

Het minimum pakket

Voorstel van de Biometriecommissie na overleg met de Nederlandse Ringcentrale voor een 'minimumpakket' van te nemen maten ten behoeve van de door de ringcentrale te coördineren projecten.

Inleiding

Hert voorstel dat hier wordt gepresenteerd is het resultaat van overleg van de biometriecommissie met de ringcentrale in de persoon van dr. A. van Noordwijk over een eerder voorstel aan de ringcentrale over deze materie. Daarvan wijkt dit nieuwe voorstel overigens niet veel af. Wij leggen dit hierbij aan de ringadviesraad en aan de ringers voor en zien met belangstelling uit naar hun commentaar.

Er zal altijd een keuze gemaakt moeten worden uit de vele soorten biometrische gegevens die bepaald kunnen worden. Deze keuze is afhankelijk van de vragen die men zich stelt (wat wil men onderzoeken) en van het type vogel (bijv. roofvogels of zangvogels).

Door de ringcentrale zijn projecten geformuleerd in 'In Volle Vlucht' (p. 71-75). Voor deze projecten is vermeld wat men wil onderzoeken en daarvoor is o.i. een minimum aan maten, die informatie geven over grootte, structuur en conditie, essentieel. Met minder kan men niet toe. Dit minimum wordt in het vervolg het 'Minimumpakket' genoemd. De projecten van de ringcentrale vallen in twee hoofdgroepen uiteen, n.l. Broedvogels en Trekvogels.

De broedvogels worden verdeeld in de volgende categorieën: zangvogels, kolonie-vogels, roofvogels/uilen, en weidevogels (voornamelijk steltlopers) en het gaat om broedsucces, dispersie (mate van verspreiding na de broedtijd), plaatstrouw en sterfte (p. 72).

Voor de trekvogels zijn er de categorieën zangvogels en steltlopers. Het gaat om:

1. Bepaling van doortrekperioden en verblijfsduur.
2. Bepaling van de broedherkomst mede op grond van biometrische gegevens.
3. Functie van de pleisterplaats: is deze alleen uitrustgebied of ook een

plaats waar de trekconditie weer op peil wordt gebracht, of mogelijk een ruigebied?

Zoals men ziet verschillen de vraagstellingen voor de broed- en trekvogels wat van elkaar en zodoende zijn er ook verschillende minimumpakketten voor deze twee groepen, zoals uit het vervolg blijkt.

Voor alle duidelijkheid herhalen wij nog eens dat het hier gaat om biometrische gegevens die wij minimaal nodig vinden voor deze specifieke projecten van de ringcentrale. Voor andere projecten met andere vraagstellingen zijn mogelijk weer andere gegevens vereist. Dat neemt overigens niet weg dat veel van de in dit verhaal genoemde maten ook vereist zullen zijn voor het welslagen van andere projecten.

In het vervolg worden in het kort de diverse maten en hun betekenis behandeld, met daarbij de manier waarop zij bepaald moeten worden.

Broedvogels

1. Gewicht van nestjongen, juveniele vogels en zo mogelijk ook van de ouders met weegtijd en vangtijd. Daarbij behoort een zo nauwkeurig mogelijke bepaling van de leeftijd van nestjongen en juvenielen.

De gewichten zijn een maat voor de lichaamsconditie en de lichaamsgrootte in combinatie met 2.

2. Vleugellengte en/of lengte P8.

De vleugellengte is een maat voor de lichaamsgrootte en is ook nodig bij de analyse van gewicht-gegevens.

3. Lengte (en eventueel dikte) van de tarsus.

Deze maat geeft indicaties over de groei en conditie van nestjongen bij o.a. hollenbroeders en van de sex-ratio (= de verhouding tussen aantallen mannen en vrouwen) bij roofvogels.

4. Snavellengte.

Dit geeft o.a. bij steltlopers en roofvogels indicaties over grootte, en vaak ook de sex-ratio.

5. Lengte van achter-en binnenklauw bij roofvogels en uilen.

Deze maat geeft indicaties over sex-ratio.

