

乙、民國42年度

一、猪人工授精試驗

(一) 目的：

實施猪人工授精及研究保存精液方法，以期公猪的精液，能盡到最大的利用。

(二) 材料：

1、採取精液用器：

- (1) 假母台(木製台架，上面鋪墊稻草，再用麻包緊)。
- (2) 畜試式人工腔。
- (3) 玻璃瓶。

2、授精用器：畜試式人工授精器。

(三) 期間：

42年5月至42年12月止。

(四) 方法：

1、訓練種公猪採精：撒布母猪發情分泌液於假母台上面，藉以誘引公猪性的興奮，自行爬上假母台，候其陽具勃起伸出，導入人工腔，使其射精於玻璃瓶內。茲將訓練採精結果列如下表：

表一、公猪精液檢查表

公猪名號	產地	開始訓練日期	採取精液情形			檢查精液情形			備 註
			第一次	最高	平均	精子數	畸形本	精子活力	
花 蒐 本 牧 紫 子 海 南 島 種 (孟 坤 號)	美 國 台 東	52, 5, 28	5cc	20cc	12.5cc	mm 1.8億	18%	50+++ 30++	該猪因陽具導入人工腔未能伸長勃起
		42, 7, 19	15 "	150 "	82.5 "	2.3億	16 "	65+++ 20+++	
	42, 11, 17	30 "	130 "	80.0 "	1.9億	8 "	80+++ 21+++		

2、種母猪授精：將採自種公猪的精液，用畜試式人工授精器，從已發情母猪的陰戶射入體內。茲將授精五頭，授精情形列如下表：

表二、授精母猪及受精情形表

種公猪名號	母猪品種及名號	精液注入量	授精日期	受胎與否	分娩頭數	備 註
本牛紫子	盤 克 夏 致 玲	70cc	42, 8, 24	受 胎	未期患病流產 8 頭	
"	稱 " 玲	70 "	42, 10, 9	否	—	
"	雜 種	70 "	42, 10, 18	受 胎	9 頭	農民飼養者
"	"	100 "	42, 11, 5	"	12 頭	"
"	"	70 "	42, 11, 25	否	—	"

(五) 檢 討：

1. 訓練公豬時，利用採自公豬的精液，塗沫於假母台之一端，使其嗅之，比較用母豬發情的分泌物，容易引起公豬性的興奮，此項工作，如一時未能如意完成，可繼續訓練數次，仍有成功希望。
2. 人工授精所必需的用具，必須設備完全，至精液的保存，如何才能有利，將為人工授精成敗的關鍵，故精實保存的方法，如何能使耐久，以便携往遠地授精，實為急須研究解決的問題。

二、公豬配種站之設置

為改良農村豬種，在本區設置七配種站，配置優良盤克夏公豬，以便農民利用，改良豬種，提高質量。茲將本年度配種情形表列如下：

公豬配種站配種情形調查表

配種站名稱	地 點	種 公 豬		配種頭數	備 註
		種 別	頭 數		
本場附設配種站	吉安鄉南華村	盤克夏種	2	126	
花連配種站	花蓮市宮下6號	"	1	125	
鳳林配種站	鳳 林 鎮	"	1	170	
吉安配種站	吉安鄉花連牧場	"	1	221	
富里配種站	富里鄉東竹村	"	1	224	
卓溪配種站	卓溪鄉卓溪村	"	1	80	
新城配種站	新城鄉順安村	"	1	195	
			8	1141	

三、抗生素飼料養豬試驗

(一) 試驗目的：

抗生素用為畜禽飼料，近據外國機關試驗報告，具有促進家畜(豬禽類)之發育，提高畜體抗病力，且可縮短飼養期間，節省飼料，近年本省豬隻及家禽飼養數量激增，而飼料之供應，尙感不敷，為證實該項飼料之效用，舉辦本試驗。

(二) 試驗方法材料：

1、試驗期間：自民國42年3月3日至8月1日，共計150天。

2、試驗材料：a本場產盤克夏種生後2個月仔豬12頭。

b採用抗生素飼料Vita-Feed B：X強力Penicilin添加劑。

3、分組試驗：試驗共分四組，每組供試豬參頭，由二胎中選定，如下表：

表一、 抗生素飼料養豬試驗組成績表

區 別	胎 別	性 別	血 統	耳 刻	體 重		備 註
					試驗開始時體重	預備飼養仔豬體重	
維他肥得	B	母	盤克夏	8	9.3(kg)	9.7(kg)	
	B	母	"	9	9.5	13.6	
	A	公	"	3	5.2	5.5	
別克素	A	公	"	2	6.5	6.8	
	B	公	"	11	6.3	6.7	
	B	母	"	7	7.0	7.4	
盤尼西林	A	公	"	1	5.2	5.5	
	B	公	"	10	8.5	8.8	
	A	母	"	5	9.3	10.0	
對 照	A	母	"	4	4.0	4.0	
	B	母	"	6	8.2	8.5	
	B	公	"	12	8.5	8.7	

