

**AZ ERDEI SZALONKA (*Scolopax rusticola*) TERÍTÉK MONITORING
EREDMÉNYEI 2008-BAN MAGYARORSZÁGON.
RESULTS OF THE HUNGARIAN WOODCOCK (*Scolopax rusticola*) BAG
MONITORING IN 2008**

Dr. Faragó Sándor & Dr. László Richárd

Magyar Vízivad Kutató Csoport, Nyugat-magyarországi Egyetem Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet
Hungarian Waterfowl Research Group, University of Western Hungary, Institute of Wildlife Management and
Vertebrate Zoology
H-9400 Sopron, Ady Endre u. 5., Hungary

1. BEVEZETÉS

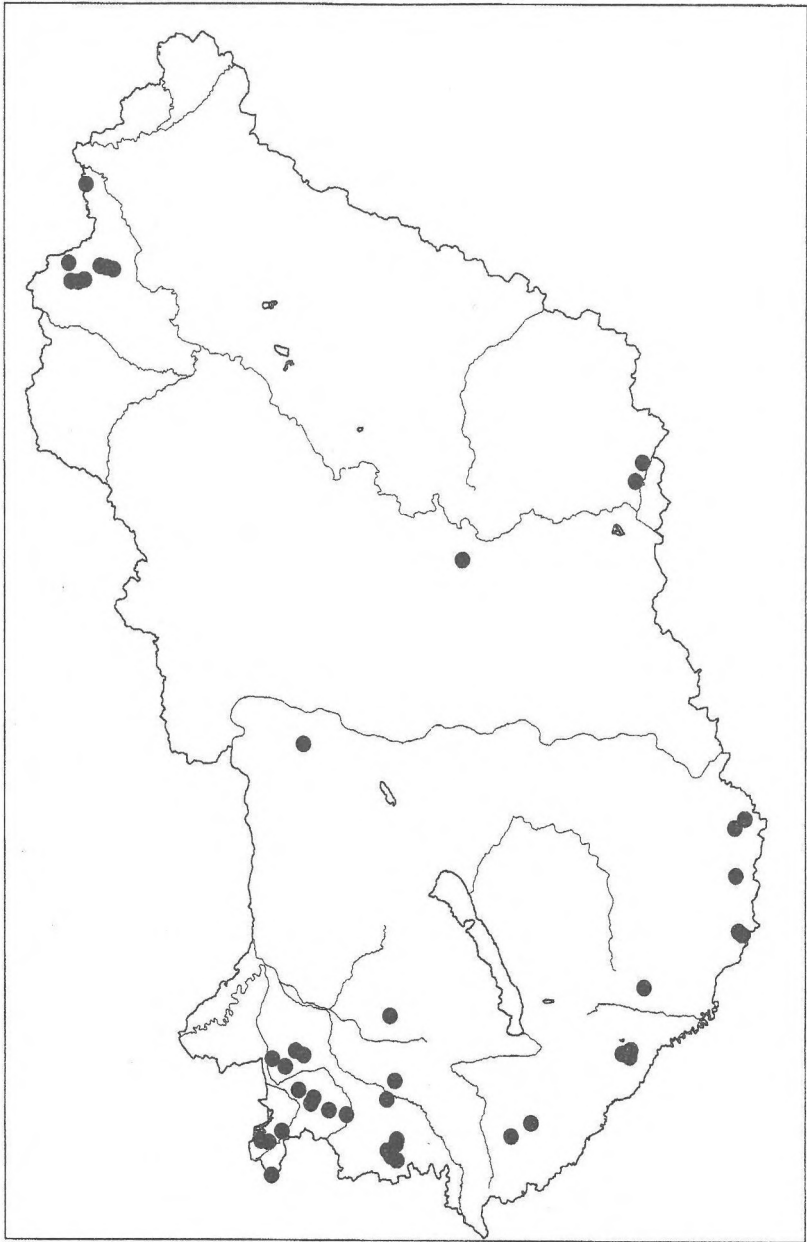
A MAGYAR ERDEI SZALONKA TERÍTÉK MONITORING megindítását megelőzően a mennyiségi adatokon – éves terítékek – kívül szinte semmilyen információval nem rendelkezünk vonuló szalonka populációknak strukturális paramétereire vonatkozóan. Nem voltak ismereteink sem a testméretekről, sem az ivari- és korviszonyokról, sem ezek dinamikájáról. Ez vezetett bennünket arra az elhatározásra, hogy a MAGYAR VÍZIVAD KUTATÓCSOPORT tevékenységének körében kezdetben csak Sopron környékén, később szerte az országban elejtett madarak testméreteit lemérjük, meghatározzuk ivarát és korát. A vizsgálatok 1990-1999 időszakára vonatkozó eredményeit hosszabb lélegzetű munkában adtuk közre (FARAGÓ *et al.*, 2000). A 2000., 2001., 2002., 2003., 2004., 2005., 2006. és 2007. éveket feldolgozó közleményeinkben (FARAGÓ & LÁSZLÓ, 2002; 2003; 2005; 2006; 2007a; 2007b; 2008; 2010) már éves értékelést adtuk a szalonka teríték vizsgálatoknak, de a tartamos vizsgálati adatsorba változatlanul behelyeztük az évenkénti új adatokat. Jelen közlemény a 2008/2009-es vadászati év **2008. március 1. – április 10. közötti** idényében elejtett szalonka terítéket elemzi.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A testméretek levételekor mindenkor alkalmazkodtunk a tudományos madárban régóta konvencionális méretekhez és azok mérési módjához, amelyeket idézett dolgozatban (FARAGÓ *et al.*, 2000) részletesen ismertettünk. Az ivar-meghatározást boncolással, a kormeghatározást a tollazat alapján végeztük. Az a tény, hogy Magyarországon az erdei szalonka vadászati idénye az ivarilag aktív időszak elején van, megkönnyíti a boncolással történő ivar-meghatározást, hiszen az aktív állapotú belső ivarszervek jól meghatározhatók (CLAUSAGER, 1973; KALCHREUTER, 1979; STRONACH, 1983).

A vizsgálati anyag 2008. március 1. – április 10. között került begyűjtésre. Ezen időszakban **154** madárnak mértük a testméreteit, továbbá állapítottuk meg ivarát és korát. A vizsgálati anyag az ország egész területéről származik (**1. térkép**), így jól reprezentálja a hazai erdei szalonka méreteket, ivari és korviszonyokat.

A feldolgozás során számítottuk, illetve közöljük az egyes testméret adatok középértékét és annak konfidencia határait, továbbá az adott testméret minimális és maximális értékét ivar és kor szerinti bontásban. Az ivari és korviszonyok esetében a pentádokon belüli %-os arányokat számítottuk és értékeltük.



