

KÖZLEMÉNYEK A M. KIR. JÓZSEF NÁDOR
MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
MEZŐGAZDASÁGI OSZTÁLYÁNAK
ÁLLATTENYÉSZTÉSI INTÉZETÉBŐL.

IGAZGATÓ: DR. SCHANDL JÓZSEF
EGYETEMI NYILV. R. TANÁR.

A POSTAGALAMB
TELJESÍTMÉNYÉT
BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK.

DOKTORI ÉRTEKEZÉS

IRTA:
HORN ARTHUR
OKL. MEZŐGAZDA

KIADJA:
A „COLUMBIA“ POSTAGALAMB-SPORT EGYESÜLET.

KÖZLEMÉNYEK A M. KIR. JÓZSEF NÁDOR
MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
MEZŐGAZDASÁGI OSZTÁLYÁNAK
ÁLLATTENYÉSZTÉSI INTÉZETÉBŐL.

IGAZGATÓ: DR. SCHANDL JÓZSEF
EGYETEMI NYILV. R. TANÁR.

A POSTAGALAMB
TELJESITMÉNYÉT
BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK.

DOKTORI ÉRTEKEZÉS

IRTA:
HORN ARTHUR
OKL. MEZŐGAZDA

KIADJA:
A „COLUMBIA“ POSTAGALAMB-SPORT EGYESÜLET.

AZ ÉRTEKEZÉS BIRÁLÓI:
dr. SCHANDL JÓZSEF
dr. ZIMMERMANN ÁGOSTON
egyetemi ny. rendes tanárok.

ADATOK VAGY KIVONATOK
CSAK A FORRÁS MEGJELÖLÉSÉVEL
HASZNÁLHATÓK FEL.

BEVEZETÉS.

A postagalambot már az egyiptomiak, rómaiak, görögök is tenyésztették és hírszolgálatra használták. A régi, legfeljebb 100—150 km. távolság beröptetésére alkalmas galambokból az ember évszázados tenyésztői munkája 1600 km. berepülésére képes egyedeket állított elő. Míg azonban régebben a postagalambot inkább csak hadászati szempontból tenyésztették, addig ma — különösen a nyugateurópai országokban — a tenyésztők hatalmas táborra hódol ennek a rendkívül vonzó és érdekes állattenyésztési ágnak.

A galambpóstának azonban nemcsak mint kedvtelésnek van jelentősége, hanem a hadsereg mai technikailag tökéletesített hírszolgálati berendezése mellett ma is megvan a rendeltetése, mint a hírszolgálat egyedüli eszközére teljes elszigeteltség esetén. Hadászati jelentőségét egyébként eléggé bizonyítják az egyes hadseregek hatalmas postagalamb állomásai.

Magyarországon a postagalamb tenyésztésnek — amely az utóbbi években európai viszonylatban is igen magas színvonalra emelkedett, — még egy szempontból van jelentősége. A Balkán és a közel kelet államaiban ugyanis az utóbbi években szintén igen nagy fejlődésnek indult a postagalamb tenyésztés. Hazánk ezekbe az országokba fekvésénél és mind nagyobb hírnévre emelkedő postagalamb állományánál fogva a közel jövőben tenyészgalambok jelentős kivitelére is tarthat számot.

A postagalambtenyésztés exakt adatokban szerény irodalma ösztönzött arra, hogy doktori értekezés keretében kifogástalan feltételek között vizsgáljam a teljesítőképességet befolyásoló morfológias és fiziológias tényezőket.

Mint minden tulajdonságot, a postagalamb teljesítményét is két tényező csoport: az örökítőanyag és a milió határozza meg. Előbbi a teljesítmény genetikai lehetőségét szabja meg, utóbbi pedig a megszábotott határokon belül rosszabb, vagy jobb teljesítményt tesz lehetővé.

A repülőteljesítmény számos szerv morfológiai felépítésének, működésének és a miliónek, valamint a versenytchnikának az eredője. Egyenlő versenyfeltételek között azok a galambok repülnek be a távot legjobb eredménnyel, melyek a morfológiai felépítés, az élettani működés és a milió tekintetében legkedvezőbb viszonyokkal rendelkeznek. E szempontoknak megfelelően tanulmányom három részre oszlik. 1) A külső testalakulás befolyása a versenyeredményre. 2) A szaporító folyamatok befolyása a teljesítményre. 3) A kor és az ivar befolyása a teljesítményre.

Egyben legyen szabad ezúton is hálás köszönetet mondani Schandl József dr. egyetemi tanár úr Öméltóságának az érdekes téma kijelöléséért, s az irányításért, mellyel szíves volt munkámban támogatni.

Köszönet illeti a „Columbia” postagalamb egyesület mindazon lelkes tagjait is, akik kísérleteim és adatgyűjtési munkálataim alkalmával segítségemre voltak.

IRODALOM.

Jóllehet a postagalamb tenyésztés technikájával igen sokan foglalkoznak és különböző nyelveken állandóan számos szakmunka jelenik meg, a teljesítőképességgel összefüggő biológiai és morfológiai viszonyokra vonatkozó számszerű adatokkal e munkákban alig találkozunk. Ha a szakíróknak meg is van egyes viszonyokról a rendszerint személyes véleményük, azokat indokolt annál is inkább kritikával fogadni, mert írásaikból nem lehet meggyőződni arról, hogy véleményüknek szabatosan elrendezett megfigyelések szolgáltak-e alapul. E körülmény kielégítően értelmezi, az ellentmondó véleményeket is.

A dolgozat megírása alkalmával felhasznált forrásmunkák:

1. Schandl József dr.: Állattenyésztéstan I. kötet.
2. W. E. Dr. Barker: Pigeon Racing.
3. F. Herzog: Die Brieftaube. (Leipzig, 1900.)
4. S. Prentiss Baldwin, Herry C. Oberholser and Leonard G. Worley: Measurements of Birds.
5. Kaufmann und Layko: Morphologische Merkmale und Flughähigkeit bei Brieftauben, Biol. Generalis, VIII. kötet.
6. Roeder: Die Brieftaube und die Art ihrer Verwendung zum Nachrichtendienst.
7. Lovassy Sándor dr.: Magyarország gerinces állatai és gazdasági vonatkozásai.
8. H. Weigold: Masse, Gewichte und Zug nach Alter und Geschlecht bei Helgoländer Zugvögel. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. Neue Folge V. kötet, 3-ik füzet.

A külső testalakulás befolyása a versenyeredményre.

Annak eldöntésére, hogy az egyes távolság csoportok legeredményesebb beröptülésére milyen testalkatú galambok felelnek meg a legjobban, legalkalmasabbnak bizonyult az egyes távolságcsoporthoz különösen jól szereplő galambok méreteinek a felvétele. A csoportok, melyek szerint a galambok be lettek osztva, a következők: 150—400 km. = rövid táv., 400—800 km. = közép táv., 800 km.-en felül = hosszú táv.

A rövid táv eredményes beröptülése, kedvező időjárás mellett első sorban gyorsaságot kíván meg a galamboktól, minthogy csak 2—5 órai repülésről van szó, amire a legtöbb postagalamb minden különösebb megérőltetés nélkül képes. A középtávnál már a gyorsaságnak és kitartásnak egyenlően fontos szerep jut, annál is inkább, mert ezeknél a távolságoknál már gyakoriak az időjárási viszonyosságok (szelek, zivatarok), melyekkel a galamboknak útközben meg kell küzdeniök. Egyébként ezek azok a távolságok, melyekről a galambok — kedvező időjárást feltételezve — még a feleresztés napján feltétlenül hazaérkeznek. A hosszú távnál a kitartás és szívósság kétségkívül fontosabb, mint a gyorsaság, mert azt a néhány órás előnyt, melyet a repülés kezdetén a gyors galamb biztosít magának, feltétlenül elveszti, ha másnap vagy harmadnapra már kimerült.

A méréseket kizárólag hímeken végeztem, tekintettel arra, hogy az ivari dimorfizmus folytán a nyert adatok áttekinthetősége és egyöntetűsége nagy mértékben szenvedett volna.

