

Serie-onderzoek bij Turkse Tortels (*Streptopelia decaocto*)

door

D. DEKKER

(Zoölogisch Museum, Universiteit van Amsterdam)

(Notes on two series of Collared Turtle Doves from the Netherlands)

Door bemiddeling van het Ministerie van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen kreeg het Zoölogisch Museum te Amsterdam de beschikking over 137 Turkse Tortels (*Streptopelia decaocto*), die omstreeks 20 maart 1962 in de omgeving van Harderwijk waren afgeschoten. In de eerste helft van januari 1963 volgden nogmaals 30 vogels uit dezelfde omgeving. Wij hebben van de gelegenheid gebruik gemaakt deze vogels te onderzoeken, waarbij bleek, dat tussen de januari- en maart-vogels vrij grote verschillen aanwezig waren in de toestand van de voortplantingsorganen, de rui en de kleur van de onderzijde. Wij hebben deze gegevens, samen met de afmetingen van de vogels, nader uitgewerkt en vergeleken met overeenkomstige gegevens van 48 in de zomer van 1961 in de dierentuin van Keulen geschoten volwassen Turkse Tortels (Niethammer 1962).

Ofschoon de totale serie van vers geschoten vogels in zijn geheel werd onderzocht, zijn uit januari 6 exemplaren en uit maart 17 exemplaren als balgen bewaard.

Voor de bereidwilligheid deze vogels voor onderzoek ter beschikking te stellen zijn wij het Ministerie van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen, afdeling Oudheidkunde en Natuurbescherming, met name de heer H. J. A. de Reuver, zeer dankbaar.

Het onderzoek vond plaats onder leiding van Prof. Dr. K. H. Voous en met medewerking van de heer J. Wattel.

Uit maart 1962 onderzochten wij aldus 137 exemplaren (73 ♂♂, 64 ♀♀) en uit januari 1963 30 exemplaren (15 ♂♂, 15 ♀♀), te zamen 88 ♂♂ en 79 ♀♀. De volgende punten komen achtereenvolgens ter sprake: (1) Toestand van de gonaden. (2) Rui van vleugel- en staartpennen. (3) Rui van kleine veren. (4) Kleurverschillen tussen mannetjes en vrouwtjes. (5) Afmetingen. (6) Lichaamsgewicht.

1. De toestand van de gonaden.

De gonaden van de vrouwelijke tortels vertoonden in januari onderlinge verschillen die bij de vogels in maart praktisch verdwenen waren. Dit betrof vooral de toestand van de oviduct. Er werd een indeling gemaakt, die is weergegeven in Tabel 1. Hierbij moet worden opgemerkt, dat door een oviduct dat gezwollen is en een gekronkeld verloop heeft („dik en gekronkeld”) eieren moeten zijn gepasseerd. Van de januari-serie zijn 6 van

Tabel 1. Voortplantingsconditie van wijfjes.

toestand van oviduct	januari	maart
dik en gekronkeld	6 ex.	55 ex.
dik en recht	0 „	5 „
dun en recht	9 „	2 „
onvindbaar	0 „	2 „

de 15 wijfjes ouder dan één jaar, of hebben in het broedseizoen 1962 of eerder eieren gelegd. Dat de overige 9 januari-exemplaren met een „dun en recht” oviduct, waardoor nog geen ei kan zijn gepasseerd, inderdaad waarschijnlijk allemaal vogels zijn die in het voorgaande seizoen (1962) zijn uitgevlogen, blijkt temeer als wij de maart-vogels bekijken. Van de 64 wijfjes zijn er dan reeds 55 zover dat, behalve dat zij in voortplantingsconditie zijn, zij ook reeds te eniger tijd eieren hebben gelegd. De 5 vogels met een verdikt, doch recht verlopend oviduct (hetgeen wil zeggen, dat zij nog nooit eieren hebben gelegd, maar wel in voortplantingsconditie zijn), zouden wel spoedig hun eerste eieren gelegd hebben.

