

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Georgikon kar

Állattudományi Tanszék

Dr. Kovács Gellért

Dublecz Fanni

Háztáji galamb tenyésztés

Szakdolgozat

Bandi György Zoltán

Mezőgazdasági mérnök BSC

Keszthely

2024

Tartalom

Tartalom	2
1 Bevezetés.....	4
2 Témafelvetés	5
3 Galambtenyésztés	6
4 Mondain fajta bemutatása	8
4.1 A Mondain galamb története.....	8
4.2 A Magyar Mondain klub története	10
4.3 Standard leírás.....	12
5 Tartástechnológia.....	18
5.1 A galambok elhelyezése	18
5.2 A galambházhoz tartozó kellékek	21
5.3 A galambok tartása, gondozása.....	23
6 Galambok betegségei.....	26
6.1 Baktériumok	26
6.2 Mikoplazmózis	27
6.3 Ornitózis	28
6.4 Escherichia Coli – Kóli Baktérium	29
6.5 Paratífusz	31
6.6 Vírusok.....	33
6.7 Paramyxovírus.....	35
6.8 Cirkovírus	37
6.9 Galambhimlő	38
6.10 Adenovírusok.....	39
6.11 Galambherpesz	40
6.12 Paraziták: Kokcidiózis	41
6.13 Sárgagomb Betegség	42
7 Húsgalamb tenyésztés	44
7.1 A házi galamb kor- és ivar szerinti elnevezései.....	45
7.2 Fajták.....	46
7.2.1 Magyar kitenyésztésűek.....	46
7.2.2 Külföldi fajták.....	47

7.3	A húsgalamb takarmányozás	49
7.4	A húsgalamb tartás technológiája	51
8	Köszönetnyilvánítás	54
9	Irodalomjegyzék.....	55
10	Mellékletek	56
11	Nyilatkozat.....	76
12	Konzulensi nyilatkozat	77

1 Bevezetés

Az ember és a természet elválaszthatatlan egymástól. A galamb kedvelése és tenyésztése az egész Földön elterjedt, eltérés csupán ezek intenzitásában, illetve a fajták jellegében mutatkozik. A különbség lehet gazdasági és klimatikus tényezők miatt, illetve egy-egy földrajzi tájegységen belül az általános ízlésnek következménye. Az adott ország különböző galambfajtái között a legjellegzetesebbek természetesen azok az ősi fajták, melyeket nem az ország, hanem még annak kialakulása előtt a földrajzi környezet, illetve az abban élő ember hozott létre.

A háziállatok tenyésztése nagyjából tízezer évvel ezelőtt kezdődött el Ázsia területén. Az ember – természet – állatvilág hármassága, harmonikus és fenntartható kapcsolata működött. A mai világban egyre távolodnak egymástól, inkább kerül előtérbe az emberi haszonszerzés problémája. Megfelelkezünk arról, hogy az ember volt az, akit a természet és annak állatvilága befogadott a kezdetekben a saját, jól működő világába és lehetőséget nyújtott az együttműködésre, megélhetésre. A probléma a fenntarthatóság nem megvalósítása és az ember kapzsisága. Elődeinknek még ment, tisztelettel fordultak a természethez, nem kizsákmányolva azt. Napjainkban a természet- és a környezetvédelem próbálja az egyensúlyt fenntartani, több- kevesebb sikerrel.

A galambok mióta az eszünket tudjuk, jelen vannak az életünkben, mégsem tudjuk honnan és mikor kerültek ide. A magyar galambfajták eredete a mai napig nincs tisztázva. Két szakíró is próbált erre magyarázatot találni, elképzeléseik azonban eltértek. Balassa György a török eredetet ismeri el, míg Moldvai Ferenc számára az orosz-lengyel teória az elfogadható.

Amikor az ország török hódoltság alatt állt, a török katonai csapatokkal kereskedők és iparosok is utaztak, akik valószínűleg ekkor már foglalkoztak galambtenyésztéssel. Így kerültek be az országba, s ennek volt köszönhető többek között a budapesti, egri, győri, komáromi és másik keringő fajták jelenléte is. Ha ez a feltevés igaznak bizonyul, akkor a magyar galambfajtáink több mint 400 éves múlttal rendelkeznek.

2 Téma felvetés

Az emberek hozzáállásán kell változtatni akár olyan apró dolgokkal, hogy felhívjuk a figyelmüket az őshonos állatainkra vagy a nemzeti kincseink közé tartozó galambfajtáinkra, melyekre méltán lehetnek büszkék.

A magyar galambászatról írásos emlékek egészen a XIX. század végéig Prütz Gusztáv könyvéig nem voltak. Az első hazai szakkönyv a témáról majd csak 1901-ben íródott meg Balassa György által, „Az okszerű galambtenyésztés” címmel.

Az 1800-as évekre a galamb valamennyi kontinensen elterjedt, s mára már 400 fajta körül ismeretes. A fajtákat röp-, dísz- és haszongalambok csoportjába sorolhatjuk. Napjainkban jellemzően hobbi, sport és haszonállatként tartják őket. Hazánkban a 19. század elején élte a magyar galambtenyésztés reneszánszát, amikor is számos hazai fajta kitenyésztése történt. Napjainkban a Magyar Galamb- és Kisállattenyésztők Országos Szövetsége fogja össze a hazai tenyésztőket és munkájukat. A Szövetséget 1882. január 10-én hozták létre Columbia Kör néven, és azóta látja el feladatát hazai és nemzetközi szinten is.

Dolgozatom célja a Francia Mondain fajta bemutatása valamint általánosságban a galambtartás, galambtenyésztés megismertetése.

3 Galambtenyésztés

A galamb szelídítésének és háziasításának folyamata valószínű már a csiszolt kőkorszak végén kezdődött a kisázsiai Föníciában.

A galamb az ókori Föníciában, Asztarténak, a szerelem és a nemzés istennőjének a jelképe és kedvenc állata volt. Innen terjedt el az időszámításunk előtti első évezredben Asztarté és a szent galamb kultusza Fönícia gyarmati országaiba: a földközi-tengeri medence keleti felében, elterülő országokban és kelet felé Mezopotámiába, az ókori Örményországba /Armenia/ és Arábiában. Ezt a feltevést régészeti ásatások nyomán feltárt leletek is alátámasztják. Ciprus szigetén kis templomokat ástak ki, melyeken sajátos építmények láthatók.

Régi galambokról szóló adatok egyike: Az ó-egyiptomi birodalom történetéből ismert. Pl. Darwin, ismerteti Dr. L. Biroch közlését, mely szerint i. e. 3000 évvel egyik egyiptomi étlapon a galambpecsenye is előfordul.

A galamb hindu nevét: „kapott” vagy „kabutár” a perzsa galamb szóból, a „kaftar” vagy „kabutár”-ból vezethetjük le, ami a galamb Perzsián keresztül történő „vándorlására” utal.”¹

A fentiekből tudhatjuk, hogy a galamb háziasítása 5000 évvel ezelőtt már megtörtént, és Darwin szerint a vad szirti galamb volt az őse.

A vad szirti galamb Európában, a Földközi-tenger sziklás partjain, Kis –Ázsiában, Közép-Ázsiában, és Észak- Afrikában ma is vadon él. Életmódja hasonló a házi galambéval. Nem költ fákon úgy, mint hazánkban élő vadgalambok, hanem szikla odúban, vízmosta partokon fészkel és tanyázik. Bármely házi galambfajtaival párosítva tovább szaporítható. Nem így a hazánkban élő vadgalambok, melyek házigalamb fajtákkal nem költenek termékeny utódokat, tovább nem szaporíthatók.

Az ember a generációk hosszú során át, befolyásolta a házigalamb szaporodási és táplálkozási viszonyait. E hosszú idő alatt a háziasítás hatása élettani alapon nyilvánult meg.

A szervezet alkalmazkodott az életkörülmények változásához. A bőséges takarmányozás hatására megváltoztak és megcsappantak a táplálék megszerzésében fontos szerepet játszó szervek, testrészek működése.

Az éghajlat változása megváltoztatta a tollazatot, a test és a végtagok arányait. Az izomzat megváltozásával módosult a csontok alakja és felülete. Ezeknek a fiziológiai elváltozásoknak hatására hirtelen elváltozások, mutációk léptek fel. Változott a tollazat színe és növekedett a száma. Kialakultak a törpe alakok és óriásformák, a különböző fejformák és a rövid, illetve a hosszúcsőrűség.

A tenyésztés folyamán fellépő mutációk (rövid csőr és láb, hosszú csőr és láb, fésű, toll fodor, szögletes, húzott, keskeny fej stb.) kiválogatásából és különböző keresztezésekből a tenyésztők különféle, nagyon eltérő házigalamb fajtákat tenyésztettek ki. Mivel a fajta egyedei közös eredetűek és a külső, belső tulajdonságaik hasonlóak, és hasonló körülmények között jöttek létre, így a biológiai igényeik is hasonlóak. Ha azok a környezeti feltételek, melyek őket létre hozta, megmaradnak, akkor hozzájuk hasonló utódokat hoznak létre.

Tekintettel arra, hogy a galamb igen képlékeny és jól formálható, állandóan átalakulóban van. A fajtán belül a folyamatos nemesítések során fajtaváltozatok, tájfajták vagy alfajták különültek el, melyek a fajtára jellemző közös tulajdonságok mellett bizonyos fajtajegyek folytán különböznek a fajta más változataitól.

Tudjuk az, hogy a szépség megítélése- egyénenként változik, hazánkban is különböző fajtákat hozott létre. Így az Alföldön az egymáshoz közel eső városokban is más és más galamb fajták alakultak ki. Önálló fajták lettek az alföldi- körösi keringő, ceglédi rövid csőrű keringő, kecskeméti keringő, kiskunfélegyházi – fésűs és sima fejű keringők, szegedi magas szálló keringő és a szolnoki keringő stb. Különböző városokban kitenyésztett galambokat tenyésztők kedvenc városukról nevezték el.

A hazai galamb fajták őseit a török hódítók hozták magukkal. Megfigyelhető, hogy a török hódoltság területén alakult ki a keringő galambfajták többsége, akomáromi bukó, egri keringő, debreceni pergő és a szarkakeringő.

Hazánkban a galambászat utak és folyók találkozásainál kialakult vásár - és mezővárosokban élte és éli ma is a fénykorát. A vásárokon és heti piacokon portékáikkal megjelentek kézművesek, közülük a galamb szeretők elhozták a felesleges galambjaikat is, melyeket eladták, vagy elcserélték. Ilyenkor ismerték meg a távoli városok galambfajtaikat és cserélték ki tenyésztői tapasztalataikat. Így kerültek egy-egy városba más városok galambfajtaik, melyek beolvadtak a helyi fajtákba.

A vásár- és mezővárosok vonzás körzeteiben, lévő falvakban is, pezsgő galambász élet folyt ahol is a közeli városok galambfajtaikat tartották. Így Alpáron (Tiszaalpár) Kiskunfélegyháza galambfajtája a kedvenc, melynek fennmaradásában döntő szerep jutott és jut napjainkban is a helyi tenyésztőknek.

4 Mondain fajta bemutatása

4.1 A Mondain galamb története

A mondain-t régebben úgy könyvelték el, mint különböző méretű, nagy és közepes galambok keverékét, amelyek éppen ezért a legváratlanabb színűek és formájúak voltak. Akadtak olyanok, melyek bóbitások, s olyanok, amelyeknek lába a karmokig többé-kevésbé tollas volt. Ez a keverék vált – hála a galambtenyésztők szorgos munkájának – a francia Mondain-né. Csaknem fél évszázada tenyésztették ki ezt a fajtát, és a kiállításokon 30 éve hivatalosan bírálják. Lépésről lépésre követhetem a fejlődést, amit ez a kiválasztás jelentett, s válik hasznára még ma is a mondain-nek. Ősi származású, mivel már Buffon is megemlíti őket munkáiban. Különböző kiegészítő neveket adott nekik, aszerint, hogy milyen vidéken éltek. Így például léteztek Mondain Picard-ok, Limusin-ok, Gascon-ok, stb. Valószínűleg alkalmaztak nagy galambokat, mint a Romain és Montuban, hogy növeljék a fajta súlyát, amit csak jövedelem szerzésre használtak, éppen úgy, mint a Bagdais-t, de ezek keresztezések csak tökéletlen, korcs madarakat eredményeztek.

A század elején történt, hogy több amatőr, – akiknek az élén M. Alfred Grittont, a Galamb Barát Társaság elnökét kell említenünk – vállalkozott arra, hogy a Mondain fajtát igazán jellegzetessé formálja, s meghatározza annak jellemzőit. Mindenekelőtt egy olyan különleges alkatú húsgalambra volt szüksége, mely lényének egésze elegáns volt. Ezen úttörők arra törekedtek, hogy kitenyésszenek egy kerekded, széles, rövid törzsű, alacsony lábakon álló madarat, amelyhez azonban illik az elegancia, melyet a viszonylag kis fej rajzolata, íve, a finom csőr, a finoman ívelt sima és széles szemhéj ad. Ez az alkotómunka arra irányult, hogy fokozatosan csökkentse a Romain fajta testének hosszát, fejének súlyát, és a Bagdais esetlenségét. Ez időben jutott eszébe M. Grittonnak, hogy egy olasz madarat alkalmazzon a Romagnol-t. Ennek formája megfelelt annak, ami után kutattak. Alkalmazta a Boulant Gantois-t is, melynek feje és teste ugyanezen sajátosságokkal rendelkezett. De e két fajtának a lába tollas volt, és természetesen az keresztezettek között számos példány akad, melynek lábait, ujjait sűrű toll borította. Így, az évek során az első Mondain-eket a kiállításokon két osztályba sorolták, a sima lábú Mondain-ek és a tollas lábú Mondain-ek osztályába.

Eközben az fajta alakítására tett erőfeszítéseknek meg lett az eredménye, a forma bevált, hála a Romagnol-oknak, ugyanakkor az elődök súlya gyakorlatilag megmaradt. Úgy látszott, célt értek. Mégis úgy bizonyult, hogy a tollas láb csak bosszúság forrása a tenyésztésben, mivel nehézkes megjelenést adott a madárnak, melyet elegánsnak képzeltek el.

A munka újra kezdődött, hogy eltüntessék ezeket a tollakat. Lassacskán sikerült is, és már csak az emlékek között élnek. A Mondain formát öltött, de az egyöntetűség hiánya megakadályozta abban, hogy magas helyezést érjen el a kiállításokon. Egyes galambtenyésztők ezt nem vették komolyan. Olyan madarat akartak, mely ha versenyre nem is vihető, nagyszerűen alkalmas a fogyasztásra való tenyésztésre. Ez mindaddig így volt, míg 1931-ben M.G.Dupin a Francia Galamb Klub főtitkára – elfogadva a párizsi kiállítás kihívását –láthatta kék Mondain galambjait belépni a megbecsülés „kalitkájába”. Sikere 1933-ban és 1934-ben a „Tenyésztés nagydíj”-al folytatódott.

Megszületett tehát a pontos fajtaleírással rendelkező Francia Mondain. Ezután micsoda utat tett meg! Alig van olyan kiállítás, ahol ne Mondain-ok lennének többségben, és párizsi nemzetközi szalon bemutat több százat az amatőröknek, akik egyre többen érdeklődnek e fajta iránt. A Francia Mondain természetesen az előnyös fajták közé tartozik, de azt lehet mondani, hogy kiválasztásuk legalább annyi figyelmet igényel, mint a ritka, fantázia szülte fajtáké, figyelembe véve a hatalmas versenyt, amelyet kitörő sikere hozott létre.

Ezért a jó eredményekért mindenekelőtt hálával tartozunk mindazoknak, akik dolgoztak, és munkájukkal hozzájárultak ahhoz, hogy létrehozzák azt a francia ízlésnek megfelelő madarat, a „Mondain”-t, és javasoljuk, hogy a külföldi tenyésztők is kezdjenek érdeklődni iránta. . E galamb tenyésztése olyan kihívásokkal jár, amelyek sokak számára több évtizedes munka után se fizetődik ki a kívánt eredménnyel.

A Mondain kezdetektől alkalmas zárt és amatőr állattartásra. Régi írások, melyek 1824-ből származnak, három féle Mondain-t különböztettek meg:

- a Buffon által leírt nagy mondain galamb nagysága néha eléri egy kis pulykáét, nagyon nagy és nehéz, a szemét piros hártya veszi körül, tollazata bármilyen színű lehet. Keveset termelnek, nem is voltak keresettek másért, mint a nagyságuk miatt, a tojásaikat gyakran összetörik.
- a közepes mondain a legnépszerűbb az összes közül. Ők népesítik be a gazdasági célú madárházakat. Ez a galambfajta néha tollas lábú, de nagyon jó szaporodó,
- a harmadik a Prusse által megismer berlini mondain galamb. Egy vörös hártya található a szeme körül, a tollazata fekete, a mellénye fehérrel tarkított, a szárnya fehér kerek tollakkal van átszőve.

A 20. század elején egyedül a nagy Mondain volt az a galamb, amit komolyan számításba és jegyzékbe vettek a kiállításokon. Az 1920-as években a Mondain leírások megkülönböztettek két osztályt: a kopasz lábú Mondain-okat és a tollas lábú Mondain-okat. A

tenyésztők a korban egyre kevésbé adtak igazat annak a nézetnek, hogy a tollas lábú egyedek nem okoznak mást csak problémát (a széttört tojások gyenge szaporodást jelentenek).

A tapasztalt galambtartók összefogtak, hogy „helyrehozzák” ezt a fajtát. Egy hosszú, mellénél keskeny, magas lábú, erős fejű, vastag csőrű, húsos szemhéjú fajtát a tenyésztők a római és a fehérmellényű fajtával kereszték hogy csökkentsék, kicsinyítsék a csontozatot és szélesítsék a mellet ezzel létrehozva egy elegáns, alacsony fekvésű fajtát.

