

# 肉質及產精基因型種豬之拍賣價差

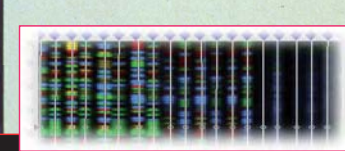
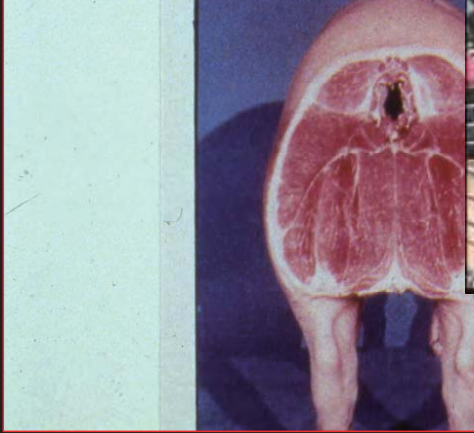
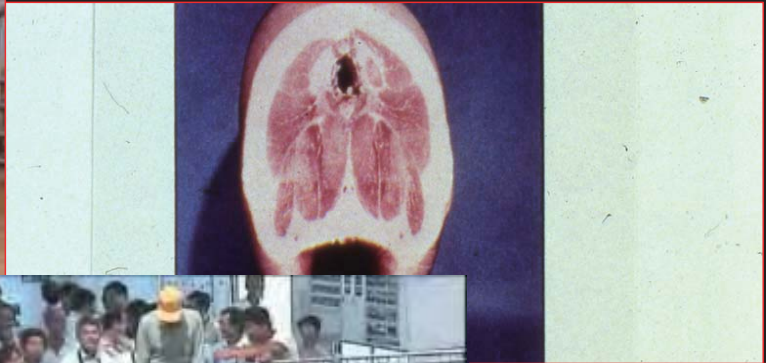


張秀鑾  
屏東科技大學

1

## 簡報大綱

- 一、**基因決定性狀**
- 二、肉質基因型拍賣價差
- 三、增肌基因型與增長基因型
- 四、產精基因型拍賣價差
- 五、種豬比賽會高產精公豬
- 六、結論



# 瘦肉多少，基因决定

3

肉色

肉结实度  
渗水性

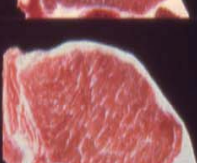
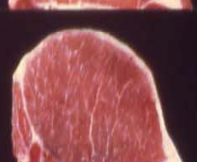
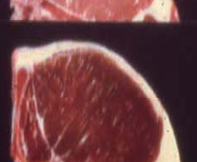
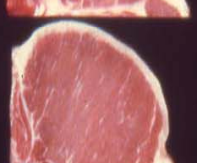
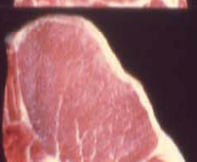
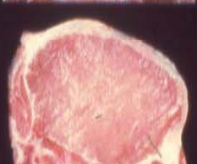
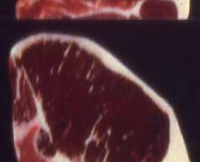
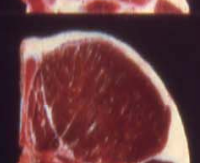
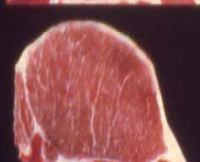
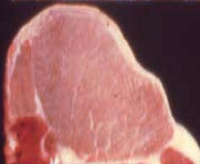
大理石纹  
(肌间脂肪率)

**PSE**  
(水样肉)  
紧迫基因  
BB

**RSE**  
(红软肉)

**RFN**  
(红乾肉)

**DFD**  
(暗乾肉)



1

2

3

4

5

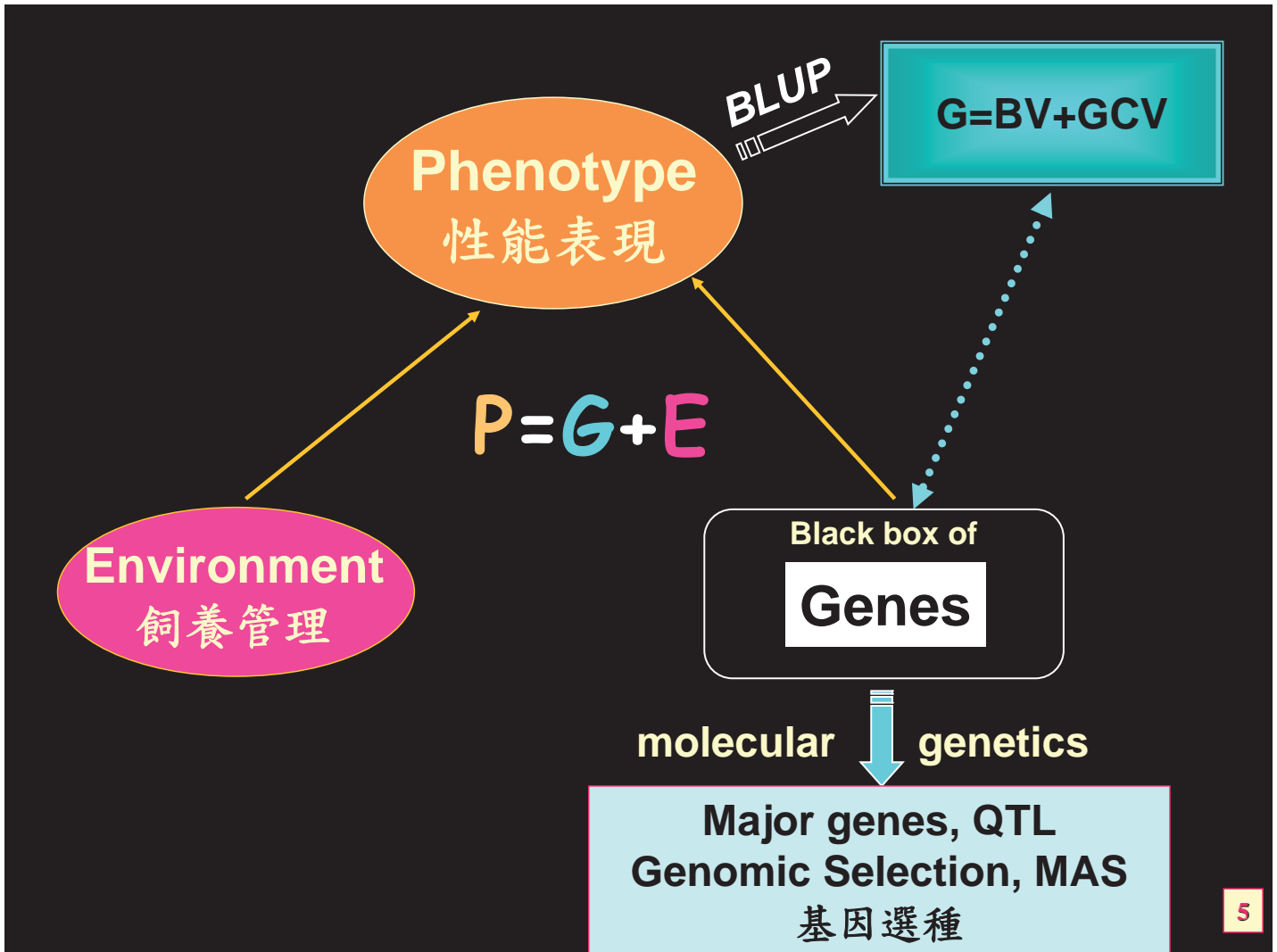
肉质基因  
(大理石纹)