A felvett méretek a következők:

1. **Törzshosszúság:** a kulcsont elülső nyulványának elülső és a farcsont hátulsó nyulványának hátulsó végpontja közötti távolság.
2. **Mellszélesség:** a galamb szélessége előlről megmérve az egyik szárny külső felületétől a másik szárny felületéig.
3. **Törzsmélység:** a hát közepe és a mellsont tarajának középső része közötti távolság.
4. **A szárny teljes hossza.*** — a könyöksont felső végdarabjának hátulsó bütykétől (tuberculum posterius) a kéz evezők első tollának végéig.
5. **Szárnyszélesség:** a kéztőnél megmérve. (Nyitott szárnynál.)
6. **A galamb súlya:**

A méretek fölvétele egy kisméretű Wilkens-féle ívkörzővel történt. A súlymérést etetés és itatás előtt 5 gr-nyi pontossággal eszközöltem.

A túloldali táblázatok 20—20 olyan galambnak az abszolút méreteit mutatják, melyek az egyes távolságcsoporthoz kiváló teljesítményt értek el:

* Mivel a méreteket élő galambokon vettem fel és ezeknél a könyökizület igen jól kitapintható, célszerűbbnek tartottam az ornitológusok gyakorlatával ellentétben, — akik rendszerint kitömött madarakon kénytelenek a szárnyhosszúságot megmérni, — a galambok szárnyhosszát hűbben kifejező fenti méretet felvenni.

150—400 km-ig kiváló teljesítményt elért 20 galamb abszolút méretei:

Sor szám	Törzs- hosszuság	Mell- szélesség	Törzs- mélység	Szárny- hosszuság	Szárny- szélesség	Súly
1	11 cm	9 cm	7 cm	26 cm	11 cm	440 gr.
2	11,5 „	10 „	7 „	27 „	18 „	445 „
3	11 „	10 „	7 „	27,5 „	12 „	500 „
4	10,5 „	9 „	7 „	27 „	12 „	440 „
5	11,5 „	10 „	7 „	29 „	12 „	510 „
6	12 „	10,5 „	7,5 „	28,5 „	13 „	490 „
7	12 „	10 „	7 „	27 „	12 „	480 „
8	12 „	9,5 „	7 „	28 „	11,5 „	470 „
9	11,5 „	10 „	7 „	29 „	12 „	480 „
10	12 „	9,5 „	7 „	27,5 „	13 „	500 „
11	12,5 „	10 „	7,5 „	28,5 „	12 „	500 „
12	12 „	9,5 „	7 „	27,5 „	12 „	485 „
13	11,5 „	10 „	7,5 „	28,5 „	12 „	485 „
14	10,5 „	10 „	7 „	27,5 „	11 „	490 „
15	11,5 „	10 „	7 „	28 „	11 „	475 „
16	12 „	10 „	7,5 „	29 „	12,5 „	510 „
17	10 „	10 „	7 „	28,5 „	12 „	460 „
18	11 „	10 „	7 „	26 „	12,5 „	480 „
19	12 „	10 „	7 „	29 „	12,5 „	495 „
20	9,5 „	10 „	7 „	29 „	12,5 „	460 „

400—800 km. távolságokon kiváló teljesítményt elért 20 galamb abszolút méretei:

Sor szám	Törzs- hosszuság	Mell- szélesség	Törzs- mélység	Szárny- hosszuság	Szárny- szélesség	Súly
1	11,5 cm	9,5 cm	7,5 cm	27,5 cm	12 cm	485 gr.
2	11 „	10 „	7,5 „	27 „	11 „	490 „
3	12 „	10 „	7 „	28 „	12 „	490 „
4	13 „	11 „	7,5 „	28,5 „	12 „	540 „
5	12 „	10 „	7,5 „	28,5 „	12 „	535 „
6	12,5 „	10 „	7,5 „	28,5 „	12 „	550 „
7	11 „	10 „	7 „	27 „	12 „	525 „
8	12 „	10 „	7 „	28 „	12,5 „	495 „
9	14 „	10 „	8 „	28,5 „	13 „	520 „
10	12,5 „	10 „	7,5 „	29 „	12,5 „	480 „
11	12 „	10 „	7 „	28,5 „	12 „	510 „
12	12,5 „	9 „	7 „	29 „	12 „	525 „
13	13 „	10 „	7 „	28 „	12,5 „	500 „
14	11 „	10 „	7,5 „	27 „	12,5 „	490 „
15	12 „	12 „	8 „	29 „	13 „	515 „
16	12 „	10 „	7 „	28 „	13 „	490 „
17	12 „	10 „	7 „	27 „	12,5 „	500 „
18	13 „	9,5 „	7 „	26 „	12,5 „	485 „
19	12 „	10 „	7,5 „	28,5 „	13 „	540 „
20	13 „	10 „	8 „	29,5 „	14 „	540 „

800 km-en felül kiváló eredményt elért 20 galamb abszolút méretei:

Sor szám	Törzs- hosszuság	Mell- szélesség	Törzs- mélység	Szárny- hosszuság	Szárny- szélesség	Súly
1	11.5 cm	9.5 cm	7.5 cm	28.5 cm	12 cm	505 gr.
2	11.5 „	10 „	6.5 „	28 „	11.5 „	495 „
3	12 „	10 „	7.5 „	28.5 „	13 „	485 „
4	12 „	10 „	7 „	29 „	12 „	510 „
5	11.5 „	9 „	7 „	27 „	12 „	470 „
6	11 „	10.5 „	7.5 „	28 „	12.5 „	535 „
7	11 „	10 „	6.5 „	26 „	12 „	480 „
8	12.5 „	10.5 „	7 „	29 „	13 „	530 „
9	12.5 „	10.5 „	7.5 „	28.5 „	12 „	520 „
10	11.5 „	10 „	7.5 „	28 „	13 „	510 „
11	12 „	10.5 „	7 „	29 „	11.5 „	500 „
12	12.5 „	10 „	7 „	29 „	13 „	510 „
13	11 „	10 „	7 „	29.5 „	13 „	530 „
14	12 „	9.5 „	7.5 „	28 „	12 „	480 „
15	10.5 „	9 „	7 „	27 „	11.5 „	500 „
16	12 „	10 „	7 „	28 „	12 „	480 „
17	12 „	10.5 „	7 „	27.5 „	12 „	510 „
18	12 „	10 „	7 „	27 „	12.5 „	450 „
19	11.5 „	10 „	8 „	26.5 „	12 „	490 „
20	12 „	9 „	7 „	26.5 „	11.5 „	450 „

Az egyes távolságkategóriákban kiváló teljesítményt elért galambok méreteinek középértékei.

Méretek	150—400 km. rövid táv	400—800 km. közép táv	800km.-nél nagyobb táv hosszú táv
törzhosszuság	11.37 cm	12.2 cm.	11.7 cm.
mellszélesség	9.85 „	10.05 „	9.85 „
törzsmélység	7.07 „	7.35 „	7.13 „
szárnyhosszuság	27.9 „	28.05 „	27.92 „
szárnyszélesség	12.02 „	12.39 „	11.7 „
súly	479.7 gr.	510.2 gr.	497.0 gr.

Első pillanatban észszerűbbnek látszana a kiváló teljesítményt elért galambok méreteit — a morfológiai különbségek jobb érzékelhetősége kedvéért — az egyes távolságkategóriákban rosszul szereplő galambok méreteihez viszonyítani. Ennek azonban a postagalamboknál a reális eredmények elérése szempontjából nehézségei vannak. Nem szabad ugyanis figyelmen kívül hagyni, hogy igen sok postagalamb testalkatánál és fizikumánál fogva alkalmas volna kiváló teljesítményekre, de eredményt mégsem ér el, mert fogyatékos a tájékozódási képessége. Ezért azáltal gondoltam legjobban kikapcsolni az ilyen egyedeket, hogy csak a már kiváló teljesítményt elért galambok méreteit vettem fel, melyeknél tehát a megfelelő tájékozódási képesség biztosan megvan és csak a testalkati különbségek döntenek el az egyes távolságkategóriákban való eredményes szereplésüket.