1. térkép: Az erdei szalonka vizsgálati anyag származási helyei, 2008
Map 1: Places of origin of Woodcock's research material in 2008

3. EREDMÉNYEK

3.1. Az erdei szalonka testméretei

Magyarországon **2008-ban** mért erdei szalonkák (n=154) testméretei – a kor megjelölése nélkül - az alábbiak voltak:

| | | |
|-------------|---|---|
| Testhossz | kakasok (n=122) 337,5 ± 2,2 (299,8-362) mm, | tojók (n=31): 343,0 ± 4,1 (315-362) mm, |
| Szárnyhossz | kakasok (n=123) 191,0 ± 3,2 (145-213) mm, | tojók (n=31): 192,5 ± 6,2 (158-250) mm, |
| Farkhossz | kakasok (n=123) 84,8 ± 1,3 (68-101) mm, | tojók (n=31): 85,6 ± 2,5 (72-102) mm, |
| Csőrhossz | kakasok (n=122) 72,0 ± 0,6 (63-80,4) mm, | tojók (n=31): 74,2 ± 1,3 (66-82,9) mm, |
| Csüd hossz | kakasok (n=123) 40,1 ± 0,7 (32-48) mm, | tojók (n=31): 38,8 ± 1,0 (33-45,3) mm, |
| Testtömeg | kakasok (n=123) 309,5 ± 4,3 (255,9-378) g, | tojók (n=31): 320,8 ± 8,6 (280-374) g |

A Magyarországon **2008 tavaszán** átvonuló madarak testméreteit, ivar és kor szerinti bontásban is megadhatjuk:

| | | |
|----------------------------|-------------------|-----------------------------|
| Testhossz - Body length | Adult ♂♂ (n= 77) | 336,5 ± 3,0 (299,8-362) mm, |
| | Juv. ♂♂ (n= 45) | 339,2 ± 3,1 (316-358) mm, |
| | Adult ♀♀ (n= 20): | 341,2 ± 5,8 (315-362) mm, |
| | Juv. ♀♀ (n= 11): | 346,4 ± 5,6 (334-361) mm, |
| Szárnyhossz - Wing length | Adult ♂♂ (n= 78) | 190,8 ± 4,1 (145-213) mm, |
| | Juv. ♂♂ (n= 45): | 191,2 ± 5,4 (150-212) mm, |
| | Adult ♀♀ (n= 20): | 192,4 ± 8,9 (160-250) mm, |
| | Juv. ♀♀ (n= 11): | 192,6 ± 8,7 (158-205) mm, |
| Farkhossz - Tail length | Adult ♂♂ (n= 78): | 83,8 ± 1,8 (68,7-101) mm, |
| | Juv. ♂♂ (n= 45): | 86,6 ± 1,9 (68-98) mm, |
| | Adult ♀♀ (n= 20) | 85,8 ± 3,5 (72-102) mm, |
| | Juv. ♀♀ (n= 11): | 85,5 ± 3,4 (75-94) mm, |
| Csőr hossz - Bill length | Adult ♂♂ (n= 77) | 72,5 ± 0,8 (63-80,4) mm, |
| | Juv. ♂♂ (n= 45): | 71,3 ± 0,9 (65-78,8) mm, |
| | Adult ♀♀ (n= 20): | 74,1 ± 1,8 (66-82,9) mm, |
| | Juv. ♀♀ (n= 11): | 74,5 ± 1,9 (69-77,8) mm, |
| Csüd hossz - Tarsus length | Adult ♂♂ (n= 78) | 40,5 ± 0,8 (34,6-47,8) mm, |
| | Juv. ♂♂ (n= 45): | 39,4 ± 1,3 (32-48) mm, |
| | Adult ♀♀ (n= 20): | 38,3 ± 1,2 (33-43,1) mm, |
| | Juv. ♀♀ (n= 11): | 39,6 ± 1,7 (36-45,3) mm, |
| Testtömeg - Body weight | Adult ♂♂ (n= 78): | 309,6 ± 5,5 (255,9-378) g, |
| | Juv. ♂♂ (n= 45): | 309,2 ± 7,3 (270-368) g |
| | Adult ♀♀ (n= 20): | 322,3 ± 9,7 (280-366,7) g, |
| | Juv. ♀♀ (n= 11): | 318,0 ± 19,2 (280-374) g. |

Az természetes, hogy az első éves madarak méretei mindkét ivar esetében kisebbek, a náluk idősebbeknél. Ez általában igaz volt 2008-ban is, de ettől eltérő eredményeket is kaptunk. Több évre vonatkozó, összesített, nagy elemszámra alapozott vizsgálatban korábban azt tapasztaltuk (FARAGÓ *et al.*, 2000), hogy mind a fiatal, mind az idősebb madarak esetében a tojók testméretei voltak nagyobbak. A 2008-as mintában azonban a fiatal kakasok farkhossza, illetve a felnőtt kakasok csüd hosszsa nagyobb volt a tojókénál, igaz a különbségek nem voltak szignifikánsak. Minden más viszonylatban a tyúkok méretei – hagyományosan – nagyobbak voltak.

3.2. Az erdei szalonka teríték ivararánya

2008-ban is mód nyílt arra, hogy elemezzük a teríték ivararány alakulását az idő függvényében. A megvizsgált 154 pld (123♂♂ és 31♀♀) esetében a kakasok – március elején folyamatosan növekvő, március második felében csökkenő, majd újfent növekvő létszámmal érkező – végig dominánsak voltak a terítékben. A lőtt tyúkok dinamikájának alakulása hasonló volt a kakasokéhoz, arányuk március 16-20. között tetőzött (30,0%) a terítékben. Április elején mindössze 1 tyúk került a mintába, aránya a hónap első pentádjában 12,5%, második pentádjában 0% volt. 2008-ban **20,1%-os** volt a tojók részesedése a terítékből (1. táblázat, 1. ábra).

Az 1990-2008 közötti időszakban megvizsgált 2771 erdei szalonkából **79,0%** (2190 pld) volt kakas és **21,0%** (581 pld) volt tyúk. A tojók részaránya a terítékben 12,8% – 40,0% között változott. A nagyobb elemszámmal jellemezhető 1995 és 2008 közötti 14 évben ez az arány 12,8-31,0% közötti, átlag **20,3%** volt. A 2008. évi terítékben alacsonyabb (20,1%) volt a tyúkok részaránya, mint az utóbbi 14 év átlaga, s jelentősen alacsonyabb a 16 éves átlagnál (21,0%) is (2. táblázat, 2. ábra).

Az **adult madarak** esetében a tyúkok részaránya az egyes években 14,9-42,9% között változott, átlagosan **20,7%** volt. A sokéves tendencia azt mutatta, hogy általában minden 4-5. évben adódott magasabb arány a felnőtt tyúkokból a terítékben. A 2008-as 20,4%-os arány 0,3%-kal alacsonyabb volt a sokéves átlaghoz viszonyítva. A **fiatal madarak** esetében a tojók részaránya 8,7-50,0% között ingadozott, átlagosan **21,3%** volt. A 2008-ban kimutatott 19,6%-os érték 1,7%-kal alacsonyabb volt a sokéves átlagnál (2. táblázat, 3. ábra).

3.3. Korviszonyok az erdei szalonka terítékben

2008-ban a teríték korviszonyainak alakulása az alábbi eredményt hozta.

