Mulard-Top mulardkacsa üzemi teljesítményvizsgálatának eredményei

2012

Performance test results of Mulard-Top mulard ducks

2012

Összeállította:

Guedada Djemal ügyvezető igazgató
Canard-Top Kft. Dusnok
Dr. Meleg István vezető főtanácsos
Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

Lektorálta:

Marlok Péter osztályvezető
Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

Tartalomjegyzék

I. Előzmények 5. oldal
I. 1. A vizsgálat célja 5. oldal
I. 2. A teljesítmény vizsgálat előzménye 5. oldal
I. 3. Együttműködők 5. oldal

II. Anyag és módszer 5. oldal
II. 1. A vizsgálat előkészítése és szervezése 5. oldal
II. 2. A vizsgálat helye 5. oldal
II. 3. A vizsgálat tartama 6. oldal
II. 4. A vizsgálat anyaga és módszere 6. oldal
4.1. Tesztelésre került fajta 6. oldal
4.2. Tartós lábjelölés 6. oldal
4.3. A teljesítményvizsgálat kísérlettechnikai paraméterei 6. oldal
4.4. A vizsgálat módszere 6. oldal
4.5. A vizsgált értékmérők, mérésük módja és ideje 7. oldal
II. 5. Hízlalási technológia 8. oldal
5.1. Takarmányozás 8. oldal
5.2. Világítási program a nevelés alatt 9. oldal
5.3. Állategészségügyi beavatkozások 10. oldal

III. Eredmények 10. oldal
III. 1. Élőtömeg és súlygyarapodás 10. oldal
III. 2. Takarmány felhasználás és értékesítés 13. oldal
III. 3. Életképesség 14. oldal
III. 4. Tesztvágási eredmények 14. oldal
IV. Összefoglalás 17. oldal
V. Melléklet 18. oldal

Zárójelentés

Mulard-Top mulardkacsa üzemi teljesítményvizsgálatáról

I. Előzmények

I.1. A vizsgálat célja:

A ***Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Állattenyésztési Igazgatóság,*** mint tenyésztési hatóság összhangban a *„Víziszárnyas központi teljesítményvizsgálati kódex 4*”-ben foglaltakkal, kezdeményezte az országban forgalmazott, illetve forgalmazásra bejelentett, de államilag még nem minősített, vagy aktuális minősítéssel nem rendelkező mulardkacsa hibridek értékmérő tulajdonságainak megállapítását üzemi teljesítményvizsgálat keretében.

I.2. A teljesítményvizsgálat előzménye:

Az NÉBIH Állattenyésztési Igazgatósága a tenyésztő szervezeti-és fajtaelismerésről szóló 123/2005.(XII.27.) FVM rendelet, illetve a Viziszárnyas központi teljesítmény vizsgálati kódex (IV.) előírásai szerint a mulardkacsa fajtát a fajta elismerésre, illetve az elismerés fenntartására irányuló teljesítmény vizsgálatra rendelte be. A teszt indítását megelőzően a Kódexben nem szabályozott kérdésekről operatív tervet készítettünk, melyet a fajtabejelentő jóváhagyott.

I.3. Együttműködők:

A teljesítményvizsgálat feletti állami felügyeletet ellátó és hatósági jogosítványokkal rendelkező ***Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Állattenyésztési Igazgatóság*** (1024 Budapest, Keleti K. u. 24.).

Képviselője: Németh Csaba igazgató

Kapcsolattartója: Dr. Meleg István főfelügyelő

A vizsgálat lebonyolítója a Canard-Top Kft. (6353 Dusnok, Rákóczi Ferenc u. 5.)

Képviselője: Guedada Djamal ügyvezető igazgató,

Hatvani Gábor tenyésztésvezető, témafelelős.

II. Anyag és módszer

II.1. A vizsgálat előkészítése és szervezése

A teljesítményvizsgálat előkészítését és szervezését a NÉBIH végezte el. A Canard-Top Kft. a véglegesített operatív teljesítményvizsgálati terv változtatás nélküli végrehajtását folytatta le.