6. Rui bij overjarige vogels.

De ontwikkeling van de rui geeft indicatie over de lichaamsconditie en is belangrijk bij de analyse van het gewicht (1).

Gegevens over de lichaamsconditie van nestjongen vormen een essentieel onderdeel voor de analyse van het broedsucces. Bepaling van de sexratio is essentieel voor de analyse van de dispersie. Bij veel vogels (o.a. steltlopers) is er verschil tussen de geslachten in plaatstrouw.

Trekvogels

1. Bepaling van de mate van onderhuids vet (vetgraad) volgens Busse & Kania (1970) bij vooral kleine zangvogels.

De vetgraad geeft informatie over de trekconditie en is noodzakelijk voor de analyse van de verblijfsduur.

2. Gewicht (inclusief vangtijd en weegtijd).

Het gewicht geeft informatie over de (trek)conditie. Zie verder 1.

3. Vleugellengte en/of lengte P8.

De vleugellengte en/of lengte van P8 is een maat voor de grootte en is van belang bij de bepaling van de broedherkomst.

4. Snavellengte bij steltlopers en roofvogels en uilen.

Maat voor grootte, en van belang bij de bepaling van sexe en broedherkomst.

5. Lengte van achter-en binnenklauw bij roofvogels en uilen.

Van belang bij de bepaling van sexe.

6. Rui. Het kwantitatief vastleggen van de slagpenrui bij overjarige vogels (en bij sommige soorten ook juveniele vogels) en het noteren van aan- of afwezigheid van lichaamsrui.

Vastlegging van de vordering van de rui geeft informatie over:

a. Lichaams- en trekconditie.

b. Functie van de pleisterplaats.

c. Broedsucces (vroeg najaars-rui bij steltlopers kan betekenen dat er niet gebroed is).

d. Broedherkomst (bij o.a. de Bonte Strandloper verschillen de geografische vormen in de plaats waar de rui plaats vindt: broedgebied, een apart ruigebied of het winterkwartier).

De volgende paragraaf vat de minimumpakketten voor de categorieën Broedvogels en Trekvogels samen en beschrijft in het kort de meetme-

thodiekken. Een uitgebreid en geïllustreerd overzicht van meetmethodieken, zowel van maten in het minimumpakket als van andere typen maten zal te zijner tijd in een nieuw te maken editie van het Ringershandboek worden opgenomen.

Overzicht en methodieken van de verschillende maten van het minimumpakket

(Tussen haakjes de te gebruiken meetinstrumenten)

Broedvogels

1a. Vleugellengte (liniaal met nulstop)

Maximumlengte (zie Svensson 1992): de vleugellengte wordt verkregen door de vleugelboeg tegen de nulstop van de liniaal te drukken, de zoveel mogelijk gesloten en tegen het lichaam gehouden vleugel plat tegen de liniaal te drukken en de slagpennen uit te strekken en recht te strijken, zodat de lijn vleugelboeg-slagpennen-vleugeltop precies recht over de liniaal ligt.

NB: Aanbevolen wordt om, in afwijking van figuur 8 in Svensson (1992), de vogel andersom vast te houden, dwz met de kop van het lichaam van de waarnemer afgekeerd. Met name het goed tegen de nulstop drukken van de vleugelboeg is daardoor makkelijker en beter controleerbaar (bovendien is o.i. het risico van ontsnappen in dit geval veel kleiner). Dit resulteert (bij een rechtshandige waarnemer) in het meten van de rechtervleugel.

1b. Lengte van P8 (liniaal met pinnetje op de nul)

De vleugelmaat 'P8' is een relatief nieuwe maat waarbij de lengte van de 8e handpen (van binnen naar buiten genummerd) bepaald wordt d.m.v. een liniaal met een opstaand staafje op de nulstreep (cf. Berthold & Friedrich 1979, Jenni & Winkler 1989; zie ook figuur 9 in Svensson 1992). Onderzoekers/ringers die al hiermee hebben gewerkt zijn erg tevreden over het gemak waarmee deze maat bepaald kan worden en over de hoge reproduceerbaarheid: er is dus weinig verschil tussen waarnemers.