A 2008-ban megvizsgált **összesen 154 pld** (98 adult és 56 juvenilis) esetében a felnőtt és fiatal korcsoport esetében egyaránt kezdetben növekvő, majd a szezon második felében csökkenő megjelenés-dinamikát lehetett kimutatni a terítékben. A fiatalok részaránya március elején csökkent, a hó végén kiegyenlítődött a felnőttekkel, de a szezon végén ismét növekedett (37%→47%→33%→50%) április 10-ig (3. táblázat, 4. ábra).

2008 során a terítékben **63,6%** adult és **36,4%** juvenilis arányt rögzítettünk. A **kakasok** esetében – **123 pld** (78 adult és 45 juvenilis) – kezdetben magas volt, majd folyamatosan csökkent a felnőtt egyedek aránya a terítékben, ami értelemszerűen együtt járt a fiatal kakasok erőteljes részarány növekedésével. Március utolsó és április első pentádjában újfent a felnőtt egyedek lettek dominánsak (61,1-57,1%). A kakas terítékben a felnőtt : fiatal arány **63,4% : 36,6%** volt (4. táblázat, 5. ábra). A **tyúkok** – **31 pld** (20 adult és 11 juvenilis) – növekvő egyszámban jelentek meg a terítékben. A felnőtt madarak március végi (21-31.) tetőzését követően, majd április 1. után már nem volt felnőtt tyúk a mintában. A fiatal tojók már március elejétől – csökkenő arányban – kézre kerültek, arányuk folyamatosan csökkent a hónap végére (március utolsó két pentádjában 0-0%). Április elején egyetlen fiatal tojó esett. A tojók felnőtt : fiatal aránya **64,5% : 35,5%** volt (5. táblázat, 6. ábra).

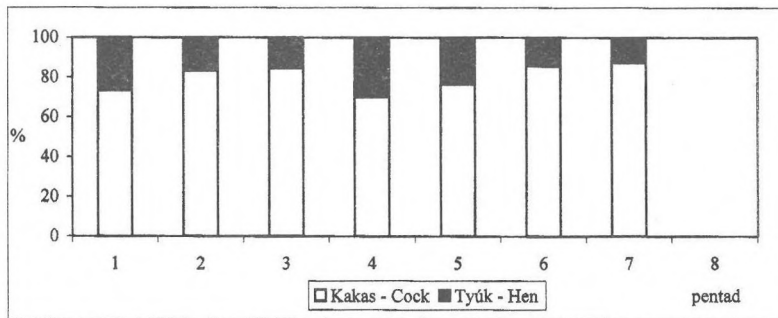
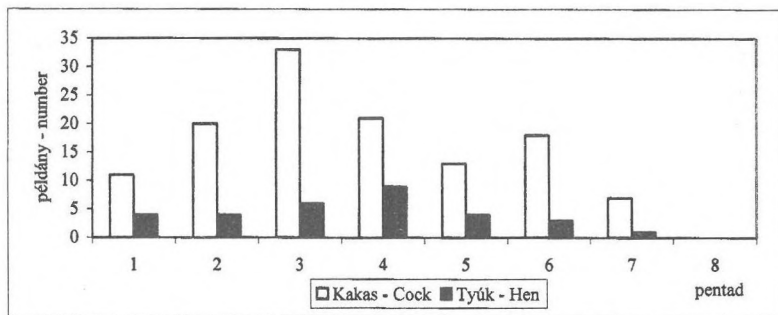
Az erdei szalonka fenntartható hasznosítása az évente felnevelt fiatalok arányától függ. Az 1990-2008 közötti időszakban megvizsgált azon erdei szalonkák közül, amelyeknél mind az ivar, mind a kor meghatározása megtörtént (n=2771) **43,5%** (1206 pld) volt a fiatal, előző évi kelésből származó és **56,5%** (1565 pld) volt az 1 évnél idősebb, felnőtt példány. A vizsgálat 19 évben – a kis elemszámú éveket nem számítva – a fiatalok részaránya a terítékben 33,3% és 53,1% között változott. A nagyobb elemszámmal jellemezhető 1995-

2008 közötti 14 évben ez az arány 33,3-53,1% közötti, átlag 44,5% volt (6. táblázat, 7. ábra).

1. táblázat: A 2008 évi teríték ivararánya az egyes pentádokban

Table 1.: Sex ratio of the woodcock in the 2008's bag (in each pentads)

| Pentad | Időszak Period | Elejtett madarak száma | | | | | |
|----------------|-------------------|------------------------|------|------------|------|----------------|-------|
| | | Number of shot birds | | | | | |
| | | Kakas - Cock | | Tyúk - Hen | | Összes - Total | |
| Pld. -Num. | % | Pld. -Num. | % | Pld. -Num. | % | | |
| 1 | márc.1-5. | 11 | 73,3 | 4 | 26,7 | 15 | 100,0 |
| 2 | márc.6-10. | 20 | 83,3 | 4 | 16,7 | 24 | 100,0 |
| 3 | márc.11-15. | 33 | 84,6 | 6 | 15,4 | 39 | 100,0 |
| 4 | márc.16-20. | 21 | 70,0 | 9 | 30,0 | 30 | 100,0 |
| 5 | márc.21-25. | 13 | 76,5 | 4 | 23,5 | 17 | 100,0 |
| 6 | márc.26-31. | 18 | 85,7 | 3 | 14,3 | 21 | 100,0 |
| 7 | ápril.1-5. | 7 | 87,5 | 1 | 12,5 | 8 | 100,0 |
| 8 | ápril.6-10. | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Összes - Total | | 123 | 79,9 | 31 | 20,1 | 154 | 100,0 |



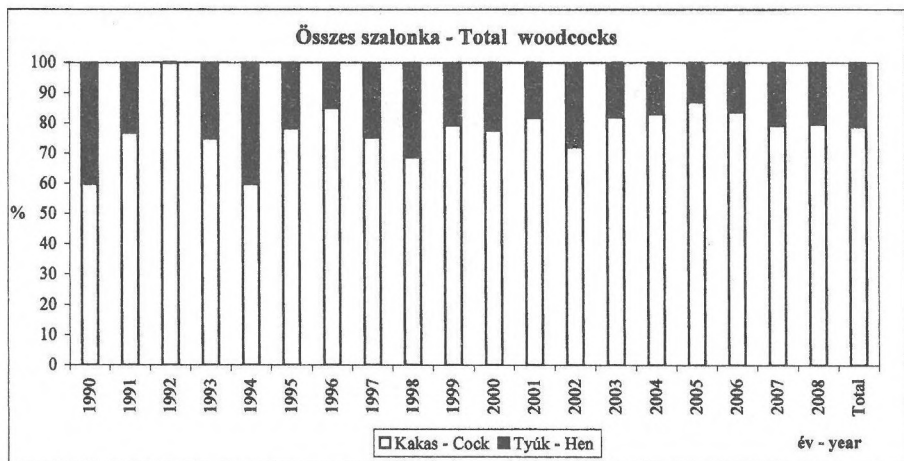
1. ábra: A 2008 évi teríték ivararánya az egyes pentádokban

Figure 1.: Sex ratio of the woodcock in the 2008's bag (in each pentads)