4、飼料配合：飼料配合明細如下表：

表二、 給與飼料配合明細表

期 別	配 合 百 分 比	一 般 成 分			備 註	
		乾 物 質	可消化粗蛋白	可消化總養分		
第一期	大豆粕6.9% 糙米9.6% 米糠4% 甘藷蔓19.5%	甘藷49.1% 麩皮9.8% 魚粉2%	49.83	6,967	43.43	骨粉0.15克
第二期	大豆粕7.4% 糙米15.8% 米糠3.2% 甘藷蔓2.1%	甘藷42.1% 麩皮8.4% 魚粉5%	47.06	6,783	40.49	"
第三期	社豆糖7.5% 糙米11.8% 米糠3.2% 甘藷蔓26.1%	甘藷42.6% 麩皮7.5% 魚粉2.1%	42.27	6,341	36.10	"

5. 飼料給與標準：試驗期間，按豬體重分為三期，給與標準量，參照美、日為標準，如下表

表三、飼料給與標準量

期別	體重(磅)	每日每頭所需飼料(磅)	固形飼料給與標準(磅)	備註
第一期	30	0.586~0.720	0.660	
第二期	50	0.880~1.100	1.000	
第三期	75	1.200~1.480	1.400	

6. 抗生素飼料給與量：按給與飼料乾物添加 Vita-Eeed 0.5%，Penicilin 及 BiX 各混合飼料給與。

7. 供試豬管理：試驗豬收容於豬舍寬二公尺，深四公尺，附運動場，按原定計劃管理外，如有發生病狀，即時療治，以期試驗正確。

(三) 試驗結果：

1. 發育情形：各組增加體重為 Vita-Eeed 組 615 公斤，BiX 組 60 公斤，Penicilin 組 598 公斤，對照組 570 公斤。

表四、抗生素飼料試驗豬發育情形表

區別	抗生 素稱 別	供試 豬 胎 性 別 耳 號	試體 重 前	試體 重 時	三月		四月			五月			六月			七月			八月	試 驗 五 天 重	增 加 體 重 均	每 月 增 加 體 重 均
					10天 13日	20天 23日	30天 2日	40天 12日	50天 22日	60天 2日	70天 12日	80天 22日	90天 1日	100天 11日	110天 21日	120天 1日	130天 11日	140天 21日	150天 1日			
第一組	雜他肥	B母 8	6.3	9.7	10.0	11.5	17.0	13.5	16.0	17.0	17.3	17.8	20.0	21.3	2.3	24.5	26.0	27.5	29.5	19.8	39.6	
		B母 9	9.5	10.0	11.5	13.0	14.3	17.0	18.5	22.0	22.8	24.0	25.8	27.0	28.6	37.0	33.1	33.7	84.7	24.2	4.84	
		A公 3	5.2	5.5	5.8	6.0	6.2	8.2	11.5	14.0	15.0	15.5	16.0	17.0	19.4	18.7	20.5	21.0	23.0	17.5	35.0	
		本旬生重		25.2	27.3	30.5	32.5	38.7	46.0	53.0	55.1	57.3	61.8	65.3	18.9	74.9	19.6	82.2	86.7			
		本旬增加體重		2.1	3.2	7.0	6.2	7.3	7.0	2.1	7.7	4.5	3.1	3.6	5.8	4.9	7.6	4.5	61.5			
第二組	別克	A公 2	6.5	6.8	6.8	7.0	7.1	8.0	8.5	9.0	9.5	10.7	11.0	11.0	11.5	12.0	14.8	17.5	72.2	15.4	3.08	
		B母 11	6.3	6.7	6.9	7.0	7.3	8.9	9.7	10.7	17.6	14.1	16.5	18.0	19.5	22.0	25.0	27.5	31.0	24.3	4.80	
		B母 7	7.0	7.4	8.0	8.5	9.5	11.2	12.5	14.0	15.5	16.3	17.0	17.8	19.0	20.5	22.0	24.5	27.7	20.3	4.06	
		本旬生重		25.9	21.7	22.5	23.9	27.9	30.2	33.2	37.8	41.0	44.5	46.8	50.0	54.5	61.8	69.5	80.1			
		每旬增加體重		0.8	0.8	1.4	4.0	2.3	3.0	4.6	3.2	3.5	2.3	3.7	4.5	7.3	7.7	11.4	61.0			
第三組	盤尼西林	A公 1	5.2	5.5	6.5	6.0	6.7	7.0	8.7	9.0	10.3	17.5	13.0	14.5	15.3	16.5	19.0	21.4	24.0	18.5	3.7	
		B公 10	8.5	8.8	10.0	17.0	13.5	15.0	18.2	20.0	20.8	71.3	77.0	17.0	12.5	23.0	24.5	27.7	29.1	20.3	4.06	
		A母 5	9.3	10.0	10.5	11.0	11.3	11.9	12.7	14.0	14.3	15.0	16.0	18.0	19.5	22.5	25.3	28.0	31.0	21.0	4.20	
		本旬生重		24.3	26.1	29.0	31.0	33.9	39.1	43.0	46.8	46.8	51.0	54.5	57.3	62.6	68.8	76.6	84.1			
		本旬增加體重		1.8	2.9	2.0	2.9	5.2	3.9	2.8	3.0	2.2	3.5	2.8	4.7	6.8	7.8	7.5	59.8			
第四組	對照	A母 4	4.0	4.0	4.2	4.4	4.9	6.0	6.8	8.0	9.2	10.0	10.5	11.0	17.0	12.7	14.0	16.2	19.0	15.0	3.00	
		B母 6	8.2	8.5	9.0	10.0	10.5	12.5	14.3	17.0	18.2	19.0	20.0	21.5	22.5	23.5	27.5	31.2	33.6	25.1	5.02	
		B公 12	8.5	8.7	8.9	9.0	9.7	9.5	9.6	10.0	11.7	12.0	12.8	14.0	15.5	17.0	20.0	23.4	26.5	17.8	3.56	
		本旬生重		21.2	22.1	23.4	24.5	28.0	30.7	35.0	8.6	41.0	43.3	46.5	50.0	53.7	61.5	70.8	79.1			
		本旬增加體重		0.9	1.3	1.1	3.5	2.7	4.3	3.6	2.4	2.3	3.7	3.5	3.2	8.3	9.3	8.3	57.9			