- LL0
- LL1
- LL2
- HL3
- HL4
- HL5
- HH6

# 肉质好坏，基因决定

4



# 基因條碼化的動物育種體系

DNA Barcode System for Genomic Breeding Animal

## 種豬基因檢測：

引起緊迫猝死的緊迫基因

6號染色體-(AA, AB, BB)

控制排卵數量的多產基因

1號-(MM, MN, NN)

提高肉豬瘦肉率的增肌基因

2號-(FF, FG, GG)

及增長基因

2號-(QQ, QR, RR)

肌肉內的脂肪堆積分佈的

肉質基因

6號-(HH6, HL5, HL4, HL3,

LL2, LL1, LL0)

公豬總精子數及受精力的

產精基因

16號-(PP, LP, LL)

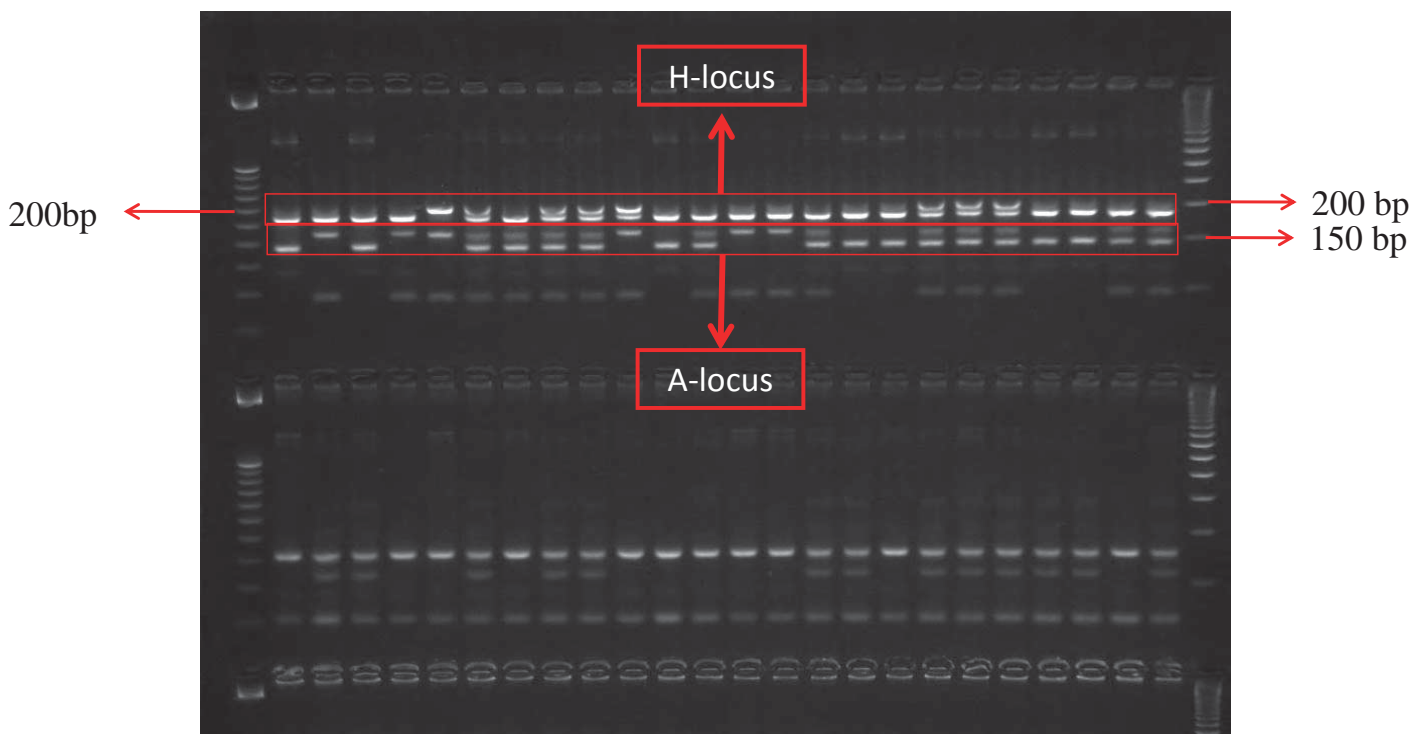
種豬場選留AA-  
MM-FF-QQ-HH6-  
PP等有利基因型的  
種豬進行血統登錄  
及配種繁殖。

豬染色體  
18+XY

# 簡報大綱

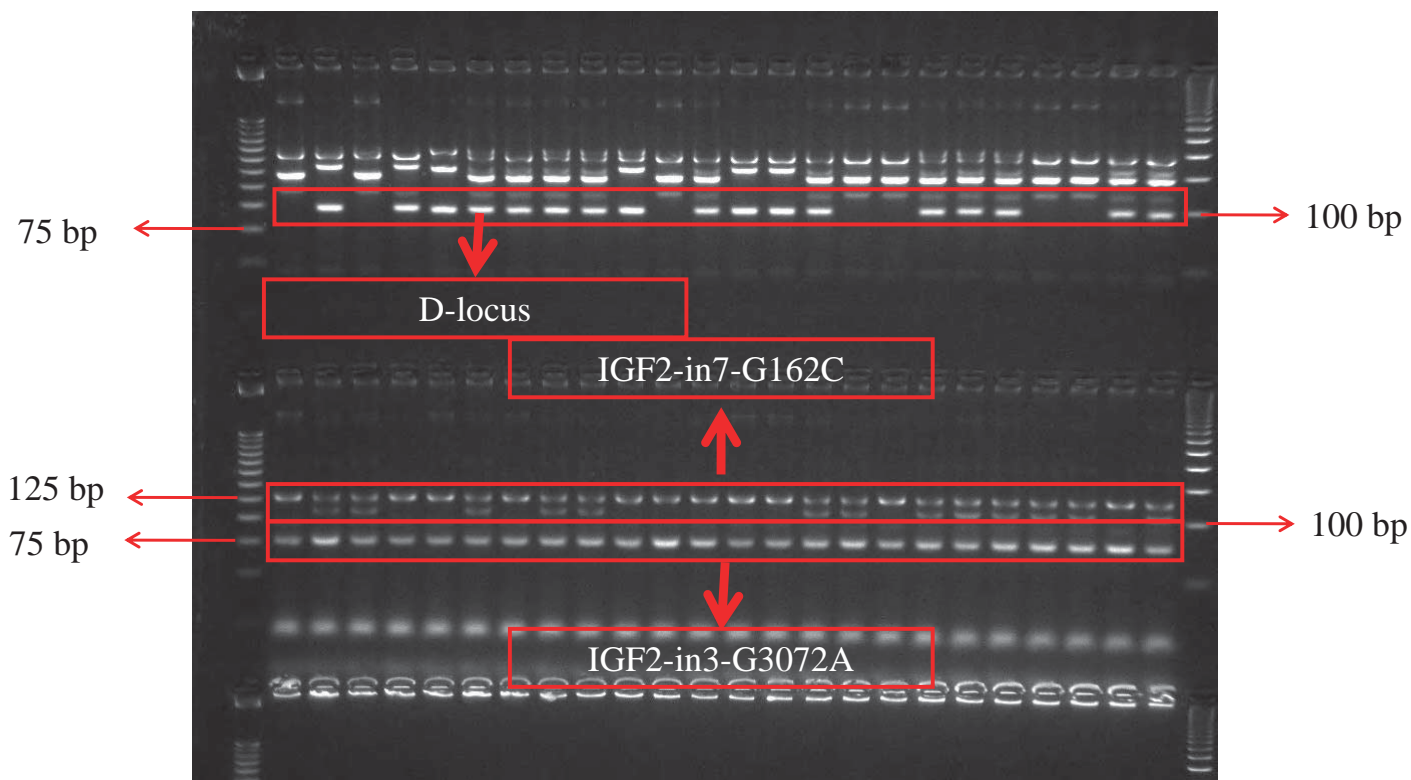
- 一、基因決定性狀
- 二、肉質基因型拍賣價差
- 三、增肌基因型與增長基因型
- 四、產精基因型拍賣價差
- 五、種豬比賽會高產精公豬
- 六、結論