2. táblázat: Az 1990-2008 között elejtett erdei szalonkák évenkénti ivari megoszlása Magyarországon

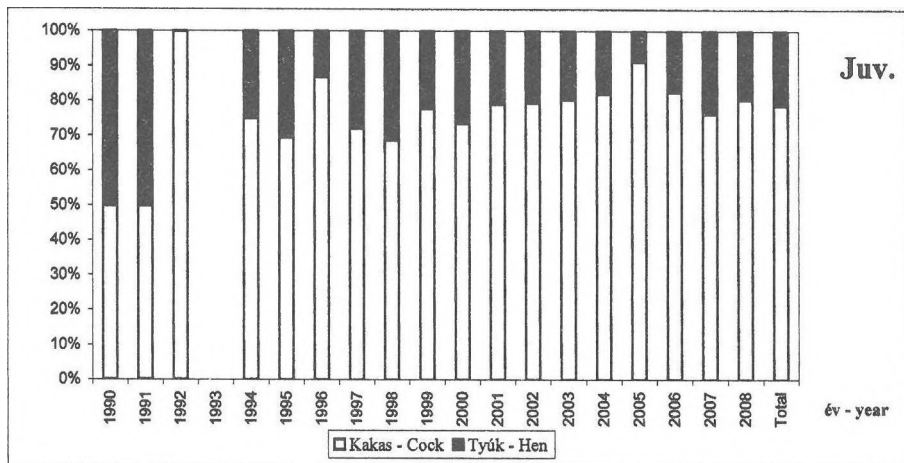
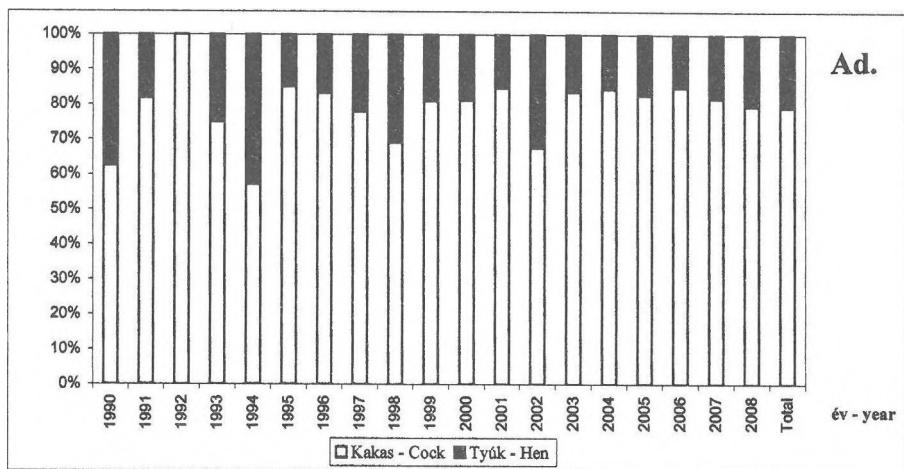
Table 2.: Yearly sex ratio of woodcocks baged between 1990-2008 in Hungary

| Év Year | Kor-Age | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|---------------|------------|---------------|--------------|---------------|------------|---------------|---------------|---------------|------------|------|
| | Adult | | | | Juvenilis | | | | Összes -Total | | | |
| | Kakas - Cock | | Tyúk - Hen | | Kakas - Cock | | Tyúk - Hen | | Kakas - Cock | | Tyúk - Hen | |
| pld.- num. | % | pld.- num. | % | pld.- num. | % | pld.- num. | % | pld.- num. | % | pld.- num. | % | |
| 1990 | 5 | 62,5 | 3 | 37,5 | 1 | 50,0 | 1 | 50,0 | 6 | 60,0 | 4 | 40,0 |
| 1991 | 9 | 81,8 | 2 | 18,2 | 1 | 50,0 | 1 | 50,0 | 10 | 76,9 | 3 | 23,1 |
| 1992 | 8 | 100,0 | 0 | 0,0 | 4 | 100,0 | 0 | 0,0 | 12 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| 1993 | 3 | 75,0 | 1 | 25,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 75,0 | 1 | 25,0 |
| 1994 | 12 | 57,1 | 9 | 42,9 | 3 | 75,0 | 1 | 25,0 | 15 | 60,0 | 10 | 40,0 |
| 1995 | 40 | 85,1 | 7 | 14,9 | 25 | 69,4 | 11 | 30,6 | 65 | 78,3 | 18 | 21,7 |
| 1996 | 30 | 83,3 | 6 | 16,7 | 33 | 86,8 | 5 | 13,2 | 63 | 85,1 | 11 | 14,9 |
| 1997 | 46 | 78,0 | 13 | 22,0 | 31 | 72,1 | 12 | 27,9 | 77 | 75,5 | 25 | 24,5 |
| 1998 | 159 | 69,1 | 71 | 30,9 | 79 | 68,7 | 36 | 31,3 | 238 | 69,0 | 107 | 31,0 |
| 1999 | 132 | 81,0 | 31 | 19,0 | 98 | 77,8 | 28 | 22,2 | 230 | 79,6 | 59 | 20,4 |
| 2000 | 73 | 81,1 | 17 | 18,9 | 53 | 73,6 | 19 | 26,4 | 126 | 77,8 | 36 | 22,2 |
| 2001 | 183 | 84,7 | 33 | 15,3 | 163 | 79,1 | 43 | 20,9 | 346 | 82,0 | 76 | 18,0 |
| 2002 | 69 | 67,6 | 33 | 32,4 | 54 | 79,4 | 14 | 20,6 | 123 | 72,4 | 47 | 27,6 |
| 2003 | 82 | 83,7 | 16 | 16,3 | 65 | 80,2 | 16 | 19,8 | 147 | 82,1 | 32 | 17,9 |
| 2004 | 71 | 84,5 | 13 | 15,5 | 78 | 82,1 | 17 | 17,9 | 149 | 83,2 | 30 | 16,8 |
| 2005 | 72 | 82,8 | 15 | 17,2 | 84 | 91,3 | 8 | 8,7 | 156 | 87,2 | 23 | 12,8 |
| 2006 | 79 | 84,9 | 14 | 15,1 | 71 | 82,6 | 15 | 17,4 | 150 | 83,8 | 29 | 16,2 |
| 2007 | 90 | 81,8 | 20 | 18,2 | 61 | 76,3 | 19 | 23,8 | 151 | 79,5 | 39 | 20,5 |
| 2008 | 78 | 79,6 | 20 | 20,4 | 45 | 80,4 | 11 | 19,6 | 123 | 79,9 | 31 | 20,1 |
| Total | 1241 | 79,3 | 324 | 20,7 | 949 | 78,7 | 257 | 21,3 | 2190 | 79,0 | 581 | 21,0 |



2. ábra: Az 1990-2008 között elejtett erdei szalonkák évenkénti ivari megoszlása Magyarországon