Ezek az úttörők között meg kell említeni Alfred Grittont, a Galambarátok elnökét, aki ennek a fajtának a szülőatyja. Ugyanabban az időben, 1930 körül a Francia Galambklub jegyzőjéhez, M. Dupinhez köthető a faj újabb átformálása, ami okot szolgáltatott Fernand Delandre-nak hogy létrehozza az első standardot a tenyésztésre vonatkozóan 1931-ben. A modern Mondain megszületett. A mai napi megbecsült és jól képviselteti magát a fajta a kiállításokon.

4.2 A Magyar Mondain klub története

1971-ben alapították a Francia Mondain Clubot, Párizs, Rémaur utca 21-es székhellyel. Az első közleményüket 1972-ben adták ki. Négyszer jelent meg egy évben. A legfőbb elnökei és irányítói MM. Papillaud, Bimier, Santana, Demoudler, Gautier, Vermurie, Capelle, Taillepain, Chicot, Petrus, Sparta Biet... Pár évvel később, ellentétek miatt pártszakadás következett be a klub életében, és 1977-ben A Mondain barátok Szövetsége néven egy új klub jött létre, amelynek a vezetője M. Lescure lett. Körülvette magát olyan emberekkel mint MM. Santana, Courbes, Dufraisse, Seigné, Rhodier, Ortigé...

Ezt az abnormális szituációt megelőző egyes bírák és tenyésztők, mint MM. Augier, Bimier, Seigné, Deaugère vagy Charonnat 1978-ban tárgyalásokat kezdeményeztek a két klub vezetőivel.

Pár hónappal később a két klub vezetői összefogtak egy szilárd és erős klub megalapításáért. Ez az újraegyesülés elsősorban MM. Seigné, Nicolas, Bimier és Augier erőfeszítéseinek köszönhető. 1978 november 19-én, a Mountculon-i kiállításon a jó akarat győzedelmeskedett és megszületett a Mondain Barátok Klubja. Az első év egy átmeneti időszak volt, és a bizottság az előző két klub tagjaiból állt. Mivel tagja elkötelezettek voltak a Mondain mellett, a klub gyors sikereket ért el. Kiadványuk évi három alkalommal jelent meg a kezdetekkor.

A második gyűlés Limoges-ban történt, 1979 október 28-án. Az apropó a Limoges-i Baromfi- és Méhtenyésztő Szakszervezet által szervezett 41. nemzeti baromfitenyésztő kiállítás keretein belül megrendezett első nemzeti Mondain bajnokság volt. A klub mindig is

hűségese maradt Limoges-hoz, hiszen ebben a központi elhelyezkedése miatt ideális városban rendezte meg mindig a bajnokságát. Több mint negyven ember vett részt az első közgyűlésen. Ettől a naptól kezdve a klub rohamosan fejlődött.

A közgyűlés választja meg az adminisztrációs tanács tagjait, és ő dönti el a létrehozását egy a hexagon területén belül utazó Francia Kupának, ugyanúgy ahogy ez az intézmény dönt a díjak kiosztásáról is.

Az első bizottság tagjai Louis Augier, elnök; MM.Capelle és Chicot, elnökök voltak. Louis Augier virtuóz módon egészen 1998 októberéig vezette a klubbot, amely sokat köszönhet mind az ő mind csapata munkájának. Franciaország első galamb-klubjává tette a szövetséget több mint 360 taggal. Az összegyűjtött tenyésztőkkel a Mondain-t egy elegáns galambbá tette, amelynek sikere folyamatosan nő a galambkedvelők közt. Ő hozta tető alá az összes neves nemzetközi, nemzeti vagy regionális rendezvényt ahol az összes galambkedvelő természetesen megtalálta a helyét. Tiszteletbeli Elnökké választották miután távozott posztjából, de mindig tagja volt az adminisztrációs tanácsnak, és folytatta munkáját a klubban belül is. Bírói tevékenységét 2002-ben fejezte Limoges-ban, 40 év folyamatos munkája után. Ez alkalomból Philippe Hudry a Nemzetközi Galambbírák Uniójától az S.N.C. platina kitüntetését adományozta neki. Luis Augier 2007-ben hagyott itt bennünket. Az elnöki székhelyben Jack Charonnat követte 1998 októberében.

Az első bajnokságon majdnem 500 Mondain gyűlt össze és az első Francia Kupán Montculon-ban 500 alany képviseltette magát. Azóta a nemzeti bajnokságon résztvevő Mondain-ok száma napjainkig körülbelül 1500-ig növekedett. A rekordot 2001-ben érték el 1583 Mondain-al. A minden év novemberében vagy decemberében megrendezendő Francia Kupán körülbelül 1000 példány képviselteti magát. A regionális bajnokságokkal együtt, amelyeket hagyományosan Franciaország négy sarkában rendeznek nem kevesebb, mint 5000 Mondain képvisleti magát minden évben magas színvonalú kiállításokon.

A rendszeres európai találkozások résztvevői összehozták a belgákat, svájciakat, németeket, olaszokat, magyarokat és franciákat. Ezen kategóriájú találkozóknak hála a kiállítás visszatért Chateaubriant-ba 2001-ben, és hála MM. Févriernek és Avrilnak 1146 Mondain gyűlt össze. A következő versenyt Jébsheim-ben rendezték meg, majd később Schopfloch-ban Németországban 2002-ben.

2019-ben ismét az ellentétek miatt, illetve hatalmi harc következményeképp két részre szakadt a klub. Sajnos nem a fajta jobbá tétele, minőségi fejlődésének elősegítése az első, hanem, hogy ki az aki „uralkodni” tud és befolyása alatt tartani az adott közösséget és a hozzá tartozó rendezvényeket.

4.3 Standard leírás

A Mondain egy formája szerint nagyon nagy, kerek, nagyon nehéz, alacsony fekvésű galamb. Mellkasa nagyon széles és kiugró. A tartása csak kicsit emelkedett és teste inkább vízszintesen kiterjedt. A mellkasa nagyon széles és domború. A galamb alsó tollazata a földet súrolja. Mindent egybevetve a mellkasnak egy törés nélküli félkörívet kell formálnia. Egy olyan galamb, amely elragadóan néz ki. A minimum súly a nőnemű példányoknál 900g míg a hímeknél 1kg, az ideális súly 100 grammal e normák felett van. Egyes alanyok elérik a 1,3 1,4 kilogrammot. A Mondain rövid kell, hogy legyen. Farkától a csőréig mért hosszúsága 43 cm körüli a hímeknél és 40 cm körüli a tojóknál.

Összbenyomás: A fej viszonylag kicsit a testhez képest, sima, görbülete szabályos. Elölről kerek, és viszonylag kiemelkedő, merőleges szöget zár be a csőrrel. A tollazat jól tömött, szoros a testhez simuló. A hát gömbölyű, oldalt egyenes másodlagos evezőtollakkal fedve. A szárnyak rövidek, a farkon pihennek anélkül, hogy összeérnének. A farok rövid és szoros, a tartása vízszintes amikor a madár mozgásban van. A pajzs jól fejlett, a felszíne domború. Lábai rövidek, jól fejlettek. A körmök színe megegyezik a csőrével. A mellkas nagyon mély, szokatlanul széles az alján, a fejhez való csatlakozásánál keskeny. A csőre egyenes, inkább vékony, közepes nagyságú. A színe harmonizál a tollazatával.

A fej kicsi a test méreteihez képest. Gyakorlatilag teljesen kerek. Az eleje kerek és viszonylag kiemelkedő. Majdnem merőleges szöget zár be a csőrrel. A fej hátulja szabályosan ereszkedik le a nyakszirtecsonttól. A nyak viszonylag rövid és széles az alján a fejhez való csatlakozása viszont vékony. A fej és a csőr el kell, hogy álljanak a nyaktól. A mellkas alacsony, nagyon-nagyon széles és kiemelkedő. A kakas szem színe a világos narancstól az intenzív vörösig változik.

Egy nyugodt galamb, amelyet könnyű tartani. A termékenysége a súlyától függ, de a fiókák száma elérheti a tízet évente. A mondain tartók szerint a nehézségek, amelyek miatt nem mondhatjuk tökéletesnek a következők:

- a tollazatuk nem eléggé szoros, túlságosan laza
- csatlakozásuk nem eléggé finom
- a farok túl hosszú vagy nem eléggé vékony, rétegzett, néha túl magasan vagy túl alacsonyan hordott
- a fej és meghosszabbítása a csőr felé szabálytalan: a homlok vékony és hátrahajló, a fej nem eléggé elálló a nyaktól

A különböző színváltozatok:

Kék

Ez a színváltozat a leggyakoribb a kiállításokon. A formáját és a méretét szépen kiadja a színe. A tollazat szép kék kell, hogy legyen, a nyakon és az ingmellen viola és zöld beütésekkel, a hát fehér. A fekete szalagok szabályosak, elkülönülnek és szép hangsúlyosak.

Vörösfakó

Nagy számban fordulnak elő az összes kiállításon, őt a legnehezebb felismerni, de valószínűleg ebben a színben találhatjuk a legszebb mintapéldányokat. A tollazat színe rózsaszínes, a nyak és az ingmellen sötétebb piros rózsaszín beütésekkel, a hát fehér.

Kékderes

A tollazata fehér kékkel és nagyon sápadt feketével színezett. Néhány példánynál főleg a fehér dominál. A nyak és az ingmell kifejezetten színezettek kellene, hogy legyenek. A hát fehér.

Ezüst

Kevésbé gyakori, ez a színváltozat igen problémás. Az ezüstözött a kék csíkozottal keresztezve hígított, világosabb színű.

Kovácsolt

Mindig kevésbé gyakori a kiállításokon, pedig ugyanakkor nagyszerű. A problémássága, nehézsége abban rejlik, hogy egy egységes pikkelyezettséget kell, hogy kapjunk. A szem intenzív vörös ennél a színénél.

Fehér

Ez a leggyakrabban előforduló az egyszínűek között. A szemet egy nagyon diszkrét, piszkosfehér szemhéj veszi körül. A csőr fehéres rózsaszín. A párosítás célja az egyedek között a nagyság csökkentése. A keresztezése más egyszínűekkel vagy a szalagosokkal magával vonzza a kakas szem létrejöttét, ami gyorsan el is múlik. A nehézsége a fehérnek a tollazata, amely gyakran nem eléggé feszes.

Vörös

Egyenlően elterjedt a kiállításokon. A terjedelme akkora, mint a szalagosoké. A piros színe intenzív kell, hogy legyen. A szín, és az alsó szín a farnál és a végbélnyílásnál nem

szabad, hogy ólomszürkés legyen. A piros pigmentációja a tollaknak a végletekig homogénnek kell lennie. A csőr tiszta fehér. Ajánlatos a sárgával keresztezni, jobban, mint akármelyik másik színű egyeddel.

Sárga

A kisebb számban fordul elő, a színe intenzív sárga, aranysárga anélkül, hogy szürkés lenne. A csőr tiszta. A legvilágosabb vagy fehér tollak gyakran a far és a végbélnyílás környékén fordulnak elő, ritkábban az ingmellényen. Még mindig egy nehéz színváltozat, javítani kell az alsó részén, a kerekdedségén és a méretén. Az arany Mondain ugyanúgy létezik, a színe kissé melegebb sárga.

Fekete

Szűk számmal fordul elő a kiállításokon, ugyan azokkal a nehézségekkel rendelkezik, mint a sárga. A színe intenzív fekete, zöldes-smaragdos beütésekkel. A csőre sötét. Szürkés vagy fakó színei az ingmellénynél, a farnál és a végbélnyílásnál a leggyakoribb hibája. Lehetséges keresztezni a kék kovácsolttal. Ez jó méretet jelent, azonban figyelni kell a kékes farára.

Tarka és babos

Ez a csoport olyan egyedeket foglal magába melyeknek színe lehet sötét fekete, vörös vagy sárga fehér tollakkal elszórva a testen. A belső tollak színének meg kell egyezniük annak a fajtának melyre utal: zöldes-smaragdos a feketénél, intenzív a pirosnál és a sárgánál, a tömörség hiánya ezek esetében itt is megjelenik.

A tarka szárnyai és nyaka színes amíg a foltosnál fehér tollak vannak beékelődve az evezőtollak közé. A két fajta nehézségei a fehér tollak elrendezéséből adódnak. A felelős gén mind a két fajtánál a granbündeni tarka (Grison tiger-Gt) A galambnak annyi szelekciós szintje van, hogy a színük és a színezetük a döntő tényező a versenybíráknál. Egyenlő szintnél egyértelműen a szín az, ami a különbséget adja.

Ritka színváltozatok:

- Andalúz
- Sárga szalagos fakó
- Sárga kovácsolt
- Levendula
- Domináns opál

- Jeges
- Almond
- Bronz
- Vörös deres
- Indigó

Vérmérséklet

Az első melléknév ami eszünk be jutott régen a Mondain-ról az a nyugodt, manapság ez a tulajdonság rendkívül ritka, egy zömmel ideges, nyugtalan, sok esetben gonosz, verekedős galamb lett. Muszáj ügyelni arra, hogy megőrizze a dinamizmusát és gyorsaságát. Egyedenként eltérően tehetséges a repülésben, a súlyosabb egyedek pedig fokozottan hátrányos helyzetben is vannak. A Mondain eközben igényét érzi, hogy a járást gyakorolja. Általában a kalitkáját rója. Ha hozzászoktatjuk az ülőrúdhoz, és a rudakat egymás felé helyezzük el, akkor repültethetjük egy kicsit. Nagyon szeretnek felülni egy álló vázára, amely körbe van rakva farönkökkel. A Mondain a hírneve alapján egy viszonylag családias galamb. Kevésbé vad, és nem zavarja az emberi jelenlét.

Szaporodás

Tavasszal, igazából március közepétől kezdődik el a Mondain-ok aktivitása amennyiben a napi középhőmérséklet eléri a 15 Celsius fokot a galambdúcokban. Ez az időpont egy hideg tavasz esetén elhúzódhat májusra is. Nagyon fontos, hogy az első költendő tojástól kezdve beléptessük őket a szaporodási körbe. Ha a tojások nem termékenyek, akkor érdemes a tenyész szezon elején, amennyiben lehetséges, például dajka galambok fiókáit felneveltetni a Mondain szülőpárral, hogy a tojó galambot kíméljük.

A Mondain hajlamos az elhízásra, nem megfelelő odafigyelés, és takarmányozás esetén. Ha nagyon nehéz, összetöri a tojásit. Ezért fontos, hogy figyeljük erre a kritériumra a szaporodó egyedek kiválasztásakor.

A kereskedelmi forgalomban lévő fészkek zöme a kis méretük miatt nem alkalmazhatóak. Az ideális fatörmelékből és rugalmas anyagból áll, hogy csökkentse a sokkhatásokat. A szaporodáskor a Mondain a tágas, nagy felülettel rendelkező, és nem túlszűfolt galambdúcokat szereti. Négy és hat közötti pár tenyésztése egyben megfelel neki. Sok időt tölt a ketrecében, ami a párosítás előszeretettel használt helye. A nagysága nem kell, hogy nagyobb legyen egy négyzetméternél. A Mondain ugyan úgy alkalmas egyéni

kalitkában tartásra, ha betartunk egy-két szabályt. Ügyelni kell arra, hogy megadjuk nekik a lehetőséget tartani a kapcsolatot a fajtársaikkal, hogy meg tudjuk őrizni a hierarchikus versenyszellemet és a versengést a csoporton belül. Éppen ezért tanácsolt a nagyüzemi galambdúccok létrehozása egymással határos rekeszekkel, rácsozattal. Két négyzetméteres nagyság a dúconként és fészkek létrehozása a magasban ajánlott a gyakorlás miatt.

Konklúzió

A mérete és az alakja megragadja a tekinteteket, még a legérdektelenebbekét is. Előfordulási színeinek palettája már most is igen színes, de még több szín lehetséges az új kutatásoknak köszönhetően. Sajnos ez a szín orientáltság a fajta minőségi leromlásához vezet, ugyanis a színek sokadlagos szempontnak kéne lennie egy alakgalamb esetében, de manapság első helyen szerepel.

Egyéb jellemzők

Általános megjelenés: nagyon jellegzetes formájú, nagyon nagy, nagyon nehéz (nagy testsúly), rövid lábú; mellkasa széles és előredomborodó. Testtartása járás közben közel vízszintes. Az elvárt minimális tömege kb. 1000g a tojóknál és kb. 1100g a hímeknél. Formája rövid a teste jól izmolt. Testmérete, testsúlya és testmélysége alapján nem lehet ítéletet hozni a fajta eleganciájára és büszke jellemzőire vonatkozóan. Testének hossza a csőr hegyétől a farok végéig közel 43 cm a hímeknél és 40 cm a tojóknál.

A fajta jellemzői:

- **Fej:** Gömbölyű, a testének nagyságához képest kicsi, sima (fésű nélküli). Homloka kerek, viszonylag kidomborodó és széles, a csőrre merőlegesen ereszkedik.
- **Szem:** Fehérek és a fehér-tarkák esetében “bükköny” szemű, más színváltozatoknál a narancssárgától a vörösig változhat.
- **Szem környéke:** A szemgyűrű keskeny és nem feltűnő, a szembőr szabályos a tollazat színéhez igazodik.
- **Nyak:** Rövid, kecses. A nyaktőnél vastag, széles alapú, felfelé elvékonyodó. A fej harmonikusan illeszkedik hozzá.
- **Mellkas:** Nagyon mély, széles és előredomborodó, jól izmolt. Mellcsontja mélyen ívelt. A madár oldalnézetből majdnem tökéletes kört ábrázol.
- **Kormánytoll:** Rövid, keskeny, jól zárt. A vízszintestől enyhén felfelé áll.
- **Tollazat:** Tömött, feszes, rövid, széles zászlójú, testhez simulónak kell lennie, kivéve

a kormánytollakat támasztó dús fenéktollazatot. A hason és a combok lazán álló dús tollazata majdnem eléri a talajt és majdnem teljesen takarja a lábujjakat.

