

肉用「天草大王」種鶏の受精率向上

農業研究センター 畜産研究所 中小家畜研究室
担当者：松崎 正治

研究のねらい

高品質肉用雄種鶏として復元した「天草大王」は非常に大型の鶏であるため、交配する雌系統（九州ロード）との体重差が大きく、加齢に伴う受精率の低下が問題である。これまでは、体重を制限するために、育成期に制限給餌をしていたが、交配期に雌雄一緒に飼育すると雄に対する制限給餌ができなくなるため体重が大きくなり、受精率が低下する。

そこで、雌雄一緒に飼育した後も雄の体重が大きくなりすぎないように、雄は雌の給餌器から、雌は雄の給餌器から飼料を摂取できないようにした雌雄別給餌による制限給餌を実施することによって、受精率の低下を防止する。

研究の成果

- 50～154日齢までは雌雄別飼育により、155日齢からは雌雄別給餌により、雄に対する制限給餌を行う（表1）。
- 雌雄別給餌の方法は、雌用では、給餌器に雄の頭が入らない間隔（4.2cm）（図1）（表2）で格子をつけることにより、雄用では、雌が届かない高さ（56cm）（図2）（図3）に給餌器を吊すことにより行う。
- 154日齢まで制限給餌した後自由摂取とした対照区に比べて制限区では、399日齢の体重が雄1.1kg、雌600g小さくなり、176～399日齢時の産卵率は約4%良くなる（表3）。
また、176～399日齢の雄を含む全群の飼料摂取量は1日1羽当たり10g少なくなる。
- 受精率は、対照区が256日齢以降60～70%台に低下するのに比べて、制限区はほぼ全期間80%以上を維持する（図2）。

普及上の留意点

- 肉用「天草大王」の種卵を生産する種鶏場に適応するが、雌用の給餌器にかぶせる格子の幅と、雄用の給餌器の高さ及び制限給餌の量を鶏種に合わせて調節することにより、他の高品質肉用種鶏にも応用することができる。
- 制限給餌の量は季節に応じて若干調節すること。

[具体的データ]



図 1 . 雌の給餌器設置状況



図 2 . 雄の給餌器設置状況

表 1 . 制限給餌量 (g/1日1羽)

	雄	雌
50 ~ 56	63	58
57 ~ 63	68	58
64 ~ 70	72	60
71 ~ 77	76	60
78 ~ 84	80	65
85 ~ 91	84	65
92 ~ 98	89	70
99 ~ 105	95	70
106 ~ 112	99	75
113 ~ 119	103	75
120 ~ 126	108	80
127 ~ 133	114	80
134 ~ 140	119	85
141 ~ 147	125	85
148 ~ 154	125	90
155 ~ 161	125	117
162 ~ 168	130	120
169 ~ 175	130	125
176 ~ 182	130	130
184 ~ 196	130	130
197 ~ 252	130	130
253 ~ 266	130	130
267 ~ 280	130	130
281 ~ 294	130	140
295 ~ 308	130	140
309 ~ 322	130	140
323 ~ 336	130	140
337 ~ 350	130	138
351 ~ 364	130	136
365 ~ 378	130	134
379 ~ 392	130	132
393 ~ 406	130	130
407 ~ 448	130	128

表 2 . 成鶏の頭の幅 (cm)

項目	雄	雌
平均	4.8	4
最小値	4.5	3.8
最大値	5	4.1

図 3 . ホッパーの高さ

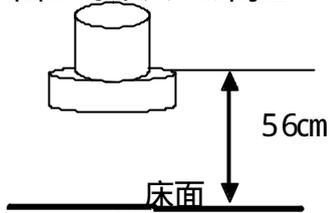


表 3 . 産卵期の成績 (176 ~ 399日齢)

項目	制限区	対照区
生存率 (%)	93.2	92.7
産卵率 (%)	74.6	70.7
種卵収得率 (%)	83.4	83.7
種卵産卵率 (%)	63.5	60.2
飼料摂取量 (g/1日1羽)	137.2	147.2
399日齢雄の体重 (g)	4,313	5,424
399日齢雌の体重 (g)	3,216	3,830

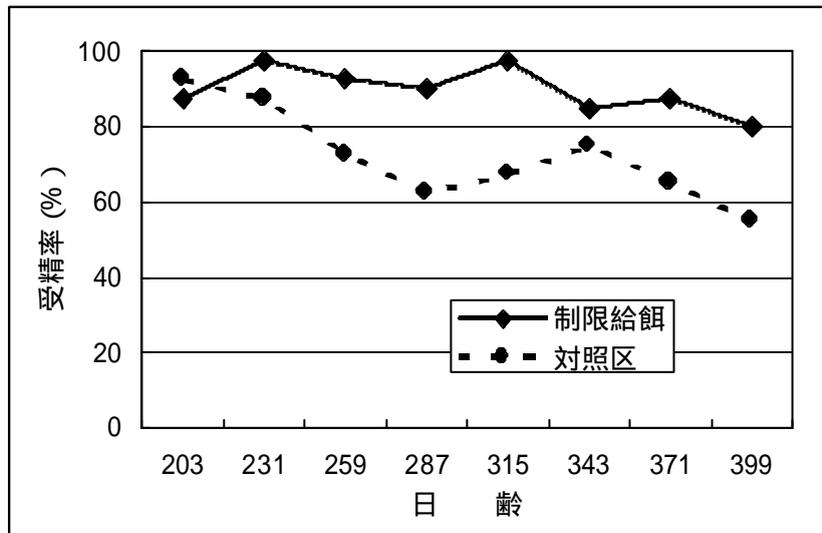


図 4 . 受精率の推移