II.2. A vizsgálat helye:

A Canard-Top Kft. kacsanevelő telepén (teszttelep) (Előnevelés: 6235 Bócsa, II. kerület 238 hrsz 0399/9. I.számú.;T.kód:2592134;illetve a töméses hízlalás: 6066 Tiszaalpár Újmajor Körzet hrsz.0140/41. Tenyészet-kód:4679565).

II.3.A vizsgálat tartama:

Az ellenőrző tesztvizsgálat a mulardkacsák zárt, intenzív körülmények közötti, kizárólag gácsérok előnevelését, utónevelését és hizlalását foglalja magába.

6. 1. A teljesítményvizsgálat indításának tervezett időpontja, azaz a naposkacsák telepítésének dátuma 2012. március 05.
6. 2. A kísérlet időtartama: előnevelés 0-tól 21 napos életkorig,
utónevelés 22-tól 70 napos életkorig,
töméses hízlalás 71-től 85 napos életkorig
6. 3. A nevelés technológiája: zárt, intenzív, mélyalmos rendszerű nevelőépületekben, két fázisban.

II.4.A vizsgálat anyaga és módszere

4.1. Tesztelésre került fajták:

A teljesítményvizsgálaton résztvevő fajta megadása és kódja az alábbi:

genotípus: **a_1 = Mulard-Top mulardkacsa**

ivar: a = hímivar

4.2. Tartós lábjelölés:

A jelölés módszere: mivel Kodex idevonatkozó előírásai szerint csak a csak a hímivar vett részt a teljesítményvizsgálatokon a – így a gácsérokat külön nem jelöltük.

4.3. A teljesítményvizsgálat kísérlettechnikai paraméterei:

Az állományok elhelyezését az 1. melléklet szerinti Telepítési terv mutatja be.

A beszállítandó mulardkacsák létszáma 6394 db, amelynek telepítési sűrűsége az előnevelőben 10 db/m^2, az utónevelőben pedig 6 db/m^2. A töméses hízlalás ideje alatt a kacsák egyedi férőhelyes és egyszintes ketrecekben kerültek elhelyezésre.

4.4. A vizsgálat módszere:

A kísérleti terv elkészítésénél, ill. a teszt lebonyolítása során a következő alapelveket vettük figyelembe:
a/ Valamennyi vizsgálandó értékmérő tulajdonság esetében mérhető és értékelhető adatbázis álljon rendelkezésre.

b/ Az optimális telepítési sűrűség - a hízlalás végére valószínűsíthető átlagtömeg alapján – kerüljön meghatározásra.
c/ A szülői hatás egységesítése érdekében a vizsgálat céljára keltetett tojásokat megközelítőleg azonos korú szülőpároktól gyűjtöttük - a Kódex idevonatkozó előírása szerint.

A szülőpárokra vonatkozó tenyésztő szervezeti nyilatkozat a teszt indulásáig megérkezett az NÉBIH részére, ami tartalmazta:

- a szülőpár állomány nevét,
- típusát,
- korát,
- a tenyésztelep megnevezését,
- a tesztre szánt tojások gyűjtésének hetében a tojástermelés átlagos intenzitását,
- a szülőpárok ténylegesen végrehajtott vakcinázási programját, valamint az egyéb gyógyszeres kezelések felsorolását.

4.5. Vizsgált értékmérők, mérésük módja és ideje:

- Naposkori átlagsúly: a telepítéskor (200 db-ot egyedi méréssel).
Ideje: a telepítés napja (2012. március.05.)

- Élősúly: az életkortól függően (egyedi méréssel) 21 napos, illetve 70 és 85 napos korban. (200 db-ot egyedi méréssel kell meghatározni.)
(Az életkor megállapításakor az állomány telepítésének napja 0. napnak tekintendő. A méréseket, a vizsgálati életnapot követő napon – azaz a 21. és 70. életnapon, illetve a tömés végén a 85. életnapon – délelőtt, legfeljebb 3-4 óra alatt kell lebonyolítani.)
Ideje: 2012. március 27. - 21. napos,
2012. május 15. - 70. napos mérés.
2012. május 31. - 85. napos mérés

- Az élősúly-kiegyenlítettsége: (CV %) minden mérési időpontban, amikor egyedi mérés történik.
- Súlygyarapodás: életszakaszonként (nettó súlygyarapodás), 0-21 és 22-70 napos korig, illetve 71-85 napos korig a tömés ideje alatt (a vágás életkorában).

