

地鶏等の組合せ検定 (コマーシャル検定(卵用及び卵肉兼用タイプ) 雌系種鶏検定(肉用タイプ)) について

令和5年10月

(独)家畜改良センター岡崎牧場

＜目的＞

家畜改良センターが保有する鶏種・系統を用いた組合せの検定を行い、その結果について、都道府県・民間ブリーダー、生産者、消費者の方々に広く情報提供する。

28年度からは、これまでの肉用地鶏の検定に続き、卵用・卵肉兼用タイプの検定を開始。

家畜改良センターが保有する鶏種・系統を有効にご活用頂き、卵用地鶏等の開発や卵直販店等での品揃えとしての検討材料としていただきたい。

今回の検定のテーマ

○ 特殊鶏交雑

卵用タイプの特徴ある鶏種として、特徴的な羽色、卵用の生産性の高い特殊卵(ピンク卵)コマーシャル鶏作出を目指す。

○ 大型鶏交雑

卵肉兼用タイプの特徴ある鶏種として、父系父又は母系父に大型系統を交雑利用し、特徴的な羽色、卵肉兼用の生産性の高い三元交雑の赤玉コマーシャル鶏作出を目指す。

また、父系・母系 ともに大型系統を交雑利用し、生産性の高い肉用雌系種鶏作出を目指す。

検定内容(R4年鶏) ※ 全て新たな組合せ

特殊鶏交雑(CM)

① YA * MK (ロートアイランドレット* 白色レグホン)

※ 特殊鶏交雑: コマーシャル検定(卵用及び卵肉兼用タイプ)

※ 大型鶏交雑: コマーシャル検定(卵用及び卵肉兼用タイプ)
雌系種鶏検定(肉用タイプ)

大型鶏交雑(②③CM、④PS)

② YDYA*XS (大型ロート交雑*横斑プリマスロック)

③ YA*XAXS (ロートアイランドレット*大型横斑交雑)

④ XA * YD (大型横斑プリマスロック*大型ロートアイランド)

○ 検定期間 = 0～64W(0～454日齢: R5.6.25迄検定)

※ 雌系種鶏検定は0～40W(0～286日齢: R4.1.8迄検定)

○ 検定羽数 = 各80羽(孵化日: R4.3.28)

○ 飼育形態 = 0～97日齢: バッリー(群飼)、98日齢以降: ケージ(単飼)

○ 給餌方法 = 自由摂取 ○ 点灯方法 = 岡崎牧場慣行法

※ 大型鶏交雑の④は14日齢から制限給餌を開始、72日齢以降から大型単飼ケージに収容

<検定項目>

○ 体重: 「育成期」4W(10%)、8W(10%)、12W(全数)、○「成鶏期」: 40W(60%)、64W(60%)

○ 羽色: 0W(20%)、12W(全数) ○ 外貌の特徴: 12W(全数) ※雌系種鶏検定は18W体測・羽色・外貌特徴

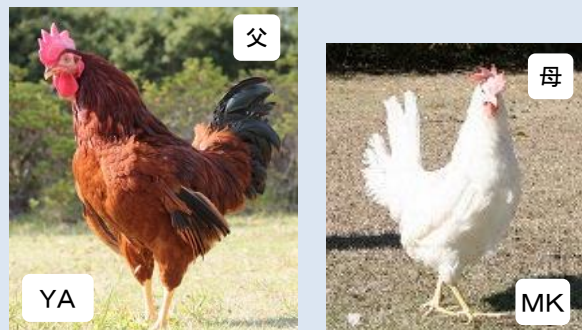
○ 育成率(斃死・淘汰理由): 0～22W ○ 生存率(斃死・淘汰理由): 22～64W(40W)

○ 50%産卵日齢 ○ 週齢毎産卵率・ピーク産卵率: 初産～64W(40W) ○ 期間産卵率: 24～64W(40W)

○ 卵重・卵殻強度・卵殻色: 35W、64W(※抽出60個) ※雌系種鶏検定は卵重・卵殻強度のみ(35W)

交配鶏種(親鶏)

特殊鶏交雑



① YA * MK

(父: ロード・アイランド・レッド * 母: 白色レグホン)

大型鶏交雑(二元交雑)



④ XA * YD

(父: 大型横斑プリマスロック * 母: 大型ロード・アイランド・レッド)

大型鶏交雑(三元交雑)



② YDYA * XS

((父: 大型ロード・アイランド・レッド * 母: ロード・アイランド・レッド) * 母: 横斑プリマスロック)



③ YA * XAXS

(父: ロード・アイランド・レッド * (父: 大型横斑プリマスロック * 母: 横斑プリマスロック))

羽色の状況（ふ化時：20羽抽出）

＜特殊鶏交雑＞

①YA*MK



左:♂(白・黒刺毛)、右:♀(白・黒刺毛)