Alle onderzochte wijfjes waren dus reeds vroeg in het voorjaar in voortplantingsconditie geraakt; ook de eerste-jaars vogels en daaronder waarschijnlijk zelfs de vogels die laat in het voorgaande seizoen waren uitgevlogen. Er bestaan geen aanwijzingen dat een deel van de jonge wijfjes hun eerste broedseizoen zonder te broeden zouden overslaan.

Van de m a n n e l i j k e tortels werd de lengte van de linker en rechter testis gemeten. Binnen één maandgroep vertoonden de afmetingen slechts geringe verschillen. Daarentegen waren tussen de januari- en maart-vogels de verschillen in afmetingen van de testes wel groot. De lengte van de testes in januari bedroeg 3—6 mm, gemiddeld 4 mm. In maart waren de testes aanzienlijk in grootte toegenomen, nl. 11—21 mm, gemiddeld $17\frac{1}{2}$ mm lang. Van de meeste vogels (41 ex.) was de testis-lengte 17—20 mm; slechts twee van de maart-vogels bezaten uitzonderlijk kleine testes, nl. respectievelijk 5 en 7 mm lang. Het is niet uitgesloten, dat deze laatst genoemde vogels late jongen van vorig jaar waren.

Aan de hand van bovenstaande afmetingen was het zowel bij de mannetjes uit januari, als die uit maart niet mogelijk om uit te maken, of wij te maken hadden met 1e-jaars of oudere vogels. In ieder geval lijkt het zeker, dat alle 1e-jaars Turkse Tortelmannetjes in maart in voortplantingsconditie zijn gekomen.

2. *Rui van vleugel- en staartpennen.*

Bij het bepalen van de rui van de pennen werd vooral gekeken naar de handpennen. Van deze handpennen werd het aantal oude en nieuwe exemplaren geteld. In de beschrijving verloopt de nummering van de handpennen

of grote slagpennen vanaf de meest naar binnen gelegen pen naar de top van de vleugel (buitenste pen).

De rui van de staartpennen verliep zeer onregelmatig.

In de rui van slag- en staartpennen vonden wij een opvallend verschil tussen de vogels uit januari en maart. Alle onderzochte maart-vogels (137) hadden de pennen van vleugel en staart vernieuwd. Bij de januari-vogels was dat anders. Van de 30 exemplaren waren 14 nog in het bezit van één of meer oude slagpennen. Ook de staart bestond bij al deze vogels nog gedeeltelijk uit oude of pas vernieuwde pennen. Tabel 2 geeft een overzicht van het verloop van de rui van de handpennen.

Tabel 2. Rui van de handpennen (in januari).

aantal nieuwe pennen	aantal vogels		
	♂ ♂	overjarige ♀ ♀ (oviduct dik en gekrondeld)	1e jaars ♀ ♀ (oviduct recht en dun)
0			
1			
2			
3	1	1	
4			
5			
6	3	—	2
7	2	—	
8	2	—	1
9	—	1	1
10	7	5	4

Evenals bij de rui van de kleine veren zien wij ook bij het verloop van de slagpenrui, dat de 1e-jaars vogels volkomen met de overjarige vogels gelijk op gaan.

Een vergelijking met het rui-verloop van de door Niethammer (1962) onderzochte Turkse Tortels uit Keulen (juni-september 1961) brengt enkele interessante feiten aan het licht. Niethammer komt namelijk tot de conclusie dat de Turkse Tortels in de nazomer of herfst, onmiddellijk na de broedtijd een totale rui ondergaan. Hierin zouden deze vogels van hun stamverwanten uit de Balkan afwijken. In Zuidoost-Europa zouden de Turkse Tortels, evenals de andere palaeartische vertegenwoordigers van het geslacht *Streptopelia* in de wintermaanden (november-maart) ruiën (*vide* Stresemann). In tegenstelling tot de Keulse vogels wijken de Nederlandse vogels hierin dus niet van de Balkanvogels af. Niethammer brengt de vervroegde rui in verband met uitbreidingsvluchten van Middeneuropese Turkse Tortels in de winter, waarbij zij niet door rui van vleugel- en staartpennen zouden worden gehinderd. Dit gaat dus voor de situatie in Nederland niet op. In verband met het zeker tot in november verlopende broedseizoen van de Turkse Tortels bij

