

BUTLL. G C A (1) 2: 38-45 / 1981

EL PROJECTE S P S S - O T

F. Giró & J. Vilalta

ABSTRACT

S P S S - O T

The Migration Center of Tiana will arrive this year near 10.000 ringed birds and 1000 recaptures. This quantity represents the 35 % of the birds ringed in Catalonia. All the birds are measured following the methods of professor L. SVENSSON and the ways of the BRITISH TRUST FOR ORNITHOLOGY. All that represents a large amount of facts about 90 different species. Actually the Center follow a Daily Register of all the species ringed and an Annually Register by the species alphabetically ordered. There is too, a Recaptures Register. Due the difficulties of a manually facts management, The Migration Center of Tiana began this year in cooperation with the Politechnique University Calculus Center of Barcelona -Spain-, the recording of all the facts in a computer and the design of a suitable program to bird populations study. The choice sistem is the SPSS-11 and some provisional results are discussed.

El Centre de Migració de Tiana des dels seus inicis l'any 1975 fins el 1980 ha anellat 6632 ocells i recuperat 677 controls. Enguany espera arribar entre els ocells anellats a Tiana i les diferents seccions de Lleida (Beniure), Barcelona (Sant Feliu de Codines), i Badalona (La Conreria), prop dels 10.000.

Aixó vol dir que el Centre tindrà en els seus arxius vers un 35 % dels ocells anellats a Catalunya. En concret l'any 1980 la xifra d'anellaments representà quasi bé un 50 % del total.

Cal fer esment que és d'ençà l'any 1976 que es regularitza tot un sistema de presa de mesures seguint la metodologia del professor L. SVENSSON i del centre d'anellament de la BRITISH TRUST FOR ORNITHOLOGY, go és: longituds de ala, bec, tars i cua, també s'hi afegixen les variables edat, sexe, indret, hora de captura i pes. L'any 1980 augmentà el número de variables: diàmetre del bec, longitud total i amplària.

Aquestes variables son estudiades en tots els ocells capturats i anellats pel Centre o bé per les seves seccions. Casos concrets com son ara els gèneres: Anthus, Certhia, Caprimulgus, Muscicapa, Apus, Upupa..., es mesuren unes variables pròpies: longitud del dit opositor, amplària del bec, longitud del plomall.

El sistema que el Centre ha seguit fins ara per la recollida i arxiu de les dades, és el següent:

Registre Diari d'Anellament (p. 42, doñ)

En aquest registre apuntem totes les espècies a mida que es van anellant en un dia de treball, anotem el seu número d'anella i totes les dades de les variables que estudiem. En aquest mateix registre però en un quadern apart, hi posem les dades dels Controls o Autorecuperacions.

Registre Anual (p. 42, boix)

Anualment es fa el recompte total d'ocells anellats i agrupem les espècies per ordre alfabètic, amb totes les seves dades, en un Registre Anual. Açí, a més del número de l'anella cadascun dels ocells resta identificat amb una sèrie de dígit: la fila del marge esquerra ens indica el número d'ocell d'aquesta espècie anellat l'any en curs. La fila del marge dret, representa la xifra d'ocells anellats d'aquesta espècie desde l'any inicial (1975), fins ara (gran Total), i dona a l'ocell uns dígit d'identificació únics, - núm. de sèrie - molt útils de cara a un tractament informàtic.

Registre de Controls - Autorecuperacions (p. 43, doñ)

Els Controls son arxivats primer segons l'espècie i després segons l'individu - núm. de sèrie -, açí podem veure tota l'història d'Autorecuperacions i l'evolució de les dades d'un ocell en concret successivament autorecuperat.

Fins aquí veiem el Registre Base on es van amagatzemant valuoses dades de mesures, distribució, autorecuperacions..., que seran el substrat per fornir diferents estudis estadístics. (BUTLL. G C A.1. 1: 9-20, 1981).