7



高肉質基因 (H-locus) : **HH**: 191 bp, Hh: 191, 209 bp, and hh: 209 bp  
高肉質基因 (A-locus) : AA: 164 bp, Aa: 146, 164 bp, and **aa**: 146 bp

8



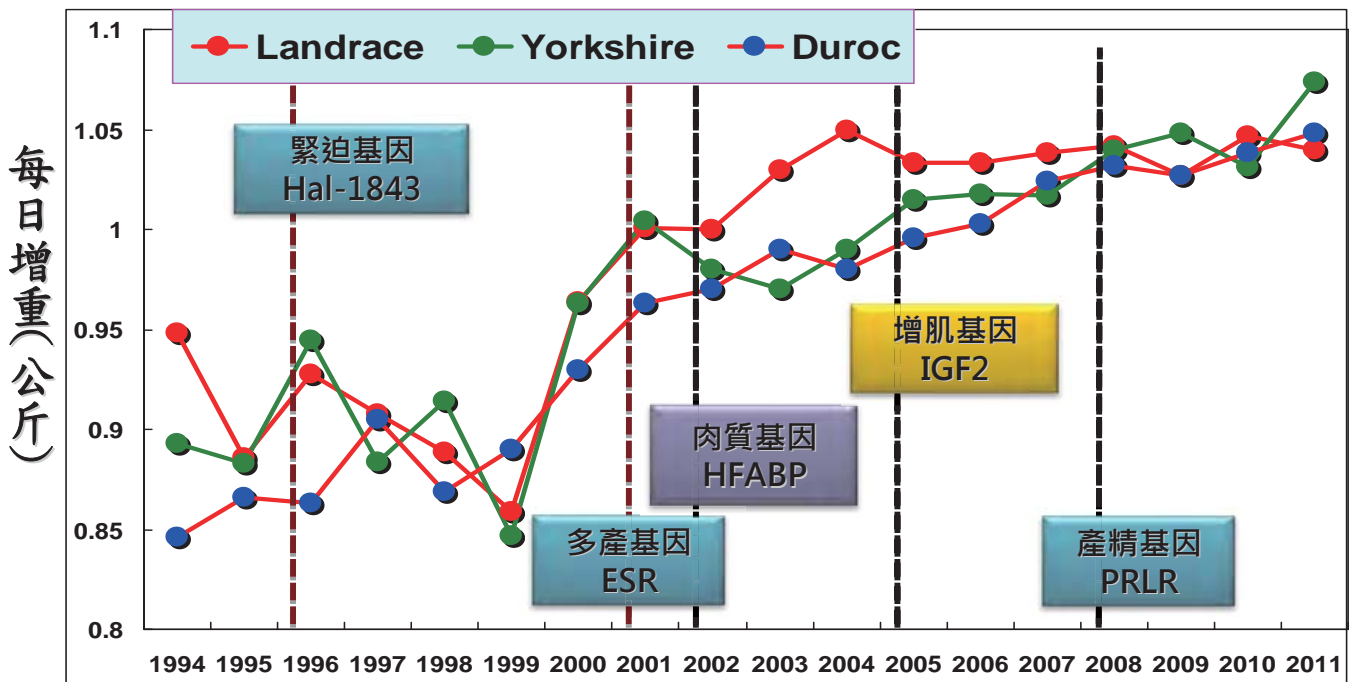
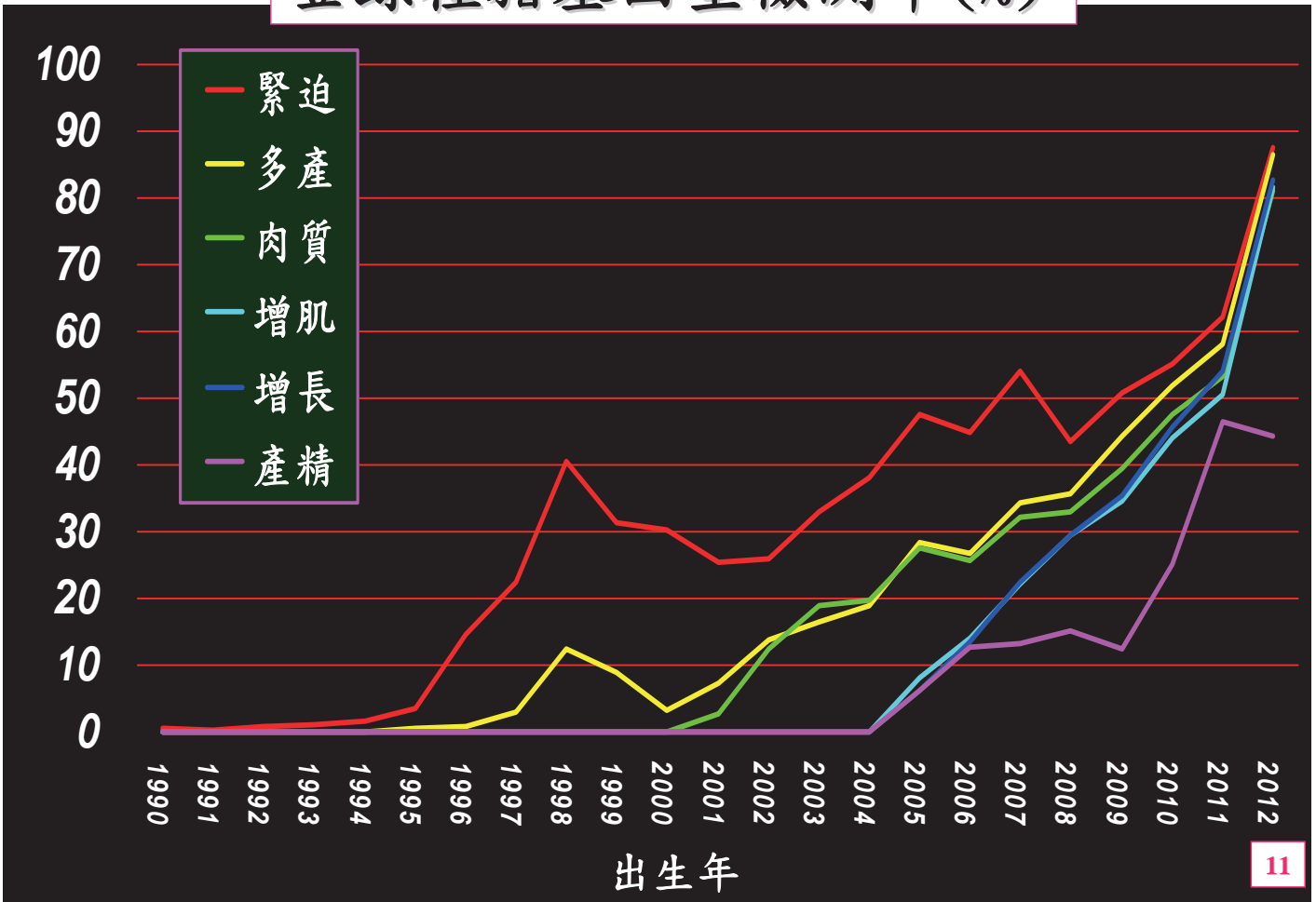
增長基因 (IGF2-in3-G3072A) : QQ: 78 bp, QR: 78, 96 bp, and RR: 96 bp  
 增肌基因 (IGF2-in7-G162C) : GG: 112 bp, FG: 112, 132 bp, and FF: 132 bp  
 高肉質基因 (D-locus) : DD: 98 bp, Dd: 98, 119 bp, and **dd**: 119 bp