A három távolságtípus méreteinek középértékéből megállapítható, hogy átlag a legkisebbek a méretek a rövidtávon, legnagyobbak a középtávon és középhelyen állnak a hosszútávon bevált galamboknál. Ha a fenti középértékeket megvizsgáljuk, azt látjuk, hogy a legjellegzetesebb különbség az egyes távolságtípusok között a testsúlyban mutatkozik. Mivel a testsúlynak jelentősége a repülésnél igen nagy és ennek aránya a repülést befolyásoló testrészek méreteihez különösen fontos, legcélszerűbbnek látszott a többi átlagadatot a testsúlyhoz viszonyítani.

Ha az egyes távolságkategóriákban belül az összehasonlíthatóság megkönnyítése érdekében az átlagos testsúlyt 100-nak vesszük és az átlagos testméreteket ehhez viszonyítjuk, akkor a következő viszonyszámokat kapjuk:

Távolság- kategóriák	Törzs- hosszuság	Mell- szélesség	Törzs- mélység	Szárny- hosszuság	Szárny- szélesség
150—400 km rövid- táv (átlagos test- súly 479.7 gr.)	23.70	20.53	14.74	58.15	25.05
400—800 km közép- táv (átlagos test- súly 510.8 gr.)	23.91	19.70	14.41	54.98	24.28
800 km-en felüli hosszútáv (átlagos testsúly 497 gr.)	23.54	19.82	14.35	56.18	23.54

Amint ez a fenti viszonyszámokból kitűnik, a törzshosszuság tekintetében a három távolságtípus között nagy különbség nem mutatkozik. A legnagyobb a törzshosszuság a középtáv-galamboknál (viszony-szám 23.91), a legkisebb a hosszútáv-galamboknál (viszony-szám 23.54), ami összefüggésben van ez utóbbiak nagyfokú ellenállóképességével. A gyakorlati tapasztalat is azt mutatja, hogy a jó hosszútáv-galambok között igen sok a rövid testű erőteljes egyed. Mivel azonban nagy kilen-gések a viszonyszámoknál nem tapasztalhatók, úgy látszik, hogy a meg-felelőképpen kitenyésztett és kiegyenlített galambállományánál a test hossza annak súlyával nagyjából arányos.

A súlyhoz viszonyítva legnagyobb mellszélességet a rövidtáv-galambok mutatják (viszony-szám 20.53). A közép és hosszú távnál (19.70 és 19.82) a mellszélesség viszonylag kisebb. Ennek a magyarázata való-színűleg az, hogy a hosszú távgalambok úgyszólván minden versenyük alkalmával kénytelenek hazatérésük közben több viharzónán átrepülni és ebből kifolyólag kisebb-nagyobb ellenszéllel megküzdeni. Az ellenszél leküzdésénél a széles mell, minthogy nagyobb támadó felületet jelent, hátrányos.

A rövid távnál a galambokat útközben viharok és ellenszelek aránylag ritkán érik, mert ha ilyenek vannak, a galambok feleresztését rendszerint elhalasztják.

A fenti elgondolást mintegy alátámasztják a törzsmélység tekin-tetében nyert adatok. Itt is azt látjuk, hogy a törzsmélység viszonylag a rövidtáv galamboknál a legnagyobb (14.74). Minthogy pedig a törzs-nek a mélysége a szél támadó felületének a növeléséhez járul hozzá, hasonló elbírálás alá esik, mint a mell szélessége. A gyors repülésnek határozottan kedvez a törzs mélysége. Az ilyen, úgynevezett mély ga-lamboknál a törzs mélységét, elsősorban a mellesont tarajának mély volta eredményezi, minthogy pedig a repülő izmok nagy része tapad ennek felületéhez, ez a szárny gyors mozgását nagy mértékben elősegíti. Nem helyes tehát sok tenyésztőnek az a nézete, hogy a mély galambok rosszul repülnek. Mint a fenti adatok mutatják, a rövid távok eredmé-nyes berepülésére éppen az ilyen, úgynevezett „mély” galamboknak van a legnagyobb esélyük.

A szárny teljes hosszúságát kifejező viszony-számnál azt látjuk, hogy a rövid távú galambok szárnya aránylag a leghosszabb (viszony-szám 58.15). Ez teljesen meg is felel a várakozásnak, mert a kitartó és gyors repülőképességű madarak szárnya, testük súlyához viszonyítva igen hosszú. Így például hasonló alapon kiszámítva egyik legsebesebben röptető madarunknak, a sarlós fecskének (*Cypselus apus* L.) viszony-számát, vagyis a szárny hosszúságának 100-ra vonatkoztatott viszonyát a test súlyához (testsúly átlag 35 gr, teljes szárnyhossz átlag 18.7 cm) azt látjuk, hogy az 534. Ebből a számból kitűnik, hogy a sarlós fecske szárnya majdnem 10-szer olyan hosszú a testének súlyához viszonyítva, mint a postagalamboké. Mivel pedig a rövidtáv-galambok repülnek álta-lában a legnagyobb sebességgel, megvan a magyarázata annak, hogy elsősorban a hosszú szárnyú egyedek kerülnek ki győztesen a rövidtávú versenyeken.

Ez a számsor azonban még valami másra is figyelmeztet; neve-zetesen arra, hogy minél kisebb a test, viszonylag annál hosszabbak a szárnyak. Úgy látszik tehát, hogy a szárnyak hossza a test nagyságával negatív korrelációban van, miként ezt L a y k o és K a u f m a n n vizs-gálatai is igazolják.

A viszonylagos szárny-szélességre nézve szintén a rövidtáv-galam-bok vezetnek (25.05), utánuk következnek a középtáv-galambok (24.28) a szárnyhosszusággal arányos különbséggel. Sajátságos eltolódást talá-lunk azonban a hosszútáv-galamboknál, amennyiben a szárny viszony-lagos szélessége ezeknél igen kicsi (23.54). Hogy ennek az eltolódásnak az oka mi lehet, azt nem sikerült kideríteni.

A rövidtávú galamboknál a testsúly a legkisebbnek mutatkozik (átlag 479.7 gr), amiből kitűnik, hogy a gyors repülésnek inkább a könnyű test kedvez. Ha ezzel szemben megfigyeljük a középtáv-galambok testsúlyát, azt látjuk, hogy az átlagban 510.2 gr-ot tesz ki, ami lénye-gesen több az előbbi csoporténál. Ezzel összehasonlítva a hosszútáv-galambok súlyát azt látjuk, hogy az megint kisebb, 497 gr.

Ezekből az adatokból következtetést lehet levonni. A középtáv, amely — mint azt már említettem — általában egy napi repülést jelent, erős és robusztus fizikumot kíván. Ezzel szemben a hosszú távú ver-seny rendkívüli ellenállóképességet és kitartást követel a szervezettől, mivel a galambnak a föleresztéstől számított második vagy harmadik napon is folytatnia kell útját. Úgy látszik, hogy ezeknek a követelmé-nyeknek a tömegesebb testalkatú galambok már nem tudnak úgy meg-felelni. Ellenállóképességük az első napi repülés után nagyobb mérték-ben törik meg, mint a kisebb, kevesebb tápanyagot igénylő, szilárdabb szervezetű, kistestű galamboké, amelyek a szervezetük által igényelt kevesebb tápanyagot könnyebben és kevesebb fáradsággal szedik össze a földeken, mint nagyobb igényű versenytársaik. A hidegvérű és a me-legvérű lóhoz hasonlítható a két galambtípus. Jó tartás mellett az előbbi feltétlenül nagyobb erőt tud kifejteni. Amint azonban ugyanazon munka-terjesítménynek a kifejtése mellett nélkülözésre és az igények csökken-tésére kerül a sor, a melegvérű lovak — amint ezt különösen a háboru alatt tapasztalták — hasonlíthatatlanul nagyobb kitartást és ellenálló-képességet mutatnak.