- Takarmányértékesítés: (halmozottan és részidőszakokra vonatkozóan, az előnevelés és a töméses hízlalás során külön-külön).

- Életképesség: Tényleges elhullás a betelepített állomány %-ában kifejezve 0-21 napos korig, a 22. életnaptól 70. napos korig, illetve az előnevelés végétől a töméses hizlalás befejezéséig, valamint a teljes nevelési idő alatt összesen.

- Kísérleti próbavágás: A fajtára és a gácsérokra jellemző átlagsúlyú – max. ± 5 % eltérés az átlagtól – egyedek próbavágása (összesen 50 db) a 85. életnapon történt.

Ideje: 2012. május 31. -85. napi próbavágás.

A próbavágás alkalmával mérendő paraméterek:

1./ átlagos élősúly,
2./ grillfertigsúly,
3./ vágási kihozatal (grillfertigsúly a vágás előtti élősúly %-ában),
4./ kibontott osztályozott egyedi máj súlyt,
5./ kibontott kobzott egyedi máj súlyt,
6./ értékes húsrészek nagysága csoportos méréssel (csontos bőrös comb- és mellsúly, valamint csont és bőr nélküli mellsúly),
7./ az értékes húsrészek %-os aránya a grillfertig súlyhoz és a vágás előtti élősúlyhoz viszonyítva.

A kísérleti vágás az Integrál Zrt. kiskunfélegyházi baromfifeldolgozó üzemében került sor, melynek megszervezése és előkészítése a **Megbízott** feladata volt.

II.5. Hízlalási technológia

5.1.Takarmányozás:

A mulardkacsák takarmányozása a következő program szerint történt:

Takarmány megnevezése(1)	**Etetés időtartama (életnap) (2)**	**A takarmány fizikai állapota(3)**
Indítótáp	21	3 mm-es granulátum
Nevelő táp	22-70	5mm-es granulátum
Tömőtáp	71-85	5mm-es granulátum

Denomination(1), feeding in days(2), physical characteristic of feeds(3)

Az egyes tápféleségeket az Integral-Hat Kft kiskunhalasi (6400 Kiskunhalas, Köttönyi út 22.) keverőüzeme biztosította szerződés szerint.
A keveréktakarmányok receptúra szerinti beltartalmi paramétereit tápféleségenként az 1.táblázat mutatja be:

1. táblázat

Keveréktakarmányok beltartalmi értékei (1)

Megnevezés (2)	**Mérték-egység (3)**	**Indítótáp recept szerint (4)**	**Nevelőtáp recept szerint (5)**	**Tömőtáp recept szerint (6)**
Szárazanyag	%	88,20	88,32	88,06
Nyers fehérje	%	18,40	16,49	7,98
Ny. zsír	%	3,43	3,50	3,22
Ny. rost	%	3,50	3,67	2,05
Hamu	%	7,19	7,83	5,72
AMEn baromfi	MJ/kg	12,20	12,12	13,46
Lizin	%	0,94	0,74	0,23
Methionin	%	0,46	0,37	0,16
Methionin+Cisztin	%	0,69	0,60	0,34
Ca	%	1,01	0,99	0,43
P	%	0,72	0,64	0,28
P hasznosítható	%	0,44	0,33	0,09
Na	%	0,15	0,14	0,20
K	%	0,84	0,76	0,35
Cu	mg/kg	8,37	5,07	5,00
Vitamin A	NE	10989	6660	3500
Vitamin D3	NE	2970	1800	1113
Vitamin E	mg/kg	17,33	10,50	8,22

Composition of feeds (1), denomination (2), unit(3), starter as per formula(4), grower as per formula(5), finisher as per formula (6)

5.2. Világítási program a nevelés alatt:

A mulardkacsák nevelése során hagyományos – tehát nem osztott vagy megszakí-tásos – világítási program került alkalmazásra, amelyet az alábbi táblázat mutat be.