9

**肉質基因型**為驗三個基因後並計算有利基因**H**、**a**、**d**的總數(0~6)，再以之分成高肉質(6個有利基因)的HH6、中肉質的HL5、HL4、HL3、以及低肉質的LL2、LL1、LL0等七型。

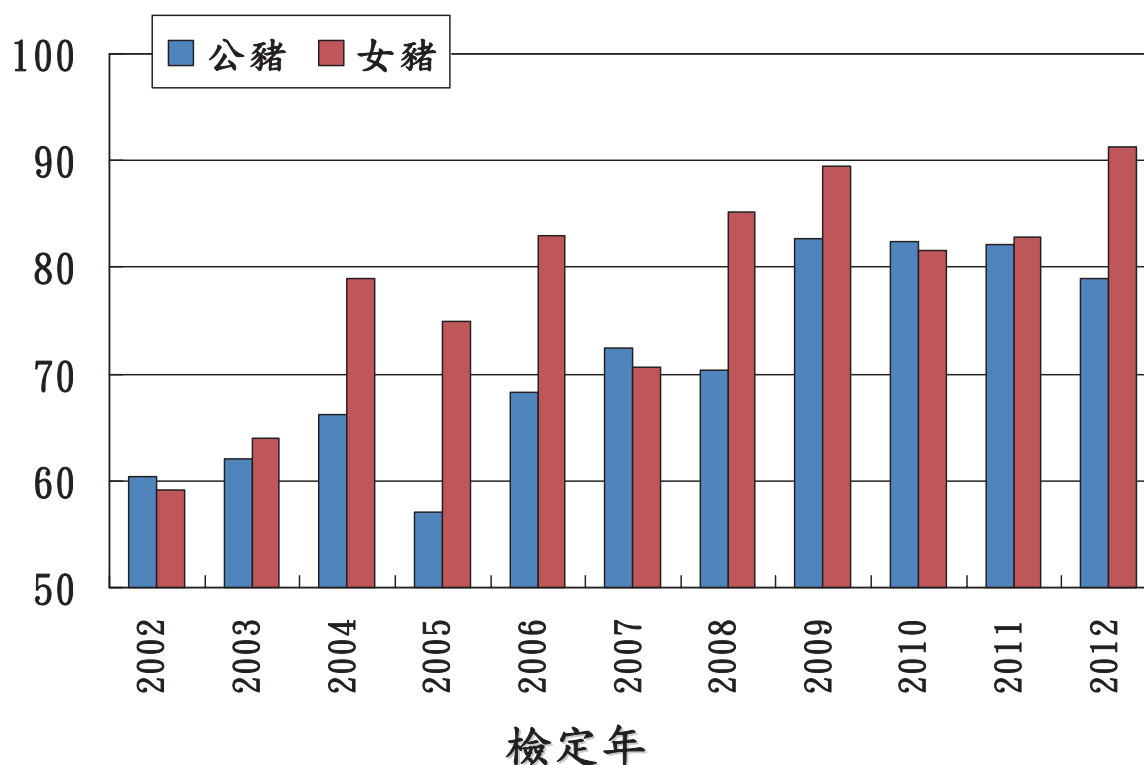
	<b>aa</b>	Aa	AA	
<b>HH</b>	<b>HH6</b>	HL5	HL4	<b>dd</b>
	HL5	HL4	HL3	<b>Dd</b>
	HL4	HL3	LL2	DD
<b>Hh</b>	HL5	HL4	HL3	<b>dd</b>
	HL4	HL3	LL2	<b>Dd</b>
	HL3	LL2	LL1	DD
hh	HL4	HL3	LL2	<b>dd</b>
	HL3	LL2	LL1	<b>Dd</b>
	LL2	LL1	<b>LL0</b>	DD

# 登錄種豬基因型檢測率(%)



種公豬應用基因選種後之生長性狀改進 (1994~2011)

## 新化檢定站 杜洛克豬種檢定豬之HH6基因型比率



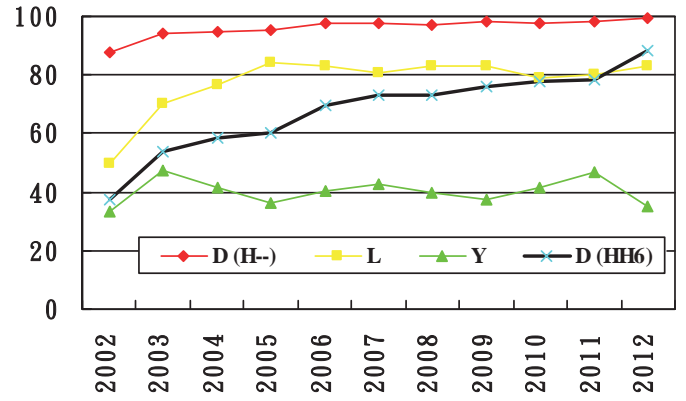
13

## 種豬協會擔任種豬場之基因檢測服務窗口

出生年	品種數	場數	肉質基因檢測										
			總頭數	LL0	LL1	LL2	HL3	HL4	HL5	HH6	HH6(%)	H--	H--(%)
2013	2	1	8	0	0	8	0	0	0	0	0.0	0	0.0
2012	11	28	1502	34	43	163	150	415	46	651	43.3	1262	84.0
2011	14	35	3772	114	161	407	465	1050	83	1492	39.6	3090	81.9
2010	11	35	3812	66	116	406	420	1150	64	1590	41.7	3224	84.6
2009	10	28	3174	44	107	305	380	987	58	1293	40.7	2718	85.6
2008	7	29	2690	58	104	243	348	822	51	1064	39.6	2285	84.9
2007	6	27	2285	43	63	194	252	695	55	982	43.0	1984	86.8
2006	5	24	2287	31	39	149	320	571	71	1106	48.4	2068	90.4
2005	4	22	2555	66	51	152	413	659	124	1081	42.3	2277	89.1
2004	5	28	821	17	20	81	156	212	24	309	37.6	701	85.4
2003	4	24	486	9	10	64	54	170	11	134	27.6	396	81.5
2002	3	6	27	1	2	5	8	5	0	6	22.2	19	70.4