2、各組飼料使用量如下表：

表五、飼料使用量

飼料	第一期		第二期		第三期		給與總量	備攷
	日量	50天計	日量	60天計	日量	40天計		
混合飼料	15.85kg	792.5kg	22.5kg	1,530kg	39.2kg	1,560kg	3,882kg	
固形物	7.92	396.0	12.0	72.0	16.8	660	1,784	

3、各組抗生素飼料給與明細如下表：

表六、抗生素飼料給與明細表

期別	一日應給與乾物質	抗 生 素 飼 料						備攷
		日量	計	日量	計	日量	計	
第五期	1.98kg	10kg	500kg	20kg	1,000kg	20kg	1,000kg	
第六期	3.00	15	900	30	1,800	30	1,800	
第四期	4.20	21	840	42	1,680	42	1,680	
三十計			2,240		4,480		4,480	

(四) 結果概評：

- 1、發育比較：給與抗生素各組試驗豬，與對照組試驗豬，對於發育體重之增加，並無顯著差異。
- 2、抗病力比較：試驗期間，尚無發見著明的病症。
- 3、抗生素使用上之價值：使用 Vita-Feed，因內有含 Steptmyein 成份，對於豬肺疫之預防，及使罹患初期(輕性)之病豬康復，稍有功效，但在治療上，有無使用價值，尚待研究。
- 4、抗生素飼料使用之推廣價值：試驗組比較對照組增加體重無顯著之差異，抗生素飼料在經濟上似無使用價值。

四、種豬繁殖推廣

(一) 監克夏種豬繁殖推廣：

選擇個體健全，血統純正之優良種豬，繁殖推廣，以資改良農村豬隻，提高產量，本年度繁殖推廣情形如下表：

表一、 監克夏種豬繁殖推廣情形表

種 別	飼養種豬數		生 產 頭 數	推 廣 頭 數	死 亡 頭 數	淘 汰 頭 數	留 場 頭 數	備 註
	公	母						
監 克 夏 種	5	35	138	62	31	6	54	1. 推廣數包括貸放豬4頭 2. 死亡量內遭七三颱風時損失16頭 3. 上年度存數15種

(二) 桃園種豬繁殖推廣：

選擇具有桃園種之特徵，血統純正，體型，質量優者，繁殖推廣，本年度繁殖推廣情形如下表：

表二、 桃園種豬繁殖推廣情形表

種 別	種豬頭數		生 產 頭 數	前年度 存 數	推 廣 頭 數	死亡數	年底存數	備 註
	公	母						
桃 園 種	1	3	9	4	7	4	2	七三颱風時被壓死3頭