Életkor (*nap*)(1)	**Megvilágított órák száma(2)**	**Fényintenzitás(3) (*lux*)**
3	24	2-3 W/m^2
7	23	2-3 W/m^2
8-70	naponta 1 órával csökkentjük	2-3 W/m^2
71-85	megvilágítás csak a tömés alatt	2-3 W/m^2

Age(1), lighting in hours (2), intensity(3)

5.3. Állategészségügyi beavatkozások:

A nevelés során kizárólag preventív célú vitaminozási program került alkalmazásra, az alábbiak szerint:

Életnap(1)	*Megnevezés(2)*	*Kezelés formája(3)*
0-3.	Anproaminovit, Ultrabiol	Itatás
4-6.	Acesol Plus	Itatás
7.	Selene	Itatás
10-12.	Fortipan Pantosal	Itatás
16-18.	Anprosolaminopan	Itatás
19-21.	Aquacid	Itatás
22-24.	Fortipan Pantosal	Itatás
28-30.	Aquacid	Itatás
31-33.	Anprosolaminopan	Itatás
40-42.	Acesol Plus	Itatás
45-47.	Fortipan Pantosal	Itatás
51-53.	Anprosolaminopan	Itatás
60-62.	Acesol Plus	Itatás

Age(1), denomination (2),type of treatment(3)

Gyógykezelésre, egyéb állategészségügyi beavatkozásra a nevelés során nem volt szükség, így arra nem került sor.

III. Eredmények:

III.1. Élőtömeg és súlygyarapodás:

2. táblázat

A gácsérok naposkori átlagsúly alakulása az ivartól függően egyedi mérés alapján* (g) (1)

Genotípus(2)	**Átlagsúly**(3)
a_1	54,06

*:n= 200 db/genotípus/ivar

Average days-old live weight of drakes(1), genotype(2), average live weight(3)

A mulardkacsa gácsérok átlagos élősúly adatait 1, 21,70 és 85 napos korban a *3. táblázat* tartalmazza. Az életszakaszonkénti nettó súlygyarapodás értékeit a *4. táblázatban* tüntettük fel. A táblázatban az élősúlyra vonatkozó adatokat csak a gácsérok esetében adtuk meg, mivel a teljesítményvizsgálaton kizárólag a hímivar tesztelése történt.

3. táblázat

Mulard-Top mulardkacsa gácsérok átlagos élősúlya a kortól és az ivartól függően (g)(1)

Élősúly (g)(1)			
Naposkori(2)	**21 napos(3)**	**70 napos(4)**	**85 napos(5)**
54,06	990,75	4297,00	6399,20

The average live weight of Mulard-Top mulard drakes depending on the age(1), days-old(2), 21 days-old(3), 70 days-old(4), 85 days-old(5)

4. táblázat

Mulard-Top mulardkacsa gácsérok életszakaszonként mutatott (nettó) súlygyarapodása a kortól és az ivartól függően (g) (1)

Súlygyarapodás életszakaszonként (g)(2)			
1-21 nap között(3)	**22-70 nap között(4)**	**71-85 nap között(5)**	**1-85 nap között(6)**
936,69	3306,25	2102,20	6345,14

Mulard-Top mulard drakes net weight gain depending of age(1), weight gain(2), between 1 and 21 days(3), between 22 and 70 days(4), between 71 and 85 days(5), between 1 and 85 days(6)

III. 2. Takarmány felhasználás és értékesítés:

A teszt során az állomány a II.5.1. pontban közölt beltartalmú takarmányokat fogyasztotta. A kétfázisú takarmányozás keretében a gácsérok igény szerinti mennyiségű indító és nevelőtápot, illetve a tömés alatt tömőtápot kaptak.
A nevelés különböző időszakaiban, valamint a tömés alatt elfogyasztott takarmány mennyiséget az *5. táblázat* mutatja be.