# 種豬協會種豬場之肉質基因型比率

出生年	品種	場數	肉質基因檢測										
			總頭數	LL0	LL1	LL2	HL3	HL4	HL5	HH6	HH6(%)	H--	H--(%)
2012	D	23	717	1	1	1	50	23	8	633	88.3	714	99.6
2011	D	25	1824	5	20	5	188	134	46	1426	78.2	1794	98.4
2010	D	28	1991	22	19	7	231	130	30	1552	78.0	1943	97.6
2009	D	24	1671	10	16	5	220	121	31	1268	75.9	1640	98.1
2008	D	27	1437	8	22	13	182	127	31	1054	73.3	1394	97.0
2007	D	22	1332	12	11	11	151	145	25	977	73.3	1298	97.4
2006	D	23	1582	20	13	8	238	162	43	1098	69.4	1541	97.4
2005	D	22	1766	38	17	21	291	231	96	1065	60.3	1683	95.3
2004	D	24	528	10	6	12	116	63	12	308	58.3	499	94.5
2003	D	22	244	7	6	1	37	41	5	131	53.7	230	94.3
2002	D	4	16	1	0	1	7	1	0	6	37.5	14	87.5



出生年	品種	場數	肉質基因檢測										
			總頭數	LL0	LL1	LL2	HL3	HL4	HL5	HH6	HH6(%)	H--	H--(%)
2012	L	18	500	4	3	78	33	363	19	0	0.0	415	83.0
2011	L	21	1065	7	9	197	40	791	17	4	0.4	852	80.0
2010	L	22	1250	12	9	240	34	935	17	3	0.2	989	79.1
2009	L	19	1036	12	3	158	46	798	18	1	0.1	863	83.3
2008	L	20	876	11	10	127	73	637	17	1	0.1	728	83.1
2007	L	21	735	8	6	127	50	512	28	3	0.4	593	80.7
2006	L	17	557	0	3	91	46	384	27	6	1.1	463	83.1
2005	L	20	616	6	4	84	72	411	28	9	1.5	520	84.4
2004	L	20	220	2	3	45	22	136	11	0	0.0	169	76.8
2003	L	18	219	1	1	57	11	126	6	2	0.9	154	70.3
2002	L	3	8	0	0	4	0	4	0	0	0.0	4	50.0

出生年	品種	場數	肉質基因檢測										
			總頭數	LL0	LL1	LL2	HL3	HL4	HL5	HH6	HH6(%)	H--	H--(%)
2012	Y	11	142	15	28	49	35	15	0	0	0.0	50	35.2
2011	Y	17	442	38	70	127	132	73	2	0	0.0	207	46.8
2010	Y	14	418	24	78	142	112	61	1	0	0.0	174	41.6
2009	Y	18	358	16	78	129	80	55	0	0	0.0	135	37.7
2008	Y	16	332	34	68	98	84	48	0	0	0.0	132	39.8
2007	Y	12	210	22	45	54	48	38	2	1	0.5	89	42.4
2006	Y	12	138	11	23	48	32	24	0	0	0.0	56	40.6
2005	Y	14	149	18	30	47	40	14	0	0	0.0	54	36.2
2004	Y	14	58	2	9	23	12	11	1	0	0.0	24	41.4
2003	Y	9	19	0	3	6	5	2	0	0	0.0	9	47.4
2002	Y	1	3	0	2	0	1	0	0	0	0.0	1	33.3

15

## 種豬 緊迫基因 AA 型及肉質基因 HH6 型的拍賣價格(2003年以來) (Price of HFABP-HHaadd Pig without PSS gene since 2003)

查詢日期：2013/3/16

拍賣年	品種	性別	緊迫基因	肉質基因	新化檢定站			竹南檢定站			種豬協會			總計	
					成交頭數	成交價格平均(元)	最高價格(元)	成交頭數	成交價格平均(元)	最高價格(元)	成交頭數	成交價格平均(元)	最高價格(元)	成交頭數	成交價格平均(元)
2013	D	公	AA	HH6	26	47807	103000	25	41600	134000	34	41205	203000	85	43340
2013	D	公	AA	HL	11	39272	71000	3	39333	50000	4	32000	50000	18	37666
2012	D	公	AA	HH6	232	41530	171000	234	35491	191000	179	38430	311000	645	38478
2012	D	公	AA	HL	37	29162	70000	60	29183	100000	38	26763	70000	135	28496
2011	D	公	AA	HH6	217	41313	190000	251	37231	200000	173	49722	361000	641	41984
2011	D	公	AA	HL	38	35894	140000	42	31571	169000	48	35645	101000	128	34382
2011	D	公	AA	LL	1	16000	16000	2	15500	16000	1	16000	16000	4	15750



# 簡報大綱

- 一、基因決定性狀
- 二、肉質基因型拍賣價差
- 三、**增肌基因型與增長基因型**
- 四、產精基因型拍賣價差
- 五、種豬比賽會高產精公豬
- 六、結論

17

## 種豬增肌基因型比率與增長基因型比率

出生年	品種	場數	增肌基因檢測						
			總頭數	GG	FG	FF	FF(%)	F-	F-(%)
2012	D	23	705	59	294	352	49.9	646	91.6
2011	D	25	1714	181	763	770	44.9	1533	89.4
2010	D	27	1993	193	859	941	47.2	1800	90.3
2009	D	24	1665	179	712	774	46.5	1486	89.2
2008	D	27	1436	184	603	649	45.2	1252	87.2
2007	D	20	864	107	376	381	44.1	757	87.6
2006	D	20	359	50	164	145	40.4	309	86.1

出生年	品種	場數	增長基因檢測						
			總頭數	RR	QR	QQ	QQ(%)	Q-	Q-(%)
2012	D	23	705	0	0	705	100.0	705	100.0
2011	D	25	1714	0	1	1713	99.9	1714	100.0
2010	D	27	1993	0	2	1991	99.9	1993	100.0
2009	D	24	1665	0	9	1656	99.5	1665	100.0
2008	D	27	1436	1	6	1429	99.5	1435	99.9
2007	D	20	864	0	5	859	99.4	864	100.0
2006	D	19	239	3	37	199	83.3	236	98.7

出生年	品種	場數	增肌基因檢測						
			總頭數	GG	FG	FF	FF(%)	F-	F-(%)
2012	L	18	499	10	83	406	81.4	489	98.0
2011	L	21	1060	12	183	865	81.6	1048	98.9
2010	L	22	1233	37	193	1003	81.3	1196	97.0
2009	L	19	1008	25	212	771	76.5	983	97.5
2008	L	20	870	39	259	572	65.7	831	95.5
2007	L	21	550	10	158	382	69.5	540	98.2
2006	L	15	232	12	62	158	68.1	220	94.8