Figure 2.: Yearly sex ratio of woodcocks baged between 1990-2008 in Hungary



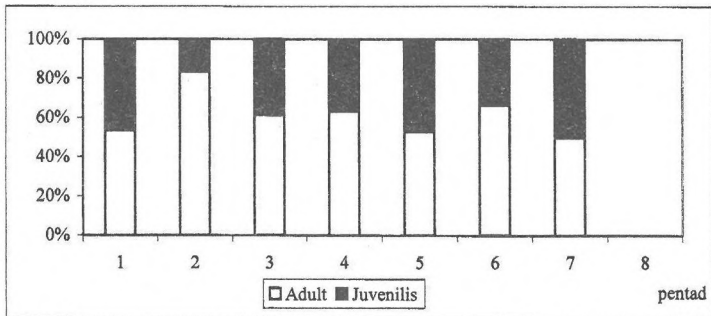
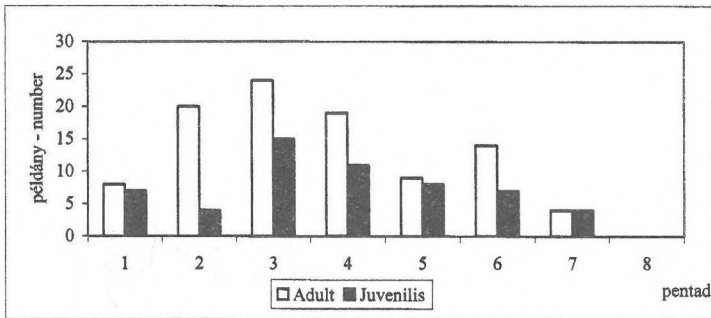
3. ábra: Az 1990-2008 között elejtett felnőtt és fiatal erdei szalonkák évenkénti ivari megoszlása Magyarországon

Figure 3.: Yearly sex ratio of adult and juvenile woodcocks baged between 1990-2008 in Hungary

3. táblázat: A 2008-ban lőtt erdei szalonkák kormegoszlása

Table 3. : Age distribution of woodcocks shot in 2008

| Pentad | Időszak Period | Kor - Age | | | | | |
|----------------|-------------------|----------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|
| | | Összes-Total | | | | | |
| | | példány-number | | | % | | |
| | | Adult | Juvenilis | Total | Adult | Juvenilis | Total |
| 1 | márc. 1-5. | 8 | 7 | 15 | 53,3 | 46,7 | 100 |
| 2 | márc. 6-10. | 20 | 4 | 24 | 83,3 | 16,7 | 100 |
| 3 | márc. 11-15. | 24 | 15 | 39 | 61,5 | 38,5 | 100 |
| 4 | márc. 16-20. | 19 | 11 | 30 | 63,3 | 36,7 | 100 |
| 5 | márc. 21-25. | 9 | 8 | 17 | 52,9 | 47,1 | 100 |
| 6 | márc. 26-31. | 14 | 7 | 21 | 66,7 | 33,3 | 100 |
| 7 | ápril. 1-5. | 4 | 4 | 8 | 50,0 | 50,0 | 100 |
| 8 | ápril. 6-10. | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| Összes - Total | | 98 | 56 | 154 | 63,6 | 36,4 | 100 |

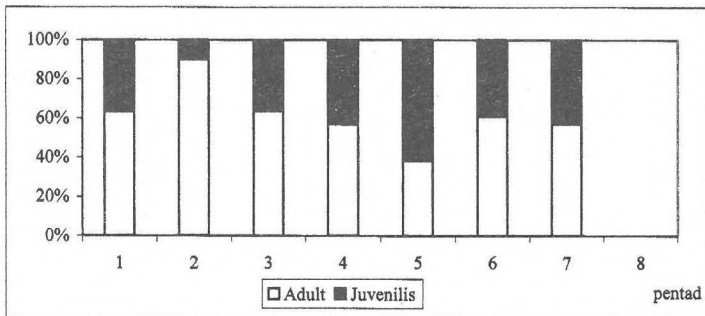
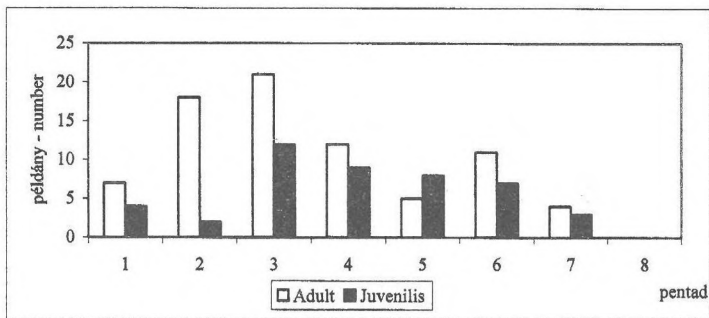


4. ábra: A 2008-ban lőtt erdei szalonkák kormegoszlása

Figure 4. : Age distribution of woodcocks shot in 2008

4. táblázat: A 2008-ban lőtt erdei szalonka kakasok kormegoszlása
 Table 4. : Age distribution of woodcock cocks shot in 2008

| Pentad | Időszak Period | Kor - Age | | | | | |
|----------------|-------------------|----------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|
| | | Kakas - Cock | | | | | |
| | | példány-number | | | % | | |
| | | Adult | Juvenilis | Total | Adult | Juvenilis | Total |
| 1 | márc. 1-5. | 7 | 4 | 11 | 63,6 | 36,4 | 100 |
| 2 | márc. 6-10. | 18 | 2 | 20 | 90,0 | 10,0 | 100 |
| 3 | márc. 11-15. | 21 | 12 | 33 | 63,6 | 36,4 | 100 |
| 4 | márc. 16-20. | 12 | 9 | 21 | 57,1 | 42,9 | 100 |
| 5 | márc. 21-25. | 5 | 8 | 13 | 38,5 | 61,5 | 100 |
| 6 | márc. 26-31. | 11 | 7 | 18 | 61,1 | 38,9 | 100 |
| 7 | ápril. 1-5. | 4 | 3 | 7 | 57,1 | 42,9 | 100 |
| 8 | ápril. 6-10. | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| Összes - Total | | 78 | 45 | 123 | 63,4 | 36,6 | 100 |

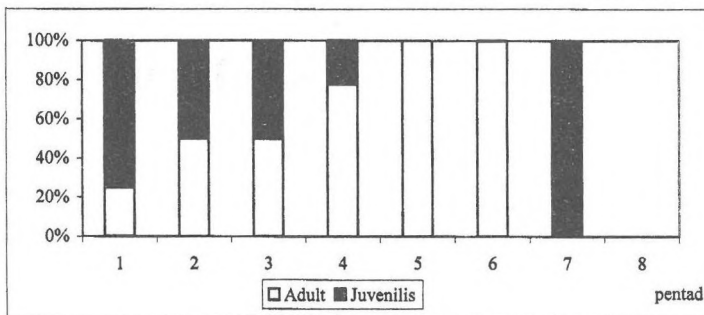
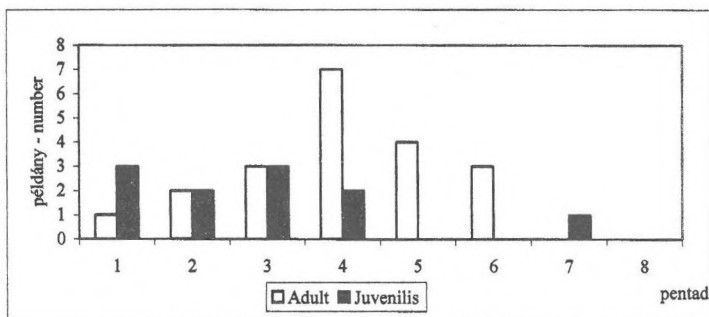