5. táblázat

Elfogyasztott takarmány mennyisége (kg)(1)

Megnevezés(2)	
Indító táp (1-21.élet napig)(3)	10970
Nevelő táp (22-70. életnapig)(4)	68099
Összes táp (1- 70. életnapig)(5)	**79069**
Tömőtáp (71-85. életnapig)(6)	14993,40
Összes táp (1-85. életnapig) (7)	**94062,40**

Feed quantity fed to ducks(1), denomination(2), starter between 1 and 21 days-old(3), grower between 22 and 70 days-old(4), total feed between 1 and 70 days-old (5), finisher between 71 and 85 days-old(6), total feed between 1 and 85 days-old (7)

A mulardkacsa gácsérok fajlagos takarmány-felhasználási mutatóját, valamint az egyes életszakaszokra számított részidő takarmányértékesítési adatokat a *6. táblázatban* összesítettük az életkortól függően.

Tekintettel arra, hogy a teljesítményvizsgálaton csupán gácsérok tesztelése történt, a takarmány-értékesítési adatok az aktuális állomány létszámok a hímivarra vetített súlygyarapodási értékek alapján kerültek kiszámításra.
Figyelemmel a hízlalás időtartamára, az egyébként kedvezőnek tekinthető takarmány-értékesítési eredmények alapján megállapítható, hogy a vizsgált genotípus átlagos hazai üzemi körülmények között a deklarált takarmány hasznosítási mutatóikat képes volt produkálni. Ugyanakkor a nevelés egyes részidőszakaira számított takarmányértékesítési adatok azt mutatják, hogy a tömeggyarapodás ütemének különbözősége a részidő takarmányértékesítés mutatószámaiban is nyomon követhető.

6. táblázat

Mulard-Top mulardkacsa gácsérok fajlagos takarmány-felhasználásának alakulása a kortól függően (takarmány kg/élősúly kg)(1)

Genotípus(2)	Életszakasz (nap)(3)		
	1-21 nap között(4)	22-70 nap között(5)	71-85 nap között-tömés alatti(6)
a_1	1,84	3,25	5,81

Feed consumption of Mulard-Top drakes depending on age(1),genotype(2),period of age(3), between 1 and 21 days(4), between 22 and 70 days(5), between 71 and 85 days(6)

III.3. Életképesség:

A gácsérok nevelésének különböző szakaszaiban, illetve a tömés idején, valamint a teljes vizsgálati időszak alatt összesített elhullási adatokat a *7. táblázat* tartalmazza. Külön gyűjtöttük és értékeltük a nevelés első 21 napjának kiesési arányait, a 22. életnap és a 70. életnap betöltéséig tartó nevelési időszakok, illetve a tömés alatti mortalitás adatait.
A gácsérok átlagos elhullási aránya 0,89 % volt 21 napos korig. A nevelés 22-70. napjáig tartó időszakában ugyanez az érték 0,36 %-ot ért el, míg a 85. életnap betöltéséig további 1,84 % esett ki, ami halmozottan 1,68 %-os átlagos elhullási értéknek felel meg. A közölt mortalitási adatok a módszertani részben leírtakkal összhangban értendők.

III.4. Tesztvágási eredmények:

A mulardkacsa gácsérok teszt célú vágására a 85. életnapon került sor (összesen 50 db) a Integrál Zrt. kiskunfélegyházi baromfifeldolgozó üzemében. A kísérleti próbavágáson mért adatokat a *8. táblázatban* közöljük.
A próbavágásra szánt minták kiválasztásával kapcsolatban fontos megjegyezni, hogy kísérleti vágásra csak a kérdéses fajtát és ivart reprezentáló a kísérleti átlagnak megfelelő élőtömegű egyedek kerülhettek. Ezen elvárás teljesülése jól nyomon követhető, ha a próbavágásra elkülönített csoportok átlagtömegét összehasonlítjuk az ivaronként mért és a *2. táblázatban* közölt értékeivel. A vágóértékkel kapcsolatos paraméterek közlésekor kiemeltük a vágási kihozatal nagyságára, valamint a combsúly, a mellsúly, a mellfilé,a máj súlyára, az értékes húsrészeknek az élősúlyhoz, illetve a grillfertig súlyhoz viszonyított arányára vonatkozó adatokat is.