出生年	品種	場數	增長基因檢測						
			總頭數	RR	QR	QQ	QQ(%)	Q-	Q-(%)
2012	L	18	499	10	81	408	81.8	489	98.0
2011	L	21	1060	12	181	867	81.8	1048	98.9
2010	L	22	1233	31	195	1007	81.7	1202	97.5
2009	L	19	1007	23	206	778	77.3	984	97.7
2008	L	20	870	22	271	577	66.3	848	97.5
2007	L	21	550	1	152	397	72.2	549	99.8
2006	L	14	131	8	41	82	62.6	123	93.9

出生年	品種	場數	增肌基因檢測						
			總頭數	GG	FG	FF	FF(%)	F-	F-(%)
2012	Y	11	141	0	20	121	85.8	141	100.0
2011	Y	17	439	0	67	372	84.7	439	100.0
2010	Y	14	416	1	58	357	85.8	415	99.8
2009	Y	18	357	1	59	297	83.2	356	99.7
2008	Y	16	333	0	69	264	79.3	333	100.0
2007	Y	12	149	0	34	115	77.2	149	100.0
2006	Y	10	40	0	10	30	75.0	40	100.0

出生年	品種	場數	增長基因檢測						
			總頭數	RR	QR	QQ	QQ(%)	Q-	Q-(%)
2012	Y	11	141	0	20	121	85.8	141	100.0
2011	Y	17	439	0	67	372	84.7	439	100.0
2010	Y	14	416	1	55	360	86.5	415	99.8
2009	Y	18	357	1	59	297	83.2	356	99.7
2008	Y	16	333	0	69	264	79.3	333	100.0
2007	Y	12	150	0	26	124	82.7	150	100.0
2006	Y	7	19	0	8	11	57.9	19	100.0

18

檢定種公豬增肌基因型之拍賣價差  
(新化檢定站)

品種	緊迫基因	增肌基因	成交頭數			成交價平均(元)		
			2010生	2011生	2012生	2010生	2011生	2012生
D	AA	FF	113	117	64	43,123	41,880	43,218
D	AA	FG	103	122	62	45,038	37,934	43,709
D	AA	GG	25	33	13	39,320	37,030	44,769
L	AA	FF	70	96	46	38,300	32,937	40,043
L	AA	FG	13	13	5	35,923	40,692	36,200
Y	AA	FF	33	30	16	50,454	32,733	50,375
Y	AA	FG	1	2	1	15,000	44,500	27,000

19

## 簡報大綱

- 一、基因決定性狀
- 二、肉質基因型拍賣價差
- 三、增肌基因型與增長基因型
- 四、產精基因型拍賣價差
- 五、種豬比賽會高產精公豬
- 六、結論

## 公豬(300日齡以內)採精日齡之最高總精子數

採精日齡	總精子數(億)			D			L			Y			F		
	頭數	平均	最高	頭數	平均	最高	頭數	平均	最高	頭數	平均	最高	頭數	平均	最高
210~219	4	436	526	2	462	526	2	410	427	0	-	-	0	-	-
220~229	13	657	997	8	615	880	0	-	-	2	699	746	3	743	997
230~239	17	682	932	7	594	880	5	735	884	1	596	596	4	792	932
240~249	44	697	1520	30	676	1520	13	706	1176	2	704	768	0	-	-
250~259	91	666	1449	66	644	1449	12	714	1069	10	713	1186	6	522	702
260~269	148	695	1532	97	684	1275	32	730	1532	16	697	1140	3	645	822
270~279	153	694	2327	104	674	1455	35	717	2327	15	660	981	2	916	1024
280~289	180	696	1332	119	703	1332	39	715	1113	16	608	1000	8	576	882
290~299	59	687	1657	42	642	1004	10	915	1657	5	594	887	2	723	727

21

## 公豬產精基因型之拍賣價差

新化檢定站 L種公豬緊迫基因型 AA 產精基因型 PP 的成交價(查詢日期: 2013/3/16)									竹南檢定站 L種公豬緊迫基因型 AA 產精基因型 PP 的成交價(查詢日期: 2013/3/16)									種豬協會 L種公豬緊迫基因型 AA 產精基因型 PP 的成交價(查詢日期: 2013/3/16)								
公豬品種	緊迫基因	產精基因	完檢頭數	合格頭數	合格率(%)	成交頭數	成交平均價(元)	最高成交價(元)	公豬品種	緊迫基因	產精基因	完檢頭數	合格頭數	合格率(%)	成交頭數	成交平均價(元)	最高成交價(元)	公豬品種	緊迫基因	產精基因	拍賣頭數	成交頭數	成交平均價(元)	最高成交價(元)		
L	AA	LL	812	487	60.0	374	33,582	207,000	L	AA	LL	103	68	66.0	68	35,602	109,000	L	AA	LL	64	55	30,036	86,000		
L	AA	LP	566	345	61.0	264	36,890	175,000	L	AA	LP	69	44	63.6	44	34,670	87,000	L	AA	LP	38	31	34,935	103,000		
L	AA	PP	87	56	64.4	44	49,113	180,000	L	AA	PP	8	4	50.0	4	61,125	120,000	L	AA	PP	12	12	37,333	56,000		
新化檢定站 Y種公豬緊迫基因型 AA 產精基因型 PP 的成交價(查詢日期: 2013/3/16)									竹南檢定站 Y種公豬緊迫基因型 AA 產精基因型 PP 的成交價(查詢日期: 2013/3/16)									種豬協會 Y種公豬緊迫基因型 AA 產精基因型 PP 的成交價(查詢日期: 2013/3/16)								
公豬品種	緊迫基因	產精基因	完檢頭數	合格頭數	合格率(%)	成交頭數	成交平均價(元)	最高成交價(元)	公豬品種	緊迫基因	產精基因	完檢頭數	合格頭數	合格率(%)	成交頭數	成交平均價(元)	最高成交價(元)	公豬品種	緊迫基因	產精基因	拍賣頭數	成交頭數	成交平均價(元)	最高成交價(元)		
Y	AA	LL	115	74	64.3	49	39,510	173,000	Y	AA	LL	27	19	70.4	19	33,500	144,000	Y	AA	LL	10	8	25,125	50,000		
Y	AA	LP	244	140	57.4	97	35,731	113,000	Y	AA	LP	38	26	68.4	26	29,884	63,500	Y	AA	LP	21	16	25,000	86,000		
Y	AA	PP	146	82	56.2	62	45,112	174,000	Y	AA	PP	14	9	64.3	9	27,333	51,000	Y	AA	PP	13	9	23,111	44,000		
新化檢定站 D種公豬緊迫基因型 AA 產精基因型 PP 的成交價(查詢日期: 2013/3/16)									竹南檢定站 D種公豬緊迫基因型 AA 產精基因型 PP 的成交價(查詢日期: 2013/3/16)									種豬協會 D種公豬緊迫基因型 AA 產精基因型 PP 的成交價(查詢日期: 2013/3/16)								
公豬品種	緊迫基因	產精基因	完檢頭數	合格頭數	合格率(%)	成交頭數	成交平均價(元)	最高成交價(元)	公豬品種	緊迫基因	產精基因	完檢頭數	合格頭數	合格率(%)	成交頭數	成交平均價(元)	最高成交價(元)	公豬品種	緊迫基因	產精基因	拍賣頭數	成交頭數	成交平均價(元)	最高成交價(元)		
D	AA	LL	1353	875	64.7	765	41,228	283,000	D	AA	LL	253	208	82.2	208	31,990	104,000	D	AA	LL	149	137	39,226	301,000		
D	AA	LP	1188	779	65.6	697	43,492	264,000	D	AA	LP	339	292	86.1	292	34,106	200,000	D	AA	LP	191	177	37,672	361,000		
D	AA	PP	300	218	72.7	185	46,843	311,000	D	AA	PP	104	87	83.7	87	44,994	154,000	D	AA	PP	47	45	49,377	311,000		