♀ I 白色・黒色刺毛：80%



♀ II 白色・黒色刺毛(一部茶):20%

②YDYA*XS



羽毛鑑別可能

左:♂(白黒横斑)、右:♀(黒)



♀ I 黒色(一部白): 75%



♀ II 黒色(一部茶): 25%

＜大型鶏交雑＞

③YA*XAXS



羽毛鑑別可能

左:♂(白黒横斑)、右:♀(黒)



♀ I 黒色(一部白): 55%



♀ II 黒色: 45%

④XA*XS



左:♂(白黒横斑)、右:♀(白黒横斑)



♀ I 白黒横斑: 70%



♀ I 白黒横斑(一部茶): 25%

♀ I 白黒横斑(一部白茶): 5%

羽色・外貌の特徴 (12W: 特殊鶏交雑) 「① YA*MK」



灰白色斑(黒色刺毛) 約 40 %



白色(黒色刺毛) 約 39 %



白褐色斑(黒色差毛) 約 15 %



黒色 約 4 %

この他、白色 約 2 %

羽色・外貌の特徴 (12W: 大型鶏交雑) 「② YDYA*XS」



黒色(頸部褐色) 約 62 %



黒褐色斑 約 33 %



黒色 約 5 %

羽色・外貌の特徴 (12W: 大型鶏交雑) 「③ YA*XAXS」



黒色(頸部褐色) 約 65 %



黒色 約 25 %



黒褐色斑(頸部褐色) 約 10 %

羽色・外貌の特徴（18W:大型鶏交雑）「④ XA*YD」