A gyakorlati tenyésztő számára ezeknek a mérési eredményeknek jelentősége elsősorban abban keresendő, hogy rámutatnak arra, hogy az egyes távolságtípusoknál különösen jól repülő galamboknál lényeges testalkati különbségek vannak. Nem helyes tehát az olyan galambot rossznak minősíteni, amelyik csak egy bizonyos távolságkategóriában ér el megfelelő eredményeket. Nagyon helytelenül cselekszik az a tenyésztő, aki miután pl. rövid távon galambja jól szerepelt, azt mindenáron tovább küldi (természetesen a közép és hosszú táv beröptülésére koruknál fogva alkalmas galambokról van szó) annak ellenére, hogy a galamb fokozatosan nagyobb távolságoknál mindig rosszabb teljesítményt mutat, míg azután az egyik hosszú távon esetleg véglegesen elveszik. **Helytelen tehát egy galambnál minden távon kimagasló eredmény kieroszakolására törekedni.** Amely megállapítás teljesen analóg a versenylovaknál nyert tapasztalatokkal.

Még valamire figyelmeztetik ezek az adatok a gondolkodó tenyésztőt. Nevezetesen arra, hogy sokkal helyesebb volna a jelenleg dívó tenyész-eljárás helyett, amely minden távra használható egyedek kitenyésztésére törekszik, áttérni bizonyos olyan törzseknek a kitenyésztésére, amelyek testalkatuknál és szervezeti berendezésükénél fogva valamelyik távkatóriára mintegy hivatva lennének. Kétségtelen ugyanis, hogy a katonai hírszolgálat szempontjából a postagalambok minősége iránt mindjobban növekvő igények kielégítésére, valamint a mind nagyobbá váló versengésből, mely az elsőbbségért a tenyésztők között folyik, olyan állomány fogja a legbiztosabban megállni helyét, amely akár rövid, akár hosszú távra speciálisan szelektált törzsekből áll. Bár tagadhatatlan, hogy akadnak egyedek, amelyek mind a rövid, mind pedig a hosszú távú röptetések alkalmával egyaránt jó teljesítményt mutatnak. Hasonlóképpen előfordult, hogy egy kiváló eredmények elérésére képtelennek látszó egyednek a versenyek alkalmával nagy sikerei voltak.

Ugyanezt a jelenséget például a lovak versenyfuttatásánál is tapasztalhatjuk. Igen gyakran előfordul, hogy egy kimondottan rossz lábalkatú ló a versenyekből győztesként kerül ki. Céltudatos tenyésztő azonban az ilyen egyedeket mégis nagy körültekintéssel fogja csak tenyésztésre használni, mert az ilyen egyedeknél az egyik irányú fogytékosságukat még hatványozott mértékben kell ellensúlyozni a kiváló eredmények elérésénél szerepet játszó egyéb testrészeknek és szerveknek. Céltudatos tenyésztésnek azonban nem lehet feladata ilyen állatoknak a kitenyésztése, mert az öröklés folyamán a szervek és tulajdonságok önálló utakat követnek s így a kiváló teljesítményű szülő ivadékaik közt akadhatnak olyan utódok, amelyek az illető testrész tökéletlenségét öröklik — a kiegyensúlyozó jó tulajdonságok nélkül. (Schandl).

A tenyésztők között kiosztásra került kérdőív sémája (kitölve)

Beírandók a versenyeken résztvevő galambok			HEGYESHALOM 153 km légvonalban										M E L K 287 km légvonalban									
Törzsszám	Szül. év	Ivar	Peratán galamb	Fészekre hajtó v. hajtott tojó	1 v. 2 tojás 2 naposig	2-8 napos tojás	8-15 napos tojás	15 naposnál idősebb tojás	1-8 napos fiatal	8 napnál idősebb fiatal	hányadiknak érkezett	Peratán galamb	Fészekre hajtó v. hajtott tojó	1 v. 2 tojás 2 naposig	2-8 napos tojás	8-15 napos tojás	15 naposnál idősebb tojás	1-8 napos fiatal	8 napnál idősebb fiatal	hányadiknak érkezett		
235	1932	tojó				+					19						+				10	
217	„	„						+			1	n e m i n d u l t										
872	„	him						+			3							+		15		
8	„	„								+	2		+							9		
101	„	„						+			14							+		6		
214	1933	tojó								+	13	+								14		
364	1932	him		+							15	+								3		
152	„	tojó						+			4							+		4		
1051	1933	him					+				18	n e m i n d u l t										
1067	„	„	+								8		+							7		
1634	1932	„					+				5						+			1		
1642	„	tojó			+						7				+					5		
135	1931	him					+				11							+		13		
29	1932	tojó						+			16	n e m i n d u l t										
429	1933	„				+					10	+								8		
433	„	him		+							12				+					11		
352	1931	tojó						+			9	+								12		
342	1930	him			+						17						+			16		
21	„	„								+	6								+	2		

A + jelenti a nevelési folyamatnak azt az állapotát, melyben a galambot a versenyre elszállították. Az utolsó rovatban levő szám jelenti a sorrendet, melyben a galambok a versenyéről hazatértek.

A szaporító folyamat befolyása a teljesítményre.

A postagalamb gyors hazatérésére régi tapasztalat szerint nagy hatással van az, hogy a szaporodás folyamatának melyik időszakában történik a röptetés.

Az ezirányú kutatás célja annak a megállapítása, hogy a postagalambok leggyorsabb hazatérésének melyik nevelési stádium kedvez leginkább — akár a megfelelő jó kondíció, akár a fokozott honvágy érzetének következtében.

A kísérlet, melynek adatait itt közlöm, két évi, egymásután következő versenydíny 14 versenye alatt folyt le. Ezekben a „Columbia” postagalamb egyesület tizenöt legjobb állománya vett részt.

Az adatok gyűjtése olymódon történt, hogy a tenyésztők íveket kaptak, melyeket ki kellett tölteniük. Összesen a 14 versenyen 218 galamb került megfigyelésre és ilymódon 572 különböző nevelési folyamattal kapcsolatos hazatérés adatát gyűjtöttem össze.

A kérdőívek megszerkesztésénél először a nevelési folyamatok egyes szakaszait kellett megállapítani, hogy ilymódon megfigyelhető és kimutatható legyen, vajjon melyik szakasz az, melynél a leggyorsabb a hazajövetel? A fiziológiai és nevelési viszonyok, továbbá a gyakorlati tapasztalatok tekintetbevételével nyolc ilyen szakaszt állapítottam meg.

1. **Párnélküliség.*** Ebbe a szakaszba kerültek bejegyzésre azok a galambok, melyeknek sem párjuk, sem állandó fészük, sem fiataljuk nem volt.

2. **A fészekre hajtás ideje:** Ebben a csoportba kerültek a tojójukat állandóan hajtó hímek, valamint a tojásrakásra készülő tojók. Ez az állapot néhány napi párzás után következik be. Kezdetétől számítva kb. a kilencedik napon tojja le a galamb az első tojást. Meg kell jegyezni, hogy ennél a stádiumnál a hímek nagy egyedi kilengéseket mutatnak, amennyiben egyesek nagyon durván, rendkívül kitartással, úgyszólván futva hajtják és állandóan csipik a tojókat, mások viszont csak a tojók nyugodt követésére szorítkoznak. A tojók szempontjából is figyelemreméltó ez az állapot, mert a sok zavarás a tojók nagyfokú kifáradását eredményezi.

3. **1 vagy 2 tojás, két napos korig:** Másképen a tojásrakás és a keltés megkezdésének időpontját — rövidsége ellenére is indokolt felvenni a tanulmányozott állapotok közé, mert a peteleválás és tojásrakás a tojónál bizonyos gyengültségi állapotot vált ki. Az első tojás megjelenésével a hím fészekrehajtása megszűnik és megkezdődik a költés. A köl-

tési láz az első két napon még nem mondható intenzívnek, tekintettel arra, hogy az ijedős egyedek elhagyják a fészket, ha az ember hozzájuk közeledik.

4. **2—8 napos tojás:** A 2—8 nap óta ülő galambokat jelöltem így meg. Ez a keltés előszaka, mely alatt a kotlás még nem intenzív. A vizsgálat szempontjából nem közömbös, hogy ilyenkor a galamboknak rendesen már tollas fiataljuk is van, még az előző keltésből eredőleg, ami a lerakott tojások mellett szintén hozzájárul az anyai ösztön ébrentartásához és a fészek utáni vágy növeléséhez. Megjegyzendő azonban, hogy az ekkor már fejlett fiatalok nevelése bizonyos megerőltetéssel is jár.