Harderwijk, kan de gevonden winterrui wel degelijk als een „post-nuptiale” rui worden beschouwd. Dat zou voor de Turkse Tortels uit de Balkan ook kunnen gelden. Zouden misschien de Turkse Tortels in de zomer van 1961 in Keulen reeds vroeg met broeden zijn opgehouden?

3. *Rui van kleine veren.*

De rui van de kleine veren werd aan de binnenzijde van de huid bepaald. De omvang en de verspreiding van de bloedspoelen over de huid werd daarbij opgetekend. Rui van kleine veren werd zowel in de januari- als in de maartserie vastgesteld. In januari was nog geen van de vogels in geheel vers kleed, terwijl in maart zulke vogels ontbraken, waarbij de rui van het oude kleed nog niet was begonnen (tabel 3). Vele bezaten dan zelfs al een bijna geheel vers kleed, met slechts hier en daar nog een enkel oud veertje. Bij de ♀♀ van januari waren 1e-jaars (met oviduct recht en dun) gelijk over de rui-categorieën verdeeld, nl. 3 ex. in elke groep.

Tabel 3. Rui van kleine veren

	♂♂		♀♀		♂ + ♀	
	januari	maart	januari	maart	januari	maart
oud kleed, geen rui	4	—	5	—	9	—
overwegend oud kleed	8	—	6	—	14	—
geheel met rui	3	12	4	6	7	18
overwegend vers kleed	—	57	—	37	—	94
vers kleed	—	4	—	23	—	27

4. *Kleurverschillen tussen mannetjes en vrouwtjes.*

Wij kregen de indruk, dat het verloop van de rui van de kleine veren het mogelijk maakt om in de broedtijd mannetjes en vrouwtjes aan het verenkleed te onderscheiden; in januari was dit nog niet mogelijk. In de litteratuur wordt in het algemeen vermeld, dat tussen mannetjes en wijfjes geen verschil in de kleur van het verenkleed bestaat.

Het was mogelijk in de serie van 137 maart-vogels een onderscheid te maken tussen vogels met op kop, borst en buik een wijngrijze gloed en vogels met een meer isabelkleurige tint. Deze verdeling bleek in grote trekken samen te vallen met de verdeling tussen mannetjes en vrouwtjes:

(a) onderzijde met wijngrijze tint: 75 ex., nl. 68 ♂♂ en 7 ♀♀.

(b) onderzijde zonder wijngrijze tint: 62 ex., nl. 5 ♀♀ en 57 ♂♂.

Van de 5 ♀♀ die nog geen wijngrijze borst hadden, vertoonden 2 exemplaren nog veel rui van kleine veren; de overige drie in ieder geval enige rui. Bij veel mannelijke maart-vogels met enige rui bezaten de nieuwe veren de wijngrijze tint, terwijl de oude kleine veren isabelkleurig waren. Uit de bovenstaande resultaten leiden wij af, dat in de broedtijd de ♂♂ en ♀♀ van de Turkse Tortel in het algemeen een herkenbaar verschil in de kleur van de onderzijde bezitten.

5. *Afmetingen.*

De lengte van vleugel en staart van alle exemplaren is vers gemeten. De overige afmetingen (vleugeltop, snavel en tarsus) zijn alleen bekend van de januari-vogels en de 17 gebalgede maart-exemplaren. De gevonden waarden zijn samengevat in Tabel 4. In tabel 5 zijn deze gegevens geplaatst naast de maten zoals die door Niethammer uit Keulen en de Balkan worden vermeld. Bij het vergelijken van al deze maten, valt een grote onderlinge overeenkomst op.