Men meet de lengte van P8 door het pinnetje van de liniaal tussen P9 en P8 te steken en tot aan de bases van deze pennen te duwen. Vervolgens strijkt men P8 recht en zorgt dat deze precies in de lengterichting

langs de maatverdeling op de liniaal ligt, en men leest af bij de top van de veer. Het spreekt vanzelf dat het pinnetje zo dun mogelijk moet zijn ter voorkoming van kneuzingen van de veerschacht aan de basis. Inmiddels zijn linialen met pinnetje verkrijgbaar bij de Ringcentrale. NB: Wij handhaven hier de nummering van binnen naar buiten, d.w.z. de volgorde waarin de slagpennen doorgaans ruilen. Voor vleugelformuledoeleinden werd in het verleden altijd de nummering van buiten naar binnen gebruikt; P8 is in dat geval P3. Bedenk ook dat bij een groot aantal zangvogelfamilies P10 zeer klein is of geheel ontbreekt (Leeuweriken, Zwaluwen, Kwikstaarten en Piepers, Pestvogels, Vinkachtigen, Gorzen, Amerikaanse Zangers); bij de andere zangvogels is P10 beduidend korter dan P9. De eerste 'lange' slagpen is echter altijd P9, en zo kan men verder naar binnen aftellen.

Hoewel deze methode is ontwikkeld voor zangvogels lijkt ze ons ook voor andere vogelgroepen bruikbaar. Omdat in veel handboeken deze maat nog ontbreekt, adviseert de Biometrie commissie om voorlopig zowel de vleugellengte als P8 te meten. Zo kunnen binnen de verschillende projecten en voor verschillende vogelgroepen omrekenstabellen en ijkcurves gemaakt worden, zodat op termijn eventueel zelfs oudere vleugellengtegegevens omgerekend kunnen worden.

2. Snavellengte (roofvogels, uilen en steltlopers) (schuifmaat)

A. Roofvogels en uilen: vanaf rand van washuid tot snavelpunt.

B. Steltlopers: vanaf rand van bevedering tot aan snavelpunt ('exposed culmen').

3. Tarsuslengte (schuifmaat)

De tarsuslengte wordt verkregen door de afstand te meten tussen het deukje in het 'hielgewricht' tussen tarsus en tibia (de poot gehoekt houden om dit punt te vinden) en het uiteinde van de tarsus, in dit geval opgevat als het 'stompje' dat ontstaat bij het op natuurlijke wijze ombuigen van de tenen; het meetpunt is dat deel op het stompje waarbij de tand van de schuifmaat loodrecht op de lengteas van de tarsus staat (Dit is dus als in figuur 18B in Svensson 1992; dit wijkt af van de klassieke, meer op museummateriaal gebaseerde methode zoals vermeld in figuur 18A).

4a. Achterklauw (roofvogels en uilen) (schuifmaat)

Te meten vanaf de punt van de klauw (=nagel) tot aan de rand van de teen (zie Svensson 1992, figuur 20).

4b. Binnenklauw (roofvogels en uilen) (schuifmaat)

Te meten als achterklauw.

5. Gewicht (veerunster, genoteerde nauwkeurigheid afhankelijk van type veerunster; elektronische weegschaal, afronding op 0.1 gram)

NB: de weegtijd dient eveneens genoteerd te worden. Ook het noteren van de vangtijd is van belang indien een grote tijd verstrijkt tussen vangen en bewerking (bv nachtelijke steltlopervangsten in getijdesituaties).

6. Ruiscore van hand- en armpennen

Het beschrijven van de rui van hand- en armpennen gebeurt m.b.v. de ruiscore. Hierbij wordt voor iedere pen een score toegekend die varieert tussen 0 en 5; de tussenliggende scores geven een schatting van hoever de veer is uitgegroeid t.o.v. de uiteindelijke maximale lengte (zie figuur 1):

0: een oude ongeruide pen.