Enguany, després d'avaluar curiosament totes les dificultats que porta manejar un volum de dades tan important (a finals d'any seran unes 100.000 sobre un total aproximat de 10.000 ocells anellats i uns 900 controls), varem

posar-nos en contacte amb el CENTRE DE CALCUL DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE BARCELONA (CCUPB), a fi de poder dissenyar una estructura lògica de Registre per a la nostra peculiar base de dades que pogués ésser tractada mitjançant una gestió informàtica. Hem de dir que el CCUPB ens va rebre amb força interès i amabilitat, en concret, el professor J. BOU es va fer càrrec personalment de dirigir el projecte i escollí com eina de treball el sistema SPSS-11.

S P S S - 11

Podriem definir-ho com un sistema integrat de programes d'ordinador dissenyat especialment per a l'anàlisi de dades en ciències biològiques. Aquest sistema ens permet una gran manejabilitat de les variables, de manera força senzilla, així com poder-ne generar d'altres de noves que ajudaran considerablement la nostra aproximació estadística.

A la pàgina 43 podem veure el disseny de la Matriu de dades on estan ordenades les variables originals. D'esquerra a dreta trobem:

Codi espècie: les xifres ens donen la clau que correspon a l'espècie Sylvia atricapilla (Tallarol de casquet), segons el protocol de l'EURING.

Sèrie: aquí ens indiquen el número d'identitat de l'ocell respecte la seva espècie. L'ordinador ens identificarà cadascun dels ocells segons el número de - codi espècie - i les xifres de - sèrie -. 127701151: serà el Tallarol de casquet anellat 1151. Un cop l'ocell està identificat l'ordinador ens podrà arxivar totes les seves dades.

Data: any, mes i dia de la captura de l'ocell.

Control: 0 = anellat

1,2,3,..., = núm. de Control o autorecuperació.

Estat: segons el codi EURING.

Sexe: 1= mascle, 2= femella.

Ala, Bec, Tars, Cua, Pes.

Longitud total, Amplària, Diàmetre del Bec: s'han començat a estudiar enguany.

Zona: El primer dígit ens indica el tipus de parany.

0 = Xarxa japonesa (1,2,3,..., = HELIGOLAND, altres paranyes)

El segon dígit ens indica l'indret d'anellament o autorecuperació.

0 = Tiana (1,2,3,..., altres indrets)

Hora: Hora solar en que s'ha capturat l'ocell.

Mitjançant aquesta Matriu totes les dades de les variables originals són gravades en cinta magnètica i queden a disposició per a ser processades segons el programa estadístic establert.

A les pàgines 44-45 podeu veure uns resultats provisionals referents al Tallarol de casquet. Aquesta espècie ens ha servit com a model experimental per introduir-nos en el món dels ordenadors, s'han grabat i processat fins ara

1.291 casos amb un total aproximat d'unes 13.000 dades, ço és, un 20 % de les nostres dades actuals. Esperem en el curs de l'any vinent assolir el processament del reste de dades.

En un proper article parlarem del disseny del programa, així com de totes les variables generades per a poder realitzar un estudi estadístic de poblacions.

AGRAIMENTS

Hem de fer constar el nostre reconeixement i gratitud a tot el personal del Centre de Càlcul de la Universitat Politècnica de Barcelona, especialment al professor Juli BOU.

Les despeses per a la realització del programa i grabació de les dades han estat sufragades en una part, pels honoraris rebuts del Curset d'Ornitologia realitzat a l'Escola d'Estiu ROSA SENSAT 1981. L'altra part ha estat gràcies al primer termini de l'Ajut de Treball que ens ha otorgat OMNIUM CULTURAL per aquest projecte. Hem d'agrair sincerament l'amabilitat i atencions rebudes per part del tutor d'aquest Ajut, Sr. J.MALUQUER i SOSTRES.