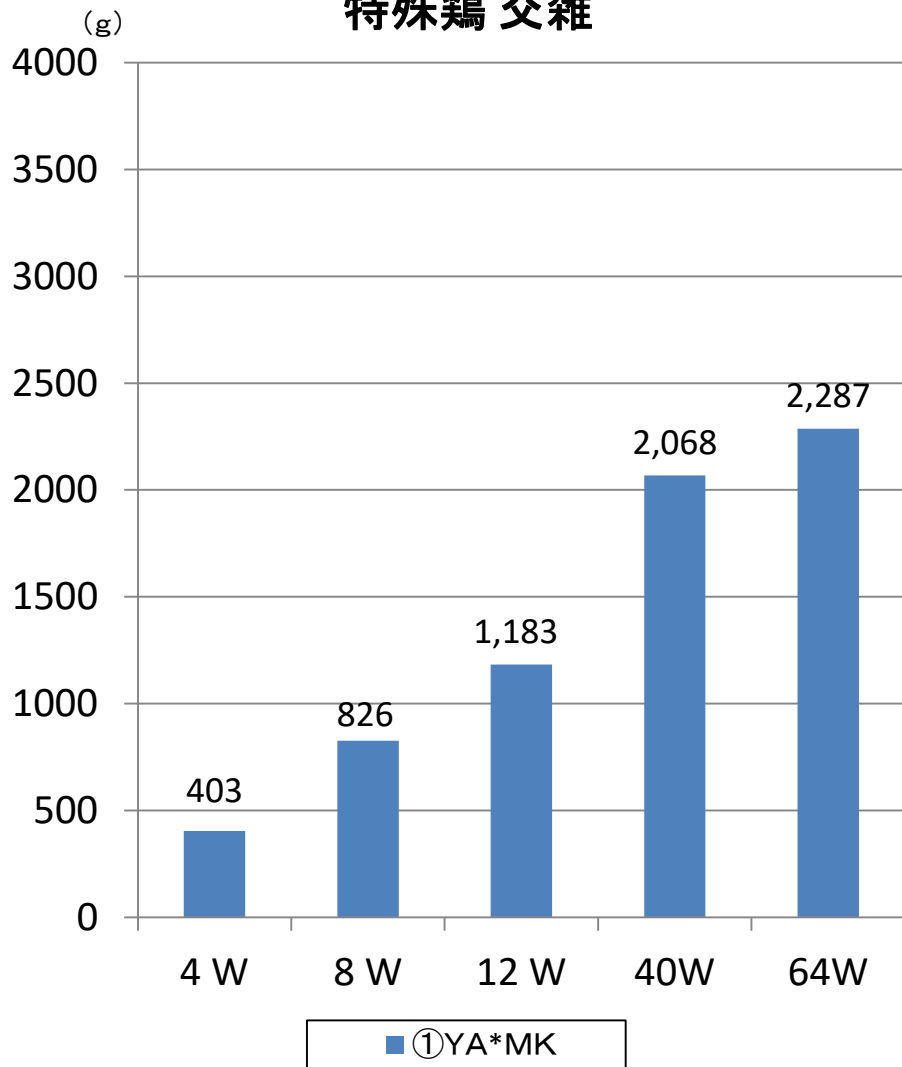
白黒横斑 約 67 %



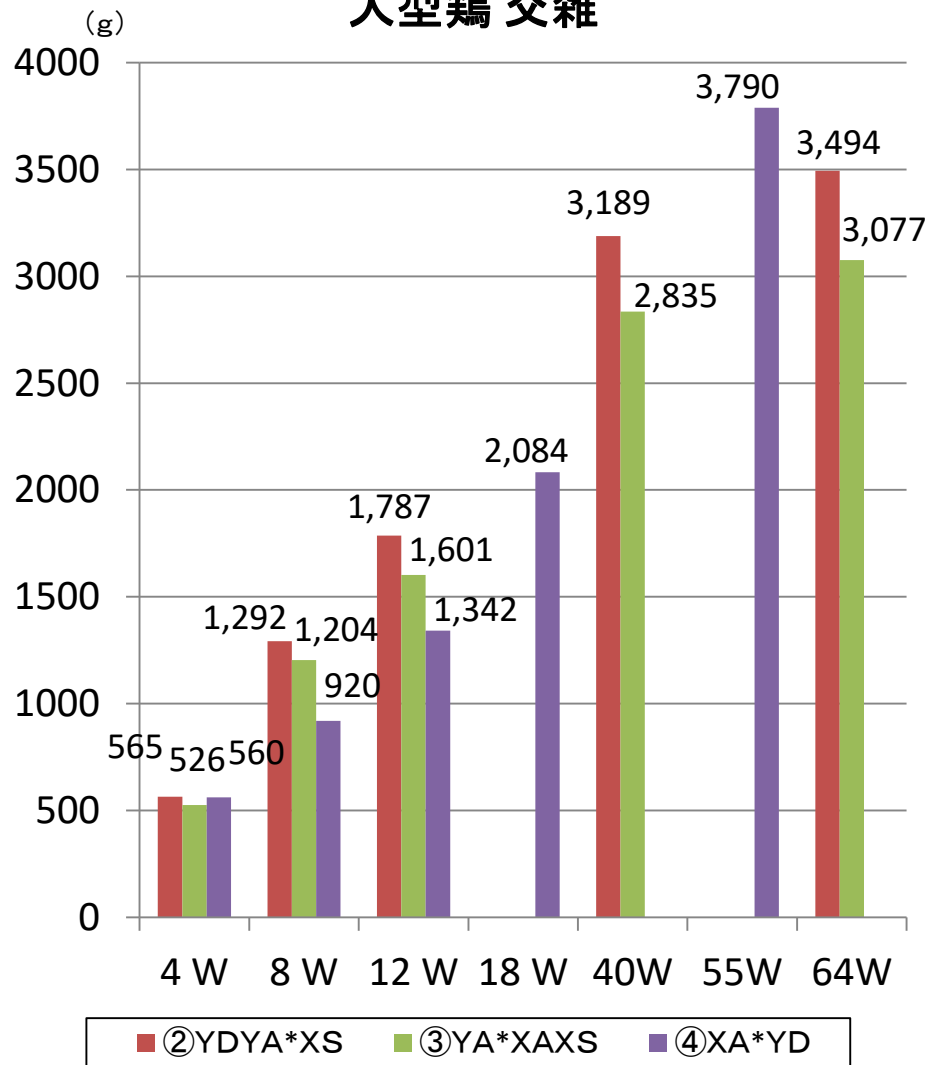
白黒横斑(一部薄い) 約 33 %

体重の違い

特殊鶏 交雑



大型鶏 交雑



※ ④XA*YDは40Wではなく55Wで測定

<参考> 純粋種(R4)雌の40W体重

・YA:2,013g、・MK:1,703g、・XS:2,561g、・YD(大型鶏):3,701g、・XA(大型鶏):3,731g

育成率(0～22週齢(0～154日齢))

① YA*MK	② YDYA*XS	③ YA*XAXS	④ XA*YD
98. 7%	98. 7%	98. 8%	98. 7%

<参考> 純粋種(R4)の育成率(0～22週齢(0～154日齢))

・YA:98.6%、・MK:89.0%、・XS:96.9%、・YD:97.5%、・XA:96.5%

生存率(22～64週齢(155～454日齢))

① YA*MK	② YDYA*XS	③ YA*XAXS	④ XA*YD
94. 9%	94. 9%	97. 4%	100%

④ XA*YD は22～40週齢(155～286日齢)迄の生存率

<参考> 純粋種(R4)の生存率(22～64週齢(155～419日齢))

