



豐輝牧場紅羽土雞選育族群母雞產蛋性能檢定

林德育⁽¹⁾ 曾淑貞⁽²⁾ 楊豐輝⁽³⁾ 賴永裕⁽¹⁾ 蔡秀容⁽¹⁾ 吳明哲⁽¹⁾

(1)行政院農業委員會畜產試驗所 (2)中華醫事科技大學 (3)豐輝牧場



前言

產蛋數不僅是商業蛋雞的重要經濟性狀，對於商業肉雞與土雞生產之種雞業者更是直接影響經濟效益的重要性狀。母雞產蛋數少是紅羽土雞的重要問題。因此，改進紅羽土雞之雞種的產蛋性能對業界極為殷切。以每個品系1公40母小族群配種選育模式來協助豐輝牧場進行紅羽土雞的選育。本試驗分析該場紅羽土雞選育族群第8世代(G8)母雞之產蛋性能檢定成績。

材料與方法

- 1.以每個品系1公40母小族群配種選育模式進行紅羽土雞選育族群產蛋性能改進。
- 2.母雞於0至4週齡為育雛期，餵飼育雛料(粗蛋白質22%，每公斤飼糧代謝能含量為2,940仟卡)，5至8週齡為育成前期，餵飼生長料(粗蛋白質20.5%，每公斤飼糧代謝能含量為3,100仟卡)。9週齡餵飼育成後期飼料(粗蛋白質18.5%，每公斤飼糧代謝能含量為3,225仟卡)，0至9週齡期間皆採任飼。候選母雞於9週齡後上籠，到18週齡前餵飼蛋中雞料(粗蛋白質20.8%，每公斤飼糧代謝能含量為3,100仟卡)，此階段視母雞肥胖狀況與予限飼。產蛋前1個月至產蛋結束期間，餵飼產蛋料(粗蛋白質18%，每公斤飼糧代謝能含量為2,820仟卡)，此階段採限飼。
- 3.母雞選留9週齡體重在1,900公克以上的個體為候選種母雞，並上籠進行產蛋性能檢定至280日齡。
- 4.檢定項目為產第1個蛋的日齡與達280日齡的產蛋數。

結果與討論

分析該族群G8世代候選種母雞之產第1個蛋的日齡、達280日齡之產蛋紀錄，A品系、B品系及C品系分別有68隻、50隻及168隻母雞，共266隻。母雞產第1枚蛋的日齡從150日齡到210日齡，產第1枚蛋的平均日齡為185±13天；母雞達280日齡產蛋數最少為22枚，最多可達125枚，母雞達280日齡平均產蛋數與平均產蛋率為70.2±18.0枚與73.6±15.4%。比較不同品系母雞產第1個蛋的日齡、達280日齡的產蛋數達280日齡的產蛋率，在品系間皆存在顯著性的差異(P < 0.001)，在A品系、B品系及C品系母雞產第1枚蛋的日齡分別為190±11天、174±14天及186±10天，達280日齡產蛋數分別為58.4±16.5枚、76.2±21.9枚及73.5±14.5枚，達280日齡平均產蛋率分別為64.8%、71.8%及78.2%。

比較黃雅梅等(2002)進行中央檢定紅羽土雞繁殖性能之結果，紅羽土雞平均初產(產第1枚蛋)日齡為185.5日，產蛋高峰產蛋率59.0%，初產至40週齡之產蛋數為45.1枚，初產至40週齡之產蛋率為53.5%。豐輝牧場紅羽土雞選育族群3個品系的母雞達280日齡平均產蛋率皆在64%以上，C品系母雞更高達78.2%，顯示豐輝牧場紅羽土雞選育族群母雞具有良好的產蛋性能。

表1. 豐輝牧場紅羽土雞選育族群G8世代不同品系母雞平均產第1個蛋的日齡、達280日齡總產蛋數及產蛋數率

品系	隻數	Sday	EN40	ER40(%)
A	68	190±11 ^c	58.4±16.5 ^a	64.8±15.3
B	50	174±14 ^a	76.2±21.9 ^b	71.8±17.3
C	148	186±10 ^b	73.5±14.5 ^b	78.2±12.7
All	266	185±13	70.2±18.0	73.6±15.4

Sday：產1個蛋的日齡，EN40：達280日齡總產蛋數，ER40：達280日齡產蛋數率。

平均±標準偏差。

同行上標英文字母不相同者為差異顯著(P < 0.001)。

結論

應用小族群系譜繁殖的選育模式來進行豐輝牧場紅羽土雞族群的種原固定與產蛋性能的改進，選育族群經8個世代的選育，G8世代母雞確實具備良好的產蛋性能。

Egg production performance test of red feather native chickens in Feng Hui breeding farm

D. Y. Lin⁽¹⁾, S. J. Tzeng⁽²⁾, F. H. Yang⁽³⁾, Y. Y. Lai⁽¹⁾, H. L. Tsai⁽¹⁾, and M. C. Wu⁽¹⁾

(1)Livestock Research Institute, Council of Agriculture, Executive Yuan

(2)Chung Hwa University of Medical Technology (3)Feng Hui Breeding Farm

To understand the egg production performance of red feather chickens in Feng Hui breeding farm. Totally, 266 hens from 3 lines of current selection breeding flock including 68 hens of A line, 168 hens of C line and 50 hens of E line were carried out the age at first egg(AFE) and egg number up to 280 days of age(EN280) test. The AFE of hens was ranged from 150 to 210 days, and the average AFE of hens was 185±13 days. The EN280 of hens was ranged from 22 to 125 eggs, and the average EN280 and egg production rate of hens were 70.2±18.0 eggs and 73.6±15.4%, respectively. There were significant differences in the age at first egg(AFE) and egg number up to 40 weeks of age(EN40) were detected among the three lines(P < 0.001). The average of AFE of hens in A line, C line and E line were 190±11 days, 186±10 days and 174±14 days, respectively. And the mean of EN280 of hens in A line, C line and E line were 58.4±16.5 eggs, 73.5±14.5 eggs and 76.2±21.9 eggs, respectively. Our result shows the hens of red feather native chicken selection flock in Feng Hui breeding farm could be provided with good egg production performance.