五、種鷄之繁殖推廣

各種種鷄繁殖及推廣情形如下：

種 鷄 繁 殖 推 廣 情 形 表

類 別	品 種	種 類					合 計	備 註
		來克航	三 河	名古屋	洛島紅	芦 花		
產 蛋 數		3,550	609	1,089	762	1,270	7,280	被(七三)颱風吹倒種鷄舍一棟半，及育雛舍一棟壓死種鷄及雛鷄共255隻
種蛋推廣數		2,477	390	633	456	919	4,875	
孵 蛋		1,073	259	465	706	351	2,454	
孵 化 雛 雞		567	52	157	107	186	1,071	
推 廣 雛 鷄		547	23	134	88	130	886	
死 亡 淘 汰		42	29	23	25	46	165	
留 場 隻 數		10	0	0	0	10	20	

六、種畜禽疫病防治

預防重於治療，防疫業務，在畜牧事業上看來，實為一重要工作。茲將本年防疫工作成績列如下表：

表一、畜禽預防注射

區別	頭數	疫別					
		豬	瘟	豬丹毒	豬脚疫	鷄瘟	其他
本場		125		125	75	105	1
民間		142		113	14	1,328	1

表二、畜禽疫病調治

疫病別	頭數	區別	畜別		豬		鷄		牛		馬		其他家畜禽		備 考
			本場	民間	本場	民間	本場	民間	本場	民間	本場	民間			
			曹通疾病	180	87	187	315	5	16	4	0	0	0	12	
疫 病	23	41	37	2,550	0	0	0	0	0	0	0				

表三、豬寄生蟲(蛔蟲)驅除

投藥日期	品種	蟲頭數	營養狀態	平均體重	每頭平均投藥量	投藥後排出蟲率 (總頭數排出百分比)				投藥後副作用 (總頭數百分比)				備 考	
						第一日	第二日	第三日	第四日	寄生率	拒採食	食慾不振	嘔吐		下痢
42年七月20日	盤克夏	45	中	220.5斤	343尾	(%) 28.9	(%) 48.9	(%) 37.8	(%) 9	(%) 53.5	(%) 13.3	(%) 37.7	(%) 22	(%) 31	
"	在來	4	中	175斤	272尾	25	75	50	0	75	25	75	25	0	

表四、鷄白痢檢驗表

檢日期	品種	隻數	反應	性別	公			母			中 雛			合 計			備 考
					+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	
					四十二年十一月廿日	來 克	航	-	1	2	2	-	19	-	-	-	
三 河	-	-	1	-		1	7	-	-	-	-	1	8				
洛 島	-	-	1	2		-	6	-	-	-	2	-	7				
芦 紅	-	-	2	-		1	8	-	-	-	-	-	10				
名 花	-	1	1	-		1	6	-	-	-	2	-	7				
古 屋	-	-	-	-		-	-	-	-	3	-	-	3				
組 西	-	-	-	-		-	-	-	-	2	-	-	2				
澳 洲	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2					
合 計	-	2	7	4	2	46	-	-	5	4	4	58					

七、種牛馬之繁殖推廣

本年度種牛馬繁殖情形如下表：

種牛馬繁殖情形表

種	別	性 別	年初所有頭數	生產頭數	育成頭數	淘汰頭數	死亡數	年底所有頭數	備 註
新 康	地 克	種 勒	公 母	2 1	1 —	1 —		3 1	
			公 母	2 4	— 2	— 2		2 6	
新 中	地 間	雜 種 馬	公 母	3 2	— 1	— 1		0 2	
			公 母	1 1	— 1	— 1	3 1	1 2	
合 計			16	5	5	4	17		

八、飼料作物栽培

爲使飼料能够自給自足，計劃繁殖飼料作物及牧草，除充作飼料外，並選擇優良種苗推廣茲將生產情形列如下表。

飼料作物栽培推廣情形表

作物名稱	栽培面積	收穫量		生產物處 理	籽苗推廣數		備 註
		塊 根	莖 葉		種 苗	種 籽	
甘 藷	15.65公頃	88,653公斤	45,000公斤	種畜飼料用	2,500苗		收穫面積10.2公頃
青 甘 藷	1.0 "	1,250 "	23,700 "	"	1,500苗		品種：台農九號台農87號之一3
茄 菜	0.5 "		4,500 "	"			
南 瓜	1.3 "	7,861 "		"			
牧 草	0.7 "		18,260 "	種牛馬飼料用	160公斤	7.0公斤	栽培品種：天竺草，拿比西草，刀生草，莊森草，拍拉草等。