5. ábra: A 2008-ban lőtt erdei szalonka kakasok kormegoszlása
 Figure 5. : Age distribution of woodcock cocks shot in 2008

5. táblázat: A 2008-ban lőtt erdei szalonka tyúkok kormegoszlása

Table 5. : Age distribution of woodcock hens shot in 2008

| Pentad | Időszak Period | Kor - Age | | | | | |
|----------------|-------------------|----------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|
| | | Összes-Total | | | | | |
| | | példány-number | | | % | | |
| | | Adult | Juvenilis | Total | Adult | Juvenilis | Total |
| 1 | márc. 1-5. | 1 | 3 | 4 | 25,0 | 75,0 | 100 |
| 2 | márc. 6-10. | 2 | 2 | 4 | 50,0 | 50,0 | 100 |
| 3 | márc. 11-15. | 3 | 3 | 6 | 50,0 | 50,0 | 100 |
| 4 | márc. 16-20. | 7 | 2 | 9 | 77,8 | 22,2 | 100 |
| 5 | márc. 21-25. | 4 | 0 | 4 | 100,0 | 0,0 | 100 |
| 6 | márc. 26-31. | 3 | 0 | 3 | 100,0 | 0,0 | 100 |
| 7 | ápril. 1-5. | 0 | 1 | 1 | 0,0 | 100,0 | 100 |
| 8 | ápril. 6-10. | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| Összes - Total | | 20 | 11 | 31 | 64,5 | 35,5 | 100 |



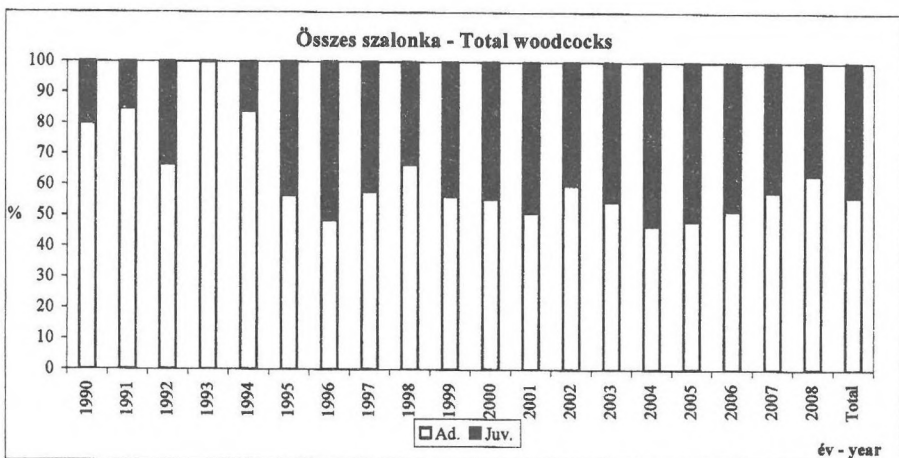
6. ábra: A 2008-ban lőtt erdei szalonka tyúkok kormegoszlása

Figure 6. : Age distribution of woodcock hens shot in 2008

6. táblázat: Az 1990-2008 között elejtett erdei szalonkák évenkénti kormegoszlása Magyarországon

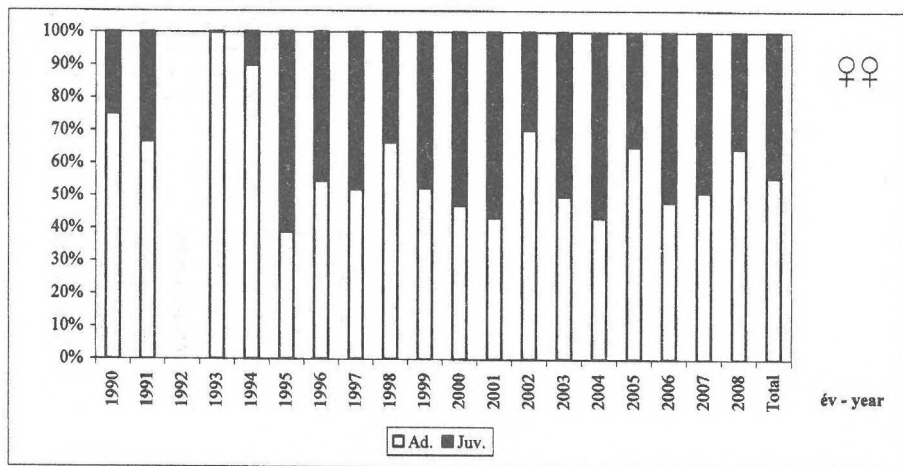
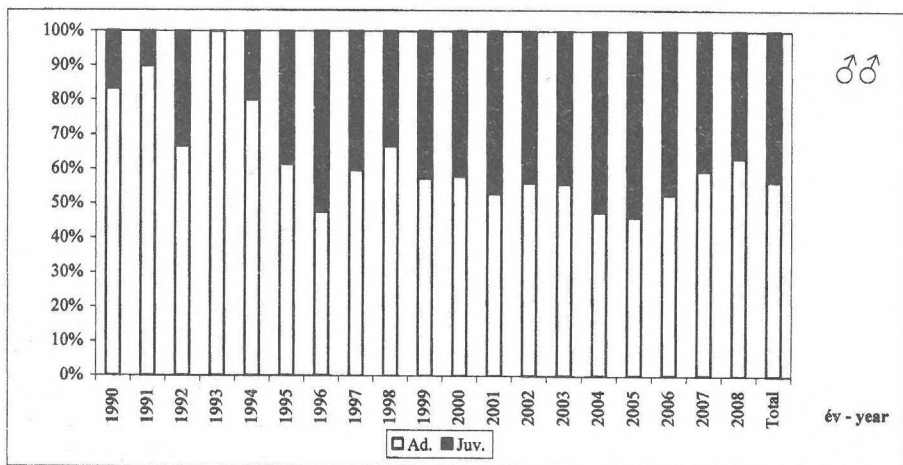
Table 6.: Yearly age ratio of woodcocks baged between 1990-2008 in Hungary

