

## 畜試土雞高畜品系之育成與展望



畜產試驗所高雄種畜繁殖場

梁筱梅

1

## 簡報大綱

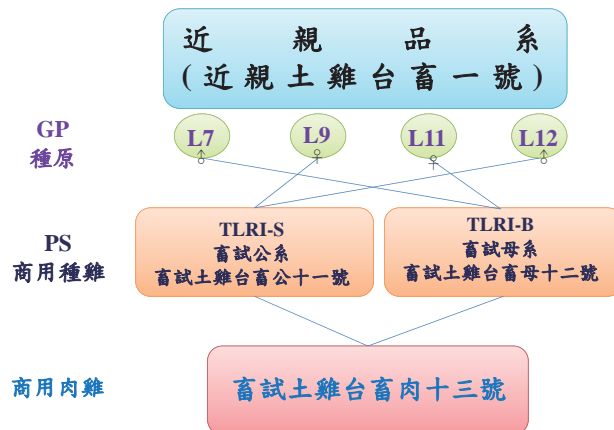
- 種原來源
- 種原特性
- 用途與展望

2

## 種原來源



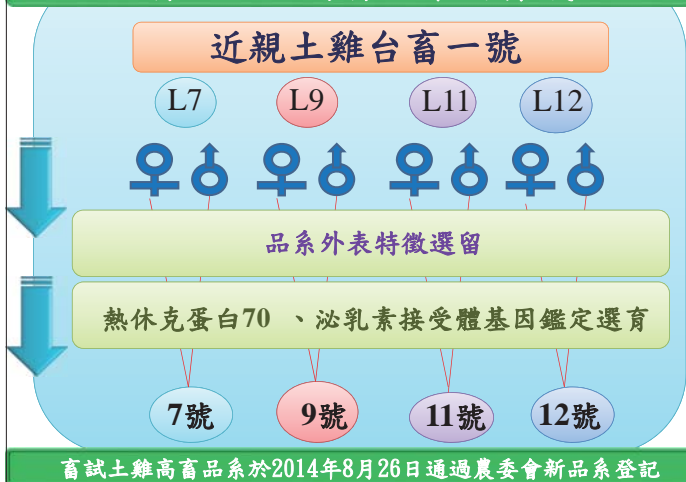
3



畜產試驗所試土雞台畜肉十三號之生產系統

4

## 畜試土雞高畜品系的育成



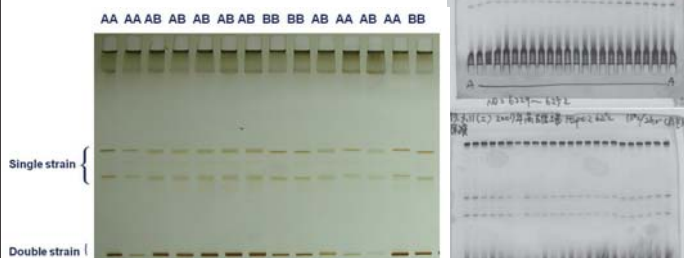
## 基因鑑定選育的動機

1. 藉基因選種步驟生產遺傳組成較為固定的雞種，以提升性能遺傳穩定度。
2. 建立具有基因編碼內源性遺傳標誌的雞種。



## 基因純合

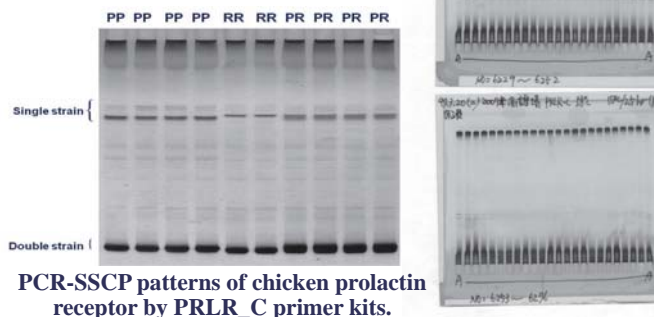
熱休克蛋白70基因，位於第五號染色體，基因型包括AA、AB及BB等三型。



PCR-SSCP patterns of chicken heat shock protein 70 by HSP02 primer kits.

7

泌乳素接受體基因，位於Z性染色體，基因型包括PP、PR及RR等三型。



PCR-SSCP patterns of chicken prolactin receptor by PRLR\_C primer kits.

8

## 選育目標之基因純合型組合



PRLR 基因型	HSP70 基因型		
	AA	AB	BB
PP	AAPP (畜試土雞高畜7號)*	ABPP	BBPP (畜試土雞高畜9號)*
PR	AAPR	ABPR	BBPR
RR	AARR (畜試土雞高畜12號)*	ABRR	BBRR (畜試土雞高畜11號)*