- **Csőr:** Közepesen hosszú, vékony (nem túl durva) a vízszintestől enyhén lefele álló, jól látható és szép ívű torok kimetszéssel. A csőr színe a tollazat színétől függően változik. A fehéreknél és a sárgáknál rózsaszínes fehér (világos szaruszínű), a vöröseknel valamint a fehér alapú tarkáknál szaruszínűek. A szalagosoknál és azok kovácsolt változatainál valamint a fekete alapú tarkáknál sötét szaruszínűnek majdnem feketének kell lennie.
- **Hát:** Rövid, a vállak magasságában széles a szárnyakkal jól fedett a farrész felé keskenyedő. Felülnézetből kerek.
- **Szárnyak:** Rövidek és széles zászlójúak. Az első rendű evezők a kormánytollakon keresztezés nélkül helyezkednek el, azok végéig nem érnek el. A pajzs fejlett, jól kidomborodó. A test arányának megfelelő egyenletes, kerek formát mutat, feszes tollazattal.
- **Lábak:** Rövidek, egyenesek és kellően távol állnak egymástól (széles lábállás). A combok jól izmoltak, erősek. A lábujjak fejlettek, vastagok, jól széttártak. A karmok színe megegyezik a csőr színével.
- **Színváltozatok:**
 - **Egyszínűek:** fehér, fekete, homok, vörös, sárga, “zerge”, andalúziai kék
 - **Tigris tarka és babos:** fekete, homok, vörös, sárga, andalúziai kék
 - **Szalagos:** kék, ezüst, vörösfakó, “zerge” fakó, sárgafakó
 - **Kovácsolt:** kék, ezüst, vörösfakó, “zerge” fakó, sárgafakó
 - **Deresség:** kék, ezüstös, vörös, sárga
- **Szín, rajzolat, jellegzetességek:**
 - **Egyszínűek:** Intenzív, homogén, fényes színek, idegen tollszínektől mentesek.
 - **Tigris tarkák és babosak:** a színes vagy fehér tollazat eloszlása annyira szabályos amennyire csak lehet.
 - **Szalagos esetében:** két jól látható szabályos szalaggal, fehér háttal.
 - **Kovácsoltság:** lehetőleg egyenletes pikkelyezettség a pajzson, szabályos két jól látható szalaggal, fehér háttal.
 - **Deresség:** egyenletes homogén színelosztódás a test egészén, szabályos két jól

látható szalaggal, fehér háttal.

- **Jelentős hibák:** az elegancia hiánya: nem elegendő testtömeg, túlságosan emelt testtartás; túlságosan elnyúlt, nem elég gömbölyű forma; túl hosszú test, farok és szárnyak; keskeny, nem túl kidomborodó vagy mély mellkas; nem elég rövid, vagy rosszul kifejlődött lábak (rossz állás); túl magasan vagy túl alacsonyan álló, széles farok; hosszú és hengeres nyak, nagyon vékony nyaktő; túl erős vagy túl lapos fej; hegyes, leereszkedő homlok; behajló csőr; vékony, vörös szemhéjak; túl rövid farrész; “felduzzadt” laza tollazat.
- **Elbírálás:** Általános megjelenés, elegancia; alak, testtartás és méret (a mellkas hosszúsága és mélysége, vállszélesség, a test hossza); fej, nyak és kapcsolódásuk; a szemek színe; tollazat; szín, rajzolat és ismertető jegyek.
- **Gyűrű:** 11mm.

Bírálati minősítés értékpontjai (összesen 100 pont):

- Méret, alak, állás: 45 pont
- Szárny, szárnypajzs: 10 pont
- Fej, nyak, csőr: 10 pont
- Tollazat: 10 pont
- Szem és szemgyűrű: 5 pont
- Hát és farrész: 5 pont
- Kormánytollak: 5 pont
- Lábak: 5 pont
- Ismertető jegyek, szín, rajzolat: 5 pont

5 Tartástechnológia

5.1 A galambok elhelyezése

A galambdúc telepítési körülményei:

Magyarországon uralkodó az észak, észak-nyugati széljárás ezért optimális déli, dél-keleti fekvéssel megépíteni a dúcot a huzat és a levegővel terjedő betegségek megelőzése érdekében. Fontos tényező a más dúctól való távolság. Nem előnyös, ha több dúc igen közel van egymáshoz, mert nagyobb a galambállományok keveredésének a veszélye, ami fokozza a kontakt és levegővel terjedő betegségek átvitelét. A takarmánytárolók, rétek,

szántóföldek, erdők közelsége is fontos azért, mert a dűcba nagyobb eséllyel juthatnak fertőzést közvetítő rovarok (pl. alombogár, ami vírusokat, baktériumokat, gombatoxinokat közvetíthet) rágcsálók (pl. gondoljunk az egér paratífuszt közvetítő szerepére), vadmadarak (pl. veréb, gerle, amely szintén számos kórokozót terjeszthet).

Nem elhanyagolható, hogy a szántóföldeken végzett növénytermesztéshez társuló vegyszerek használata is komoly veszélyforrás, valamint a honos ragadozómadarak is sok sérülést tudnak okozni. Az ilyen környékek közelében épített dűcoknál fel kell készülni a téli és tavaszi zárt tartás lehetőségére, amely megfelelő méretű volier - rendszer építésével oldható meg. A természetes vizek, szennyvizek közelségének ismerete is lényeges egyes fertőző betegségek terjedése szempontjából. A postagalambok berepülési ill. a vadmadarak vonulási útvonalai azért fontosak, mert a vadmadarak magyarországi pihenőhelyein leszálló postagalambok olyan egzotikus betegségekkel is fertőződhetnek, amelyek országunkban ismeretlenek. Dűchigiéniái szempontok miatt fontos tudnunk, hogy a kerti, padlástéri, mellékhelyiségekre épített dűcok eltérő adottságokkal rendelkeznek.

A földre épített kerti dűcok kezelése, rendben tartása egyszerűbb, de általában nyirkosabb, párásabb a dűc levegője, ezért jobban kell figyelni a higiéniára. A padlásokon épült dűcok általában szárazabbak, itt viszont röpgalambjaink a meleg miatt hamarabb formába lendülnek, ami a versenyszezon végi eredményeinket befolyásolhatja. A hőmérséklet szabályozása és a szellőzés biztosítása nehezebb, a galambok kezelése körülményesebb (takarítás, fürdetés, szállítás), viszont kivitelezése olcsóbb. A két típus közötti átmenetet képezik a kerti melléképületekre épített dűcok, amelyek az előbbi két típus előnyeit hordozzák.

A tetőszerkezetnek hő - és nedvszigetelőnek, jól szellőzőnek kell lennie, ezért optimális a cserépfedés, amely szellőző - és világítócserepek használatával optimális burkolatot jelent. Fontos, hogy a falak szintén jó hő - és nedvszigetelők, takaríthatóak, fertőtleníthetők legyenek (pl. megfelelő a téglá vagy fa és kőzetgyapot). Optimális a ráncspadozat vagy a padlófűtéses fapadozat, amely száraz, pormentes, de megfelelő a 2 cm vastag préseltlemez alkalmazása is. A padozatra a falak széléhez 45 fokos szögben állított 10 cm-es deszka porfogóként szolgál, amely megakadályozza a dűc levegőjének és az itatóknak a porszennyeződését. Télen ajánlott a padozat alomanyaggal való borítása pl. borsószalmával. Csatorna alkalmazása célszerű, amelyet lombfogó rácshálózattal kell fedni, hogy a galambok ne tudjanak beleinni. A szellőzőket a padozat magasságában és a tetőszerkezetbe célszerű építeni, hogy a megfelelő oxigénellátást, pormentesítést és páratartalom szabályozást meg tudjuk oldani. Az ablakok feladata, hogy a maximális fénybocsátást szolgálják, amit

redőnnel vagy sötétítő függőnnel célszerű szabályozni. Ez főleg az özvegy módszerrel röptető postagalambászok számára ajánlott. Legfontosabb a galambok telepítési sűrűsége. Minimum 1m²-t kell biztosítanunk páronként, ha ettől több galambot tartunk, számíthatunk az indikátorbetegségek megjelenésére. A megvilágítás szempontjából azt lehet mondani, hogy minimum az újságolvasáshoz elegendő fény legyen a dúcban nappal. A dúc jó szellőzése elengedhetetlen a friss oxigén ellátás, pormentesség és az optimális páratartalom szabályozása miatt, de fontos, hogy ne legyen huzat a dúcban, amit egy egyszerű dohányfüst-próbával ellenőrizhetünk. A galambok optimális hőigénye 5-28 °C között van, ezért ezt télen-nyáron biztosítanunk kell.

A galambházainkat a tartott fajta igényeihez igazodva tervezzük meg. A dúcok alapméretei: belmagasság: 1.9-2.1 m, szélesség: 2-3 m, mélység: 2-2.5 m. Fontos, hogy rendelkezünk legalább egy volieres tenyész dúccal, amelyben az értékes tenyész egyedeket úgy tudjuk elhelyezni, hogy azok szabadon járhatnak ki a volierbe, napozhatnak, fürödhetnek, párosodhatnak, viszont nem kell tartanunk a ragadozók támadásától, a rágcsálóktól és a vadmadaraktól. Rendelkeznünk kell továbbá egy fiatalok dúcával, amelyben rendszerint csak un. „lepkeülőkéket” vagy ülőszekrényt helyeznek el, melynek a cellamérete kb. 25x25 cm, valamint a fajta igényeihez alkalmazkodó „fő” dúccal. Ez például a röpgalambokat vagy postagalambokat tartó tenyésztők esetén jelentheti a versenygalambok, ezek közül is a tojók és a hímek külön dúcrészét is. Fontos lenne egy elkülönítő dúc alkalmazása is, ahol a kezelésre szoruló, karanténzott galambokat a többitől elkülönített helyen tudjuk tartani.



1. kép: Galambház

5.2 A galambházhoz tartozó kellékek

Fészekberendezések optimális mérete 80x40x40 cm-es, mondain fajta esetében, csoportos tartásnál ennél kisebb méretű fészkek is megfelelőek lehetnek, viszont páronkénti elhelyezés esetén az én tapasztalataim alapján 100x100 vagy 80x125 cm-es ketrecek a megfelelőek 65-75 cm-es belmagassággal. Anyaga általában préseltlemezből készül. Almozásra megfelelő a faforgács vagy széna. A fészekfülkébe fészektányért kell helyezni. Ez általában gipszből vagy műanyagból készül. Ebbe a galamb maga hord fészekanyagot, ami kb. 10-15 cm-es gallyakból áll, de mi magunk is pótolhatjuk ezt faforgáccsal, szénával, szalmával vagy manapság sok helyen kapható fészekbetéttel, ami filcből vagy kókuszrostból készül. Az etetők szempontjából fontos, hogy az állomány létszámának megfelelő méretű, takarítható, fertőtleníthető berendezéseink legyenek. Az itatók közül a műanyag itatók kevésbé algásodnak, amennyiben nem éri őket Napfény, könnyebben tisztíthatók, dobogóra helyezve kevésbé szennyeződnek. Az ásványianyag-tartóban vagy gritt etetőben az emésztéshez nélkülözhetetlen ásványianyagokat tudjuk folyamatosan biztosítani. A forgalomban kapható ásványi anyagok legtöbb esetben csak minimálisan tartalmazzák a csomagoláson leírtakat, így célszerű például folyékony formában kapható kalcium készítmények időnkénti adagolása az

ivóvízhez. A fürdető edények, amelyek mélysége legalább 10 cm. A galambok dúcból való ki-berepülését biztosító bejárók. A galambtenyésztők fontos kiegészítő kellékei a szállító rekeszek, amely fából, vesszőből, fémből, műanyagból készülhetnek.



2. kép: Fészekrács, padlórács



3. kép: Galamb itató



4. kép: Gritt etető

5.3 A galambok tartása, gondozása

Tenyész dúc jellemzői: fontos, hogy ne legyen túlszűfolt a galambház, amelyben biztosítanunk kell a friss levegőt, megfelelő mennyiségű oxigént, a természetes fény jótékony hatását. A dúcnak száraznak kell lennie, amely könnyen, hatékonyan takarítható, fertőtleníthető. Mindezek mellett nagyon fontos, hogy a tenyész dúcban olyan fészekrendszert hozzunk létre, amelyben tenyész galambjaink kényelmesen fel tudják nevelni fiókáikat, de ez természetesen függ a galamb fajtájától. A kisebb fajták számára megfelelő lehet a 80x40x40 cm-es, középen és elöl 2 cm-es rácsméretű pálcákkal osztott fészekfülkék jól használhatók. Ezeket 4 sorban és 5 oszlopban helyezzük el. Az alsó fészek sor 50 cm-re legyen a földtől. A tenyész dúc elengedhetetlen tartozéka a volier, ami optimális esetben 2x2 cm-es rácsos kivitelű, a föld szintjétől elemelt, a tenyész madarak számához igazodó méretű, könnyen fertőtleníthető. Szükséges egy külön dúcrész, amely a tenyésztési időszak kezdete előtt a párjuktól elkülönített tojók számára szolgál. Ez a dúcrész meglehetősen puritán felszereltségű, csak ülőkék, egy etető, egy itató és egy gritt etető a tartozéka. A leválasztott 28-30 napos fiatalok elhelyezésére külön dúcot tartunk.

A sikeres tenyésztéshez természetesen szükség van az egészséges tenyész galambokra, amelyeket az előző év tenyésztési tapasztalatai, valamint az év közti ill. a téli pihenőidőszak alatt gyűjtött tapasztalataink alapján szelektáltunk. Csak a paramyxovírus, szalmonellózis és himlő vírus ellen vakcinázott galambokat célszerű tenyésztésbe fogni. Itt meg kell jegyezni azt is, hogy a forgalomban kapható vakcinák nem mindegyike hatásos, így azért óvatosan kell bánni az oltásokkal, mert nagy károkat tudunk okozni az állományunkban egy nem megfelelően megválasztott oltóanyaggal. Semmiképpen sem dőlhetünk hátra egy oltott állománynál, mindig célszerű nyitott szemmel járni a galambok között.

Szükség van továbbá a saját érvényesíteni kívánt szempontjaink szerint megfogalmazott tenyésztési célokra ill. a tenyésztési tervre, amelynek ismeretében a párosítás ideje alatt szakszerűen, megfontoltan tudjuk irányítani a folyamatot.

A párosítás optimális ideje általában minden évben február, március hónapra esik, illetve nagy mértékben befolyásolja ezt a hőmérséklet és a galamb fajta is. A párosztatás előkészítéséhez hozzátartozik a tenyész galambok felkészítő takarmányozása a párosítás előtti 2-4 héttel, ami azt jelenti, hogy a nemek szerint külön dúcban elkülönített galambjaink számára visszafogott mennyiségben, de minőségében kifogástalan takarmányt biztosítsunk. Főleg fehérjében gazdag takarmányt etessünk (kukorica, hüvelyesek, köles, cirok, olajos magvak, stb.), amit A-, D-, és B-vitaminokkal és ásványi anyagokkal egészítsünk ki, mert

ezek rendkívül hatékonyan javítják a kelési arányt, a fiatalok életképességét, valamint a tenyész galambok is jobban bírják a nevelés terheit.

Ne feledkezzünk meg a tenyész dúc és a fiatalok dúcának szezon előtti szigorított fertőtlenítéséről (perzselővel kiégetni, klórmésszel kimeszselni, majd speciális fertőtlenítő oldattal kipermetezni)!

A pároztatás napján célszerű az egész napunkat a dúcban tölteni. A kijelölt párokat a kétrészes fészekfülkékbe helyezzük el. A jól felkészített párok 4-5 nap alatt fészekre szoktathatóak, a tojásrakás is egy-két nap differenciával a 8-10. napon megtörténik.

A tojások ellenőrzését feltétlenül el kell végeznünk. Különös tekintettel kell lennünk a vékony, rücskös, vércsíkos, lágy héjú tojásokat tojó galambjainkra. Ezeket az adatokat jegyezzük fel, mert a következő tenyész szezonra fontos információkat adhatnak. A fészküket kifejezetten jól védelmező, a kondíciójukból nem veszítő galambok mindig jó tenyész anyagot jelentenek. A kotlás 17-18. napján kikelő fiatalok ellenőrzése hasonlóan fontos feladat. A kelés gyenge fiatalokat selejtezni kell. (Tapasztalataim alapján ez a „kelés gyenge fiatal” kifejezés, valójában egy beteg utódot jelent. Sok galambász ráfogja, hogy gyenge, nem jól nevel a szülő, agyontaposta a szülő, miközben csak beteg volt a kikelt, vagy pár napos fiatal.)

A kikelt fiókák növekedési erélye szinte hihetetlen, (amennyiben a fióka egészséges) hiszen a születéskori testtömegüket választási korra megharmincszorozzák! A fiatalok első tápláléka a begytej, ami a behabart vajhoz hasonló állagú, vitaminokban, ásványi anyagokban, fehérjékben, immunanyagokban gazdag táplálék. A fióka életének első hetében a begytej az egyetlen energia és fehérje forrása. Később már többé-kevésbé emésztett takarmányrészek is keverednek a begytejjel. A kiscalamb takarmánnyal való ellátásában egy hetes koráig főleg a tojók vesznek részt. Ezt a feladatot a 2. héttől egyre inkább a hímek veszik át. Ez érthető is, hiszen a kéthetes fiókák mellé a tojó már letolja a következő tojás-generációt, de ez is galamb fajtaként igen eltérő lehet.