・YA:98.8%、・MK:93.3%、・XS:95.9%、・YD:97.5%、・XA:96.2%

注): 傷病によらない淘汰鶏(誤鑑別・事故死・検査淘汰)は、育成率・生存率算出(期首羽数)より除外

産卵率

「特殊鶏交雑」 ※ コマーシャル検定(卵用タイプ) <ピンク卵>

	① YA*MK	YA(純)	MK(純)
ピーク産卵率	97.8%	98.1%	96.3%
24～64W産卵率	91.4%	94.9%	89.3%

「大型鶏交雑」 ※ コマーシャル検定(卵肉兼用タイプ) <赤玉卵>

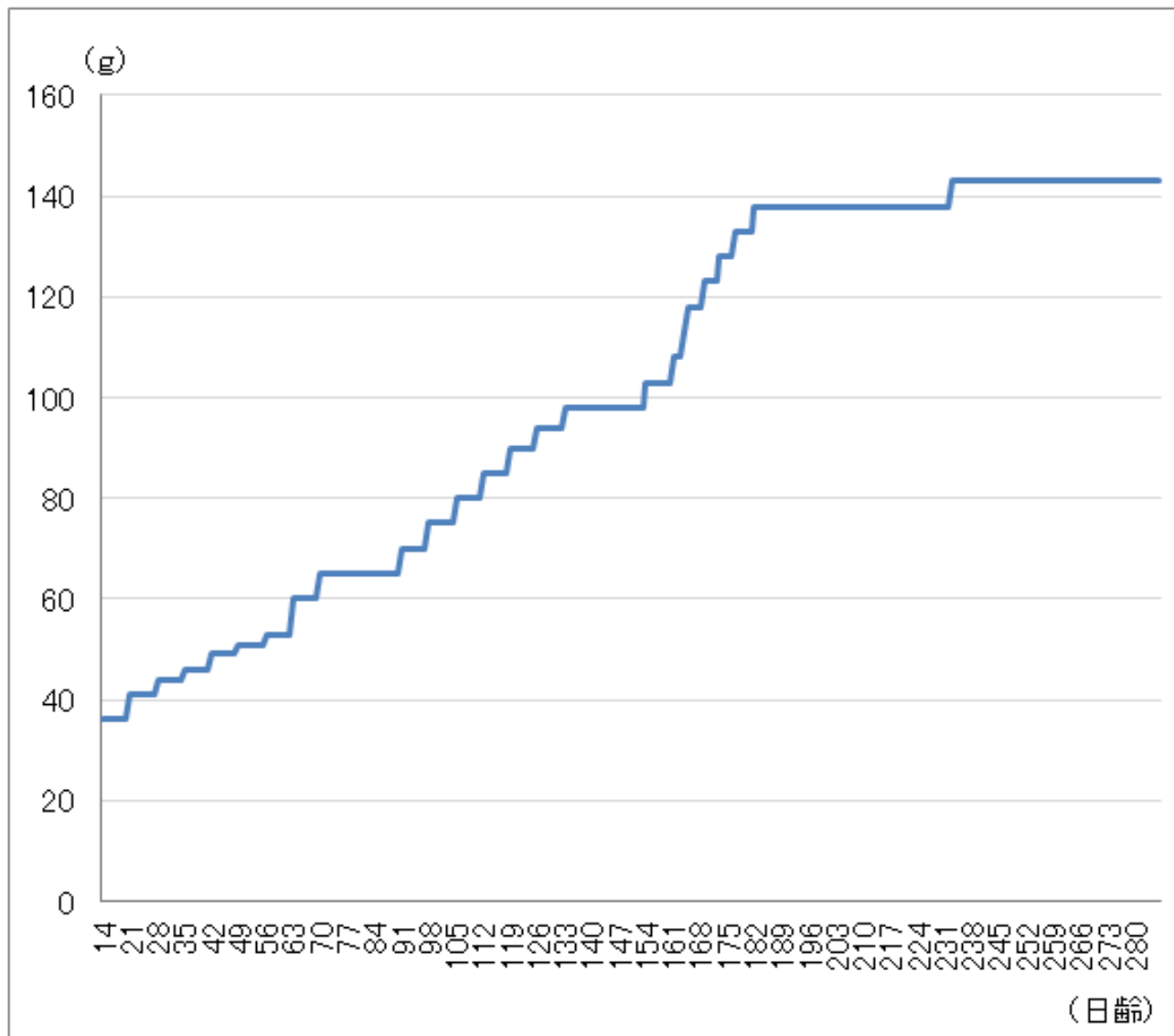
	② YDYA*XS	③ YA*XAXS	YA(純)	XS(純)	YD(純)	XA(純)
ピーク産卵率	89.2%	94.7%	98.1%	87.5%	81.2%	84.4%
24～64W産卵率	79.6%	86.1%	94.9%	78.7%	65.8%	70.5%

「大型鶏交雑」 ※ 雌系種鶏検定(肉用タイプ)