Tabel 4. Afmetingen (mm) van de Turkse Tortels van Harderwijk.

N = aantal gemeten vogels.

M = gemiddelde. m = middelbare fout.

	januari				maart			
	N	♂ ♂ variatie	N	♀ ♀ variatie	N	♂ ♂ variatie	N	♀ ♀ variatie
vleugel	15	173—188	15	167—188	72	171—192	59	171—186
M ± m		182,4		179		183,7 ± 0,5		178 ± 0,43
vleugeltop	13	54—68	15	58—66	10	62—67	6	59—67
M		62		62		65		64
staart	15	130—147	14	128—145	63	130—151	53	129—145
M ± m		140		134		142,6 ± 0,57		136 ± 0,51
snavel	15	15—18	15	15,5—18	9	14—17,5	6	15,5—17,5
M		16,4		16,6		16		16,6
tarsus	15	23—27	15	23—26	10	22—25,5	6	22,5—24,5
M		25		25		24		23,5

6. *Lichaamsgewicht.*

Het lichaamsgewicht van de onderzochte Nederlandse vogels (incl. krop- en maaginhoud) wordt in Tabel 6 samengevat. Daarbij valt op te merken, dat de Harderwijkse Turkse Tortels weliswaar niet extra vet waren, maar niettemin enige onderhuidse en mesenteriale vetafzetting hadden. Vele van de onderzochte vogels hadden een met mais gevulde krop. Het gemiddelde lichaamsgewicht zonder krop en maaginhoud kan daarom wel 20—30 gram minder zijn geweest, dan de in Tabel 6 aangegeven waarden. Intussen mag ook wel als vaststaand worden aangenomen, dat de Turkse Tortels rond Harderwijk onder optimale omstandigheden leven met een overvloed van voedsel, dat zij aan de talloze kippen- en eendenfarms onttrekken. Al deze omstandigheden zullen er wel toe hebben bijgedragen, dat de Harderwijkse Turkse Tortels aanmerkelijk zwaarder zijn dan de Keulse (Niethammer 1962), hoewel ook de Keulse vogels in de dierentuin een overvloed van voedsel zullen hebben gevonden. Van het gewicht van Turkse Tortels uit de Balkan kan Niethammer weinig mededelen; zie evenwel Tabel 6.

Tabel 5. Afmetingen van Turkse Tortels uit Harderwijk, de Balkan en Keulen.

N = aantal gemeten vogels.

M = gemiddelde waarde. m = middelbare fout.

	Harderwijk (januari maart)				Balkan				Keulen (zomer 1961)			
	N	♂ ♂ variatie	N	♀ ♀ variatie	N	♂ ♂ variatie	N	♀ ♀ variatie	N	♂ ♂ variatie	N	♀ ♀ variatie
vleugel M±m	87	171—192 183,5±0,45	74	167—188 178±0,42	15	174—186 179,9±0,85	12	172—181 176,3±0,96	30	172—184 179,2±0,58	18	163—184 174,2±1,24
vleugeltop M±m	23	54—68 63,5	21	58—67 62,7	11	61—69 65,5±0,73	12	(55—)61—65 62,3±0,77	24	59—68 63,8±0,48	17	56—68 62,4±0,72
staart M±m	78	130—151 142±0,54	67	128—145 135,6±0,48	15	132—150 139±1,21	12	125—143 134,1±1,33	30	130—153 140,9±0,90	17	121—144 134,4±1,60
snavel (tot veren) M±m	24	14—18 16,2	21	15,5—18 16,6	14	15—17 16,4±0,169	13	15—17,5 15,8±0,258	26	15—18,5 16,4±0,180	18	15—18 16,3±0,194
tarsus M±m	25	22—27 24,6	21	22,5—26 24,5	15	23—26 24,5	12	23—26 24,8	25	23—26 24,1	18	22—26 23,8

Tabel 6. Lichaamsgewicht (gr.) van Turkse Tortels uit Nederland, Duitsland en Z.O.-Europa.