A tenyész galambok vitamin és ásványi anyag ellátását folyamatosan biztosítanunk kell. A mindig friss, tiszta ivóvíz is elengedhetetlen, hiszen a fiókák csak a szülőktől kapják a tartalékokat.

A 28-30 napos fiatalokat külön a számukra előkészített dúcba helyezzük. Az ő takarmányuk nagy mennyiségben tartalmaz aprómagokat, mert ezek ízletesek és táplálóak is. A fiatalok vitamin- és ásványianyag pótlásáról mindig gondoskodni kell. Előfordulhat, hogy a fiatal galambunk nehezen tanulja meg magától, hogy hogyan kell innia az önitatóból, ezeknek a madaraknak kezdetben segítenünk kell.

A galambok téli pihenő időszak előtti selejtezését különböző szempontok szerint el kell végezni (egészségi állapot, tenyész érték, teljesítményérték, galambház méret, tenyészállatok száma, stb.), hogy a dúcban már csak a jövő generációja maradjon.

A sikeres tenyésztés alapeleme a tenyészállatok és a született utódok nyilvántartásba vétele, törzskönyvezése. Jelenleg a galambok törzskönyvezése, a pedigré nyilvántartása a tenyésztő feladata. Az egyedi jelölés alapja a lábgyűrű, amely a galamb fajtájának megfelelő méretű, zárt fém vagy műanyag jelzőgyűrű, amelyen egyedi azonosító szám található. Ezeket a gyűrűket a két galambász szövetség adja ki, regisztrálja. A Magyar Postagalamb Sportszövetség a gyűrűkhöz tartozó, azok kódszámával megegyező számú, tulajdonjogot is igazoló kártyával együtt adja ki a lábgyűrűket. Ezeket a jelzőket a galambok 8-12 napos korában kell a galambok lábára húzni, amely a növekedés során többé már nem távolítható el csak a gyűrű maradandó károsodásával, megrongálásával. Tartós egyedi megjelölés érhető el a galambok microchip-el való ellátásával is. Ezek a microchip-ek tartós használat során sem okoznak szöveti irritációt, eltávolításuk csak műtéti úton lehetséges, behelyezés után szabad szemmel nem láthatók, nem tapinthatók, csak speciális leolvasó készülékkel azonosíthatók. Használatuk csak a szövetségi gyűrűkkel együtt érvényes, drágák, de a jövő egyedi jelölésének eszközei lehetnek. A naposcsibepedigré-jelzők kis számozott alumínium lapok, amelyeket a galambok egyik szárnyredőjének bőrébe kell helyezni. Ezek a jelzők csak a törzskönyvi munka segédeszközeként használhatók, az állatok származásának igazolására nem alkalmasak, mint ahogyan a színes fém vagy alumíniumból készült jelzőgyűrűk sem. Ezen kívül számos tenyésztő alkalmaz ún. névgyűrűket, amely a galamb tulajdonosának legfontosabb adatait tartalmazza (név, cím, telefonszám, stb.). A galambok tartása gondozása során az egyik legfontosabb feladatunk a galambok optimális takarmányozásának biztosítása. A takarmányozás galambjaink lét- és termelőszükségleteinek kielégítését szolgálja, ezért mind mennyiségében, mind pedig minőségében arányban kell állnia a galambjainkkal szemben elvárt teljesítménnyel.

A galamb emésztőrendszere viszonylag rövid, így a takarmány rövid ideig van a béltraktusban, így az emésztés hatékonysága kicsi. Ezért koncentrált, energiában, fehérjében, zsírokban stb., gazdag jó minőségű, megfelelő mennyiségű takarmányt igényelnek. A bélflóra hasznos baktériumai az emésztésben betöltött pozitív szerepe döntő. A szénhidrátok a galambok számára is elengedhetetlen energiaforrások. A szénhidrátok mellett igen fontosak a fehérjék, amelyek az „élet építőkövei”! Anyagforgalmuk jelentős hormonális kontroll alatt áll. A zsírsavak szervezetbe jutásának jelentőségét példázzák az esszenciális zsírsavak hiányában fellépő egészségügyi problémák.

6 Galambok betegségei

6.1 Baktériumok

A baktériumok egysejtű, szabad szemmel nem látható élőlények. Méretük a 0.1 – 10 mikrométeres (a milliméter ezredrésze) tartományba esik. A vírusoknál nagyobbak, és ellentétben azokkal, a baktériumok saját anyagcserével rendelkeznek. Felépítésük változó, bonyolultabb vagy egyszerűbb, pl. a mikoplazmáknak még sejtfaluk sincs.

A galambok egészségének szempontjából megkülönböztethetünk hasznos, közömbös, illetve kórokozó baktériumokat, bár ez a fajta csoportosítás nem teljesen precíz – például bizonyos baktériumfajok általában közömbösek a galambok szervezetére nézve, adott körülmények között mégis kórokozókká válhatnak.

A **hasznos** baktériumok közül legismertebbek a hasznos bélbaktériumok, ilyenek például a Lactobacillusok, vagyis a tejsavtermelő baktériumok. Jelenlétük a bélben létfontosságú: segítik az emésztést, távoltartják a kórokozókat a bélfaltól, vitaminokat termelnek.

Közömbös “együttlakó” lehet például a streptococcus baktérium, amíg a bélben van – ha azonban valami miatt áttör a bélfalon és bekerül a véráramba, súlyos, akár végzetes fertőzést okozhat.

A **kórokozó** baktériumok közül sajnos jól ismerjük a szalmonellákat. Ők bárhol és bármilyen mennyiségben találhatók a szervezeten belül, kórokozóknak minősülnek.

A baktériumok, ellentétben a vírusokkal, önálló szaporodásra képesek, és saját anyagcserével rendelkeznek. Ebből következik, hogy számukra mérgező anyagokkal, vagyis antibiotikumokkal hatni lehet rájuk. Az antibiotikumok vagy elpusztítják a baktériumokat, vagy a szaporodásukat gátolják. Előbbiek a baktericid, azaz baktériumölő, utóbbiak a bakteriosztatikus, vagyis a baktériumok szaporodását gátló antibiotikumok.

Nagyon fontos különbség tehát, hogy amíg a vírusok ellen az antibiotikumok teljesen hatástalanok, addig a baktériumok okozta betegségeket elméletileg sikeresen kezelhetjük antibiotikummal.

Ebből a szempontból az ornitózist okozó Chlamydiák már félig átmenetet képeznek a baktériumok és a vírusok között. Bizonyos antibiotikumokkal hathatunk rájuk, de mivel anyagcseréjük és életmódjuk eltér a többi baktériumétól, emiatt sokkal hosszabb kezelési idő szükséges ellenük. (Akár 35 nap folyamatos antibiotikus kezelés.)

A legfontosabb baktériumok okozta galambbetegségek és okozóik a következők:

- paratífusz – Salmonella baktérium

- kóli – Coli baktérium
- mikoplazma – Mycoplasma baktérium
- ornitózis – Chlamydia baktérium
- sztreptokokkózis – Streptococcus baktérium

6.2 Mikoplazmózis

A mycoplasmák a klamídiákhoz hasonlóan átmenetet képeznek a baktériumok és a vírusok között. Kisebbség és egyszerűbb szerkezetűek a baktériumoknál, egyik legfontosabb jellemzőjük, hogy nincs sejtfaluk. Ebből következik, hogy azok az antibiotikumok, amelyek a baktériumok sejtfalát támadják (pl. a penicillinszármazékok), a mycoplasmákra teljesen hatástalanok.

A mycoplasmák igen elterjedtek a környezetben. Kis számban a legtöbb galamb szervezetében állandóan jelen vannak, de tüneteket nem okoznak, mert egyensúlyban vannak a szervezet immunrendszerével. Akkor támadnak, ha a galambok ellenállóképessége valami miatt legyengül.

A mycoplasmák belégzés útján vagy szájon át fertőznek. Megtámadják a légutak nyálkahártyáit, gyulladást okozva a légcső és az orr nyálkahártyáján, a szem kötőhártyáján. Továbbterjedve károsítják az alsóbb légutakat is, a tüdőt, a légzsákok falát, valamint a hashártyát.

A mycoplasmák terjedésének jelentős módja a tojáson át való fertőződés. Ha a tojás más kórokozókkal (salmonella, coli) is fertőzött, akkor nagy valószínűséggel befulladás, vagy életképtelen fióka kel ki belőle. Csak mycoplasmás fertőzöttség esetén a fióka kikel, és már fertőzötten kezd hozzá élete első napjaihoz.

Mivel a mycoplasmák szinte állandóan jelen vannak a galambok szervezetében, a betegség fellobbbanásához nem szükséges, hogy kívülről történjen befertőződés. Bármely, a galamb immunrendszerét legyengítő körülmény hatására a mycoplasma és a szervezet között addig meglévő egyensúly felbillenhet, a mycoplasmák felszabadulnak az immunrendszer gátlása alól, és túlszaporodva kialakíthatják a rájuk jellemző betegséget. Ilyen gyengítő körülmény gyakran valamely kórokozó elsődleges támadása (ez lehet vírus vagy baktérium), tartós stressz, de mindenneelőtt a túlszűfoaltság. A túlszűfoaltság és az abból következő elégtelen levegőhigiénia (rossz minőségű levegő, vagy túl erős szellőztetés) miatt a mycoplasmás fellángolások törvényszerűen bekövetkeznek.

A mycoplasmák teljes kiirtása valamely egyedből nehéz, és csak átmenetileg sikerülhet a gyors visszafertőződés miatt, de nincs is rá szükség. A jó általános erőnlétben és immunállapotban tartott galamb szervezete maga is legyőzi a kórokozót, illetve állandó ellenőrzés alatt tartja. Kezelni mycoplasma ellen csak akkor kell, ha a valamely okból (stressz, elsődleges betegség) legyengült szervezetben túlzottan elszaporodnak ezek a feltételes kórokozók.

Az antibiotikumok közül nem hatnak rájuk a penicillinszármazékok, így az amoxicillin, ampicillin, cefalosporin is alkalmatlan a leküzdésükre. A leginkább bevált hatóanyagok a következők: enrofloxacin, linkomicin, tilosin, tiamulin, a szulfaklórpiridazin, a klór- és az oxitettraciklin, és végül, de nem utolsósorban a doxiciklin.

Az antibiotikus kezelés időtartama 4-5 nap legyen, de ez csak akkor elegendő, ha közben sikerül megszüntetni a mycoplasmosist kiváltó hajlamosító tényezőt. Ha ezt nem tudjuk kiküszöbölni, a betegség a gyógyszerelés abbahagyása után rövid időn belül újra jelentkezni fog.

Mivel a mycoplasma csak akkor támad, ha eleve valami probléma van a tartási körülményekkel (ideértve a járványvédelmet, a higiéniát, és a túlzott megterheléseket is), felfoghatjuk egyfajta figyelmeztető jelzésnek is a mycoplasmás tünetek jelentkezését. Ha a mycoplasma fellángolt, természetesen gyógykezelni kell ellene, de emellett okvetlenül fel kell kutatni és meg kell szüntetni az eredeti, kiváltó okot. Mint fentebb említettük, tapasztalatok szerint a mycoplasmosis kialakulásának egyik leggyakoribb oka a dúcon belüli túlszűfolttság.

Egyáltalán nem csak a mikoplazmákra vonatkozóan nagyon hasznos, ha megfogadjuk a régi tanácsot: *Minden galambnak kell egy üllőrud, de nem minden üllőrúdra kell egy galamb.*

6.3 Ornitózis

Az ornitózist okozó klamídiák egyfajta átmenetet képeznek a baktériumok és a vírusok között. Bizonyos antibiotikumokkal hathatunk rájuk, ebben a baktériumokra hasonlítanak, ugyanakkor a betegséget hosszú ideig kell kezelni, a terápia időtartama 30-35, esetleg még több nap is lehet.

A chlamydiák számos madár- és emlősfajt képesek megbetegíteni. Súlyos, néha végzetes kimenetelű megbetegedéseket okozhatnak emberben is.

A kórokozó elsősorban légúti váladékok, cseppfertőzés útján terjed, de a beteg állat bélsarával, valamint a begytejjel is fertőzőképes formában ürül a külvilágra.

A chlamydiák leggyakrabban a szemeket és a légző rendszer szöveteit támadják meg, de legyengült egyedben bármely szervet károsíthatnak, súlyos, nemegyszer halálos

megbetegedést okozva. Fiatal egyedek súlyosabban betegednek meg, mint a felnőttek, egy elhanyagolt állományon belül a fiatalok elhullási aránya gyakran 70-80%-os is lehet! Idősebb állatok nagyobb stressz hatása alatt mutathatják a betegség súlyosabb formáit.

Látszólag egészséges felnőtt galambok tünetmentes chlamydia-hordozók lehetnek, veszélyt jelentve ezzel a többi galambra és a galambtartóra nézve egyaránt!

Legelső tünetként, amikor szervi elváltozás még nem látható, a galambok dörzsölni, vakarni kezdik – jellemzően csak az egyik – szem környékét, illetve a fej oldalsó részét. Nemsokára az érintett kötőhártya kipirul, először tiszta, majd gennyes könnyfolyás látható, amihez orrfolyás is csatlakozik. Később légzőszervi tünetek léphetnek fel.

A kötőhártya-gyulladásához másodlagosan gennykeltő baktériumok is csatlakozhatnak. Ezek kezelés hiányában az egész szemre kiterjedő gyulladást okozhatnak, ami a szem beolvadásához és teljes vakágához vezethet.

A megbetegedést étvágytalanság kíséri, jellemzően haragos zöld színű, nyálkás hasmenés kíséretében. A beteg galamb súlya csökken, lesóványodik, és hosszabb-rövidebb idő múlva bekövetkezhet az elhullás.

Hasonlóan a szalmonellákhoz és a kóli baktériumokhoz, a klamídiák is okozhatnak súlyos szaporodási zavarokat.

A betegséget hosszasan kell kezelni, ha azt akarjuk, hogy a dúc mentesüljön a kórokozóktól. Ilyenkor a terápia időtartama 30 vagy még több nap, megszakítás nélkül. Ha csak 1-2 hétig adjuk a megfelelő gyógyszert, a tünetek valószínű elmúlnak, de a galambok hordozók maradnak. Legcélszerűbb kezelési forma valamelyik tetraciklin-származék (elsősorban doxiciklin) alkalmazása tilozinnal kombinálva.

A chlamydia áterjedhet az emberre is. Ez leginkább fertőzött dúc takarításakor fordulhat elő, ha a levegőbe jutott fertőzött port belélegzi a galambász. Általában hosszan tartó, múlni nem akaró, néha nagyon súlyos influenza-szerű megbetegedést okoz.

6.4 Escherichia Coli – Kóli Baktérium

Az Escherichia coli baktérium a legrégebben felfedezett egysejtűek egyike. Az ebbe a fajba tartozó baktériumok a bélcső ártalmatlan lakói is lehetnek, sokszor azonban súlyos, olykor végzetes megbetegedéseket képesek okozni madár- és emlősfajokban.

A különböző E. coli törzsek a galamb bélrendszerének állandó, legtöbbször ártalmatlan lakói, melyek általában egyensúlyban élnek a gazdaszervezettel. Ha az egyensúly valamiért felborul és az addig tüneteket nem okozó coli baktérium túlzottan elszaporodik, akkor már – akár igen súlyos – megbetegedést is okozhat. Ebből következik, hogy nem feltétlenül

szükséges galambról-galambra történő fertőződés ahhoz, hogy a betegség egy adott időszakban kialakulhasson. Ehhez elég egy gyengítő tényező is a bélrendszeren belül, például coccidiumok nagyszámú jelenléte, vagy az adeno vírus támadása. A betegség kialakulását megkönnyíti illetve súlyosbítja a zsúfoltság, a bélsárral szennyezett dúc és fészkek, a huzat, a pára, a vitaminszegény (elsősorban A-vitamin) takarmányozás.

A coli baktérium által okozott tünetek sok tekintetben hasonlítanak azokra, amelyeket paratífusz esetén látunk.

Jellemző a colira, hogy minél fiatalabb galambot támad meg, annál súlyosabb a betegség lefolyása. Legveszélyesebb a tojásban vagy a pár napos korban történő fertőződés. A fertőzött tojás befulladás, vagy ha a fióka ki is kel, életképtelen lesz és hamarosan elhullik. A fiatal, még gyenge immunrendszerű galambban a coli baktériumok általában betörnek a véráramba és vérmérgezést okoznak. Ez jelentős számú elhullással jár.

Idősebb korban a vérmérgezés legtöbbször elmarad, helyi tüdő- és/vagy légzsákgyulladás alakul ki, amely idült formát is ölthet.

A coli, hasonlóan a salmonellához, megtámadhatja az ízületeket is, ilyenkor éppen olyan tüneteket mutat a galamb (megduzzadt szárny- és/vagy lábízületek, egy vagy mindkét oldali szárnylógatás), mint az a paratyphus esetén látható. A coli károsíthatja a petefészket, illetve a heréket is, ezzel átmeneti vagy tartós terméketlenséget okozva.

A coli bélgyulladásos alakjára jellemző a nagymennyiségű, híg, de jellemzően nyákos, fehéres béltartalom ürülése, melynek jellegzetes szaga van. A beteg étvágytalan, kedvetlen, sokat iszik. Sokszor fordul elő hányás, mindezek miatt a galamb hamar "lekönnyül".