	④ XA*YD	YD(純)	XA(純)
ピーク産卵率	92.2%	81.2%	84.4%
24～40W産卵率	81.6%	65.8%	70.5%

<参考> 給餌量の推移 「大型鶏交雑」

日齢	週齢	給餌量 (g)	ME (kcal)	種類
～13		自由摂取		卵すう
14～	2	36	104	中すう
21～	3	41	115	
28～	4	44	123	
35～	5	46	129	
42～	6	49	135	
49～	7	51	140	大すう
56～	8	53	146	
63～	9	60	165	
70～	10	65	179	
91～	13	70	193	
98～	14	75	206	
105～	15	80	220	
112～	16	85	234	
119～	17	90	248	
126～	18	94	259	
140～	20	98	277	成鶏
154～	22	103	291	
161～	23	108	306	
164～	23	113	320	
165～	23	118	334	
169～	24	123	348	
173～	24	128	362	
177～	25	133	376	
182～	26	138	391	
233～	33	143	405	

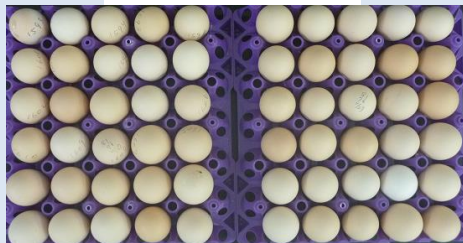


※ 産卵期は、大型鶏純粋種(YD)の給餌量に併せて増量

卵の色（35週齢時）※コマーシャル検定のみ 抽出 60個

※純粋種はR4年鶏
40～42W（抽出30個）

① YA*MK



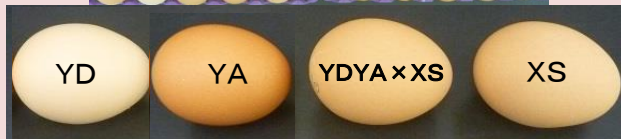
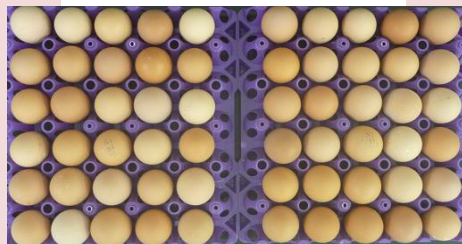
	YA	YA*MK	MK
L 値	57.42	79.12	—

※「L 値」：数値が低いほど褐色が濃い。

<卵の特徴>

- ① YA*MK 父系母系の中間の**肌色**。
- ② YDYA*XS 母系XS寄りの**褐色**。
- ③ YA*XSXC 母系XAXS寄りの**褐色**。

② YDYA*XS



	YD	YA	YDYA*XS	XS
L 値	71.75	57.42	65.62	62.79

③ YA*XAXS



	YA	YA*XAXS	XA	XS
L 値	57.42	61.69	62.79	62.9

検定内容(R5年鶏) ※②③④⑤は新たな組合せ

特殊鶏交雑(CM)

- ① YA * MK (ロートアイランドレッド*白色レグホン)
- ② MB * YA (白色レグホン*ロートアイランドレッド)
- ③ UK * XS (烏骨鶏*横斑フリマスロック)

大型鶏交雑(PS)

- ④ YD * YC (大型ロートアイランドレッド*ロートアイランドレッド)
- ⑤ YC * YD (ロートアイランドレッド*大型ロートアイランドレッド)

※ 特殊鶏交雑: コマーシャル検定(卵用及び卵肉兼用タイプ)

※ 大型鶏交雑: 雌系種鶏検定(肉用タイプ)

○ 検定期間 = 0~65W(0~455日齢: R6.6.24迄検定)

※ 雌系種鶏検定は0~41W(0~287日齢: R6.1.8迄検定)

R5年鶏から
週齢区切りを変更
旧: 0~6日齢(0週)
新: 1~7日齢(1週)

○ 検定羽数 = 各80羽(大型鶏交雑の④⑤は50羽)(孵化日: R5.3.27)

○ 飼育形態 = 0~97日齢: バッラー(群飼)、98日齢以降: ケージ(単飼)

○ 給餌方法 = 自由摂取 ○ 点灯方法 = 岡崎牧場慣行法

※ 大型鶏交雑は15日齢から制限給餌を開始、72日齢以降から大型単飼ケージに収容

<検定項目> (●: 今回の中間報告、○: 来年度に岡崎牧場HP等で全体報告)

● 体重: 「育成期」5W(10%)、9W(10%)、13W(全数)、○「成鶏期」: 41W(60%)、65W(60%)