# 種豬產精基因型比率

出生年	品種	場數	基因檢測			產精基因登錄						
			總頭數	PP(頭)	PP(%)	頭數	LL	LP	PP	PP(%)	-P	-P(%)
2012	D	23	1034	178	17.2	311	105	145	61	19.6	206	66.2
2011	D	26	2209	309	14.0	1101	444	508	149	13.5	657	59.7
2010	D	25	1097	122	11.1	652	269	306	77	11.8	383	58.7
2009	D	19	470	45	9.6	308	130	145	33	10.7	178	57.8
2008	D	23	510	45	8.8	330	177	124	28	8.5	152	46.1
2007	D	17	459	38	8.3	300	156	119	25	8.3	144	48.0
2006	D	17	472	28	5.9	324	184	119	21	6.5	140	43.2
2005	D	17	253	20	7.9	169	83	71	15	8.9	86	50.9

出生年	品種	場數	基因檢測			產精基因登錄						
			總頭數	PP(頭)	PP(%)	頭數	LL	LP	PP	PP(%)	-P	-P(%)
2012	L	18	667	60	9.0	171	104	63	4	2.3	67	39.2
2011	L	23	1324	81	6.1	721	417	262	42	5.8	304	42.2
2010	L	21	623	34	5.5	328	188	119	21	6.4	140	42.7
2009	L	17	285	13	4.6	176	110	57	9	5.1	66	37.5
2008	L	19	265	21	7.9	160	88	59	13	8.1	72	45.0
2007	L	18	294	22	7.5	206	93	99	14	6.8	113	54.9
2006	L	17	291	18	6.2	197	101	84	12	6.1	96	48.7
2005	L	17	128	9	7.0	89	48	33	8	9.0	41	46.1

出生年	品種	場數	基因檢測			產精基因登錄						
			總頭數	PP(頭)	PP(%)	頭數	LL	LP	PP	PP(%)	-P	-P(%)
2012	Y	14	216	61	28.2	67	9	34	24	35.8	58	86.6
2011	Y	18	537	131	24.4	277	101	114	62	22.4	176	63.5
2010	Y	15	188	42	22.3	104	39	49	16	15.4	65	62.5
2009	Y	11	90	19	21.1	55	14	29	12	21.8	41	74.5
2008	Y	10	101	31	30.7	64	19	25	17	26.6	42	65.6
2007	Y	9	78	20	25.6	45	7	28	10	22.2	38	84.4
2006	Y	11	68	25	36.8	42	8	19	15	35.7	34	81.0
2005	Y	9	39	18	46.2	27	4	9	14	51.9	23	85.2

出生年	品種	場數	基因檢測			產精基因登錄							
			總頭數	PP(頭)	PP(%)	頭數	LL	LP	PP	PP(%)	-P	-P(%)	
2012		11	2018	321	15.9	549	218	242	89	16.2	331	60.3	
2011		14	36	4411	551	12.5	2104	966	885	253	12.0	1138	54.1
2010		10	34	1986	209	10.5	1093	504	475	114	10.4	589	53.9
2009		9	25	867	83	9.6	544	259	231	54	9.9	285	52.4
2008		5	25	886	98	11.1	556	286	208	58	10.4	266	47.8
2007		5	23	834	80	9.6	553	258	246	49	8.9	295	53.3
2006		3	18	831	71	8.5	563	293	222	48	8.5	270	48.0
2005		3	18	420	47	11.2	285	135	113	37	13.0	150	52.6
2004		1	1	2	2	100.0	0	0	0	0	-	0	-

23

## 簡報大綱

- 一、基因決定性狀
- 二、肉質基因型拍賣價差
- 三、增肌基因型與增長基因型
- 四、產精基因型拍賣價差
- 五、種豬比賽會高產精公豬
- 六、結論

公豬(300日齡以內)採精總精子數分布(查詢日:2013/3/16)

總精子數(億)	頭數	品種			
		D	L	Y	F
100~199	1	1	0	0	0
200~299	8	5	1	2	0
300~399	45	32	7	4	2
400~499	89	56	18	12	3
500~599	132	95	22	6	9
600~699	135	86	27	18	4
700~799	118	83	24	8	3
800~899	94	59	21	10	4
900~999	50	33	12	3	2
1000~1099	20	11	6	2	1
1100~1199	13	7	4	2	0
1200~1299	5	3	2	0	0
1300~1399	2	1	1	0	0
1400~1499	2	2	0	0	0
1500~1599	2	1	1	0	0
1600~1699	1	0	1	0	0
2300~2399	1	0	1	0	0



公豬(300日齡以內)採精總精子數分布(查詢日:2013/3/16)

總精子數(億)	頭數	產精基因型(不分品種)		
		PP	LP	LL
100~199	1	0	0	1
200~299	7	0	3	4
300~399	36	4	14	18
400~499	67	16	29	22
500~599	112	9	50	53
600~699	90	13	40	37
700~799	83	9	47	27
800~899	68	10	29	29
900~999	37	4	16	17
1000~1099	13	1	5	7
1100~1199	10	2	4	4
1200~1299	3	0	0	3
1300~1399	1	0	0	1
1500~1599	1	1	0	0
1600~1699	1	0	1	0



25

品種耳號	出生日期	種豬場	拍賣日期
D1688-14	2011/8/31	豪耀	2012/5/13
			
緊迫基因	多產基因	肉質基因	增肌基因
AA	NN	HL5 (HHAadd)	FG
增長基因	產精基因	採精日期	採精日齡
QQ	PP	2012/5/2	245
駕乘意願	陰莖外觀	鞭長(公分)	後肢強度
高	正常, 粗硬	30	正常
精液量(毫升)	精液顏色	精子活力(90+++強)	精子數等級(+++濃厚)
280	乳白	90+++	+++
駕上假母台(秒)	精子濃度(億/毫升)	總精子數(億)	雄親名號
7	5.43	1,520	亞標 195178

26

品種耳號	出生日期	種豬場	拍賣日期
<b>D0156-08</b>	<b>2011/2/4</b>	<b>水波</b>	<b>2011/11/20</b>
			
緊迫基因	多產基因	肉質基因	增肌基因
<b>AA</b>	<b>NN</b>	<b>HH6 (HHaadd)</b>	<b>GG</b>
增長基因	產精基因	採精日期	採精日齡
<b>QQ</b>	<b>LP</b>	<b>2011/11/15</b>	<b>284</b>
駕乘意願	陰莖外觀	鞭長(公分)	後肢強度
<b>高</b>	<b>正常</b>	<b>25</b>	<b>正常</b>
精液量(毫升)	精液顏色	精子活力 (90+++強)	精子數等級 (+++濃厚)
<b>250</b>	<b>乳白</b>	<b>90+++</b>	<b>+++</b>
駕上假母台(秒)	精子濃度(億/毫升)	總精子數(億)	雄親名號
50	4.77	1,193	昇揚 195639