7. táblázat

Mulard-Top mulardkacsa gácsérok kieséseinek alakulása a teljesítményvizsgálat alatt az életkortól függően (%)(1)

Elhullás (%)(2)			
1-21 nap között(3)	**22-70 nap között(4)**	**71-85 nap között(5)**	**1-85 nap között(6)**
0,89	0,36	1,84	1,68

Mulard-Top mulard drakes mortality of deat(%) in experimental period depending on age(1), deat percent(2), between 1 and 21 days(3), between 22 and 70 days(4), between 71 and 85 days(5), between 1 and 85 days(6)

8. táblázat

A teljesítményvizsgálaton résztvett Mulard-Top mulardkacsa gácsérok 85. életnapon végrehajtott próbavágásának eredménye az ivartól függően (1)
(n= 50 db)

Vágás előtti súly (kg) (2)	Grill-fertig súly (kg) (3)	Vágási kihoztal (%) (4)	Csontos börös combsúly (g) (5)	Combsúly a grillfertig-súly %-ban (%)(6)	Combsúly az élősúly %-ban (%) (7)	Csontos bőrös mell súly (g) (8)	Mell súly a grill-fertig súly %-ban (%) (9)	Mell súly az élősúly %-ba (%) (10)	Értékes húsrészek súlya (g) (11)	Értékes húsrészek a grill-fertig súly %-ban (%)(12)	Értékes húsrészek az élősúly %-ban (%) (13)	Máj súlya (g) (14)	Filézett mellsúly (g) (15)	Mellfilé a grill-fertig súly %-ban (%) (16)	Mellfilé az élősúly %-ban (%) (17)
6,39	3,35	52,42	660	19,70	10,32	1080	32,23	16,90	1860	55,52	29,10	742,08	620	18,51	9,70

Slaughtering results of Mulard-Top mulard drakes at 85 days-old depending on sex(1), live weight before slaughtering,g(2), grill weight,g(3), dressing percentage,%(4), leg weight including bone and skin,g(5), leg weight in grill weight,%(6),leg weight in live weight,%(7), breast weight including bone and skin,g(8), breast weight in grill weight,%(9), breast weight in live weight,%(10), important meat parts,g(11), important meat parts in grill weight,%(12), important meat parts in live weight,%(13), liver weight,g(14), breast fillet,g(15), breast fillet in grill weight,%(16), breast fillet in live weight,%(17)

Összefoglalás

A NÉBIH a vonatkozó rendeletek, és a „Víziszárnyas Teljesítményvizsgálati Kódex VI. előírásai alapján 2012-ben a Mulard-Top mulardkacsa üzemi teljesítményvizsgálatát végezte el. A fajtabejelentő és a tenyésztési hatóság megállapodása alapján a fajta üzemi tesztjére a Canard-Top Kft. bócsai kacsanevelő és a tiszaalpári tömő telephelyein került sor. A Kódexben nem szabályozott kérdésekről a tesztet megelőzően a résztvevők operatív tervet készítettek, melyet a fajtabejelentő elfogadott.

Ennek megfelelően 6394 mulardkacsa gácsér 70 napig tartó nevelését, majd további 15 napig tartó töméses hízlalását végeztük el. A hízlalás végén a végtermék mulard kacsa gácsérok próbavágására az Integrál Zrt. kiskunfélegyházi baromfifeldolgozó üzemében került sor.

A teljesítményvizsgálat során vizsgáltuk a mulardkacsa gácsérok élősúlyát 1, 21, 70 és 85 napos életkorban. (2-3. táblázat) Az életszakaszonként mért nettó súlygyarapodást külön értékeltük. (4. táblázat) A nevelés különböző időszakában és a tömés idején meghatározásra került az elfogyasztott takarmány mennyisége, illetve a fajlagos takarmány felhasználás. (5-6. táblázat) Az elhullások napi regisztrálásával határoztuk meg az életképességet az induló létszám százalékában. (7. táblázat) A mulardkacsa gácsérok 85 napos korban történő próbavágására 50 egyedből álló reprezentatív mintát választottunk. A vágás során meghatározásra került vágási kihozatal, a combsúly, a mellsúly, a mellfilé, a máj súlya, az értékes húsrészek súlya, illetve ezek élősúlyhoz és grillfertig súlyhoz viszonyított aránya (8. táblázat)

Summary

In 2012 there was Mulard-Top mulard duck breed performance test carried out by the National Food Chain Safety Office (NFCSO) on the basis of relating rules and the „Water Fowl Performance Test Kodex VI”. According to an agreement among the client and the Breeding Authority the test were on the duck farms of Canard-Top Kft. rearing in Bócsa and force feeding in Tiszaalpár. Before starting the tests the participants made an operative plan concerning the keeping and rearing conditions.