● 羽色: 0W(20%)、13W(全数) ● 外貌の特徴: 13W(全数) ※雌系種鶏検定は19W体測・羽色・外貌特徴

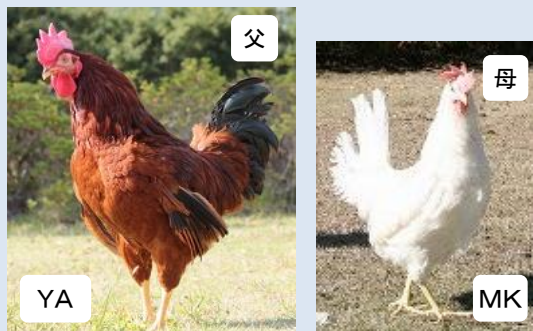
● 育成率(斃死・淘汰理由): 0~22W ○ 生存率(斃死・淘汰理由): 23~65W(41W)

○ 50%産卵日齢 ○ 週齢毎産卵率・ピーク産卵率: 初産~65W(41W) ○ 期間産卵率: 25~65W(41W)

○ 卵重・卵殻強度・卵殻色: 36W、65W(※抽出60個) ※雌系種鶏検定は卵重・卵殻強度のみ(36W)

交配鶏種(親鶏)

特殊鶏交雑



① YA * MK

(父: ロートアイランドレッド * 母: 白色レグホン)



② MB * YA

(父: 白色レグホン * 母: ロートアイランドレッド)



③ UK * XS

(父: 烏骨鶏 * 母: 横斑プリマスロック)

大型鶏交雑



④ YD * YC

(父: **大型**ロートアイランドレッド * 母: ロートアイランドレッド)