\*括弧為基因純合型組合即為選育目標。

9

## 基因純合世代



10

## 種原特性



11

## 外貌特徵

### 高畜7號品系

2014



母雞體型中等，單冠，腳脛鉛黑色，耳翼紅色，頭部、腹部羽毛呈黃棕色，頭部、背部、尾部與翅膀處羽毛呈黑色與黃棕色相間。

近親土雞台畜一號L7品系 1997



12

## 外貌特徵

### 高畜9號品系

2014



母雞體型中等，單冠，腳脛鉛黑色，耳翼紅色，頭部、背部羽毛呈黃褐色，腹部與翅膀處羽毛呈黃褐色與黑色相間，尾部呈黑色。

公雞體型中等，單冠，腳脛鉛黑色，耳翼紅色，頭部、背部羽毛呈棕色，腹部與翅膀處羽毛呈棕色與黑色相間，尾部呈黑色。

13

## 外貌特徵

### 高畜11號品系

2014



母雞體型中等，單冠，腳脛鉛黑色，耳翼紅色，頭部為黑色與棕色相間，腹部、背部與翅膀處羽毛呈淺黃色，尾部與翅膀尖端處羽毛呈黑色。

公雞體型中等、單冠，腳脛鉛黑色，耳翼紅色，頭部羽毛為棕色帶有黑色斑點，腹部與翅膀尖端處羽毛呈黑色。

14

## 外貌特徵

### 高畜12號品系

2014



母雞體型中等，單冠，腳脛鉛黑色，耳翼白色，頭部、頸部、尾部與翅膀處羽毛呈黃褐色混雜黑色，胸部羽毛呈黃褐色具有黑色斑點為其特徵，腹部與背部羽毛呈黃褐色。

近親土雞台畜一號L12品系 1997



公雞體型中等，單冠，腳脛鉛黑色，耳翼白色，胸部羽毛呈黃褐色具有黑色斑點為其特徵，腹部與背部羽毛呈黃褐色。

15

## 雞白痢檢測

畜試土雞高畜7、9、11、12號品系雞白痢陽性率為無檢出，可提供雞白痢最少病原雞隻。



7號

9號

11號

12號

16

## 生長性狀



17

## 畜試土雞高畜品系之出雛重

單位:公克

飼養地/品系	7號	9號	11號	12號
高雄場	27.6±2.7 <sup>a,x</sup>	27.5±2.3 <sup>a,x</sup>	30.4±4.0 <sup>b,x</sup>	27.1±2.9 <sup>a,x</sup>
異地飼養	30.9±2.7 <sup>b,y</sup>	29.9±2.7 <sup>b,y</sup>	33.7±3.1 <sup>c,y</sup>	29.5±2.9 <sup>a,y</sup>
異地飼養效率	112%	112%	111%	109%



18

## 畜試土雞高畜品系公雞之16週齡體重

單位:公克

飼養地/品系	7號	9號	11號	12號
高雄場	2,197±193 <sup>ab,y</sup>	2,238±228 <sup>b,y</sup>	2,148±229 <sup>a,y</sup>	2,241±216 <sup>b,y</sup>
異地飼養	1,969±268 <sup>b,x</sup>	1,599±258 <sup>a,x</sup>	1,682±174 <sup>a,x</sup>	1,900±220 <sup>b,x</sup>
異地飼養效率	90%	71%	78%	85%



## 畜試土雞高畜品系母雞之16週齡體重

單位:公克

重量/品系	7號	9號	11號	12號
高雄場	1,347±189 <sup>a,x</sup>	1,390±171 <sup>a</sup>	1,364±210 <sup>a</sup>	1,513±255 <sup>b</sup>
異地飼養	1,591±182 <sup>c,y</sup>	1,338±151 <sup>a</sup>	1,365±262 <sup>ab</sup>	1,483±169 <sup>bc</sup>
異地飼養效率	118%	96%	100%	98%



20

## 產蛋性能



21

## 畜試土雞高畜品系之初產蛋重

單位:公克

世代/品系	7號	9號	11號	12號
高雄場	32.1±5.7	31.4±5.1	32.7±5.5	32.5±4.7
異地飼養	30.2±4.0	29.9±5.3	33.4±2.2	30.2±3.4
異地飼養效率	94%	95%	102%	93%



22

## 畜試土雞高畜品系之初產日齡

單位:天

世代/品系	7號	9號	11號	12號
高雄場	154±22 <sup>a</sup>	161±21 <sup>b</sup>	155±20 <sup>a</sup>	151±15 <sup>a</sup>
異地飼養	154±8 <sup>a</sup>	154±5 <sup>a</sup>	164±5 <sup>b</sup>	161±11 <sup>b</sup>
異地飼養效率	100%	104%	94%	94%



## 畜試土雞高畜品系之初產體重

單位:公克

世代/品系	7號	9號	11號	12號
高雄場	1,603±227 <sup>a,x</sup>	1,568±261 <sup>a,x</sup>	1,564±241 <sup>a,x</sup>	1,742±242 <sup>b,x</sup>
異地飼養	2,076±190 <sup>c,y</sup>	1,818±152 <sup>ab,y</sup>	1,689±184 <sup>a,y</sup>	1,890±287 <sup>b,y</sup>
異地飼養效率	130%	116%	108%	109%



24

## 畜試土雞高畜品系至40週齡產蛋數

單位:枚

世代/品系	7號	9號	11號	12號
高雄場	66±15 <sup>a</sup>	67±18 <sup>ab</sup>	72±18 <sup>b</sup>	77±16 <sup>c</sup>
異地飼養	70±16 <sup>a</sup>	72±18 <sup>a</sup>	70±14 <sup>a</sup>	83±10 <sup>b</sup>
異地飼養效率	107%	108%	98%	107%



## 用途與展望

- ◆ 畜試土雞高畜品系雞群經歷代清除雞白痢工作，已建立最少雞白痢病原雞群，可供業界選擇作為種禽使用。
- ◆ 畜試土雞高畜品系之外觀特徵已相當穩定，且生長及產蛋表現穩定，於異地飼養亦具再現性，顯示四品系之生長及產蛋表現能適應不同環境。
- ◆ 畜試土雞高畜品系與一般商用黑羽土雞與紅羽土雞比較，畜試土雞高畜品系母雞之初產日齡較早，至40週齡之產蛋數比紅羽土雞多，且與黑羽土雞產蛋量相當，以產蛋量為生產目標時畜試土雞高畜品系可作為良好母系種原選擇。未來亦將朝著「近親土雞台畜一號」種原生產畜試土雞台畜肉十三號的生產系統模式發展。

報告完畢

*Thank you for listening*