Accordingly, 6394 mulard drakes were fattened till the age of 70 days, and than until 15 days in force feeding. At the end of the force feeding period a trial slaughtering was carried out at the slaughterhouse of Integrál Zrt. in Kiskunfélegyháza.

During the tests the body weight of mulard drakes were measured at the age of 1, 21, 70 and 85 days (table 2-3.), and besides the body weight gain was determined too (table 4.). Feed consumption and specific feed conversion indices were also evaluated at different ages and at force feeding period of drakes (table 5-6.). By registering deaths on a daily basis, viability was determined in the percentage of the initial number of animals (table 7.). According to genotype and sex there were made a representative sample of 50 drakes at the age of 85 days to the trial slaughtering. In the course of the slaughtering the rates of the grill weight, slaughter losses, liver weight, the different quality of meats were also determined. (table 8.)

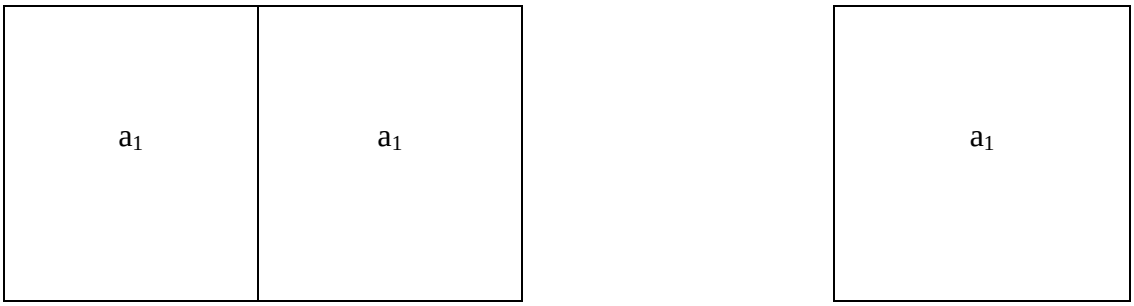
1.sz. melléklet

Kísérleti telepítési terv (1)

Telepítés dátuma: 2012. március 05.
Kísérleti állománylétszám: 6394 db
Kísérleti állomány: 1 genotípus, 1 ivar, 1 ismétlés

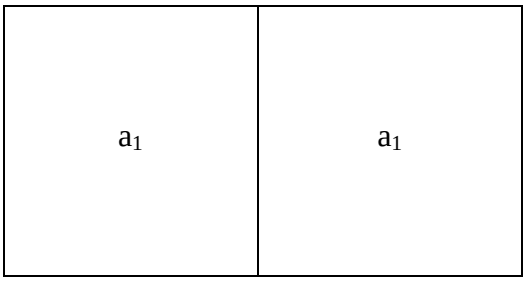
Előnevelő épületek(2)

I. II. III.

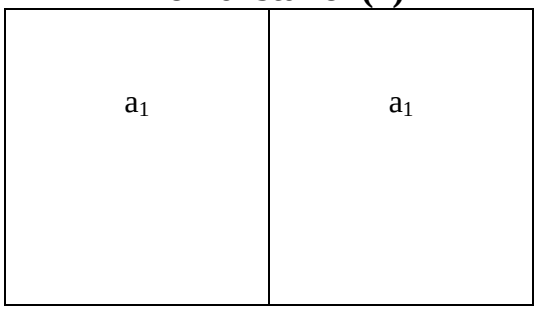


Utónevelő épületek(3)

I. II.



Tömő istállók(4)



Introduction(1), forehouse(2), posthouse(3), force feeding house(4)