, d.w.z. een landschap, dat zichzelf regelmatig regenereert. In de Middeleeuwen werden vele bossen gekapt of kaalgebrand om ruimte te leveren voor de sterk opkomende schapenteelt. Die schapen knabbelden aan alle opslag van boom en plant, maar de enige plant, die een dergelijke begrazing verdragen kon, was de heide. Het gevolg was, dat al het andere weldra te gronde ging en de heide alleen overbleef. Onder deze onnatuurlijke omstandigheden kan de heide zich echter niet regelmatig verjongen. De mens moest daarbij te hulp komen en die deed dat dan ook, door telkens een gedeelte af te branden. De brandvlakten sproot de heide opnieuw uit. Ook het afplaggen van de heide, met het doel brandstof voor het open vuur en strooisel in de stallen te verkrijgen, werkte een verjonging van de vegetatie in de hand. Door de gewijzigde economische verhoudingen is echter dit alles tot het verleden gaan behoren. Er wordt niets meer



Afb. 6. V.l.n.r. kropinhoud, maaginhoud en maagsteentjes van twee korhoenders.

aan de verzorging van de heide gedaan en de Korhoenders, die altijd hebben geprofiteerd van de vroegere werkzaamheden ten behoeve van de schapenteelt en anderszins, hebben hieronder nu ernstig te lijden.

\*

**Willen wij het Korhoen zijn levensmogelijkheden niet ontnemen, dan zal er weer een „actieve heidepolitiek” moeten worden gevoerd. Maar nu zal deze moeten worden gemoduleerd naar de terreineisen van dit dier.**

Het schema, volgens hetwelk wij te werk gaan, zal moeten zijn afgestemd op de levenscyclus van de heide, die zich over ongeveer 15 jaar uitstrekt. Het gehele veld zal in het verloop van die tijd moeten worden *afgebrand*. Het 15de deel per jaar mag daarom geen aaneengesloten stuk zijn, maar *versnipperd* in vele kleine percelen. Hoe meer randen wij krijgen, waar hoge en lage hei aan elkaar grenzen, hoe beter; niet alleen voor het Korhoen, maar ook

voor de andere wildsoorten, die er leven. Wanneer voedsel en dekking in elkanders nabijheid voorkomen, vermindert de sterfte onder het wild. Wanneer de dieren n.l. verre reizen moeten ondernemen om voedsel te bereiken, lopen zij meer risico zich dood te vliegen tegen draden, rasters en auto's, of gegrepen te worden door roofvijanden.

Dat het brandplan er bovendien op gericht moet zijn, voldoende *vliegden* van het goede type te sparen, behoeft geen betoog.

Waar *besdragende heesters* en *bloekatjes* producerende bomen en struiken ontbreken, dienen deze in kleine groepjes te worden aangeplant, terwijl een klein *akkertje* in de heide, waar granen en boekweit worden ingezaaid en onkruiden opslaan, het biotoop vrijwel ideaal zou maken.

Het afbranden van de heide volgens de richtlijnen, die hier zijn aangegeven, wordt hier en daar in ons land reeds toegepast. Behalve de korhoenderstand zijn ook het natuurschoon en de imkerij hiermee gediend.