5. **8—15 napos tojás:** Ez a keltés főszaka. A 8—15 napokon keltő galambokat soroltam e csoportba, mikor is a galambok erősen kotlanak és még az ijedős, bizalmatlan egyedek is ülve maradnak az ember közeledésekor.

6. **15 napnál idősebb tojás:** Ez a keltés utószaka, amikor a galambokban megindul a begytejelválasztás. Hogy a begytejelválasztás már a keltés 15-ik napján megindul, azt a következő kísérlettel látom beigazoltan: Ha egy fiatal galambot olyan tojó vagy hím alá helyeztem, amely már 15 napig ült, akkor az esetek túlnyomó részében ezt megegették, míg csak 14 napi ülés után az etetés elmaradt és a fiatal éhen pusztult. A kikelés a második tojás letojásától számított 16—17-ik napon, illetve — az évszak és hőmérséklet szerint — valamivel előbb vagy később következik be. Abban az esetben, ha a tojások bármely oknál fogva nem kelnek ki, a galambok azokat tovább ülik, sokszor egészen a 22-ik napig, miközben a begytejelválasztás is folytatódik. Ezt azzal bizonyítom, hogy mikor 21 napig terméketlen tojáson ülő szülők alá fiatal helyeztem, azt még szabályosan megegették és fel is nevelték.

7. **1—8 napos fiatal:** Ez alatt az idő alatt a szülők fiataljaikat főleg begytejjel táplálják, de a 7—8-ik napon a táplálék már átmenetet képez a begytej és félig megemésztett mag között. Ennek az időszaknak a röptetés szempontjából hátránya, hogy a begytej a galamb hosszú vasuti szállítása és hazajövele alatt erjed (Barker), ami időleges rosszullétet eredményezhet.

8. **A 8 napnál idősebb fiatalok nevelése:** Ebben az időszakban már a fiatalok táplálása a szülők begyében többé kevésbé megpuhult magvakkal történik. Minthogy a fiatalok tápanyagszükséglete tetemes, a szülőkre nézve a nevelés meglehetősen terhes.

Kevesebb csoport megállapítása talán jobban áttekinthető eredményt adott volna, de viszont éppen az előbb említett, meglehetősen élesen elhatárolható nevelési folyamatokkal kapcsolatos biológiai viszonyoknak a teljesítményre gyakorolt hatása ilymódon nem lett volna kimutatható és ez a vizsgálat eredményét illuzóriussá tette volna.

A tenyésztők a kiosztott ívekre feljegyezték, hogy a galamb az utódnevelés melyik szakában volt a ducból való elszállítás idején, a galambnak az illető versenyben elért helyezése, születési éve és törzsszáma. Ilymódon tehát a biológiai állapot és a beérkezési sorrend közötti összefüggés megállapíthatóvá vált.

Amint azonban az említett költési, nevelési és az ezekkel kapcsolatos élettani viszonyokból kitűnik, igen nagy különbség van a két ivar között, ami szükségessé teszi a hímeknek és tojóknak külön történő el-

* A különböző szaporítási fázisoknak ilyen rövid, nem mindig egészen szabatos megjelölésére kényszerítve voltam, mert egyrészt ezeknek rá kellett férniük a kérdőívekre, másrészt a tenyésztőknek is meg kellett őket érteniük.

bírálatát. Annak a megállapítására, hogy a nevelés melyik időszakában tette meg a leggyorsabban a legtöbb galamb az útat, a szaporítás egyes fázisainak összes eseteit azoknak a galamboknak a számához viszonyítottam, amelyek a saját ducukban a beérkező első öt galamb között voltak. Ezt a viszonyt azután %-ban fejeztem ki. Ily módon a %-os arányszám annál nagyobb, mennél több galamb érkezett jól be, vagyis mennél jobban kedvez az illető biológiai állapot a gyors hazatérésnek. E viszonyokat az I. és II. táblázatok mutatják.

I. HÍMEK.

A szaporító folyamat fázisa	A megvizsgált galambok száma drb.	Az első 5 leggyorsabban hazatérő galamb között volt	A jól beérkező galambok %-os aránya
Pár nélküli volt	15	10	66.6
Fészekre hajtó him volt	50	22	44.0
1 v. 2 tojása a 2 napos korig volt	30	18	60.0
2—8 napos tojása volt	67	36	53.7
8—15 napos tojása volt	38	17	44.7
15 napnál id. tojása volt	33	19	57.6
1—8 napos fiatalja volt	60	27	45.0
8 napnál idősebb fiatalja volt	64	41	64.1

II. TOJÓK.

A szaporító folyamat fázisa	A megvizsgált galambok száma drb.	Az első 5 leggyorsabban hazatérő galamb között volt drb.	A jól beérkező galambok %-os aránya
Párnélküli volt	25	4	16.0
Fészekre hajtott tojó volt	28	8	28.6
1 v. 2 tojása 2 napos korig volt	14	6	42.9
2—8 napos tojása volt	35	18	51.4
8—15 napos tojása volt	25	4	16.0
15 napnál id. tojása volt	20	12	60.0
1—8 napos fiatalja volt	29	8	27.6
8 naposnál idősebb fiatalja volt	37	17	45.9

Ha a hímek és tojók adatait összehasonlítjuk, először is szembeötlő, hogy a hímeknél, a nevelési folyamat különböző szakaszai, távolról sem befolyásolják olyan mértékben a galambok hazatérési sebességét, mint a tojóknál. Míg ú. i. a hímeknél a helyezés és biológiai állapot közötti összefüggést kifejező %-os arány 66.6 és 44.0 között váltakozik, addig a tojóknál 60.0 és 16.0 között mozog. Együttal megállapítható, hogy általában a hímek jobb eredményeket értek el, mint a tojók, annak ellenére, hogy utóbbiak csak kevesen, de viszonylag a legjobbak szerepeltek a versenyeken.

A gyakorlati tenyésztők zömének a felfogásával ellentétben, igen érdekes, hogy a hímeknél a párnélküliség állapota, mint azt a fenti adatok mutatják, jó versenyeredmények eléréséhez vezet (%-os arány 66.6). Ennek minden valószínűség szerint az a magyarázata, hogy a párnélküli hímeknél a kondíció rendszerint igen jó, minthogy erejét nem meríti ki sem a kotlás, sem a nevelés. Ezzel szemben a tojóknál a párnélküliség igen rossz eredményekhez vezetett. (Viszonyszám 16.0) Ebből arra lehet következtetni, hogy a tojóra a párnélküliség a röptetés szempontjából rendkívül előnytelen pszichológiai állapotot vált ki, mely tény a gyakorlatban is jól megfigyelhető. Az ilyen tojók ugyanis amellet, hogy gyakran tojnak, (de rendszerint nem keltenek) nyugtalanul minden fészkelő ládába behatolnak, ahonnan azonban kiverik és elkergetik őket. Az ilyen tojók rendkívül nyugtalan és zaklatott életet élnek, ezért nem lehet csodálni,

ha a hazatérés vágya nem nagy bennük és teljesítményük ennek következtében igen rossz.

A következő állapot, amely egyuttal a hímeknél a legkedvezőtlenebb a hazatérés gyorsasága szempontjából (%-os arány 44.0): a fészekrehajtás ideje. A gyakorlati tenyésztők felfogása e tekintetben két részre oszlik; az egyik tábor előnyösnek, a másik hátrányosnak tartja ezt az állapotot. Barker, a nagy angol postagalambtenyésztő (Pigeon Racing) már a múlt század végén a hímek fészekre hajtó állapotát a versenynél a legalkalmatlanabbnak minősítette, anélkül azonban, hogy ezt az állítást adatokkal alátámasztotta volna.