A coli baktérium talán akkor a legveszélyesebb, amikor az I-es típusú adeno vírussal fertőzött fiatal galambot támadja meg másodlagosan. Az adeno vírus is a bélfal sejtjeit károsítja, és ehhez csatlakozik a coli baktérium is. Nem csoda, hogy a kettős támadás borzalmas károkat képes okozni: nem ritka, hogy a dúcon belül a megbetegedett fiatal galambok nagyobb része, olykor mindegyike áldozatul esik a két kórokozónak. A betegség kezelése nem egyszerű, mivel az egyik kórokozó vírus, a másik baktérium, így egyszerre többféle gyógyszerkezést igényel.

A coli baktérium, hasonlóan a salmonellához, az enyhén lúgos környezetet kedveli. Ezért törekednünk kell arra, hogy a galambok közvetlen környezete, elsősorban a dúc talaja, a berendezési tárgyak felülete és az ivóvíz ne legyen lúgos kémhatású. Sajnos, sok hagyományos fertőtlenítőszer – elsősorban a mész – éppen ilyen közeget hagy maga után, amelyet ugyan másfajta kórokozók kevésbé szeretnek, de a colik és salmonellák pont ezt kedvelik. Ezért, ha lúgos hatású szert (pl. hypo) használunk fertőtlenítésre, utána mindig

változtassuk enyhén savassá a dúc padlóját, illetve az edényeket. A legegyszerűbb módja ennek egy ecetes felmosás vagy permetezés, illetve az ivóvíz almaecettel vagy gyári savas keverékekkel (pl. ecetsav-tejsav-citromsav kombináció) való kezelése.

Csakúgy, mint a salmonellák esetében, a probiotikumok rendszeres adása is nagyban hozzájárul a coli kártételeinek megelőzéséhez.

6.5 Paratífusz

A salmonellák okozta paratífusz a galambok egyik leggyakoribb, legnehezebben leküzdhető és legtöbb kárt okozó betegsége. Korosztálytól függően nagyarányú elhullással is járhat.

A salmonellák igen ellenálló baktériumok, nem könnyű megszabadulni tőlük. A szervezetben belül évekig fertőzőképesek maradhatnak, ezért leggyakrabban a salmonellákat tartósan hordozó és ürítő galambok (esetleg vadgalambok) fertőzik be a dúcot. Nagyon fontos tudnunk, hogy látszólag egészséges galamb is salmonella-hordozó lehet, és akár egész életén keresztül ürítheti a kórokozót, folyamatosan fertőzve környezetét.

A salmonella baktérium leggyakrabban szájon át fertőz. A forrás lehet ürülékkel szennyeződött takarmány is, de jellemzőbb az ivóvízen keresztüli terjedés. Amikor egy salmonella - hordozó galamb iszik, szájüregéből salmonellák mosódnak vissza az itatóedény vizébe és ott elszaporodva fertőzik tovább a többi galambot. Jellemző példa erre a versenyről vagy kiállításról visszatérő, ott megfertőződött galamb.

Bevett szokás, hogy rendszeresen almaecetet (vagy más savas kémhatású anyagot) keverünk a galambok ivóvizébe. Ez az eljárás támogatja az emésztést, nyáron segít elviselni a hőséget, de “mellékesen” arra is jó, hogy megelőzi a salmonellák és coli baktériumok ivóvízen keresztül való terjedését. Ezeknek a kórokozónak ugyanis nem kedvez a savas közeg, ezért almaecetes vízbe kerülve hamar elpusztulnak.

A salmonellák másik jellemző terjedési módja a szaporodáshoz kapcsolódik. A párosodáskor egymást fertőzheti a szülőpár; a baktérium a petefészket is megtámadhatja, így a tojás már fertőzötten kerül a külvilágra, de megfertőződhet a költés alatt a fészekben is. Megfertőződhet maga a fióka is a nevelési időszak alatt, például a begytejen keresztül. Jellemző, hogy a betegség sokszor csak az egyik fiókát viszi el, a másik sikeresen felnő – viszont hordozó maradhat.

Ha a galamb szájon át fertőződik, az első tünetek az emésztőcső megbetegedéséhez fűződnek, például késedelmesen ürülő begy (“lassú begy”) formájában. Gyakori a hasmenés, amely nyálkás és fehéres-zöldes, de olykor véres is lehet. A salmonellák előszeretettel törnek át a bélfalon, így bekerülve a véráramba az egész szervezetben szétszóródhatnak. A

megtámadott szervtől függően a tünetek széles skálán mozoghatnak: hasmenés, tüdőgyulladás, sántaság, idegrendszeri tünetek pl. nyaktekergetés, szaporodási zavarok, lesóványodás, elhullás.

Az egyes tünetek jellemzően korcsoportok szerint alakulnak.

A korán (még a tojógalamb szervezetén belül) befertőződött tojás a legtöbbször befulladás, megfeketedik, megrothad. Ha a fertőződés a keltetés alatt történik, a fertőzött fióka hozzáfog ugyan a tojás feltöréséhez, de általában már a kikelés közben elpusztul. Ha mégis sikerül kikelnie, akkor sem él néhány napnál tovább. Az ilyen fiókák a legtöbbször hasmenésben, kiszáradásban pusztulnak el.

Fiatál galambokban heveny tünetegyüttes jelentkezik a leggyakrabban. Erős, nyálkás-kocsonyás hasmenés, a fehérből a zöld felé hajló színű. Az ürülék apró gázbuborékokat tartalmazhat, súlyos esetben véres is lehet. A fiatalok vagy hamar elhullanak, vagy elhúzódóbb esetekben visszamaradnak a fejlődésben és lesóványodnak. Idegrendszeri tünetek, egyensúlyozási zavarok is jelentkezhetnek, mivel a szalmonella baktérium – hasonlóan a paramyxovírushoz – a központi idegrendszert is megtámadhatja. Ekkor a nyak rendellenes tartása, csavargatása is előfordulhat, a fej remegésének kíséretében.

A baktériumok megtámadhatják a tüdőt, májat, vesét, az egyéb belső szerveket, akár a vázizmokat is. A szervekben elhalásos gócok alakulnak ki. Ha az elhalás kiterjedt, az a szerv működésére, illetve a galamb életére is közvetlen veszélyt jelent. Minden beteg szerv a rá jellemző tünetet produkálja, de ha kiterjedt a betegség, az egyes tünetek összeadódnak, keverednek.

Az idült forma inkább az idősebb korosztályban jelentkezik. A hasmenés kevésbé súlyos vagy el is maradhat, jellemző viszont az ízületek, elsősorban a végtagízületek gyulladása, leggyakrabban a könyök- illetve lábtőízület érintett. (A cím alatt fotón egy súlyosan gyulladt, kipirult és duzzadt lábtőízület látható.) Egy vagy több ízület fájdalmas, többé-kevésbé duzzadt, a galamb szárnyát lógatja, de sántaság is jelentkezhet. Egyensúlyozási zavarok is kialakulhatnak. A vázizmokban is gyakorta alakulnak ki elhalásos területek: a mellizmok károsodása a repülési teljesítmény végleges csökkenéséhez vezethet.

Fenti tünetek nemenként is variálódnak. Például a hímek érzékenyebbek, mint a tojók, ők még felnőtt korukban is gyakrabban betegszenek és hullanak el egy-két nap alatt, heveny tüneteket mutatva. A tojók ellenállóbbaknak tűnnek: náluk az idültebb, ízületgyulladásos forma a gyakoribb.

A “nyaktekergetés” vagy “csillagvizsgáló” testtartás nem csak paramyxovírus okozta betegség tünete lehet. Paratífusz esetén is láthatunk ilyet, ha a szalmonellák az agyat és agyhártyát megtámadva idegrendszeri tüneteket okoznak.

A paratyphus gyógykezelésénél három elvet kell szem előtt tartanunk:

- lehetőleg célzott antibiotikus kezelést végezzünk,
- a dúc összes egyedét kezeljük,
- az antibiotikus kezelés időtartama legalább 7, de inkább 10, sőt 14 egymást követő nap.

Napjainkban egyre gyakoribb az antibiotikumok elleni rezisztencia, mely galambok esetében leginkább a szalmonellákkal kapcsolatos. Már alig van olyan antibiotikum, amely igazán hatásos egy állomány paratífusz elleni kezelésénél. A kezelés előtti rezisztenciavizsgálat ezért mindenképpen javasolt, mert:

- enélkül kicsi az esélye, hogy vaktában eltaláljuk pont azt az egy-két jó hatóanyagot;
- a hosszú állománykezelés költséges, a hatástalan gyógyszer pénzkidobás;
- a hosszú kezelés megviseli az állományt, a hatástalan gyógyszernek csak a káros mellékhatásaival szembesülünk;
- értékes időt veszítünk, mely alatt nemhogy javulna, de tovább romlik az állományunk, és nagyon sok galambot elveszítünk;
- a tartós szalmonella-hordozás megszüntetésére pedig szinte esélyünk sincs célzott kezelés nélkül.

Napjainkban a szalmonellák ellen az antibiotikumok közül leginkább az enrofloxacin, amoxicillin, amoxicillin és clavulansav, valamint a gentamycin, spectinomycin illetve colistin válnak be. Ezek egy része szájon át adva felszívódik a bélből, de némelyik antibiotikum egyáltalán nem jut át a bélfalon. Ezt jó, ha tudjuk, mert ha például tüdő-, ízület- vagy petefészekgyulladást akarunk szájon át adni, de a bélből fel nem szívódó antibiotikummal kezelni, igen szomorú végkimenetelre számíthatunk.

6.6 Vírusok

A vírusok a baktériumoknál is jóval kisebb kórokozók. A közönséges fénymikroszkóp alatt nem láthatók, megfigyelésükhöz az elektronmikroszkóp mintegy százezerszeres nagyítása szükséges.

A vírusok a baktériumokkal ellentétben nem rendelkeznek saját anyagcserével. Ebből következik, hogy antibiotikumokkal nem lehet hatni rájuk. Szaporodásukhoz, pontosabban önmaguk sokszorosítására a megtámadott szervezet sejtjeit használják fel, a sejtet kényszerítve arra, hogy normális tevékenysége helyett a vírus alkotóelemeit építse fel óriási mennyiségben. A vírusok így sokszorozódnak, majd kiszabadulva a pusztulásra ítélt sejtéből újabb és újabb sejteket, szöveteket támadnak meg.

A vírusok jellemzően fajspecifikusak, vagyis egy adott vírustörzs csak meghatározott fajhoz vagy fajokhoz tartozó állatokat képes megbetegíteni. Így a galambok himlővírusa nem képes megbetegíteni pl. a libát, de a libainfluenza-vírus sem tesz kárt a galambokban.

Vannak kivételek is, pl. a veszettséget okozó vírus szinte az összes emlősfajt képes megbetegíteni – beleértve az embert is.

A vírusok ugyanakkor gyors változásra, úgynevezett mutációra képesek, ami alapvetően megváltoztathatja addigi tulajdonságaikat. Egy-egy ilyen nagy mutáció, pontosabban annak kiteljesedett hatása viszonylag ritka, de akkor óriási jelentőséggel bír. Ilyen mutáció eredménye maga a galamb paramyxovírus is (a „nyaktekergetés” okozója), amely az 1980-as évek előtt ismeretlen volt a világon. Ekkor azonban a már régóta ismert baromfipestis vírusának (amely szintén paramyxovírus) egy törzse mutáción ment keresztül, amiből „megszületett” a már galambokat megbetegítő paramyxovírus, a „nyaktekergetés” vírusa.

A mutáció eredményeképpen tehát hirtelen, kisebb-nagyobb mértékben megváltozik a vírus, és részben vagy egészen új tulajdonságokat vesz fel. Az is lehet, hogy egy egészen más állatfajt fog megbetegíteni, de előfordulhat, hogy „marad” a régi fajnál, ám sokkal erősebb megbetegítő-képességgel fog rendelkezni, vagy pl. a szervezeten belül más szövetet, szöveteket támad meg. Éppígy viszont az is előfordul, hogy egy változást követően a vírus „megszelídül”, vagyis az addigiaknál enyhébb lefolyású megbetegedést okoz. Ezt a körülményt használjuk ki akkor, amikor ilyen gyengült (mesterségesen tovább gyengített) kórokozó-képességű vírusokat oltunk különböző vakcinák formájában a megvédendő galambokba.

Gyógykezelési szempontból az egyik legfontosabb különbség a baktériumos és a vírusos megbetegedések között, hogy míg a baktériumokra (elvileg) hatnak a különböző antibiotikumok, addig a vírusokra elvileg sem. A vírusos megbetegedéseket tehát közvetlenül nem tudjuk antibiotikummal befolyásolni, így a szervezet immunrendszerére marad a feladat, hogy leküzdje a szervezetet megtámadó vírusokat. Más kérdés, hogy bizonyos vírusos megbetegedések alkalmával mégis az antibiotikumos kezelés, de ezzel nem magára a vírusra, hanem a vírus támadását kihasználó, másodlagosan támadó baktériumokra hatunk.

Fentiekből következik, hogy a vírusos megbetegedések igen súlyos károkat képesek okozni a galambállományokban, ezért a megelőzésükre különleges hangsúlyt kell helyeznünk. A speciális védőoltások rendszeres alkalmazásával, a járványvédelmi szabályok szigorú betartásával, és az optimális higiéniai viszonyok biztosításával kell törekednünk elkerülésükre.

6.7 Paramyxo vírus

A galambok paramyxo vírus okozta, a köznapi szóhasználatban “nyaktekergetés”-nek nevezett kórképe erősen ragályos fertőző betegség, mely hazánkban is széles körben elterjedt. A galamb paramyxo vírus a baromfipestis vírusából alakult ki és terjedt el gyorsan a világ nagy részén, rendkívül súlyos károkat okozva a megfertőzött területek galambállományaiban.

A galambokban betegséget okozó paramyxo vírus (a továbbiakban: galamb PMV) mutáció, vagyis egy gyors genetikai változás révén keletkezett a baromfipestis paramyxo vírusból, az 1980-as évek elején. Ez azt jelenti, hogy addig a galamb paramyxovírus egyáltalán nem is létezett. Mivel a galambok azelőtt nem találkozhattak az újonnan kialakult PMV törzsszel, immunrendszerüket csaknem teljesen készületlenül érte annak támadása. Azért nem teljesen, mert egy részük az eredeti baromfipestis-vírussal már azelőtt is találkozhatott. A baromfipestis vírussal való találkozás, az erős hasonlóság révén, bizonyos fokú védettséget ad a galamb PMV ellen. A két vírus hasonló szerkezete szó szerint emlékezteti a szervezet immunrendszerét a galamb PMV támadása esetén. Ezt használjuk ki akkor, amikor a galambokat a baromfipestis vírusával immunizáljuk a galamb PMV ellen.

A galamb PMV erősen ragályozó kórokozó, vagyis könnyen terjed állományról állományra. A megbetegített állatok, elsősorban a fiatalok között igen nagy százalékban okozhat elhullást.

A vírus kártételével leggyakrabban azokban a postagalamb-állományokban találkozhatunk, ahol a fiatal galambokat nem vakcinázzák le időben. A versenyekről hazatérő idősebb galambok hazaviszik a vírust, és a védtelen fiatal korosztályt megfertőzik, nagyszámú elhullást okozva ezzel közöttük.

A vírus fogékony állatba jutva, azt kortól függetlenül megbetegítheti. A galamb PMV esetében tehát nincs a kor előrehaladtával kialakuló immunitás, mint például a circo vírus esetében.

A galamb PMV a szervezeten belül elsősorban a központi idegrendszer sejtjeit, valamint a vese sejtjeit károsítja, így a betegségre jellemző fő tünetek is ennek megfelelően jelentkeznek.

Legjellemzőbbek az idegrendszeri tünetek, a betegség köznapi elnevezése is innen ered. A galambok feje remeg, nyakukat furcsán tekergetik, néha annyira eltekerik, hogy a fejük tetejét fordítják a talaj felé. Mozgásuk rendezetlen, dülöngélnek, felbukfenceznek. Ilyen súlyos tünetek között a takarmányfelvétel természetesen kizárt, de még az enyhébb tüneteket mutató egyedek számára is sokszor leküzdhetetlen nehézséget jelent a táplálék és az ivóvíz felvétele. A betegséget bénulásos tünetek is kísérhetik, a galamb lógatja egy vagy mindkét szárnyát, de lábgyengeség is jelentkezhet.

Másik fő jellemző tünet a vízszerű, nagy mennyiségű, sokszor szinte folyamatosan ürülő „hasmenés”, amitől a ketrec padlója olyan, mintha fellocsolták volna. A hasmenés szót azért tettük idézőjelbe, mert a vízszerű folyadék nem a belekből származik, vagyis nem beszélhetünk valódi hasmenésről. A nagymennyiségű folyadék a megtámadott vesékből származik, mivel a károsodott vese szövetek nem képesek besűriteni a vizeletet, ezért a vizelet lesz kórosan sok és híg. Amit látunk: vízszerű tócsa, közepén néhány pálcikászerű, normális „bélsárdarabkával”. A nagymennyiségű vízvesztést fokozott szomjúság kíséri, mely gyakori vízivásban jelentkezik – már amennyiben a galambok még képesek vizet felvenni. Ha nem, hamarosan kiszáradnak és elhullanak.

A megfigyelések szerint az esetek többségében mindkét tünetegyüttes megfigyelhető, leírtak azonban számos olyan esetet is, amelyekben hiányzott az egyik tünet: pusztán idegrendszeri tünetek a kóros vizelet nélkül, illetve csak ez utóbbi, idegrendszeri tünetek nélkül. Megjegyezzük, hogy néhány esetben zöldes színű hasmenésről is beszámoltak, ami a bélrendszer másodlagos károsodására utal.