Species: ORANTHE

* Centre de Migration
Sant Feli de Campellans de Triana

* avant La Corneille
Sant Feli de Campellans de Triana

ANILLA	ESPECIE	SEXE	AGE	ALA	SEC	TARS	CUA	PES	INDIC	DATA	ANY	OBSERVATIONS	N°
M64656	Fringilla coelebs	♂	9	81	14	21	34	17.5	13	10	14	6.1.81	26
M64657	"	♂	8	86	14	20	63	24.5	"	"	"	"	27
M64658	Picus major	♂	-	77	13	21	62	18.5	14	"	"	"	28
M64659	Fringilla coelebs	♂	8	86	14	19	63	24.5	"	"	"	"	29
M64660	Erithacus rubecula	♂	-	72	13	27	56	24.5	"	"	"	"	30
M64661	Fringilla coelebs	♂	8	84	14	20	63	24	"	"	"	"	31
M64662	Picus caucasicus	♂	-	67	10	18	52	10	"	"	"	"	32
M64663	Picus major	♂	-	71	12	20	62	18	15	"	25.1.81	"	33
M64664	"	♂	-	75	13	20	68	19	18	"	"	"	34
M64665	Erithacus rubecula	♂	-	70	11	26	55	21.5	14	"	6.1.81	"	35
M64666	Picus major	♂	-	70	13	19	59	17.5	12	"	"	"	36
M64667	"	♂	-	72	13	19	65	17.5	"	"	"	"	37
M64668	"	♂	-	73	13	10	65	19	"	"	"	"	38
M64669	Erithacus rubecula	♂	-	73	13	25	61	18.5	14	"	"	"	39
A0360	Turdus merula	♂	9	220	27	32	110	91.5	14	"	"	"	40
M64664	Picus caucasicus	♂	-	67	9	16	50	11	"	"	"	"	41
J22857	Sylvia atricapilla	♂	8	82	14	20	60	18	"	"	"	"	42
J22852	Fringilla coelebs	♂	9	88	15	19	67	24	15	"	"	"	43
M64665	Erithacus rubecula	♂	-	71	12	24	61	18.5	14	"	"	"	44
M64666	Picus caucasicus	♂	-	67	10	16	51	11	14	"	"	"	45
M64667	Erithacus rubecula	♂	-	72	12	26	63	21	"	"	"	"	46
M64668	"	♂	-	70	13	23	58	20	14	"	"	"	47
M64669	Cathia brythodes	♂	-	64	19	17	60	22	10	"	7.2.81	uda:9	48
J22853	Fringilla coelebs	♂	8	84	14	21	66	23	10	"	7.2.81	"	49
M64670	Erithacus rubecula	♂	-	73	13	27	58	22.5	13	"	"	"	50

SPECIES SYLVIA ATRICAPILLA YEAR 1980

OBSERVATORY

Centre d'Estudis de la Migració dels Ocells, Museu de l'Aviació, Triana, Barcelona

SPECIES SYLVIA ATRICAPILLA YEAR 1980													
CODE: 11111111													
MUSEO	ALUMNO	AGE	SEX	DATE	MEASUREMENTS				WEIGHT	TIME	TEMP	WIND	REMARKS AND/OR CAPTURES
					WING	TAIL	CULM	TARS					
1	M 90232	5	♂	6-gener	70	20	20	20.6	8.4	"	"	"	8 6 7
2	M 90233	4	♀	20	70	20	20	17.6	13.4	"	AT	"	9 6 8
3	M 90234	4	♂	"	71	20	20	18.5	14	"	"	"	8 6 9
4	M 90235	5	♂	21	72	21	21	19.4	8.4	"	16	"	8 7 0
5	M 90236	4	♂	"	73	21	21	18.8	"	"	"	"	8 7 1
6	M 90237	4	♀	"	74	20	20	19	14.4	"	"	"	8 7 2
7	M 90238	4	♀	22	70	20.5	20.5	17.2	9.4	"	XT	"	8 7 3
8	M 90239	5	♂	"	71	21	21	17.7	11.4	"	"	"	8 7 4
9	M 90240	4	♀	"	72	22	22	17.9	14.4	"	"	"	8 7 5
10	M 90241	5	♂	"	70	21	21	18.3	14.4	"	"	"	8 7 6
11	M 90242	4	♂	23	73	23	23	19.2	13.4	"	"	"	8 7 7
12	M 90243	5	♂	"	68.5	22	22	19	13.4	"	"	"	8 7 8
13	M 90244	5	♂	30	73	24	24	20	8.4	"	"	"	1 7 9
14	M 90245	4	♀	"	73	23.5	23.5	21	20.4	"	1T	"	8 7 0
15	M 90246	4	♀	"	74	22.5	22.5	19	14.4	"	"	"	8 7 1
16	M 90247	4	♂	"	68	22.5	22.5	16	14.4	"	"	"	8 7 2
17	M 90248	4	♀	4-gener	71	23	23	16.6	9.4	"	"	"	8 7 3
18	M 90249	4	♂	"	72	24	24	18	"	"	16	"	8 7 4
19	M 90250	4	♂	"	72	20	20	15.4	"	"	"	"	8 7 5
20	M 90251	4	♀	"	73	20.5	20.5	20.2	"	"	"	"	8 7 6
21	M 90252	4	♀	"	70	21.5	21.5	17.3	9.4	"	"	"	8 7 7
22	M 90253	4	♀	"	69	21.5	21.5	19.5	14.4	"	XT	"	8 7 8
23	M 90254	4	♀	10	75	24	24	18.2	9.4	"	"	"	8 7 9