Kétségtől megállapítható, hogy a fészekrehajtás ideje a hímeknél a legnagyobb nyugtalanság időszaka, mert a hím úgyszólván ész nélkül üldözi állandóan tojóját. Hogy mégis sok híve van a fészekre hajtó hím stádiumát kedvezően megítélő irányzatnak, annak magyarázata valószínűleg abban keresendő, hogy elvértve sikerült igen nagy teljesítményt elérni egy ilyen hímekkel, amelynek ebben az esetben a tojójához való visszatérési vágy az állatot a legnagyobb erőfeszítésre készítette. Hogy csak egy példát mondjak, a híres angol „Forlorn Hope” nevű hím rendszerint fészekre hajtás állapotában érte el egyedülálló és verhetetlen eredményeit, holott mint az előbb láttuk és mint ezt a legtöbb gyakorlati szakember is vallja, kiváló teljesítmények elérésére ez az időszak egyike a legkedvezőtlenebbeknek.

Az esetek túlnyomó részében azonban, amint ezt nekem is módomban volt megfigyelni, az ilyen fészekrehajtó hím nem jön feleresztési helyétől közvetlenül haza, hanem útközben mindannyiszor leszáll, ahányszor egy tojójához hasonló kinézésű galambot megpillant s csak akkor folytatja útját, mikor meggyőződött, hogy az nem a saját párja. Ezért az ilyen hím hazatérése egy ideges kapkodáshoz hasonlítható, ami alátámasztást nyer avval is, hogy az ilyen hímek rendszerint a rendesen kimerültebb állapotban érnek otthonukba.

A versenyeredményekből nyert ezen megállapítás vezetett arra, hogy néhány hím a fészekrehajtás megkezdésekor majd tojójának letojása napján megmérjek. Négy hím súlyadata azt mutatta, hogy a hímek a fészekrehajtás időszaka alatt átlag 30—40 gr-ot fogytak. Kiténik tehát ebből, hogy a hímek kondícióját is előnytelenül befolyásolja ez az állapot.

Ha már most a tojók %-os arányát (28.6) vesszük tekintetbe, megállapítható, hogy a teljesítmény, melyet a szám kifejez, abszolút a hímeké alatt marad, a tojóknál azonban még távolról sem a legrosszabb. Ennek a magyarázata abban van, hogy közvetlenül a letojás előtt álló tojókat a tenyésztők nem szokták versenyre küldeni, úgy hogy a tojástól terhes tojók, amelyek tulajdonképpen szintén ebbe a csoportba tartoznak, gyakorlatilag nem járultak hozzá az arányszám nagyobb mérvű lerontásához. Másrészt azonban ez a biológiai állapot a tojóknál a hazatérési vágyat fokozza és nem eredményez kapkodásszerű ideges hazaröpülést, mint a hímeknél, úgy hogy ez némiképp ellensúlyozza a tojónál is bekövetkező hanyatló erőbeli állapotot.

Mindezekből megállapítható, hogy a fészekre hajtott tojó a jelzett arányszámot is meghaladó mértékben alkalmatlan a röptetésre.

Következő stádiumnál (az 1 v. 2 tojás 2 napos korig) a hímek viszonzszáma 60.0, ami nem mondható rossznak és azt mutatja, hogy

ebben az állapotban a hím pszichológiai egyensúlya már helyre állott. A tojóknál, várakozás ellenére nyert 42.9 arányszám elég jónak mondható, ha tekintetbe vesszük, hogy ebben az időben tojta le két tojását, ami mindenestre bizonyos mértékben megviseli.

A 2—8 napos tojáson való ülés stádiuma hímeknél az 53.7 arányszámot mutatja, amely már jelzi, hogy a hímek meglehetősen igénybe veszi az ugyanekkor még a másik fészében levő már fejlettebb fiókák etetése. Ugyanez mondható a tojó 51.4 arányszámára is.

Tekintetbe véve a kotlást és a fiatalok nevelésének megerősítő voltát, ezek az eredmények nem rosszak. Egyben kiténik, hogy viszonylag a hímek erősebben igénybe veszi a fiókák nevelése, amit a gyakorlati tapasztalat is igazol, mert a kotlás megkezdésekor a tojó az előző fészekaljból származó fiókák etetésénél, csak kisebb mértékben veszi ki részét. Az aránylag jó teljesítmény magyarázata valószínűleg abban keresendő, hogy a galambokban a hazatérés vágya fokozott, mert nem csak a tojásokhoz, hanem egyuttal a fiatalokhoz is igyekeznek vissza, tehát kétkorú ivadékok ösztönzi őket a minél gyorsabb hazatérésre.

A keltetésnek az az időszaka, amikor a tojások 8—15 naposak, a jó röptelési eredmények elérésére mind a hímeknél, mind a tojóknál igen kedvezőtlen állapotnak látszik. A hímek arányszáma 44.7, a tojóké 16.0, ami világosan mutatja, hogy az ilyenkor már teljesen kifejlődött fiataloknak a nevelése, táplálékuk megszerzése és az etetéssel járó munka megerősítő az öreg galambokra. Ebben az állapotban rendszerint a galambok rossz kondícióban is vannak, begyük puffadt és telt a sok etetéstől, tollazatuk lazán fedi a testet és általában bágyadtnak látszanak.

A következő stádiumban a tojás már 15 napnál idősebb és közeledik a kikelés ideje. A teljesítmény szempontjából itt ugrásszerű javulás mutatkozik mind a két ivarnál, a hímek arányszáma 57.6, a tojóké 60.0. Ennek a javulásnak az oka elsősorban az, hogy a fiókáknak nagy megerősítéssel járó nevelése megszűnik, mert ekkor azok kirepülnek a fészekből és szüleik már nem etetik őket. Ez az állapot, amikor megindul az öreg galamboknál a begytejelválasztás, mivel az új fiatalok kikelése már közeledik. (1—2 nap) Feltűnik, hogy a tojók arányszáma jobb, mint a hímeké. Ennek oka valószínűleg az, hogy a tojóra erősebben hat az a tudat, hogy fiókáinak kikelése már csak órák kérdése és ezért minden erejét megfeszítve, igyekszik hazajutni.

Amikor a fiatalok 1—8 naposak, a hazatérés gyorsaságának szempontjából visszaesés tapasztalható és pedig úgy a hímeknél (%-os arány 45.0) mint a tojóknál (%-os arány 27.6). Ebben az időben a begytejkepződés igen intenzív és a gyenge versenyeredmények oka minden valószínűség szerint az, hogy a galamb útközben ettől a nagy mennyiségben képződő begytejtől — amelyben erjedési folyamatok indulnak meg, — amint már említettük, a fiatalok megetetésével kellő időben szabadulni nem tud, ami múlt rosszullétet eredményez, s ezzel párhuzamosan a teljesítőképesség is lényegesen csökken. Tehát a kísérleti adatok is igazolják azt a gyakorlati megfigyelést, hogy ebben az állapotban levő galambok versenyeken ritkán érnek el jó eredményt.

Végül az utódnevelés utolsó szakaszában, azaz a nyolc napnál idősebb fiatalokkal bíró galamboknál, a hímeknél igen jó eredményeket látnunk. (Viszonzszám 64.1) Ennek a magyarázata az, hogy a begytej már

nem fejti ki indiszonáló hatását a röptetésnél, viszont a még fejlődése kezdetén álló fiatal galamb táplálék tekintetében nem támaszt túl nagy igényt. A galamboknál ez az újból való párzásnak az időszaka, amikor már egyik szülő sem kénytelen a fiatalokon ülni, hogy azokat kellőképpen melegen tartsák, hanem sokat repülnek, ílymódon sokat mozogva igen jó versenykondícióba kerülnek.

A nyert adatok értelmezése segítségével a gyakorlat számára a következő tanulságokat vonhatjuk le:

Ha a tojók és hímek számsorait és az ezeknek megfelelő biológiai állapotokat tekintetbe vesszük, akkor megállapítható, hogy a tojók teljesítménye lényegesen a hímeké mögött marad, mert nem szabad elfelejteni, hogy a jelen számsorok nem fejezik ki hűen a való helyzetet. Míg ugyanis a hímek úgyszólván mind résztvesznek a röptetésben, addig a tojók közül csak egyes kiválasztottak szerepelnek. Kitűnik ez abból is, hogy dacára a hímek és a tojók egyenlő arányának a versenyeken, — különösen nagyobb távolságoknál — sokszor még a hímek felénél is kevesebb tojó vesz részt.