		Harderwijk				Keulen		Balkan
		maart 1962		januari 1963		zomer 1961		3 ex., vide
		variatie	gemiddelde	variatie	gemiddelde	variatie	gemiddelde	Niethammer 1962
♂ ♂	188—234	206	200—235	216	150—196	172	177—213	
♀ ♀	177—226	195	171—224	198	125—196	166	178—202	

Samenvatting.

Onderzocht werden twee series Turkse Tortels, geschoten in de omgeving van Harderwijk, in maart 1962 (73 ♂ ♂, 64 ♀ ♀) en januari 1963 (15 ♂ ♂, 15 ♀ ♀). In januari bezaten de mannetjes nog kleine testes; op grond hiervan kon geen indeling in eerste-jaars en oudere vogels worden gemaakt. Vele wijfjes, daarentegen, hadden een recht en dun, dus nog niet gebruikt, oviduct en werden op grond daarvan als eerste-jaars vogels beschouwd (60% van de onderzochte vrouwelijke exemplaren). De maart-vogels waren practisch alle in voortplantingsconditie.

Rui van vleugel- en staartpenen vond in januari nog bij de helft van het aantal onderzochte vogels plaats. Dit in tegenstelling tot gegevens van Niethammer (1962), die vermeldt dat de rui bij de Turkse Tortels uit de omgeving van Keulen van juli tot september plaats vindt.

De rui van de kleine veren verliep van januari tot maart. De serie maart-vogels bevonden zich in een zeer vers kleed. In dit kleed waren de mannetjes van de wijfjes te onderscheiden door het bezit van een wijngrijze gloed over de borst, die bij de vogels in een versleten kleed, in januari, ontbrak.

In verband met het lange broedseizoen van de Turkse Tortel in Nederland kan de rui als een winterrui en als een rui na de broedtijd („post-nuptial”) worden beschouwd.

De afmetingen van de vogels uit Harderwijk toonden grote overeenkomst met die van Keulen en de Balkan (Niethammer 1962). Het lichaamsgewicht daarentegen lag in Harderwijk beduidend hoger, doch waarschijnlijk speelde hier de inhoud van de goed gevulde krop en maag van de vogels een rol.

SUMMARY:

Notes on two series of Collared Turtle Doves from the Netherlands.

Two series of Collared Turtle Doves from the Netherlands were examined. Each of them consisted of birds shot for control measures near Harderwijk, province of Gelderland, March 1962 (73 ♂ ♂, 64 ♀ ♀) and January 1963 (15 ♂ ♂, 15 ♀ ♀), respectively.

Males from the January series had without exception very small testes; on this basis no differentiation between first year birds and older ones could be made. Part of the January-females had straight and thin, therefore not yet used, oviducts; these birds probably were young from the previous year (60% of female specimens examined). In

contrast to this, gonad examination showed all March birds to be in a reproductive condition.

Half the number of birds from January were moulting wing- and tail-feathers. Moulting time therefore differs from that mentioned by Niethammer (1962) in Collared Turtle Doves from Cologne, Germany, in which moult of wing- and tail-feathers took place from July until September.

Moult of body-plumage was found both in January and March. The March-birds possessed a freshly renewed body-plumage, enabling us to recognize in the series male birds by the vinaceous-grey colour tone of the breast. March-females were lacking this grey shade over the feathers and so did the January-birds in their old, worn plumage.

As the breeding season in the Netherlands is considerably protracted, lasting until October, the moulting time of the Collared Turtle Doves in this country can be described both as a winter-moult and as a post-nuptial moult.

The measurements of wing and tail are given; they closely agree with those from Cologne and the Balkan (Niethammer 1962).

LITERATUUR:

Niethammer, G. (1962): Ausbreitung und Merkmalsänderung. Biol. Zentralblatt, 81: 67—73.