| Év Year | Ivar - Sex | | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|-------|------------------|------|---------------|-------|------------------|------|----------------|-------|------------------|------|
| | Kakas-Cock | | | | Tyúk-Hen | | | | Összes - Total | | | |
| | Adult | | Juv. - Juvenilis | | Adult | | Juv. - Juvenilis | | Adult | | Juv. - Juvenilis | |
| | pld.- num. | % | pld.- num. | % | pld.- num. | % | pld.- num. | % | pld.- num. | % | pld.- num. | % |
| 1990 | 5 | 83,3 | 1 | 16,7 | 3 | 75,0 | 1 | 25,0 | 8 | 80,0 | 2 | 20,0 |
| 1991 | 9 | 90,0 | 1 | 10,0 | 2 | 66,7 | 1 | 33,3 | 11 | 84,6 | 2 | 15,4 |
| 1992 | 8 | 66,7 | 4 | 33,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 66,7 | 4 | 33,3 |
| 1993 | 3 | 100,0 | 0 | 0 | 1 | 100,0 | 0 | 0 | 4 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| 1994 | 12 | 80,0 | 3 | 20,0 | 9 | 90,0 | 1 | 10,0 | 21 | 84,0 | 4 | 16,0 |
| 1995 | 40 | 61,5 | 25 | 38,5 | 7 | 38,9 | 11 | 61,1 | 47 | 56,6 | 36 | 43,4 |
| 1996 | 30 | 47,6 | 33 | 52,4 | 6 | 54,5 | 5 | 45,5 | 36 | 48,6 | 38 | 51,4 |
| 1997 | 46 | 59,7 | 31 | 40,3 | 13 | 52,0 | 12 | 48,0 | 59 | 57,8 | 43 | 42,2 |
| 1998 | 159 | 66,8 | 79 | 33,2 | 71 | 66,4 | 36 | 33,6 | 230 | 66,7 | 115 | 33,3 |
| 1999 | 132 | 57,4 | 98 | 42,6 | 31 | 52,5 | 28 | 47,5 | 163 | 56,4 | 126 | 43,6 |
| 2000 | 73 | 57,9 | 53 | 42,1 | 17 | 47,2 | 19 | 52,8 | 90 | 55,6 | 72 | 44,4 |
| 2001 | 183 | 52,9 | 163 | 47,1 | 33 | 43,4 | 43 | 56,6 | 216 | 51,2 | 206 | 48,8 |
| 2002 | 69 | 56,1 | 54 | 43,9 | 33 | 70,2 | 14 | 29,8 | 102 | 60,0 | 68 | 40,0 |
| 2003 | 82 | 55,8 | 65 | 44,2 | 16 | 50,0 | 16 | 50,0 | 98 | 54,7 | 81 | 45,3 |
| 2004 | 71 | 47,7 | 78 | 52,3 | 13 | 43,3 | 17 | 56,7 | 84 | 46,9 | 95 | 53,1 |
| 2005 | 72 | 46,2 | 84 | 53,8 | 15 | 65,2 | 8 | 34,8 | 87 | 48,6 | 92 | 51,4 |
| 2006 | 79 | 52,7 | 71 | 47,3 | 14 | 48,3 | 15 | 51,7 | 93 | 52,0 | 86 | 48,0 |
| 2007 | 90 | 59,6 | 61 | 40,4 | 20 | 51,3 | 19 | 48,7 | 110 | 57,9 | 80 | 42,1 |
| 2008 | 78 | 63,4 | 45 | 36,6 | 20 | 64,5 | 11 | 35,5 | 98 | 63,6 | 56 | 36,4 |
| Total | 1241 | 56,7 | 949 | 43,3 | 324 | 55,8 | 257 | 44,2 | 1565 | 56,5 | 1206 | 43,5 |



7. ábra: Az 1990-2008 között elejtett erdei szalonkák évenkénti kormegoszlása Magyarországon

Figure 7.: Yearly age ratio of woodcocks baged between 1990-2008 in Hungary



8. ábra: Az 1990-2008 között elejtett felnőtt és fiatal erdei szalonkák évenkénti ivari megoszlása Magyarországon

Figure 8.: Yearly sex ratio of adult and juvenile woodcocks banded between 1990-2008 in Hungary

A kakasoknak 43,3%-a volt fiatal (949 pld), 56,7%-a (1241 pld) pedig 1 évesnél idősebb. Az itt közölt átlagos kormegoszláshoz képest a fiatal és felnőtt kakas arány – a költségi eredménytől függően – természetesen hullámzott az egyes években. A fiatal kakasok aránya 0-53,8% között változott, de kimutatható volt egy határozottan növekvő tendencia. A tyúkoknak 44,2%-a volt fiatal (257 pld), 55,8%-a (324 pld) pedig 1 évesnél idősebb. Az átlagos kormegoszláshoz képest az egyes években 0-61% között variált a tojók két korcsoportjának aránya, az 1990-es évek második felétől kimutatható a fiatal-arány – eseti visszaesések ellenére is határozott – növekedése (6. táblázat, 8. ábra).

4. KÖVETKEZTETÉSEK

Az elmondottak alapján, a Magyarországon, 2008 tavaszán átvonult erdei szalonkák testméret, ivari és korviszonyai az alábbiakat mutatták.

A testméretek, különösen a testtömeg vonatkozásában ismert (FARAGÓ *et al.*, 2000), hogy a tavaszi vonulás közben Ausztriában és Magyarországon is csak átlagosan 310-320 g-os testtömegeket mérhetünk. Ez az érték 2008-ban 311,8 g-nak adódott. Ha megnézzük az egyes években mért átlagos értékeket, akkor megállapítható, hogy a 2008. évi testtömeg egy közepes év adatának felel meg. 1990: 321,6 g, 1991: 295,2 g, 1992: 301,6 g, 1993: 308,3 g, 1994: 319,0 g, 1995: 309,2 g, 1996: 330,0 g, 1997: 317,0 g, 1998: 312,8 g, 1999: 311,1 g, 2000: 312,5 g, 2001: 316,0 g, 2002: 308,7 g, 2003: 320,1 g, 2004: 313,8 g, 2005: 313,3 g, 2006: 304,6 g, 2007: 313,4 g, 2008: 311,8 g.

Saját korábbi vizsgálataink szerint (FARAGÓ *et al.*, 2000), a magyar madarak szárnyhossza kakasoknál 204,8 (150-292) mm, tojóknál 203,1 (160-282) mm volt, ami megfelel az Európában másutt mért értékeknek. 2008-ban mind a kakasoknál (191,0 mm), a mind a tyúkoknál (192,5 mm) az átlagnál lényegesen kisebb értékeket kaptunk.

Ugyancsak saját vizsgálataink szerint a magyar madarak csőrhossza kakasoknál 72,3 (59-88) mm, tojóknál 74,4 (62-87) mm volt, aminél mind a kakasok (72,0 mm), mind a tyúkok (74,2 mm) esetében alacsonyabb volt a 2008. évi méretek átlaga.

Monitoringunkban az 1990-2008 között megvizsgált 2771 erdei szalonkából 21,0% volt tyúk. A tojók részaránya a terítékben 14,9-40,0% között változott (FARAGÓ *et al.*, 2000). 2008-ban 20,1%-os volt a tyúkok részesedése a terítékből, ami lényegesen alacsonyabb, mint a sokéves átlag.