Megállapítható továbbá, hogy a hímek és tojók különböző fiziológiai állapotokra — kivéve a párnélküliség és a fészekre hajtás állapotát — hasonló mérvű teljesítménnyel reagálnak.

Míg a hímeknél a jó teljesítmények elérésére a párnélküli állapot, továbbá az az időszak mutatkozik a legmegfelelőbbnek, amikor a fiatalok kora már meghaladja a 8 napot (vagyis az újból való párzás ideje), addig a tojókknál a 2—8 napos tojáson való ülés idején és a 15 napnál idősebb fiatalok esetében voltak megállapíthatók a legkiválóbb eredmények.

A fenti adatokból az tűnik ki, hogy már fejlett fiókának a nevelésekor jó teljesítményt ritkán várhatunk a galamboktól. Ezért nagyon helyesnek kell mondani egyes tenyésztőknek azt az eljárását, hogy a nagy teljesítményre hivatott galambnak egyáltalában nem engedik meg fejlett fiatalnak a nevelését.

Nagy hiba volna azonban ezeket az eredményeket úgy értelmezni, hogy most már a galambok individuális kezelését és megítélését mellőzni lehet, és versenykor sablonszerűen csak a felsorolt legkedvezőbb biológiai állapot biztosítására kell törekednünk. Ezek az arányszámok csak valószínűségeket fejeznek ki, de nem jelentik azt, hogy azok a körülmények, amelyek között az eredmény létrejött, minden galambra egyformán érvényes biológiai optimumot jelentenének.

A postagalamb tenyésztés és versenyzés sikere továbbra is a galambok individuális kezelésén és megítélésén alapszik, és csak akkor szolgálhatnak támpontul a fenti megállapítások, ha valamely galambbal még nem volt sikerünk és annak a teljesítmény szempontjából optimális szaporító fázisát még nem ismerjük.

Az ivar befolyása a teljesítőképeségre.

Általánosan elfogadott felfogás, hogy a postagalamboknál a tojók teljesítménye a hímeké mögött marad. Ennek oka egyrészt — amint már részben az előző fejezet adataiból is kitűnik —, hogy a tojók a változó nevelési folyamatok indiszonáló hatásának sokkal inkább ki vannak téve, mint a hímek, másrészt testalkatuk gyengébb volta miatt kisebb ellenállóképességgel rendelkeznek. Ezzel kapcsolatosan felvetődik az a kérdés, hogy nem volna-e helyesebb a tojók röptetéséről egészen lemondani, annál is inkább, mert a tojók gyakori elvesztésével járó kellemetlenségek, a hímek teljesítménye szempontjából sem kedvezőek. (A hímek sokszor egyedül kell tovább nevelni a fiókáit) Tenyésztés technikai szempontból azonban a tojók röptetésének mellőzése feltételenül károsnak minősítendő, még abban az esetben is, ha bebizonyosodik, hogy a tojók teljesítménye messze a hímeké mögött marad. A tenyésztés haladását ugyanis rendkívüli mértékben hátráltatná, ha csak a hímek lennének rigorózus szelekciónak alávetve, míg a tojókat csak külső testalkatuk alapján bírálnák el és használnának továbbtenyésztésre. Önként adódik tehát a kérdés, hogy melyik az az optimális távolság, amely mellett a tojók szelekcióját a legmegfelelőbben és a remélhető legkisebb veszteségek mellett lehet keresztülvinni?

A kérdés tanulmányozására a legalkalmasabbnak bizonyult több év versenyadatainak a feldolgozása. Hogy az adatok a hímeknek és tojókknak az egyes távolságkategóriáknál eltérő teljesítőképeségére is támpontokat nyújtsanak, ennél a vizsgálatnál három távolságkategóriába lettek a galambok beosztva. Ezek a távolságkategóriák a következők: 150 km-től 400 km-ig = rövid táv; 400 km-től 800 km-ig = közép táv; 800 km-nél nagyobb táv = hosszú táv.

Az adatok feldolgozásának a módszere a következő:

A versenyekre benevezett galambok ivar szerint külön össze lettek számolva. Ezután minden csoportnál megállapítást nyert, hogy a hímek, illetőleg tojók közül viszonylag hány egyed került a versenyek alkalmával az összes benevezett galamb legjobban szereplő 20%-ába. (A versenyek alkalmával ugyanis általában az összes szereplő galambok 20%-ának teljesítménye minősíthető jónak).

Az adatok hitelességét az egész kísérleti anyagnál kivétel nélkül alkalmazott „Isgus” konstatáló versenyórák biztosították.

A galambok teljesítményéről és annak ivar szerinti megoszlásáról a következő táblázatok nyújtanak felvilágosítást:

RÖVID TÁV

(150—400 km.)

a versenyeken résztvevő összes galambok száma 782 drb.

e b b ő l

h í m			t o j ó		
a versenyeken résztvevő drb.	a legjobban szereplők 20%-ába került drb.	a 20%-ba bejutott egyedek %-os aránya :	a versenyeken résztvevő drb.	a legjobban szereplők 20%-ába került drb.	a 20%-ba bejutott egyedek %-os aránya :
477	102	21.38%	305	54	17.70%

KÖZÉP TÁV.

(400—800 km.)

a versenyeken résztvevő összes galambok száma 705 drb.

e b b ő l

h í m			t o j ó		
a versenyeken résztvevő drb.	a legjobban szereplők 20%-ába került drb.	a 20%-ba bejutott egyedek %-os aránya :	a versenyeken résztvevő drb.	a legjobban szereplők 20%-ába került drb.	a 20%-ba bejutott egyedek %-os aránya :
423	108	25.53%	282	32	11.34%

HOSSZU TÁV

(800—1050 km.)

a versenyeken résztvevő összes galambok száma 246 drb.

e b b ő l

h í m			t o j ó		
a versenyeken résztvevő drb.	a legjobban szereplők 20%-ába került drb.	a 20%-ba bejutott egyedek %-os aránya :	a versenyeken résztvevő drb.	a legjobban szereplők 20%-ába került drb.	a 20%-ba bejutott egyedek %-os aránya :
164	41	25.00%	82	8	9.75%

A fenti adatokból világosan kitűnik, hogy a hímek teljesítménye az összes távolságkategóriákban felülmúlja a tojókét. Míg azonban a rövid távnál a tojók a legjobb teljesítményt elért összes galambok 20%-ába 17.70%-os arányban kerültek be — a hímek 21.38%-os arányával szemben, addig a középtávnál a tojók teljesítménye már csak 11.34%-os arányt tett ki a hímek 25.53%-os arányával szemben. A hosszútávnál a tojók teljesítménye még tovább romlik (teljesítményük százalékos aránya 9.75%).

Megállapítható tehát, hogy a rövid táv az, amelyenél a tojók eredményes szereplésére a legnagyobb az esély. Teljes összhangban van ez a tény a hímek morfológiai viszonyainak tanulmányozásánál nyert adatokkal, amelyekből kitűnik, hogy rövid távok berepülése alkalmával a legkisebb testalkatú hímek szerepelnek a legjobban. Mivel pedig a tojók átlag 15—20%-al könnyebbek, mint a hímek, testalkatuknak a rövid táv felel meg a legjobban. A továbbtenyésztés céljából történő tenyészkiválasztásnál ezek alapján a leghelyesebbnek látszik a tojókat 400 km-ig röptetni. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy hibát követ el az, aki tojóit nagyobb távolságokról is röpteti. Ellenkezőleg, az ilyen nagy távokon is jól szereplő tojók tenyésztértéke még lényegesen meghaladja a hasonló teljesítményű hímek tenyésztértékét.

A tojók teljesítményét jelző és a hímek teljesítményéhez viszonyított százalékos arányszámoknál azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni, — amint erre már utalás is történt — hogy míg a röptetésnél általában sok átlagos minőségű hím szerepel, addig a versenyekre benevezett tojók az átlagosnál jobbak. Ez már abból is kitűnik, hogy jól lehet a postagalambállományban a hímek és a tojók száma azonosnak mondható, a közölt adatok szerint a rövid távnál ugyanakkor, amikor 477 hím vett részt a versenyen, csak 305 tojó került benevezésre. A hosszú távnál pedig 164 hímre már csak 82 tojó jutott. Amiből az következik, hogy a tojók %-os arányukat meghaladó mértékben maradnak teljesítményük tekintetében a hímek mögött.