A betegségre jellemző még, hogy a hosszabb ideig túlélő fiatal egyedek nem fejlődnek megfelelően. Ők is üríthetik a vízszerű folyadékot, ezenkívül tollfejlődési zavarok is gyakran lépnek fel náluk. Ettől függetlenül, jellemző módon, a megfertőződött fiatal galambok nagy része minden előzetes tünet nélkül hirtelen elhullik.

Idősebb galambok némelyike szinte tünetmentesen vészeli át a betegséget. Takarmányfelvételük nem csökken, viselkedésük sem változik meg, de versenyek alkalmával nem képesek megfelelő teljesítményt nyújtani. Azt is megfigyelték, hogy az ilyen galambok, bár a galamb PMV okozta betegség tüneteit nem (vagy alig) mutatják, sokkal gyakrabban betegszenek meg egyéb fertőző betegségekben.

6.8 Circo vírus

A circo vírus, bár igen súlyos megbetegedést okoz, nem produkál jellemző tüneteket, így jelenléte a legtöbbször felfedezetlen marad. A circo vírusok nagy ellenálló képességgel rendelkeznek a hővel és a különböző fertőtlenítőszerrel szemben, így a külvilágon való megsemmisítésük is nagy odafigyelést igényel.

A circo vírusok a galambokban a szervezet védekező-rendszerének részét képező nyirokszervek bizonyos sejtjeit támadják meg és pusztítják el, hasonlóan az emberi AIDS-et okozó HIV vírushoz. A legyengített immunrendszer ezután már nem tudja eredményesen felvenni a harcot a többi kórokozóval szemben sem, így a circo vírussal fertőzött egyedek elvileg bármilyen kórokozó könnyen megbetegítheti, sőt, egyébként ártalmatlan mikrobák is megtámadhatják.

A vírus elsősorban a fiatal, egy éven aluli korosztályra veszélyes. Egy éves kor fölött a galambok már ellenállóbbak vele szemben, mert korral összefüggő immunitás alakul ki bennük.



5. kép: *Fiatal galambok*

A circo vírusos fertőzöttséget nehéz a galambállományban felismerni, mivel a tünetek rendkívül széles skálán mozognak, elsősorban attól függően, milyen egyéb kórokozók társulnak másodlagosan a fertőzéshez. Ezek a másodlagosan támadó kórokozók lehetnek baktériumok, vírusok, paraziták, gombák, illetve ezek kombinációi. Circo vírus kártételére kell gondolnunk tehát, ha a dúcban rövid időn belül többfajta betegség üti fel a fejét, és különösen gyanús a dolog, ha ez a fiatal galambok körében jellemző.

Heveny, súlyos esetekben hirtelen étvágyvesztés, tompultság jellemzi a betegeket, akik néhány nap múlva elhullanak. Kevésbé heveny esetben a tompultságot hasmenés, súlycsökkenés kíséri, repülési képtelenség jelentkezik, majd ezután következik be a halál. Gyakori tünet még légzési nehézség fellépése, orrfolyás, lassú, de megállíthatatlan lesóványodás. Ezeket a tüneteket kísérheti hasmenés is, amelynek milyensége szintén nem

jellemző: sokszor nyálkás-zselés, zöldes barnás, de lehet éppen vízszerű is. Ezenkívül a kapcsolódó másodlagos, sőt harmadlagos fertőzések miatt elvileg valamennyi, másfajta betegségre jellemző tünet felléphet.

Mivel vírusokra nem hatnak az antibiotikumok, közvetlenül nem tudunk fellépni a cirko vírus ellen. Legfontosabb dolog ezért a galambok optimális ellátása, általános erősítése, a megfelelő vitaminadagolás, az immunrendszer minden lehetséges módon való támogatása. Ezenkívül a törvényszerűen bekövetkező másodlagos fertőzések okozta megbetegedéseket kell kezelnünk az azoknak megfelelő gyógyszerekkel.

6.9 Galambhimlő

A himlőt a galambok között jellemzően vérszívó ízeltlábúak, különösen szúnyogok közvetítik, de atkák is terjeszthetik. A himlő vírusa terjedhet ivóvízen keresztül, ürülékkel, vagy közvetlen érintkezéssel is. A vírus terjedését segíti rendkívüli ellenállóképessége, mivel – ellentétben a legtöbb vírussal – a szervezetből kikerülve a külvilágon több éven, sőt, évtizeden keresztül is fertőzőképes maradhat.

Az éghajlat melegedésével évről évre nő az ízeltlábúak mennyisége környezetünkben, ráadásul olyan új rovarfajok is megtelepednek hazánkban, amelyek eddig csak a délebbre fekvő országokban találták meg életfeltételeiket. Emiatt nagy valószínűséggel számíthatunk arra, hogy az ízeltlábúak terjesztette betegségek előfordulásának gyakorisága emelkedni fog.

A vírus jellemzően a hámsejteket támadja meg a bőr vagy a nyálkahártya felszínén és utat nyit más, mélyebbre hatolni képes kórokozónak, például gennykeltő baktériumoknak. Ezek a himlővírussal együtt már olyan kártételre képesek, amelyek az állat elhullásához is vezethetnek. Ha a vírus a szájüreg nyálkahártyáját támadja meg, enyhébb helyi tünetek mellett is a táplálékfelvétel fájdalmassága súlyos fokú legyengüléshez, lesoványodáshoz vezethet.

Bár a vírus iránt minden korosztály fogékony, mégis elsősorban a növényedékek érzékenyek rá. A fertőzéssel egyidejűleg fennálló A-vitamin hiány nagyban súlyosbíthatja a kialakuló tüneteket.

Galambokban leggyakrabban a himlő száraz formája jelentkezik. Ilyenkor szemölcszerű kinövések, varas elváltozások jelennek meg a szemek körül, a csőr oldalán, az orrnyílások tájékán, és a lábakon. A tollal fedett bőrön is kialakulhatnak sebes elváltozások.

A himlő nedves formájában kezdetben homokszemnyi, később összefolyó fibrines, szürkésárga felrakódások jelentkeznek a szájüregben belül, a száj és a garat nyálkahártyáján.

A nedves forma súlyosabb változatában nyelési, légzési nehézségek alakulnak ki, emiatt soványodás, ritkán elhullás következik be.

A vírus okozta hámsérüléseken másodlagosan támadó kórokozók, elsősorban gennykeltő coccusok telepedhetnek meg. Ezek normál körülmények között nem képesek megtámadni az ép bőrt vagy nyálkahártyát, de a pox vírus utat nyit nekik. Ilyenkor gennyesedő folyamatok alakulnak ki a bőrön, illetve a szájüreg belsejében is. Az elváltozások ráterjedhetnek a szemgolyókra, ilyenkor fibrines dugó töltheti ki a szemüreget, ami a szemgolyó sorvadásához vezet.

A vírus ritkán ugyan, de betörhet a véráramba is, ilyenkor lázas állapotot, levertséget, majd pár napon belül elhullást okoz.

A bőrelváltozások észlelésekor akkor járunk el helyesen, ha az elváltozott területeket naponta kétszer jódos oldattal ecsetelgetjük. Ez egyrészt megakadályozza a súlyosabb, másodlagos gennyes folyamatok kialakulását, másrészt a galamb sokkal kevesebb vírust fog üríteni a külvilágra.

A nyálkahártya elváltozásainál hasonló módon járhatunk el, azzal a különbséggel, hogy ilyenkor a jódotoldatot öt-tízszerezére hígítva kell alkalmazni.

Ne feledkezzünk meg a madarak megfelelő immunerősítéséről, illetve vitaminellátásáról sem. Ilyenkor kiemelten fontos a hámvédő hatású A-vitamin rendszeres adagolása.

6.10 Adeno vírusok

Az adeno vírusok két típusa okoz galambokban megbetegedéseket, ezeket hagyományosan római számokkal (I-es és II-es típus) jelöljük.

Az I-es típusú adeno vírus fiatal galambokban okoz megbetegedéseket, jellemzően az év első felében. A járványok csúcsa júniusban szokta elérni maximumát.

A II-es csoport minden korú galambot megbetegíthet, és nem mutatja az I-es csoport évszakos eloszlását.

Adeno vírus I-es típus – a “fiatal galambok betegsége”. Az I-es típusú vírus elsősorban a bélrendszer sejtjeit támadja meg, vízszerű hasmenést okozva ezzel. Ez valódi hasmenés, mert a belekből származik, ellentétben a paramyxovírus okozta nagymérvű folyadékürítéssel, amely a vesékből ered. A coli baktérium gyakran támadja meg másodlagosan a lepusztult bélnyálkahártyát, ilyenkor a hasmenés tovább súlyosbodik, állaga megváltozik, és gyakori hányás is csatlakozhat a tünetekhez. A begy jellemző módon takarmánnyal telített. Az elhúzódó esetek súlyvesztéssel járnak.

Ezt az I-es formát a vízszerű hasmenés miatt elsősorban a paramyxovírusos betegségtől kell megkülönböztetnünk, vagyis kideríteni, pontosan melyik betegséggel állunk éppen szemben.

Adenovírus II-es típus – életkortól független. A II-es típusba tartozó adenovírusok bármely korosztályt megtámadhatják. A vírus elsősorban a májban okoz súlyos, kiterjedt károsodásokat, amelyek egy-két napon belül elhulláshoz vezethetnek bármelyik korosztályban. A betegség egyébként jellemzően tünetszegény: ha egyáltalán van idő a kialakulására, sárgás hasmenés és hányás léphet fel a gyors elhullás előtt. Boncoláskor a normálisnál világosabb, sárgás és duzzadt májat látunk, vörösen fénylő elhalt területekkel tarkítva.

A betegség letalitása, vagyis halálozási aránya általában 30% körül van, de leírtak már 100%-os elhullással járó eseteket is.

A II-es formát a hirtelen elhullás, a májkárosodás és a hányás miatt a mérgezésektől kell elkülöníteni.

A II-es, májgyulladásos formában nem tehetünk mást, mint májvédő anyagokkal és vitaminokkal próbáljuk a beteg állomány minél több tagját megmenteni. A betegség kimenetele, vagyis az elhullási százalék nagyban függ az állomány fertőzéskori átlagos immunállapotától, illetve a tartási körülményektől.

Vírusokról lévén szó, az antibiotikumok se az I-es, se a II-es adenovírus-csoportra nem hatnak. Az I-es, fiatal galambokat megbetegítő vírus támadása esetén azonban feltétlenül indokolt a kiegészítő antibiotikus kezelés: a terápiával ilyenkor se a vírusra hatunk, annál inkább a másodlagosan támadó *E. coli* baktériumra. Ha az antibiotikumot jól választjuk meg, jelentős arányú túlélésre számíthatunk.

Mindkét típus esetében szóba jöhet kész ellenanyagok (immunglobulinok) adása szájon át, amelyek elvileg képesek megkötni a vírusokat. Ettől azonban csak akkor várhatunk eredményt, ha még egészséges galambnak adjuk, vagyis inkább csak megelőzőképpen. Akkor ér valamit, ha a vírus még nem fertőzte meg a galambot, vagy a fertőzés még nagyon friss, és a vírus még nem jutott tovább az emésztőcsőből. Ha a vírus már elérte a belső szerveket, így a májat is, a szájon át adott immunglobulinok már hatástalanok rá.

6.11 Galambherpesz

A galambherpesz elsősorban a fiatal korosztály vírus okozta betegsége, mely 10% körüli elhullási aránnyal is járhat. A betegség jellemzően a második hónapos életkortól kezdődően szokott jelentkezni, de féléves életkor után már nem szokott megbetegedést eredményezni.

Heveny esetben súlyos felső légúti tünetek figyelhetők meg: kötőhártya-gyulladás, erős, savós orrfolyás, garatgyulladással kísérvé. Legtöbbször hasmenés is társul a felső légúti tünetekhez. A betegek fáradékonyak, gubbasztanak, és 3-4 napon belül elpusztulnak. Elhúzódóbb esetekben a vírus megtámadja az alsóbb légutakat is, melynek nehézlégzés lesz a következménye. A bélfal mellett károsodik a máj és a hasnyálmirigy is. Ha a máj és különösen a hasnyálmirigy károsodása nagyobb fokú, a betegek hamar lesoványodnak és elhullanak. A vírus ritkán bejut a központi idegrendszerbe is, ahol agyvelőgyulladást okozhat. Ilyenkor idegrendszeri tünetek – reszketés, kényszermozgások – jelentkezhetnek.

A vírusra közvetlenül nem tudunk hatni. Fontos a már megbetegedett galambok vitaminokkal, immunerősítőkkel való ellátása, illetve a másodlagosan jelentkező kórokozók megfelelő gyógyszerrel való visszaszorítása. Ha idősebb galambon jelentkezik a betegség, akkor valószínűleg az érintett galamb immunrendszere gyengén működik. Az ilyen egyedeket célszerű kizárni a tenyésztésből.

Tenyészydőszak előtt és alatt vitaminok, aminosavak és immunerősítők rendszeres adásával érhetjük el azt, hogy **a tojók által rakott tenyész tojások minél nagyobb mennyiségben tartalmazzanak természetes ellenanyagokat.** A magasabb születéskori ellenanyagszint nagyobb biztonsággal és hosszabb ideig védi a különböző fertőző betegségektől a fiókát.

6.12 Paraziták: Kokcidiózis

A kokcidiózist egysejtű paraziták, a bélben élősködő kokcídiumok okozzák. Sok gerinces állatfajt képesek megbetegíteni, közöttük a galambokat is. Az egyes kokcídium fajok jellemzően meghatározott állatfajokat betegítenek meg, tehát pl. a galambok kórokozói nem betegítik meg a tyúkféléket és viszont.

A coccidiosis ürülék útján terjed. Terjedéséhez nedves, meleg környezetre van szüksége. Ezért az ilyen mikroklíma fennállásakor a legveszélyesebb.

A coccidiumok – sok más mikroorganizmushoz hasonlóan -, ha kis mennyiségben vannak jelen a szervezetben, nem okoznak megbetegedést. Ha azonban valamely okból az immunrendszer legyengül (pl. erős stressz), vagy pedig a mikroorganizmusok túlságosan nagy számban kerülnek be a szervezetbe, az egyensúly felborul, és máris jelentkeznek az első tünetek.

A coccidiumok a bélfal sejtjeit támadják meg, ami egyre súlyosbodó hasmenéshez vezet. A híg bélsár zöldes-barnás árnyalatú lesz, majd kifejezetten véressé válhat.

A coccidiosis bármely korú galambot megbetegíthet, mégis, a legnagyobb károkat az elválasztott fiatalok között szokta okozni. Kártétele utat nyithat sok egyéb kórokozónak, így aztán a megbetegedések súlyosbodhatnak és dúcon belül is variálódhatnak.

Galamb ürülék minta mikroszkópos felvétele. A képen három kokcídium oocysta, a kokcídiumok "petéje" vagyis fertőző alakja is látható. Az egyik kis kerek oocystát a kép közepén látjuk. A három kerek kokcídium - petén kívül az összes többi alakzat takarmányból származó félig emésztett növényi rész.

A nyálkás-vizes, sokszor zöldesbarnává, majd véressé váló bélsár eléggé jellemző tünete a coccidiosisnak. A hasmenéshez levertség társul, a galambok "gubbasztanak", tolluk borzolt. A takarmányfogyasztás nagyban csökken, a vízfogyasztás viszont nő. A súlyos tüneteket mutató egyedek rövidesen elhullanak.

A gyógykezelés általában három-öt napig tart, az alkalmazott készítménytől függően. A kezelést követően adjunk a galamboknak vitaminkeveréket, és arról se feledkezzünk meg, hogy a gyógyszeres kezelés erősen meggritkíthatta a bél hasznos baktériumait, így azokat is pótoljuk.

A bélsárral kikerülő coccidium formák csak akkor képesek fertőző képletekké alakulni, ha napokig nedves, hűvös környezetben maradhatnak a külvilágon. Ezért fontos a rendszeres ketrectakarítás, amire nedves időjárás esetén még fokozottabban kell ügyelni. Ha a ketrec padlója nedves és nehezen szárad, szórjuk fel nedvszívó anyaggal, pl. zeolittal.

6.13 Sárgagomb Betegség

Az úgynevezett sárgagomb-betegség okozója egy egysejtű parazita, a *Trichomonas gallinae*. Súlyos veszteségek okozására képes, a galamb szervezetének több szervét is megtámadhatja. A felnőtt galambok általában tünetmentes hordozók, de főként a fiatalok súlyos, sokszor halálos megbetegedéseket szenvedhetnek. A fiatal galambok jellemzően a begytejen keresztül fertőződnek szüleiktől, de fertőződhetnek a köldökön keresztül is. A kórokozó helyi elváltozásokat okozhat a torok nyálkahártyáján, de elterjedhet az emésztőcsőben és az egész szervezetben.

Köldökgyulladással járó forma

Ez csak a fiatal, néhány napos egyedek betegsége, akiket a fertőzött tojófészekből közvetlenül, a még be nem zárult köldökön keresztül támad meg a kórokozó. Ilyenkor jellemző, sajtos, sárgás tályogszerű képződmény alakul ki a bőr alatt a köldök tájékán. A kórokozó innen terjed tovább a belső szervekre, melynek a legtöbbször gyors elhullás a következménye.

Szájüregi, avagy “száraz” forma

Egyik fő tünete a szájüregben a torok környékén megjelenő sárga, sajtállagú, gombszerű képlet, amelyről a betegség köznapi elnevezését is kapta. A sárga képlet megjelenése előtt is vannak már helyi elváltozások, amelyek azonban általában elkerülik a tenyésztő figyelmét. A torok nyálkahártyája ilyenkor már kipirult, és nyálkás lerakódás jelenik meg rajta.

A betegeknek nehézséget jelent a takarmányfelvétel, ezért annak mennyisége csökken. A vízfogyasztás kezdetben rendszerint megnő, de később a nagyobb felrakódás következtében az ivás is nehézségbe ütközik, ezért a vízfelvétel csökkenhet. Légvételi nehézségek is jelentkezhetnek.