Az 1990-1999 között Magyarországon vizsgált erdei szalonkák 38,8%-a volt a fiatal, ami évente 15,4-51,4% között változott. A nagyobb elemszámmal jellemezhető 1995-1999 közötti 5 évben ez az arány 34,1-50,8% közötti, átlag 40,2% volt (FARAGÓ *et al.*, 2000). A 2008-as terítékből kimutatható 36,4%-os fiatal arány átlagosnál rosszabb fészkelési évet mutat.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönjük külső munkatársainknak, hogy elejtett madaraik leméréseivel, adataik megküldésével segítették a MAGYAR ERDEI SZALONKA TERÍTÉK MONITORING munkáját.

ANDRÁSI B.; ANTAL F.; BABOS Z.; BAKODI K.; BELLA F.; BERKI F.; BUDAI B.; BUDAY P.; CZAKÓ M.; DACZÓ Z.; FALLER L.; FEISZT O.; FINTA N.; FÖLDES T.; FUKSZBERGER SZ.; GÁSPÁR L.; GÖTZ I.; HADARICS L.; HAJTÓ P.; HAUSER L.; HESZ P.; HORVÁTH Á.; HORVÁTH G., Dr. JÁNOSKA F.; JÓZSA I.; KÁMÁN Gy.; KÉRI L.; ifj. KERTÉSZ L.; KRÁNITZ I.; KURUCZ Cs.;

MARJAI P.; MATISZ N.; Dr. NÁDOR L.; Dr. NÁHLIK A.; NÉMETH K.; NYIKOS G.; PABELLA A.; ROZSITS I.; SÁTORY E.; SIMON Cs.; SÜMEGHY P.; SZABÓ A.; SZABÓ J.; SZALAI F.; SZALAY Gy.; Dr. TAKÁCS A.; TÓTH D.; TÓTH Gy.; ÜBERHER Gy.; VAMOS I.; VARGA B.; VARJÚ J.

IRODALOMJEGYZÉK

- CLAUSAGER, I. (1973): Age and Sex Determination of the Woodcock (*Scolopax rusticola*). *Danish Review of Game Biology* 8(1): 1-18.
- FARAGÓ, S., LÁSZLÓ, R. & SÁNDOR, Gy. (2000): Az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) testméretei, a teríték ivari és korviszonyai 1990-1999 között Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* 6: 409-461.
- FARAGÓ, S. & LÁSZLÓ, R. (2000): Az Erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2000-ben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* 9: 323-340.
- FARAGÓ, S. & LÁSZLÓ, R. (2003): Az Erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2001-ben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* 11: 343-360.
- FARAGÓ, S. & LÁSZLÓ, R. (2005): Az Erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2002-ben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* 12: 247-261.
- FARAGÓ, S. & LÁSZLÓ, R. (2006): Az Erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2003-ban Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* 13: 247-261.
- FARAGÓ, S. & LÁSZLÓ, R. (2007a): Az Erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2004-ben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* 14: 211-225.
- FARAGÓ, S. & LÁSZLÓ, R. (2007b): Az Erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2005-ben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* 15: 221-235.
- FARAGÓ, S. & LÁSZLÓ, R. (2008): Az Erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2006-ban Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* 17: 215-229.
- FARAGÓ, S. & LÁSZLÓ, R. (2010): Az Erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2007-ben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* 18-19: 205-220.
- KALCHREUTER, H. (1979): Die Waldschneepfe. Verlag Dieter Hoffmann, Mainz. 158 pp.
- STRONACH, B. (1983): A Report concerning the Reproductive Organs of Woodcock in the Month of February. In: KALCHREUTER, H. (ed.): *Proceedings of 2nd European Woodcock and Woodcock Workshop, IWRB*: 43-50.

RESULTS OF THE HUNGARIAN WOODCOCK (*Scolopax rusticola*) BAG MONITORING IN 2008

Dr. S. FARAGÓ & Dr. R. LÁSZLÓ

SUMMARY

The authors give the body dimensions of Woodcock (n=154) shot and measured in Hungary (Map 1.) in year 2008 according to sex and age as follows:

| | | |
|---------------|-------------------|-----------------------------|
| Body length | Adult ♂♂ (n= 77) | 336,5 ± 3,0 (299,8-362) mm, |
| | Juv. ♂♂ (n= 45) | 339,2 ± 3,1 (316-358) mm, |
| | Adult ♀♀ (n= 20): | 341,2 ± 5,8 (315-362) mm, |
| | Juv. ♀♀ (n= 11): | 346,4 ± 5,6 (334-361) mm, |
| Wing length | Adult ♂♂ (n= 78) | 190,8 ± 4,1 (145-213) mm, |
| | Juv. ♂♂ (n= 45): | 191,2 ± 5,4 (150-212) mm, |
| | Adult ♀♀ (n= 20): | 192,4 ± 8,9 (160-250) mm, |
| | Juv. ♀♀ (n= 11): | 192,6 ± 8,7 (158-205) mm, |
| Tail length | Adult ♂♂ (n= 78): | 83,8 ± 1,8 (68,7-101) mm, |
| | Juv. ♂♂ (n= 45): | 86,6 ± 1,9 (68-98) mm, |
| | Adult ♀♀ (n= 20) | 85,8 ± 3,5 (72-102) mm, |
| | Juv. ♀♀ (n= 11): | 85,5 ± 3,4 (75-94) mm, |
| Bill length | Adult ♂♂ (n= 77) | 72,5 ± 0,8 (63-80,4) mm, |
| | Juv. ♂♂ (n= 45): | 71,3 ± 0,9 (65-78,8) mm, |
| | Adult ♀♀ (n= 20): | 74,1 ± 1,8 (66-82,9) mm, |
| | Juv. ♀♀ (n= 11): | 74,5 ± 1,9 (69-77,8) mm, |
| Tarsus length | Adult ♂♂ (n= 78) | 40,5 ± 0,8 (34,6-47,8) mm, |
| | Juv. ♂♂ (n= 45): | 39,4 ± 1,3 (32-48) mm, |
| | Adult ♀♀ (n= 20): | 38,3 ± 1,2 (33-43,1) mm, |
| | Juv. ♀♀ (n= 11): | 39,6 ± 1,7 (36-45,3) mm, |
| Body weight | Adult ♂♂ (n= 78): | 309,6 ± 5,5 (255,9-378) g, |
| | Juv. ♂♂ (n= 45): | 309,2 ± 7,3 (270-368) g |
| | Adult ♀♀ (n= 20): | 322,3 ± 9,7 (280-366,7) g, |
| | Juv. ♀♀ (n= 11): | 318,0 ± 19,2 (280-374) g. |

Hens made up **20.1%** of the Woodcock numbers examined in Hungary in 2008. The proportion of hens varied between 12.8-40.0% in the hunting bags in the period 1990-2008. During the fourteen year period between 1995 and 2008, that could be characterized with greater number of individuals, the proportions were between 12.8-31.0%, the average was **20.3%** (Table 1-2., Figure 1-3.).

The young birds made up **36.4%** of the Woodcocks that were examined in Hungary in 2008. The proportion of young birds in the period 1990-2008 varied between 15.4-53.1% annually (average: 43.5%). In the fourteen year period of 1995-2008 that could be characterized with larger number of individuals, the proportions were 33,3-53.1% with an average value of **44.5%** (Tables 3-6., Figures 4-8.).