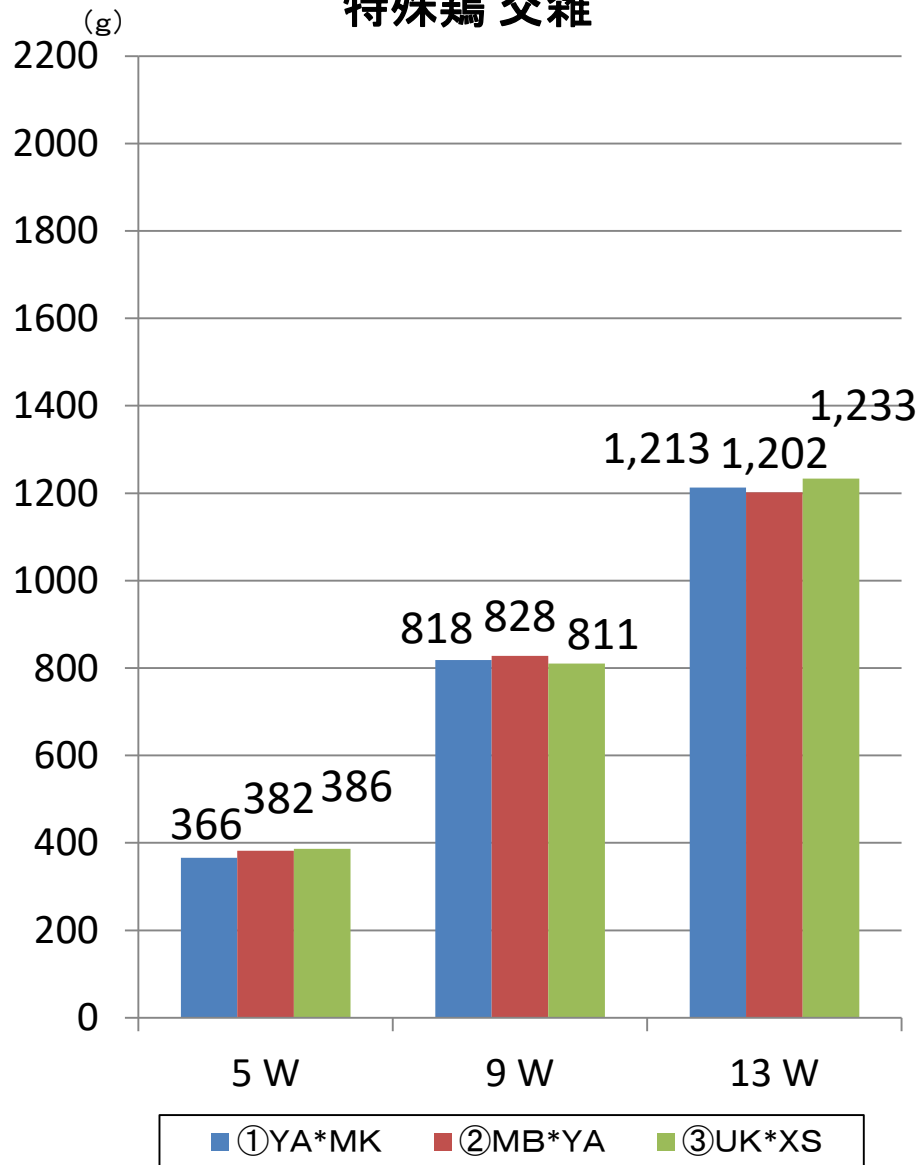


④ YC * YD

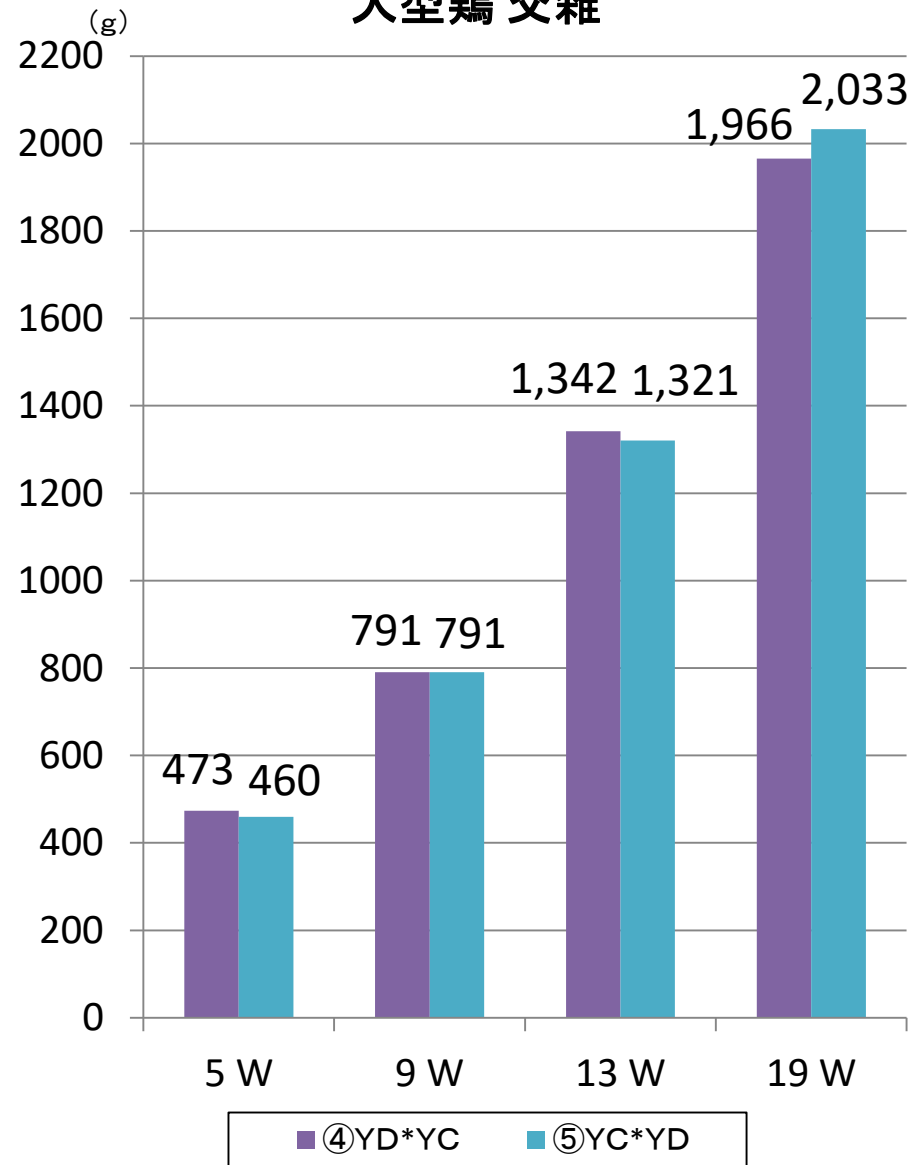
(父: ロートアイランドレッド * 母: **大型**ロートアイランドレッド)

体重の違い

特殊鶏 交雑



大型鶏 交雑



※ 測定羽数は、5W・9Wは10%抽出、13W・18Wは全羽数

羽色の状況（ふ化時：20羽抽出）

<特殊鶏交雑>

①YA*MK



左:♂(白・黒刺毛)、右:♀(白・黒刺毛)



♀ I 白色・黒色刺毛: 95%



♀ II 白色・黒色刺毛(一部茶): 5%

②MB*YA



左:♂(白・黒刺毛)、右:♀(白・黒刺毛)



♀ I 白色・黒色刺毛: 100%

③UK*XS



左:♂(黒・頭白刺毛)、右:♀(黒)



♀ I 黒色: 100%

羽色の状況（ふ化時：20羽抽出）

＜大型鶏交雑＞

④YD*YC



左:♂(茶)、右:♀(茶)



♀ I 褐色: 100%

⑤YC*YD



左:♂(茶)、右:♀(茶)