Ha tehát a hazatérés megbízhatóságára és a megfelelő teljesítményre vetjük a fősúlyt — mint pl. a háború alkalmával való hírszolgálat — és a röptetésnél nem a tenyészkiválasztás a cél, akkor helyesebb csak hímeket használni, amelyeknek a teljesítménye sokkal megbízhatóbb.

A galambok korának befolyása a teljesítőképességre.

A szakírók (Herzog, Barker stb.) és a gyakorlati tenyésztők, már régen tapasztalták, hogy az egyes távolságok eredményes berepülése nagy mértékben függ a galambok korától. Így általában nem szokás éves galambokat 1000 kilométeres vagy annál hosszabb távolságra röptetni. Hogy azonban a galambok teljesítménye és a röptetés távolsága a korral milyen szorosabb összefüggést mutat, arra nézve eltérő véleményekkel találkozunk.

Ennek a kérdésnek a tanulmányozására az előző fejezetben alkalmazott módszerhez folyamodtam. A három távolságkategóriába a versenyek alkalmával benevezett galambokat kor szerint csoportokra osztottam be. A korosztály 1 éves galamboknál kezdődött és 5 éves galamboknál végződött. Az egyes korosztályoknál külön-külön megállapítást nyert, hogy az egyes benevezett galambok közül a legjobban szereplő egyedek 20%-ába az egyes korosztályok galambjai milyen %-os arányban jutottak be?

Különböző távolságok szerint csoportosítva az egyes korosztályok teljesítményét a következő eredmény adódott:

RÖVID TÁV.

I. táblázat.

A galambok kora :	A versenyekre benevezett galambok száma : drb.	a 20% legjobban sze- replő galambok közé bejutott : drb	a benevezett és a 20%-ba bejutott ga- lambok %-os aránya : %
1 éves	462	90	19.48
2 „	248	56	22.50
3 „	85	18	21.17
4 „	28	4	14.28
5 „ és ennél idősebb	20	2	10.00

KÖZÉP TÁV.

II. táblázat.

A galambok kora :	A versenyekre benevezett galambok száma : drb.	a 20% legjobban sze- replő galambok közé bejutott : drb	a benevezett és a 20%-ba bejutott ga- lambok %-os aránya : %
1 éves	326	58	17.79
2 „	243	62	25.51
3 „	93	14	15.09
4 „	48	9	18.75
5 „ és ennél idősebb	15	3	13.33

HOSSZU TÁV.

III. táblázat.

A galambok kora :	A versenyekre benevezett galambok száma drb	a 20% legjobban sze- replő galambok közé bejutott : drb	a benevezett és a 20%-ba bejutott ga- lambok %-os aránya %
1 éves	74	6	8.10
2 „	124	18	14.51
3 „	51	19	37.25
4 „	33	12	36.36
5 „ és ennél idősebb	8	2	25.00

Az I. táblázatból megállapítható, hogy a legjobb teljesítményt a 2 éves galambok érték el (%-os arány 22.5). Második helyen vannak a 3 éves galambok 21.17%-os aránnyal és harmadik helyen az 1 évesek, melyeknek %-os aránya 19.48. Legrosszabb teljesítmény az 5 éves és ennél idősebb galambok mutatják.

A II. táblázatból azt látjuk, hogy a középtávnál szintén a 2 éves galambok szerepelnek a legjobban, mégpedig igen nagy előnyben vannak a többi korosztállyal szemben. Legrosszabb teljesítményt itt is az 5 éves és ennél idősebb galambok mutatják.

A III. táblázatból kitűnik, hogy a hosszú távnál a 3 és 4 éves galambok, melyeknek %-os aránya 37.25 és 36.36, nagy fölényben vannak az összes többi korosztállyal szemben. Igen rosszul szerepelnek ennél a távolságnál az 1 éves galambok (%-os arány 8.10). Ez utóbbi tényből megállapítható, hogy az egy éves galamboknak hosszú távra való küldése nem helyes, mert ezek még nem alkalmasak arra, hogy ezen távolság eredményes berepülésével járó nagy fáradságokat elviseljék.

A közölt három táblázat adatai — az abszolút teljesítmény százalékos megoszlásán kívül — még egy tényre hívják fel a szemlélő figyelmét. Nevezetesen arra, hogy a tenyésztők nagy részének nincsen tudomása a galambok korával összefüggő teljesítőképesség változásáról. Míg ugyanis középtávon az optimális %-os aránnyal versenybe induló 2 éves galambokból csak 243 darabot neveztek be, addig az 1 évesek csoportjában 326 darab szerepelt. A hosszú távnál pedig, amikor 74 darab 1 éves és 124 darab 2 éves galambot neveztek be a versenyekre, a százalékos arányukkal ezeket 2—3-szorosan felülmuló 3 és 4 éves galambokból csak 51, illetve 33 darab került benevezésre. A rövid távot ebből a szempontból szándékosan nem vettem tekintetbe, mivel ennek nagy mértékben szelektáló jellege van, vagyis rövid távra a tenyésztők sok olyan galambot neveznek be, amelyeket csak ki akarnak próbálni. Ez a tény egyuttal bizonyos mértékben javítja az egy éves galamboknak a rövid távnál elért teljesítményt kifejező %-os arányát.

A fenti adatokból a gyakorlat számára további fontos tapasztalatok is levonhatók. Megállapítható először is, hogy az egy éves galambok egyik távolságkategóriában sem szerepelnek a legjobban. Kitűnik továbbá, hogy a rövid és közép távokon általában a két éves galambok teljesítménye a legjobb, a hosszú távon viszont a 3 és 4 éves galambok dominálnak. Ezekből önként következik, hogy a galambokról nem helyes már egy éves korukban véleményt mondani, hanem legalább is meg kell várni a 2-ik és 3-ik életévüket, különösen akkor, ha főként közép és hosszú távon kívánunk tőlük megfelelő teljesítményt.

ÖSSZEFOGLALÁS.

1. A különböző távolságkategóriákban az átlagos teljesítményt jóval felülmuló eredményt elérő postagalambok testalkata eltérő. Rövid távon (150—400 km-ig) a legkisebb testű, de viszonylag a leghosszabb szárnyú egyedek teljesítménye a legjobb. Legtömegesebbek a közép-távon (400—800 km-ig) eredményesen szereplő galambok, míg a hosszú távon (800 km-nél nagyobb táv) kiváló teljesítményt mutató galambok testméretük tekintetében közép helyen állanak. A repülés sebességével egyenes arányban áll a szárny hosszúsága és a mellcsont tarajának a szélessége (u. n. mély galambok.).

2. A repülési teljesítmény szempontjából a szaporító folyamat különböző fázisai közül hímeknél a párnélküliség és a 8—15 napos fióka nevelésének időszaka mutatkozik a legkedvezőbbnek. A tojóknál viszont a 15 napnál idősebb tojásos és a 2—8 napos tojásos való kotlás időszaka alatt történt röptetés adta a legjobb röptelési eredményeket. Fejlett fiatal galambok nevelésének időszaka mindkét ivarnál rossz hatással van a repülési teljesítményre.

3. A teljesítménynek az ivar szerinti megoszlását illetőleg, megállapítást nyert, hogy a tojók teljesítőképessége a hímek teljesítőképessége mögött marad. Aránylag a legjobb a tojók teljesítménye a rövid távon, míg hosszú távon a leggyengébb. A tojóknak tenyészkiválasztás céljából való röptetése akkor jár a legkisebb veszteséggel, ha azokat csak 150—400 km-ig röptetjük.

4. A teljesítményeknek a korhoz való viszonyában rövid- és közép-távon a 2 éves galambok mutatják a legkiválóbb teljesítményt. Hosszú távon a 3 és 4 éves galambok teljesítménye 2—3-szorosan múlja felül a többi korosztály teljesítőképességét. 5 évesnél idősebb galambok röptetése legfeljebb csak hosszú távon megokolt.



NAGY S. SÁNDOR
BUDAPEST.