QUOTIENT

BY AIR

Submitting professor ALL

JUL 10 1964

PERCENTAGES ADJUSTED TO EXCLUDE MISSING

[illegible]

CRITERION VARIABLE	PER	DESCRIPTION OF SUBPOPULATIONS
SEEN MAIN BY	PER IN GRAMS	

**BROKEN DOWN BY
SEX
BY
AGE**

1

100

•

•

1
 2
 3
 4
 5

1
 2
 3
 4
 5
 6

↓
↓
↑
■
■

4
 4
 4
 4
 4
 4

FOR ENTIRE POPULATION

547E	1 00	MASLE	10349 0991	18 7912	2 1879	9 7552	3 9591
MES	1 00	GREER	8021 8000	11 1143	1 0000	1 7481	1 241
MES	2 00	FEBBER	537 0999	17 0816	1 3143	1 7502	3 3111
MES	2 00	ABRI	781 2999	18 1609	1 0861	3 2503	4 9313
MES	4 00	M410	134 0000	18 0300	1 4102	1 4866	2 81
MES	3 00	M410	134 0000	18 0300	1 4102	1 4866	2 81
MES	3 00	JANIK	14 0000	18 0000	1 0000	0 0000	0 0000
MES	8 00	40081	18 1000	18 1000	0 0800	0 0000	0 0000
MES	4 00	REPTIMBER	2449 0999	18 1146	2 0999	0 0809	1 2821
MES	10 00	1485	1485 0999	18 0333	1 4854	2 6646	3 7313
MES	10 00	DECEBRE	1424 0999	18 0000	1 6131	2 6623	7 731
547E	2 00	PENELA	11312 0911	18 4380	1 7514	3 1026	3 3823
MES	2 00	FEBBER	945 0000	18 0909	2 0809	4 0840	1 61
MES	2 00	M40C	310 4000	17 0049	1 4848	3 0342	4 481
MES	3 00	M410	137 4889	17 4889	2 4726	6 1126	9 31
MES	7 00	JALIO	30 0000	18 0667	0 3786	6 1433	3 31
MES	8 00	40081	31 0000	18 1100	2 1100	3 2514	4 1031
MES	8 00	40081	31 0000	18 1100	2 1100	3 2514	4 1031
MES	10 00	OCTUBRE	3581 0997	18 2186	2 4009	3 7244	4 1027
MES	11 00	NOVEMBRE	1723 0999	18 2830	2 0433	4 1533	4 881
MES	12 00	DECEBRE	1720 0999	18 4439	1 7816	2 1741	5 881

TOTAL CASES =	1291
MISSING CASES =	150 OR 12.4 PCT

CRITERION VARIABLE	PER	PER	ON	THANS	OF	SUSPOPULATION
--------------------	-----	-----	----	-------	----	---------------

CRITERION VARIABLE	PER SEXE
BADMEN DOWN BY	SEXE
BY	POBLACIO

PERSON

REFERENCES

FOR ENTIRE POPULATION

[illegible]