

Seksen van roofvogelpulli

werkwijze bij vijf soorten met sterke geslachtsdimorfie

Rob G. Bijlsma & Jan van Diermen

Begin jaren tachtig was het nog mogelijk om bijvoorbeeld eenvoudig seksbare sperwerkuikens een 6mm (laatste strengen, maat is opgeheven) of 7mm ring om te doen en daarbij geen opgave van het geslacht of de leeftijd te doen. Daar is inmiddels iets aan veranderd, bij alle qua pootdikte seksueel dimorfe soorten zijn geslachts-specifieke ringmaten verplicht gesteld. Het werd echter aan de ringer overgelaten of hij die regel ook op pulli toepaste, waar hij de benodigde kennis vandaan haalde en of hij zich bij het seksen op metingen dan wel visuele indrukken baseerde. In Op Het Vinketouw verschenen twee artikelen over dit onderwerp. Een degelijk stuk gebaseerd op eigen materiaal over de bruine kiekendief (Zijlstra 1986, OHV 49) en een stuk over sperwer met eigen gewicht-metingen en metingen van tarsus en gewicht uit Schotland door D. Moss (Moss D. 1979. Growth of nestling sparrowhawks *Accipiter nisus*. *J. Zool. Lond.* 187: 297-314) (Van Diermen 1988, OHV 52).

In 1997 verscheen van de hand van R. G. Bijlsma de Handleiding Veldonderzoek Roofvogels (KNNV, Utrecht, i.s.m. Vogelbescherming en de Werkgroep Roofvogels Nederland). Hierin is gepoogd van alle in Nederland broedende roofvogelsoorten (12) ook groeicijfers van nestjongen te verzamelen. Dat lukte voor vrijwel alle soorten, zij het lang niet altijd in de gewenste hoeveelheid. Voor de meeste soorten is op grond van het gepubliceerde materiaal een leeftijdsbepaling (± 1 dag) van de pulli mogelijk.

In navolgende tabel (tabel 1) willen we kort en bondig aangeven hoe en wanneer de pulli van vijf sterk seksueel dimorfe soorten gesekst kunnen worden (bruine - en blauwe kiekendief, havik en sperwer, slechtvalk).

Bronnen (personen) voor deze tabel zijn dezelfde als in de Handleiding Veldonderzoek Roofvogels, hier en daar aangevuld: bruine kiekendief: M. Zijlstra, B. Koks en P. de Boer. blauwe kiekendief: W. Schipper, J Krüse & G. Mulder, J. Krol, B. Koks, T. Bakker. havik: R. G. Bijlsma, W. van Manen, J. van Diermen, P. de Haan, K. van Eerde. sperwer: J. van Diermen, R. G. Bijlsma, J. Bos. slechtvalk: P. van Geneijgen, J. Biemans, F. Linsen, G. Robbrecht, Heinroth & Heinroth, J. Wouters.

Daarnaast geven we aan hoe de stand van zaken t.a.v. andere soorten is en wat daar nog voor ontwikkelingen te verwachten of te wensen zijn. De gegevens zijn verzameld door een aantal nauwgezette onderzoekers, al dan niet in het kader van een professionele opdracht. Een uitgebreide presentatie van het beschikbare biometrische materiaal zal in separate artikelen gebeuren, in dit OHV worden havik en sperwer behandeld.

TABEL 1: Criteria voor geslachtsbepaling van roofvogelpulli van vijf seksueel sterk dimorfe soorten met per sekse een eigen ringmaat. Algemeen: rangschik kuikens eerst naar leeftijd (mate van ontwikkeling verankleed) en probeer vervolgens op grond van onderlinge verschillen te seksen, let hierbij ook op geluid (♂ hoger en sneller). Ga vervolgens meten. Voor uitgebreide tabellen zie Bijlsma (1996) Handleiding Veldonderzoek Roofvogels (KNNV, Utrecht) of verwijzingen in deze tabel (ondersteunende kenmerken sekse).

Let bij gewicht als criterium op kropinhoud. In uitzonderlijke gevallen (kans < 1%) kan deze samen met de onzichtbare inhoud van het maag-darmkanaal zo groot zijn dat bijv. zelfs ♂♂ sperwer nog iets zwaarder wegen dan genoemd maximum van 175 gram.