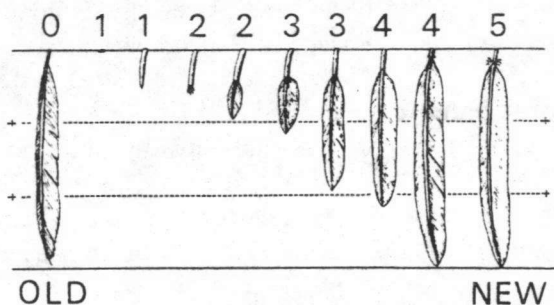
1: de betreffende pen ontbreekt, is dus net geworpen; ook wanneer de z.g. bloedspoel (het sterk doorbloede, donkergrijze 'stokje' waar de nieuwe veer verder uitgroeit) aanwezig is, is de score 1.

2: een bloedspoel waaraan al een veerpluimpje zichtbaar is, tot aan 1/3 van de uiteindelijke lengte van de veer.

3: veer tussen 1/3 en 2/3 van de uiteindelijke lengte.

4: veer tussen 2/3 en maximale lengte; een op het oog max. uitgegroeide veer maar nog met resten van de bloedspoel aan de basis krijgt ook score 4.

5: een volledig uitgeruide nieuwe pen, zonder bloedspoelresten aan de basis.



Figuur 1. Codering van rui van slagpennen (volgens Ginn & Melville 1983)

Wij verwijzen verder naar Ginn & Melville (1983) voor een uitgebreide bespreking van de methode. Voor het beschrijven van de rui van armpennen en tertials wordt dezelfde methode gebruikt. Bedenk dat bij de meeste vogels de rui van de armpennen van buiten naar binnen verloopt, en bij de tertials onregelmatig, mede afhankelijk van de vogelgroep. Voor de z.g. onderbroken en uitgestelde rui van de slagpennen ('arrested & suspended moult') kan een speciale notatie worden gebruikt (cf. Martejn & Meininger 1986).

Trekvogels

Als bij broedvogels, echter zonder tarsuslengte maar inclusief:

7. Vetgraad

De te gebruiken methode is die volgens Busse & Kania (1970) met een schaal van 0-5. Wij verwijzen hiervoor graag naar de geïllustreerde beschrijving die al enige malen op de Ringersdagen was te verkrijgen en ook nog verkrijgbaar is via de Ringersvereniging.

Opmerkingen en aanbevelingen

Het gaat hier om een minimumpakket voor de door de Ringcentrale gecoördineerde projecten. Voor een zo betrouwbaar mogelijke afleiding van de broedherkomst op grond van biometrische gegevens, zijn meestal meer maten noodzakelijk dan hier genoemd. Vaak zijn per vogelsoort verschillende maten nodig voor de bepaling van de broedherkomst. Over deze specialistische zaken zullen per project afspraken gemaakt moeten worden.

De methoden voor het bepalen van de biometrische gegevens van het minimumpakket zijn naar ons oordeel goed overdraagbaar, zodat het bij een goed georganiseerde aanpak van invoering mogelijk moet zijn om individuele verschillen zo klein mogelijk te houden.

Het centraal opslaan van de verzamelde biometrische gegevens is thans mogelijk d.m.v. de nieuwe versie van het invoerprogramma POOT (POOT 4).

Verwijzingen

Berthold, P. & Friedrich, W. 1979. Die Federlänge: Ein neues nützliches Flügelmaß. Vogelwarte 30: 11-21.

Busse, P. & Kania, W. 1970. Operation Baltic 1961-1967. Working methods. Acta Orn. 12: 233-267.

Ginn, H.B. & Melville, D.S. 1983. Molt in birds. BTO guide 19. Tring.

Jenni, L. & Winkler, R. 1989. The feather-length of small passerines: a measurement for wing-length in live birds and museum skins. Bird Study 36: 1-15.

Marteijn, E.C.L. & Meininger, P.L. 1986. Methoden voor ringen, meten, wegen en ruijbepaling van vogels in het Deltagebied. Nota GWAO-86.105, RWS-DGW. Middelburg.

Svensson, L. 1992. Identification guide to European passerines. Vierde editie. Stockholm.

De biometriecommissie

E. Nieboer (voorzitter), P. de Goede, L. Holleman, A.J. van Loon, G. Luyten & P. Ruiters