Fontos megjegyezni, hogy manapság már ez a szájüregi forma egyre ritkábban jelentkezik, az esetek alig 5-10 százalékában. Azaz, ha nem látunk vagy csak elvétve találkozunk a dúcban ezzel a klasszikus tünettel, attól még az állományunk akár nagyon súlyosan is fertőzött lehet a kórokozóval.

Belső szervek megbetegedése, azaz az úgynevezett “nedves” forma

Ma már leggyakrabban a betegségnek ezt a formáját látjuk, azaz pontosabban nem látjuk. Tehát nem alakul ki a jellegzetes sárga gomb a szájüregben, hanem a kórokozó rejtetten támadja a szervezetet. Leggyakrabban a begy falában illetve a májban alakulnak ki jellegzetes sajtos-sárgás elváltozások, amelyek mélyre hatolva roncsolják a szöveteket. A fiataloknál vizes, jellegzetesen szúrós szagú hasmenés is felléphet, és a betegek visszamaradnak a fejlődésben. Az idősebb egyedek kedvetlenek, soványodnak, “lekönnyülnek”. Sárgás színű hasmenés és hasi puffadtság csatlakozhat.

Idült esetekben a szemfehérje, a kötőhártya, ritkán az egész bőrfelület sárgás árnyalatot vehet fel. Test szerte jelentkezhetnek gócok, elváltozások, sajtos-sárgás tartalommal, a bőr alatt, vagy mélyebben helyeződve.

A betegség kezelésére, illetve megelőzésére többféle hatóanyag létezik. Ajánlatos az egyes szereket bizonyos időnként váltogatni egymással. Túlságosan hosszú ideig adva csak egyféle hatóanyagot, előbb-utóbb hatáscsökkenéssel számolhatunk.

7 Húsgalamb tenyésztés

A házigalamb az egyedüli nagyobb jelentőségű baromfifaj, amelynek fiókái fészeklakók. Ez azt jelenti, hogy mind a kikeléshez, mind pedig a felnevelkedéshez szülői segítségre szorulnak. Így a szaporításban sem a gépi keltetés, sem a fiókák mesterséges felnevelése nem jöhet szóba.

A galamb sajátos, a többi baromfifajtól eltérő életmódbeli sajátosságai speciális technológiák, tartási és takarmányozási módszerek kialakítását eredményezte. Ezek az életmód-belli sajátosságok a párba állás, a fészeképítés, a szabad párzás, a költés és a fiókák nevelése.

A párba állást rövidebb - hosszabb udvarlás előzi meg. Az udvarlásra reagáló tojót a hím "fészekre hívja", majd rövidesen kezdetét veszi a fészekrakás. A párok kialakulása néhány órától 6-8 napig tartó időn belül befejeződik. A hagyományos szabad párba állás gyakorlata ma már tenyésztési szempontból nem kívánatos, ehelyett a gondos, a tenyész kiválasztáson alapuló párosítás a célravezető.

A fészekrakás az egyes húsgalamb fajták szélsőséges szelekciója nyomán többé kevésbé "jelképes" tevékenységgé vált. A fészek minősége első 323j97d sorban a hím "szorgalmától" függ. Vannak olyan párok, amelyek szinte a csupasz fészkelőhelyen költenek.

A párba állás utáni néhány napot követően egyre gyakoribb a párzás. A pár két db 20-25 g tömegű tojás lerakása után megkezdődik a költés. (a párba állástól 10-12 napra)

A költés során általában a hím nappal, a tojó éjjel ül a tojásokon. A fiókák a költés 17-18. napján, 15-20 g élőtömeggel bújnak ki a tojásból.

A fiókák nevelése a mindkét szülő által termelt begytejjel kezdődik. A fiókák 4-5 napos korig kizárólag ezzel táplálkoznak. A begytej kezdeti összetétele:

- Víztartalom: 66%
- Fehérje tartalom: 14%
- Zsírtartalom: 11%
- Szénhidrát tartalom: 5%
- Ásványi anyagok: 2%
- A,B vitamin, egyéb: 2%

Később a begytej kissé darabossá válik, szárazanyag-tartalma egyre nő. A szülők a nevelés első hetét követően puhított magvakkal keverve etetik a begytejet. A begytej-termelés kéthetes korra megszűnik. A párok nevelőképességéről a megfelelő tömeggyarapodáson túl a

két fióka arányos fejlődése is tájékoztató. A fiókák elválasztása optimális esetben 28-35 napos korban történik.

7.1 A házi galamb kor- és ivar szerinti elnevezései

- fióka: 1 napos kortól 28-35 napos korig (választásig) a szülők által nevelt utód.
- tenyész növendék: tenyész utánpótlásra szánt, abból a célból felnevelt egyed, választástól (38-35 napos kor) a tenyészérettségig (7-8 hónapos kor)
- tenyész galamb: kifejlett, tenyészérett, 7-8 hónapnál idősebb egyed. Az ivarok szerinti elnevezés hím és tojó
- vágófiók: 28-50 napos korú, hús-haszonvétel céljából felnevelt (hizlalt) egyed.

A hústermelésre alkalmas fajták kitenyésztése során fontos szempontok voltak:

- ideális testnagyság, jó takarmányhasznosító képesség
- kifogástalan szaporaság és nevelőképesség, edzettség/ellenállóság, szelídség
- a fiatalok gyors fejlődési erénye, kiváló húsformája (különösen a mell)

Gyakorlatilag majd bármelyik galambfajta alkalmas vágásra, a kistestűek tisztítása azonban szaporátlan. Elsőbbséget élveznek a világos bőrű/tollazatú példányok, főként a fehér egyedek, mivel küllemre piacképesebb árut szolgáltatnak. Az is igaz azonban, hogy a sötétebb tollazatúak általában ellenállóbbak. Egy pár galambra évente (francia szakirodalom szerint) 55-60 kg takarmányt számolhatunk létfenntartásra és a fiókák felnevelésére. A galamb átlagosan 4-5 évig tartható tenyésztésben. A termelés folyamán nagy hangsúlyt kell helyezni az állomány egészségére.

A tenyésztés gazdaságosságát alapvetően a szaporaság (lerakott tojások, kikelt fiókák-, felnevelt egyedek száma/tömege) és a nevelőképesség határozza meg. Erre jön a takarmány ára, az épületek költsége és (ha van) akkor az alkalmazott bére. Természetesen a termelő-párok beszerzési költségével is számolni kell. Így már látható, hogy nagy eltérés lehet a különböző „galambtelepek” gazdaságossága között.

A piacon csak nagy tömegben, kiváló- és azonos minőségben kínált áruval lehet versenyben maradni. Erre a minimum 500 gramm élősúly feletti, kirepülés előtt lévő, 35 napos kornál nem idősebb fiókák alkalmasak.

A felvásárlási ár az élősúlytól függően változik: I. kategória: 750 gramm felett, II. kategória: 600-700 gramm között, III. kategória: 500-600 gramm között.

Háztáji (extenzív) körülmények közé, saját fogyasztásra alkalmas a nagyobb testű postagalamb is. Jó szaporodási-, nevelő-, és takarmányhasznosító képessége révén 350-400 grammos utódok felnevelése várható 10-12 fiatal/év mennyiségben. Aratás után a takarmány egy részét a tarlóról is összeszedi, habár így fennáll a mérgezés és kilövés veszélye, a ragadozókról már nem is beszélve. A postagalamb (nagyobb tömegű más fajtákkal történő keresztezéséből származó) F1-es utódai is kiválóan alkalmasak galambhús előállítására. Az F2-es generáció azonban csak vágásra alkalmas, továbbtartásra nem (a jól ismert heterózis hatás miatt).

7.2 Fajták

7.2.1 Magyar kitenyésztésűek

Szováti kék

Dr. Bessenyei István (Hajdúszovát) állatorvos irányításával kitenyésztett, kimondottan haszongalambfajta. Elterjedését gátolta, hogy pont azon időszakban (1975-86 között) volt leáldozóban az ún. „galambhús” program. Fekete szalagos kék king, sima kék posta és sima kék strasszerből alakították ki. Szapora, jól nevelő, repülőképességgel rendelkező. Elsősorban olyan helyekre tudom jó szívvel ajánlani, ahol számukra kijárást tudnak biztosítani. Csak egy rajz-színváltozatban létezik („sima” azaz szalag nélküli kék). A hímek általában világosabb színűek. Közepesnél nagyobb, jól izmolt testtartás jellemző. A hím 700-900 gramm, a tojó 600-700 gramm súlyú. Fiókáit 500-550 grammos súllyal választhatjuk le, így konyhakészen is megfelelő nagyságú.

Magyar díszposta

Posta jellegű, de annál lényegesen nagyobb és hosszabb testű galamb. A röpposta tollas lábú, Horváth János féle változatára vezetik vissza eredetét. Mellette a magyar alföldi parasztgatya, az alföldi bugagalamb, valamint a római galamb bekeresztetésének köszönhető a magyar díszposta. Repülési képessége – a röppostához képest – kicsi, szaporasága, nevelőképessége jó. Esetenként gondot okozhat (tojás – fióka kilökése a fészekből) lábtolla. Edzettsége, jó szaporasága révén a nem kiállítási egyedek mindig friss húst jelenthetnének a konyhánk számára.

Szolnoki bagdetta

Izmos testű, meredek testtartással, emelt mellel bíró galambfajtánk az utazó postagalambnál nagyobb. A galambtenyésztésben kevésbé járatosak első ránézésre nagyobb

testű utazó postagalambnak néznék. A külleme alapján elsősorban kiállítási galambként szereplő fajta tenyésztése során selejtezett fiataljai a konyhára kerülve pecsenye galambként tehetik változatosabbá, egészségesebbé étrendünket. Jó szaporodási- és nevelési képesség jellemzi. Közepes repülési adottságai révén a padláson is elhelyezhető a galambház.

Magyar csirkegalamb

Főként az Alföld, de a Tolna-, Baranya-megye résznek is kedvelt galambfajtája. Küllemileg még nem teljesen egységes, de jó szaporodási- és nevelési képességekkel rendelkezik. Egyszínűek és tarkák képezik nagyrészt a szín/rajz változatot. Fiataljai elérik a haszongalambnál megkívánt tömeget. Kis repülési képességgel rendelkező, zárt tartásra alkalmas fajta.

Magyar autosex tyúkgalamb

Az 1970-es években Forgács József gyomaendrői tenyésztő által kitenyésztett fajta. Autoszex jellege folytán könnyen szelektálható ivar szerint. Fiókáiról már a keléskor a csőr pigmentáltsága alapján megállapítható annak neme. Így a megfelelő mennyiségű hím és tojógalamb meghagyása a tenyésztésben még a kezdő galambásznak sem okoz problémát. Egy időben eltűnt, de az utóbbi időkben újra népszerűvé vált. Testnagysága, autoszex jellege, szaporasága révén alkalmas a hústermelésre. Kitenyésztési helyén viszonylag könnyen beszerezhető néhány pár. Repülési képessége elhanyagolható. Zárt (volieres)tartásra való. Vannak még hazai galambfajtáink, melyek küllemre történő tenyésztése során kieső egyedei megfelelnek a konyhai célokra a testnagyság tekintetében. Ilyenek pl. a magyar óriás galamb, a magyar óriás begyes, az alföldi buga galamb, az alföldi paraszttatyás, stb.

7.2.2 Külföldi fajták

Most, itt csak azokat a fajtákat/hibrideket ismertetem röviden, melyekből nagyobb létszámban vannak állományok az ország tenyésztőinél/tartóinál.

King

A king galambot a XX. század elején tenyésztették ki az Egyesült Államokban. A melle terjedelmes és kifogástalanul izmolt. A kiállítási típusnál előnyben részesítik az 1 kg-nál nagyobb tömegű példányokat. A haszontípusú king kisebb testű és ezzel összefüggően jóval szaporább. A tojók testtömege kifejtett korban 700—850 g, a hímeké 900 g. Fiókái 28—30 napos korra 500—600 g testtömeget érnek el. Intenzív tartásra alkalmas fajta.

Texán

A legismertebb haszonfajták egyike autosex jellegű. Az USA Texas államában az 1950-es években tenyésztettek ki. Széles melle jól izmolt. Az 1970-es évek elején jutott el nagyobb létszámban, többek között az Enyingi Állami Gazdaságba és Székesfehérvárra, az akkori „Szabadélet” Termelőszövetkezetbe is. Jó nevelő- és szaporodási képességű. Megfelelő elhelyezés és takarmányozás esetén a többi itt felsorolt galambfajtaéhoz hasonlóan 10 fölötti fiatalt is képes felnevelni. A fiókák vágáskori élősúlya átlagosan 650 gr.

Amerikai óriás posta

Mint neve is mutatja, az Amerikai Egyesült Államokban kitenyésztett galambfajta. Mint majd minden fajtának, úgy ennek is van már kiállítási változata is. A kifejlett hím 680-770 g, a tojó 620-710 g testtömegűek. Jó szaporodási- és nevelési képességgel rendelkeznek. Évente 12—13, átlagosan 450-460 g-os fiatalt is képesek felnevelni. Főként volieres tartásra alkalmas.

Strasszer

Verekedős természete miatt kevésbé ajánlom. Magyarországon egykoron Devecserben próbálkoztak nagyüzemi tartásával, kevés sikerrel. Keresztezésben jobban használható. Napjainkra nagy tömegű, kevésbé szapora, nem jól nevelő dísz változata, melyet főként a német tenyésztők favorizálnak, teljesen alkalmatlan haszon célú tartásra. Az itt-ott még fellelhető eredeti haszoncélú galambok is tetszetős küllemmel bírnak.

Mondain

Kimondottan hústermelés céljából Franciaországban kitenyésztett galambfajta. Kiállítási példányai népszerűek hazánkban. Haszongalambként a kisebb termetű, jó nevelő képességű egyedei alkalmasak. Fialatlai eléri a haszongalambnál megkívánt tömeget. Kiállítási példányai kevésbé felelnek meg a haszon célú hasznosításra. Az eredeti típus szapora, jól nevelő haszongalamb fajta, a kiállítási céllal tartott egyedek viszont, sokkal kevésbé szaporák, több odafigyelést igényelnek. Zárt (volieres) elhelyezést kíván, de egyaránt alkalmas páronkénti ketreces tartásra is. Mindkét tartási módnak megvannak az előnyei, hátrányai.

Europigeon:

Francia hibrid. Három változata van (eltérés a szülők testnagysága és a fiókák súlya között van, de az előállított galambhús tömeg azonos):

- 16-17 fiatal nevel fel évente (9-10 kg élősúly);
- évente 14-15 fiatal nevel fel (9-10 kg élősúly);
- 12 db fiókát nevel fel évente (9-10 kg élősúly).

Hubbel galamb

Az USA Kalifornia államából származó, a kitenyésztője után elnevezett galamb. Irodalmi adatok szerint king, texán és mondén keresztezése. Szaporasága, hústermelése hasonló, mint a francia-hibridé. Jó fejlődési képessége révén hamar eléri a vágósúlyt. Találunk hivatkozást 700 grammos fiatalokra, de 500 gramm körül is említik az utódokat. A texánhoz viszonyítva 15%-al nagyobb a mellhús aránya, a vágási kihozatala pedig 72%. Több más fajta alkalmas még haszongalambként történő tartásra. Ilyenek lehetnek: (lengyel)hiúz, kárnó, montaubán, máltai, vukovári csirke, tyúk tarka.

7.3 A húsgalamb takarmányozás

A hagyományos galambállományok (mezőre járó fajták) nyári időszakban szinte teljes napi takarmányukat maguk szerezték be. Téli időszakban is kiválóan eltarthatóak voltak más célra nem használható gabonahulladékokon. A haszongalamb - fajták intenzív növekedéséhez természetesen ez már nem elegendő. A húsgalambok jóval igényesebbek mind a tartás, mind pedig a takarmányozás tekintetében. Folyamatos árutermelés esetén az alábbi megoldásokat alkalmazhatjuk:

- Gabonamag - keverék és ásványianyag - vitamin kiegészítés
- Gazdasági abrak és koncentrátum
- Tápetetés

Az első esetben az optimális táplálóanyag - tartalom érdekében nagy körütekintést igényel a gabonafélék arányainak meghatározása. A második módszer előnye, hogy folyamatosan állandó szinten tudjuk tartani a beltartalmi értékeket. Hátrányos lehet, hogy az elkülönített etetési mód miatt a párok ízlésük szerint eltérő arányban veszik fel a gabonát és a koncentrátumot. Kétségtől a táp etetése teszi leginkább lehetővé a kiegyenlített táplálóanyag-ellátást, ám jóval költségesebb az előbbi két módszernél.

Az éves takarmány-felhasználás nagymértékben függ a felnevelt és választott fiókák számától, a választási testtömegtől is, hiszen a létfenntartásra és a táplálásra fordított hányad

nem különíthető el egymástól. Átlagosan egy 30 napos korig tartó nevelési időszakban a galambpár napi 120-140 g takarmányt fogyaszt el. Folyamatos költést feltételezve ez a mennyiség évi 40-45 kg takarmányt jelent. A tápok beltartalmának kialakításakor arra kell törekedni, hogy egyaránt szolgálja a költés alatti és a nevelési időszak igényeit. Ez igen nehéz feladat, eleve kompromisszumokra ítéli az állattartót.

A gabonamagvak minősége döntő jelentőségű nem csupán beltartalmuk, hanem mikrobiológiai tisztaságuk alapján is. A galamb a többi madárfajhoz hasonlóan igen érzékenyen reagál a gombatoxinokra. Ezek káros hatása elsősorban a szaporaságon mutatkozik meg.