SOORT	minimum leeftijd	Criterium leeftijd	BESTE KENMERK sekse	ondersteunende kenmerken sekse
bruine kiekendief	> 19 d	vleugel > 158 mm	klaauw minus nagel na d 19: ♀ ≥ 80 mm (83.1 ± 1.58) ♂ ≤ 78 mm (72.7 ± 1.46) ♀ heeft dikkere poot	gewicht na d 19 ≥ 700g → ♀ ♂ Ring 9 mm ♀ Ring 11 mm zie Zijlstra 1986, OHV 49: 12-15
blauwe kiekendief	> 20 d	vleugel > 153 mm	gewicht vanaf d 20 ♀ ≥ 450 g ♂ ≤ 400 g	♀ heeft dikkere poot, bij twijfel klaauw zonder nagel: ♀ ≥ 62 mm Ring 9 mm ♂ ≤ 60 mm Ring 7 mm
havik	20-21 d	vleugel > 130 mm	klaauw + nagel vanaf d 20-21 > 119 mm → ♀ < 116 mm → ♂ gewicht vanaf d 21 ♂ < 625 g ♀ > 685 g	voor ervaren waarnemer: combinatie gewicht en vleugellengte geeft vanaf 14 d goed sekse-kenmerk, zie tabellen in Bijlsma 1998, OHV 86: 23-26 Ring: ♀ 13 mm, ♂ 11 mm
sperwer	14-15 d	vleugel > 90 mm staartpen: ≥ 8 mm vlag aan bloedspoor	gewicht vanaf d 15 ♀ > 185 g en ♂ < 175 g tarsus volgroeid op d 19 (vleugel > 115 mm): tarsus + hiel ♀ > 65 mm (69.3 ± 1.4 mm spreiding 65.5 - 73) ♂ < 63 mm (60.5 ± 0.9 mm spreiding 58.3 - 62.9)	nest best ringen als oudsten 15 d vaak is er dan nog pullus van 2 d jonger bij; met enige ervaring is vanaf 12-13 d te seksen m.b.v. pootdikte, tarsus, stem (♂ hoog piepen, ♀ lager kinken) en gewicht (zie tabellen Van Diermen 1998, OHV 86: 27-31) Ring: ♀ 7mm, ♂ 5.5 mm
slechtvalk	25 d (*→)	vleugel > 175 mm	gewicht na d 25 ≥ 800 g → ♀ ≤ 700 g → ♂	nog weinig materiaal, gewicht en pootdikte na dag 16 duidelijk verschil. Ring: ♀ 11 mm, ♂ 9 mm *(in combinatie met andere maten vanaf 21 d seksbaar)

Van de overige soorten is geslachtsbepaling in wisselende mate mogelijk.

Voor **wespendief** achten we sekse-bepaling niet haalbaar, extreem zware pulli zijn wellicht ♀.

Voor **grauwe kiekendief** moeten pulli > 20 d (vleugel > 181 mm) wel seksbaar zijn met behulp van de combinatie klauwmaat, iriskleur, lengte achternagel en gewicht. Er is echter nog te weinig materiaal voorhanden, maar gewicht bij 20 d > 380 g → ♀ (beide seksen krijgen ring 7 mm).

Bij **buizerd** zijn, mits laat genoeg gekeken wordt, de meeste pulli te seksen na 30 dagen (vleugel > 220 mm) (gebaseerd op materiaal R. G. Bijlsma). Op deze leeftijd bestaat bij niet eerder beklommen nesten echter het risico dat jongen eruit springen. Het is bij het seksen van belang op kropinhoud te letten, omdat kuikens van deze leeftijd tot meer dan 100 gram voedsel in hun krop kunnen hebben. Gewicht met krop ♂ < 800-840 g, ♀ > 900 g. Gewicht zonder krop ♂ < 750 g, ♀ > 800 g. Na dag 30 vallen weinig beesten in de tussenliggende gewichtklassen. Combinatie met andere maten kan ondersteunen. Controle m.b.v. bloedmonsters leverde een bevredigend resultaat met een klein aantal pulli (n=11). Dit wordt komende jaren voortgezet.

Voor **torenvalk** bleek een door Nederlanders (C. Dijkstra, Daan S. & Buker J.B. 1990. *Adaptive seasonal variation in the sex-ratio of kestrel broods. Functional Ecology* 4: 143-147) nagenoeg foutloos genoemde methode, in Schotland helaas niet reproduceerbaar. Vanaf 20 d (vleugel > 130 mm) zijn bovenstaartdekveren van ♀ bruin met brede bruine dwarsbanden, die van ♂ grijs met smalle grijze dwarsbanden. Tussenstadia zijn niet te seksen. *Voor de zekerheid kan een veertje (o.v.v. ringnummer) worden ingezonden met nestkaart. Deze worden dan door Groningse deskundigen beoordeeld.* Het blijft wenselijk dat de controverse over de bruikbaarheid van de 'dekveer-methode' wordt opgeheven m.b.v. terugvangsten of onderzoek van bloedmonsters.

Bij **boomvalk** lijkt na 22 dagen (vleugel > 148 mm) het gewicht onderscheidend. Gewicht ♂ ≤ 230 g, ♀ ≥ 260 g. Een deel van de jongen heeft na drie weken een gewicht tussen 230 en 260 gram. Hier is geluid een belangrijke ondersteuning voor een eerste schifting in het nest (♂ piepend, veel hoger en sneller dan ♀) ook pootdikte verschilt: bij ♀ dikker. Beide seksen krijgen net als bij grauwe kiekendief en torenvalk ringmaat 7mm.

adressen: R.G. Bijlsma, Doldersummerweg 1, 7983 LD, Wapse
J. van Diermen, Bonendaal 6, 7231 GG, Warnsveld