27

品種耳號	出生日期	種豬場	拍賣日期
<b>D0396-03</b>	<b>2011/9/6</b>	<b>福昌</b>	<b>2012/6/6</b>
			
緊迫基因	多產基因	肉質基因	增肌基因
<b>AA</b>	<b>NN</b>	<b>HH6 (HHaadd)</b>	<b>FG</b>
增長基因	產精基因	採精日期	採精日齡
<b>QQ</b>	<b>PP</b>	<b>2012/5/29</b>	<b>266</b>
駕乘意願	陰莖外觀	鞭長(公分)	後肢強度
<b>高</b>	<b>正常</b>	<b>25</b>	<b>正常</b>
精液量(毫升)	精液顏色	精子活力 (90+++強)	精子數等級 (+++濃厚)
<b>207</b>	<b>乳白</b>	<b>90+++</b>	<b>+++</b>
駕上假母台(秒)	精子濃度(億/毫升)	總精子數(億)	雄親名號
4	4.89	1,012	寶駿 200395

28

品種耳號	出生日期	種豬場	拍賣日期
<b>L1525-12</b>	<b>2010/5/8</b>	<b>金山</b>	<b>2011/3/3</b>
			
緊迫基因	多產基因	肉質基因	增肌基因
<b>AA</b>	<b>NN</b>	<b>HL4 (HHAAdd)</b>	<b>FF</b>
增長基因	產精基因	採精日期	採精日齡
<b>QQ</b>	<b>LP</b>	<b>2011/2/25</b>	<b>293</b>
駕乘意願	陰莖外觀	鞭長(公分)	後肢強度
<b>高</b>	<b>正常</b>	<b>30</b>	<b>正常</b>
精液量(毫升)	精液顏色	精子活力 (90+++強)	精子數等級 (+++濃厚)
<b>250</b>	<b>乳白</b>	<b>90+++</b>	<b>+++</b>
駕上假母台(秒)	精子濃度(億/毫升)	總精子數(億)	雄親名號
25	6.63	1,658	金哲 178938

品種耳號	出生日期	種豬場	拍賣日期
<b>L0563-10</b>	<b>2012/5/20</b>	<b>大豪興</b>	<b>2013/3/3</b>
			
緊迫基因	多產基因	肉質基因	增肌基因
<b>AA</b>	<b>NN</b>	<b>HL3 (HHAAdd)</b>	<b>FF</b>
增長基因	產精基因	採精日期	採精日齡
<b>QQ</b>	<b>PP</b>	<b>2013/2/27</b>	<b>283</b>
駕乘意願	陰莖外觀	鞭長(公分)	後肢強度
<b>高</b>	<b>正常</b>	<b>30</b>	<b>正常</b>
精液量(毫升)	精液顏色	精子活力 (90+++強)	精子數等級 (+++濃厚)
<b>180</b>	<b>乳白</b>	<b>95+++</b>	<b>+++</b>
駕上假母台(秒)	精子濃度(億/毫升)	總精子數(億)	雄親名號
2	6.18	1,112	勝冠 203475

品種耳號	出生日期	種豬場	拍賣日期
Y0560-02	2010/10/29	福昌	2011/8/21




緊迫基因	多產基因	肉質基因	增肌基因
AA	NN	LL2 (HhAAdD)	FF
增長基因	產精基因	採精日期	採精日齡
QQ	LP	2011/8/9	284
駕乘意願	陰莖外觀	鞭長(公分)	後肢強度
高	正常	30	正常
精液量(毫升)	精液顏色	精子活力 (90+++強)	精子數等級 (+++濃厚)
250	乳白	90+++	+++
駕上假母台(秒)	精子濃度(億/毫升)	總精子數(億)	雄親名號
13	4.00	1,000	維新 194598

31

## 種豬協會比賽拍賣會推出精選豬(2013/3/3開始)

(拍賣日: 2013/3/3) 精選豬 (採精驗證兩次以上) (紫色為 雄雌親來源場不同)

種豬場	品種	耳號 (照)	父(雄親)					母(雌親)					出生日期	乳數 左/右	基因型		產精性狀(上次)				產精性狀(本次)				拍賣 日齡				
			名號	耳號	登錄號	來源	生子 日齡	名號	耳號	登錄號	來源	生子 日齡			緊迫	多產	肉質	增肌	增長	產精	採精 日齡	精量 (毫升)	總精子 數(億)	鞭長 (公分)		採精 日齡	精量 (毫升)	總精子 數(億)	鞭長 (公分)
福昌	D	0628-02	一川	1121-03	195030	26301	1057	妞竹	1388-11	198076	26301	833	2012/03/24	6/6	AA	NN	HH6	FG	QQ	LP	290	180	671	30	333	185	701	30	345
王文曲	D	0680-08	岱諾可	1803-03	197603	63307	760	友涕	0419-01	199869	63307	666	2012/04/11	6/6	AA	NN	HH6	FF	QQ	PP	274	180	545	25	317	180	1,056	25	327
祝興	D	0643-06	合庭	0222-06	194835	82001	1021	碧真	0341-04	199536	82001	694	2012/03/19	6/6	AA	NN	HH6	FG	QQ	LP	294	180	781	30	337	200	960	30	350
福昌	L	1476-03	葉能	1149-01	202717	26301	540	翔頁	1073-11	201265	26301	651	2012/05/05	7/8	AA	NN	HL4	FF	QQ	LL	248	276	913	25	291	235	987	25	303
祝興	L	1352-09	超級	1200-05	203929	82001	415	蘭心	0975-08	196915	82001	870	2012/04/11	7/7	AA	NN	HL4	FF	QQ	LL	271	210	800	30	314	250	1,255	30	327

基因型		產精性狀(上次)				產精性狀(本次)				拍賣 日齡				
緊迫	多產	肉質	增肌	增長	產精	採精 日齡	精量 (毫升)	總精子 數(億)	鞭長 (公分)		採精 日齡	精量 (毫升)	總精子 數(億)	鞭長 (公分)
AA	NN	HH6	FG	QQ	LP	290	180	671	30	333	185	701	30	345
AA	NN	HH6	FF	QQ	PP	274	180	545	25	317	180	1,056	25	327
AA	NN	HH6	FG	QQ	LP	294	180	781	30	337	200	960	30	350
AA	NN	HL4	FF	QQ	LL	248	276	913	25	291	235	987	25	303
AA	NN	HL4	FF	QQ	LL	271	210	800	30	314	250	1,255	30	327

32



# 簡報大綱

- 一、基因決定性狀
- 二、肉質基因型拍賣價差
- 三、增肌基因型與增長基因型
- 四、產精基因型拍賣價差
- 五、種豬比賽會高產精公豬
- 六、**結論**

33

## 種豬基因檢測：

引起緊迫猝死的**緊迫基因**(AA, AB, BB)

控制排卵數量的**多產基因**(MM, MN, NN)

提高肉豬瘦肉率的**增肌基因**(FF, FG, GG)

及**增長基因**(QQ, QR, RR)

肌肉內的脂肪堆積分佈的**肉質基因**(HH6, HL5, HL4, HL3,  
LL2, LL1, LL0)

公豬總精子數及受精力的**產精基因**(PP, LP, LL)

種豬場選留**AA-MM-FF-QQ-HH6-PP**等有利基因型的種豬進行血統登錄及配種繁殖。