Koncentrátum és gabonamagvak együttes etetésekor a gazdasági abrak (kukorica, búza, borsó, cirok) és a koncentrátum aránya 50-50 % kell legyen. Koncentrátumoknál figyelni kell arra, hogy hány % -os a koncentrátum.

A tenyész növendékek takarmányozásakor - csakúgy, mint minden húsrá szelektált baromfifajta (hibrid) szülőpár-állománya esetén - alapelveként kell kezelni az elhízás elleni védekezést. A felnevelés első három hónapjában még tápetetés esetén is alkalmazhatunk ad libitum mennyiséget, ám ezt követően a 7-8 hónapos tenyészérésig korlátozni kell a táplálóanyag - felvételt. Különösen nagy az elhízás veszélye a tojók esetén a vedlést követő időszakban.

A korlátozás módszerei az alábbiak:

- adagolt etetés (az étvágy szerinti mennyiség 70-75 %-a)
- napkihagyásos etetés (az etetési napokon ad libitum)
- minőségi korlátozás (alacsonyabb energiatartalmú takarmány)

Az adagolt etetés esetén számolni kell arra, hogy az állomány kiegyenlítetlen lesz. A rangsorban elől álló, erősebb egyedek a kevés takarmányból is jóllaknak, a gyengébbeknek nem marad takarmány. A napkihagyásos módszernél az üres napokon fokozott vízfelvételre kell számítani, ami emésztés-élettani problémákhoz vezet. Korlátozott vízfogyasztás esetén jól alkalmazható. A minőségi korlátozás a galamboknál igen jól bevált. Egyedüli hibája, hogy az energiaszegény takarmány-összetevők (pl. korpa) nagyobb aránya indokolatlanul növeli a nyersrost - tartalmat.

A tenyész párok takarmányozása történhet gazdasági abrakkal, gazdasági abrak és koncentrátum keverékével, valamint granulált táppal. A folyamatosan termelő haszongalamb-állománynál a következő összetételű abrakkeverék etetését ajánljuk: 20% kukorica, 35% borsó, 25% napraforgó, 15% búza.

Jó módszer az is, ha a gazdasági abrakot a teljes takarmány mennyiségéhez viszonyítva 30%-ban granulált koncentrátummal egészítjük ki. Célszerű, ha a koncentrátum mintegy 28% nyersfehérjét, vitamin-, valamint ásványi anyag - premixet is tartalmaz. A granulátumot a gabonamagvaktól elkülönített rekeszű önetetőkbe, de egyszerre kell a galambok elé tenni, hogy a takarmánykiszórást mérsékeljük.

Haszongalamb-állományokban a granulált táp alkalmazásával a galambok igényeit teljes mértékben kielégítő takarmányozást biztosítunk. Mivel a tenyész galambok és a fiókák takarmánya nem különíthető el egymástól, a tenyész állomány részére olyan táplálóanyag-tartalmú granulált tápot kell összeállítani, amely bizonyos kompromisszum mellett a szülők teljesítményére és a fiókák fejlődési erélyének kielégítésére is alkalmas.

A takarmányok táplálóanyag-tartalmának megállapításakor a legmagasabb termelési paramétereket kell figyelembe venni, ugyanis az egy csoportban elhelyezett párok teljesítménye mindig különböző. A nem termelő párok hajlamosak az elhízásra, így azokat az időszakos termelés-ellenőrzések alkalmával selejtezni kell. Az etetett takarmányok mellett a galambok ásványianyag-szükségletét is ki kell elégíteniük. Célszerű erre a célra rendszeresített külön etetőkben kavicsot és mészkőgrittet biztosítani a tenyész párok és a növendékek számára. Folyamatos termelés esetén az állomány nem nélkülözheti a rendszeres vitaminadagolást (legalább kéthetente).

Csoportos tartásnál célszerű többrekeszes (cafeteria) etetőket alkalmazni, így a galambok a különböző szemes terményeket külön-külön rekeszekből fogyaszthatják, mert amennyiben összekeverve etetünk, a galambok a számukra szimpatikusabb magvakat helyezik előtérbe és ezeket fogyasztják, így megnő a pazarlás mennyisége.

Kizárólag granulált táppal történő takarmányozásnál a kör alakú önetetők is megfelelőek, ugyanis ebben az esetben a takarmánykiszórásból eredő veszteség kisebb mértékű.

7.4 A húsgalamb tartás technológiája

A hagyományos, mezőre járó állományok igénytelensége lehetővé tette, hogy tartásukat minél egyszerűbben és olcsóbban megoldhassa az állattartó. A gazdasági érték növelése együtt járt az állatok környezeti igényeinek növekedésével, mára a legértékesebb húsgalamb - állományok tartása el sem képzelhető extenzív viszonyok között.

A tenyész galambok tartását csoportos tartásban oldjuk meg. Általános szabály, hogy az egy csoportban tartott galambok megközelítőleg azonos korúak legyenek, így az állomány

könnyebben összeszokik. Lényeges az ivararány (1 hím-1 tojó) pontos beállítása, mert a pár nélkül maradt egyedek folyamatosan zavarják a többieket.

A galambház kialakításakor törekedjünk a lehető legnagyobb tisztaságra, tisztíthatóságra. A padozat és a falak simák legyenek, anyaguk bírja a fertőtlenítőszer okozta vegyi terhelést is. Zárt tartás esetén megfelelő mesterséges világításról szellőzésről és fűtésről kell gondoskodni.

A galambház méretezésénél 25-30 pár együttes tartására érdemes felkészülni. Ehhez fülkénként 9-10 m² alapterület szükséges. Ha nem ragaszkodunk a szigorúan zárt tartáshoz, a fülkékhez röpdéket (volier) is építhetünk. Így galambjaink a nap egy részét levegőn tölthetik, a tartás természetesebb lesz.

A tenyész galamb fülke főbb klímaparaméterei az alábbiak:

- hőmérséklet: 15-18 °C
- relatív páratartalom: 60-65 %
- légcsere: 5-6 m³/óra/testtömeg kg max. 0,3 m/s. légsebesség
- világítás: 14-15 óra, 2-3 W/m²

A berendezések közül a költőszekrény kialakítása az első fő feladat. Házilag könnyen elkészíthető berendezés ez, számtalan változata létezik, és valamennyi galambász saját konstrukciójára esküszik.

Alapvető követelmények:

- Tisztíthatóság, fertőtleníthetőség
- Könnyen hozzáférhető legyen
- 60 x 80 x 30 cm minimális méret
- Páronként 2 fészekhely
- Rossz hővezető-képességű anyag

A költőszekrény fülkét almozhatjuk, vagy fészektányérokat helyezhetünk el benne. A fészektányérokat 25 x 30 cm-es méretben, 8-10 cm mélységgel készítsük el. (önthetjük pl. gipszből is) Ez esetben is gondoskodni kell megfelelő fészekanyagról (pl. búzaszalma). Az etetők egyszerű vályúk, vagy önetetők lehetnek.

Tápetetéskor az együregű etető is alkalmas lehet, vegyes gazdasági abrak etetésekor célszerű ún. "cafeteria" rendszerű etetőt készíteni, amelyből minden abrakféleséget külön-külön rekeszből vehetnek fel az állatok, ízlésük szerint. Célszerű az etető alá kármentő lemezt elhelyezni, a kiszórt takarmány hasznosítása érdekében. Etetővályú alkalmazása esetén

ügyelni kell arra, hogy az állománynak egyszerre legalább egyharmada enni tudjon. Egy állat számára 2 cm vályúhossz szükséges.

Az itatók kialakításakor tekintettel kell lenni arra, hogy a galamb más baromfifajokkal ellentétben az itatóból felszívja a vizet, így megfelelő vízmélységről kell gondoskodni (3 cm). A 30 párra méretezett fülkébe 2 db 5-6 liter kapacitású önitatót telepítsünk.

A tenyész galambok időnként fürdővizet is igényelnek. Nyári időszakban 2-3 naponta, télen havonta célszerű fürdetni. A fürdetőedényben az optimális vízmélység 8-10 cm. Lényeges, hogy fürdési lehetőséget ne biztosítsunk folyamatosan, mert a víz elszennyeződik, s ez betegségek forrása lehet.

Tenyész galambjaink számára - amennyiben szemes takarmányt is etetünk - gondoskodni kell kavicsfelvételi lehetőségről is. Ezt külön edényből oldhatjuk meg 2-3 mm szemcseméretű, gondosan átmosott kavics adagolásával.

A tenyész növényeket célszerű ivarilag elkülönítve felnevelni, mert a korábban érő egyedek hamar párba állnak, s ez legtöbbször nem a tenyésztő elképzelésének megfelelő párosítást eredményezi. Az ilyen párok szétszedése és az újra párosítás nehéz feladat.

Tenyész növényeknek hagyományosan az év első felében kelt fiókákat hagyunk meg, a tavaszi fotoperiódus kedvező hormonális hatásai miatt. Mesterséges fényprogrammal (a természetes fény 14 órára való kiegészítése) kedvezően befolyásolhatjuk a később kikelt fiókák ivaréretét is. Az utónevelő kialakításakor nagyobb csoportokat képezhetünk, mint a tenyész állományoknál. A nevelőházat a jobb takaríthatóság érdekében célszerű lécz-, vagy rácspadlóval ellátni. A növények számára kedvező, ha megfelelő számú falra rögzített pihenődeszkát szerelünk fel. (20x30) cm. A nevelőház legyen még télen is 10 oC-ra felfűthető, a kívánt páratartalom maximálisan 60 %.

8 Köszönetnyilvánítás

Köszönetemet szeretném kifejezni konzulensemnek, Dr. Kovács Gellértnek és Dublec Fanninak a szakdolgozatomban végzett segítségéért és tanácsaiért, továbbá köszönöm a tényésztő társaimnak a sok hasznos információt amelyek hozzásegítettek a szakdolgozatom elkészüléséhez. Végül, de nem utolsó sorban köszönet illeti a családomat és barátaimat a kitartó támogatásért és segítségéért.

9 Irodalomjegyzék

- Dr. Béres Endre: Gondolatok és vélemények a magyar galambfajták kitenyésztéséről
- Meleg István: A galamb és tenyésztése 1-2.
- Dr. Szűcs Lajos, Dr. Szécsényi István: Galambtenyésztés
- Galamb és kisállattenyésztők lapja 2020.04
- <https://agraragazat.hu/hir/haszongalamb-tenyesztes-ii/>
- <https://www.diszgalamb.gportal.hu/gindex.php?pg=34604026>
- <https://www.facebook.com/>
- <http://www.fajltube.com/biologia/allatok/HUSGALAMB-TENYESZTES92399.php>
- <https://galambdoktor.hu/galambegeszsegugy/>
- <http://galambokklubja.mindenkilapja.hu/html/22728626/render/galambok-elhejezese-tartasa>
- <https://galamboknak.hu/>
- <https://mondaintbk.hu/>

10 Mellékletek



6. kép: Ideál rajz
(Forrás: mondaintbk.hu)



2.kép: Szalagos kék színváltozat, Nagy Ferenc állományából
(Forrás: mondaintbk.hu)



7. kép: Kékkovácsolt színváltozat, Kapusi László állományából
(Forrás: mondaintbk.hu)



4. kép: Vörös pajzsos színváltozat, Kapusi László állományából
(Forrás: mondaintbk.hu)



5. kép: Vöröskovácsolt színváltozat, Nagy Ferenc állományából
(Forrás: mondaintbk.hu)



8. kép: Vörös szalagos fakó, Kapusi László állományából
(Forrás: mondaintbk.hu)



9. kép: Kékderes színváltozat, Bandi György állományából
(Forrás: Saját fénykép)



10. kép: Sárga színváltozat, Bandi György állományából
(Forrás: Saját fénykép)



11. kép: Fehér színváltozat, Bandi György állományából
(Forrás:Saját fénykép)



12. kép: Fekete színváltozat, Bandi György állományából
(Forrás:Saját fénykép)



13. kép: Andalúz színváltozat, Cyrille Barthois állományából
(Forrás: Facebook.com)



14. kép: Indigó szalagos színváltozat, Cyirille Barthois állományából
(Forrás: Facebook.com)



13. kép. Vörös színváltozat, Kovács Gábor állományából
(Forrás: Facebook.com)



14. kép: Sárga szalagos fakó színváltozat, Bandi György állományából
(Forrás: Saját fénykép)



15. kép: Sárga kovácsolt színváltozat, Bandi György állományából
(Forrás: Saját fénykép)



16. kép: Levendula színváltozat, Bandi György állományából
(Forrás: Saját fénykép)



17. kép: Domináns opál színváltozat. Thierry Péché állományából
(Forrás: Facebook.com)



18. kép: Opál kovácsolt színváltozat, Thierry Péché állományából
(Forrás: Facebook.com)



15. kép: Galambház
(Forrás: Saját fénykép)



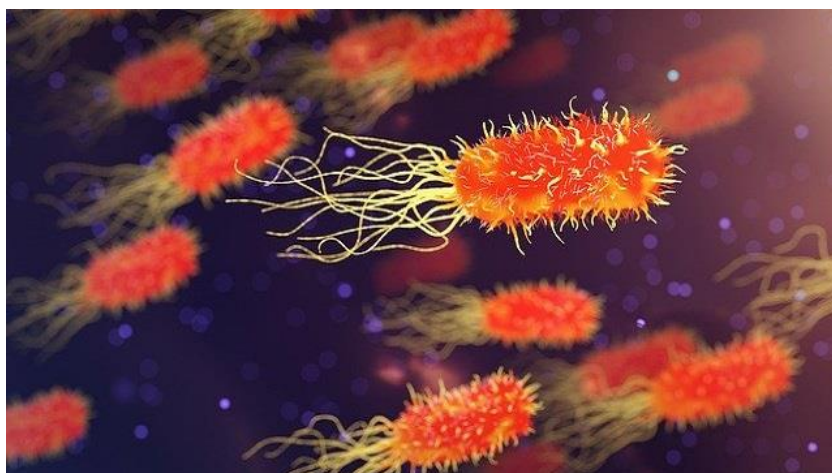
16. kép: Fészekrács, padlórács
(Forrás: galamboknak.hu)



17. kép: Galamb itató
(Forrás: galamboknak.hu)



18. kép: Gritt etető
(Forrás: galamboknak.hu)



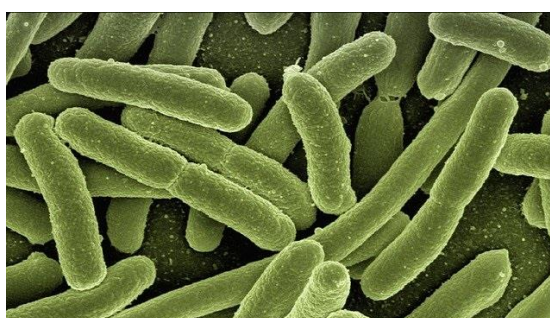
19. kép: Baktériumok
(Forrás: galambdoktor.hu)



20. kép: Heveny mikoplazmózis. Sötét orrdudor, könnyezés, légszomj miatti lihegés (nyitott csőr)
(Forrás: galambdoktor.hu)



21. kép: Orintózis
(Forrás: galambdoktor.hu)



22. kép: Coli baktériumok
(Forrás: galambdoktor.hu)



23. kép: Paratífusz
(Forrás: galambdoktor.hu)



24. kép: Végzetes kimenetelű tüdőgyulladás. Szalmonellák okozta elhalásos gócok a tüdő egész területén.
(Forrás: galambdoktor.hu)



25. kép: „Nyaktekergetés”
(Forrás: galambdoktor.hu)



26. kép: Vírusok
(Forrás: galambdokter.hu)



27. kép: Paramyxovírus tünete
(Forrás: galambdokter.hu)



28. kép: Fiatal galambok
(Forrás: galambdokter.hu)



29. kép: Himlővel fertőzött galamb
(Forrás: galambdokter.hu)



30. kép: Posta galamb
(Forrás: agraragazat.hu)



29. kép: Szováti kék
(Forrás: agraragazat.hu)



30. kép: Magyar díszposta
(Forrás: agraragazat.hu)



30. kép : Szolnoki bagdetta
(Forrás: agraragazat.hu)



31. kép: Magyar csirkegalamb
(Forrás: agraragazat.hu)



32. kép: Magyar autoszex tyúkgalamb
(Forrás: agraragazat.hu)



33. kép: King
(Forrás: agraragazat.hu)



34. kép: Texán
(Forrás: agraragazat.hu)



35. kép: Amerikai óriás posta
(Forrás: agraragazat.hu)



36. kép: Strasszer
(Forrás: agraragazat.hu)



37. kép: Mondain
(Forrás: agraragazat.hu)



38.kép: Europigeon
(Forrás: agraragazat.hu)



39. kép: Hubbel galamb
(Forrás: agraragazat.hu)

11 Nyilatkozat

A záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió¹ nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Bandi György Zoltán
A Hallgató Neptun kódja: T7O892
A dolgozat címe: Háztáji galambtenyésztés
A megjelenés éve: 2024
A konzulens intézetének neve: Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Georgikon Campus
A konzulens tanszékének a neve: _____

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió² egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsgabizottság azáróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

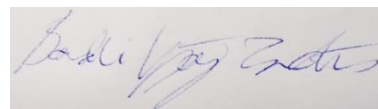
A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkor szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: _____ 2024 év _____ április hó 29. nap



Hallgató aláírása

12 Konzulensi nyilatkozat

Bandi György Zoltán (név) (hallgató Neptun azonosítója: t7o892)
konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a
záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót¹ áttekintettem, a hallgatót az
irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól
tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő
védelemre javaslom / **nem javaslom**².

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem^{*3}

Kelt: 2024 _____ év _____ április hó _____ 28. nap

Dublecz Fanni

belső konzulens