♀ I 褐色: 100%

羽色の状況（13週齢時：全数）

<特殊鶏交雑>

①YA*MK



I 灰白色斑(黒色刺毛)：54%



II 灰褐色斑(黒色刺毛)：33%



III 白色(黒色刺毛)：13%

②MB*YA



I 灰白色斑(黒色刺毛)：53%



II 白褐色斑(黒色刺毛)：28%



II 白色(黒色刺毛)：18%



IV 白色：1%

③UK*YA



I 黒色：68%



II 黒色(頸部褐色)：32%

羽色の状況（19週齢時：全数）

＜大型鶏交雑＞

④YD*YC



I 褐色： 100%

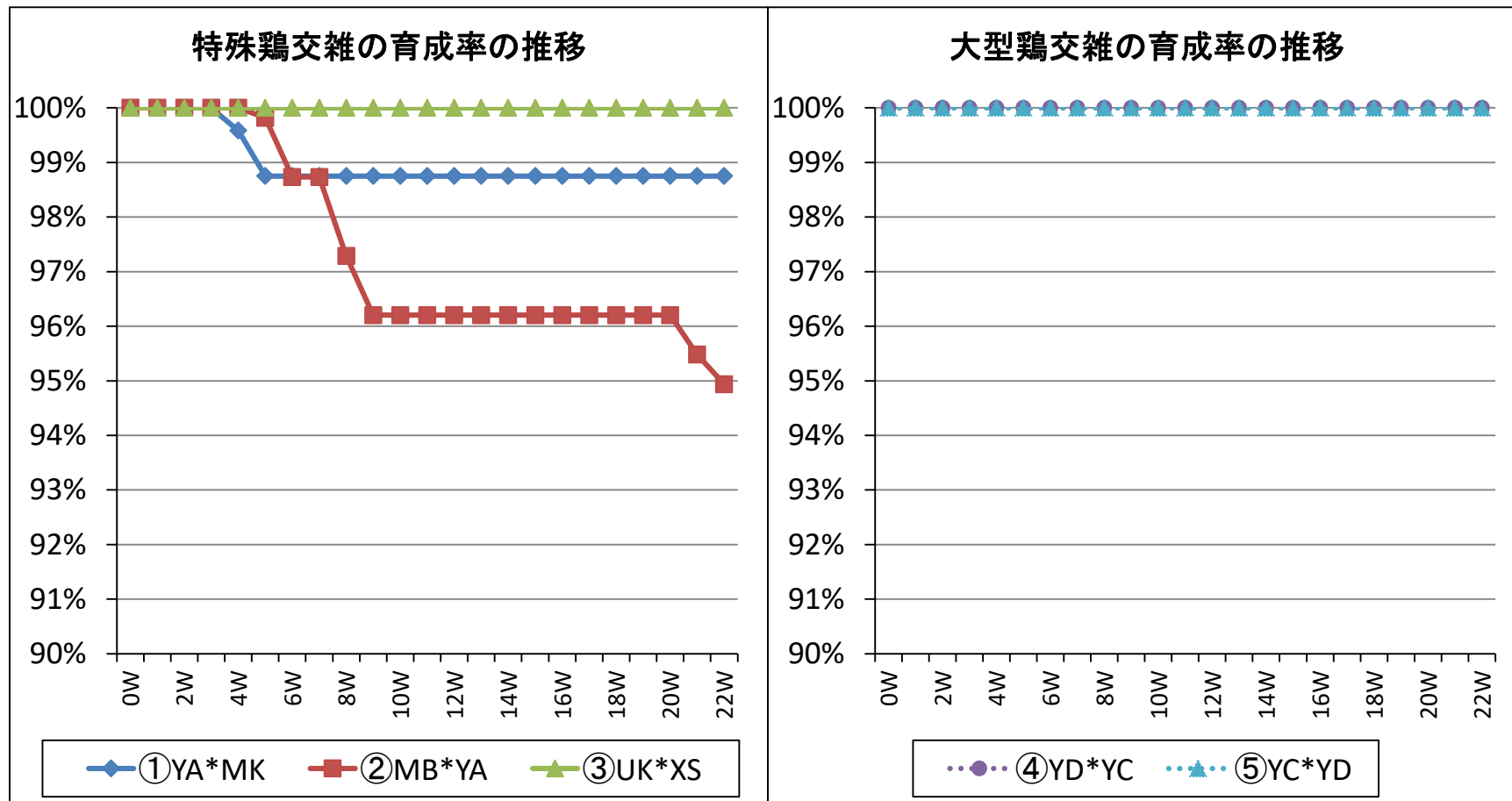
④YC*YD



I 褐色： 100%

育成率(0～22週齢(0～154日齢))

① YA*MK	② MB*YA	③ UK*XS	④ YD*YC	⑤ YC*YD
98.8%	94.9%	100%	100%	100%



注) : 傷病によらない淘汰鶏(誤鑑別・事故死・検査淘汰)は、育成率算出(期首羽数)より除外