

# 畜 牧 之 部

## 一、牧草栽培試驗

### (一) 牧草區域栽培比較試驗

1、目的：觀察牧草對於氣候，土壤的適應性，並調查其生長產量抗病力，以備選出優良品種。

2、品種：禾本科16品種，豆科10品種。

3、試驗方法：

(1) 小區寬3公尺、長6公尺。依品種順序排列，重複四次。分散播二小區，條播二小區。條播行距視品種需要，自30公分至60公分。

(2) 基肥每小區用堆肥20公斤，石灰5公斤，氯化鉀0.2公斤，過磷酸石灰0.6公斤，禾本科加施硫酸銨1公斤。

(3) 豆科牧草需行土壤接種。

4、結果：

(1) 試驗結果，除寒帶牧草生育較差外，其他品種，禾本科10種，豆科7品種，幼苗生長及復生情形尚稱優良。

(2) 特別優良者有禾本科Guinea Grass, Para Grass, Napier Grass, Teosinte Grass, Sweet Sudan Grass, Sorghum Hegari等七品種。青刈產量每公頃80,000公斤至120,000公斤左右，豆科Sweet Clover, Clotalaria, Ariyona Alfalfa, African Alfalfa, Inlian Alfalfa等品種，青刈產量每公頃27,500公斤至65,500公斤左右。

5、結果摘要：

(1) 須視品種對氣候適應性，分別春季或秋季播種。禾本科牧草分根移植比較播種生育優良，青刈產草量可多一次。

(2) 青刈後5天內，行中耕除草施肥，復生較為迅速。

(3) 按月噴射B.H.C粉，可防治虫害。

### (二) 牧草繁殖及採種試驗

1、目的：大區繁殖優良禾本科及豆科牧草並採種推廣。

2、品種：Arizona Alfalfa, African Alfalfa, Inlian Alfalfa, Italianrye Grass等四品種。

3、試驗方法：每品種一大區，面積0.4公頃共1.6公頃，條播行距60公分。

(1) 基肥每公頃用堆肥10,000公斤，石灰500公斤，過磷酸石灰200公斤，氯化鉀80公斤，禾本科加用硫酸銨160公斤。

(2) 首蓆牧草需行土壤接種。

4、結果：

(1) 首蓆及意大利草播種最適宜時期是10月至11月。

(2) 首蓆草高自75公分至90公分，年青刈4次，每公頃年產量30,000公斤至45,000公斤。意大利草高自60公分至75公分，年青刈3至4次，公頃年產量35,000公斤。

(3) 苜蓿開花期自2至5月中旬，但有開花未結實者。意大利草開花期是5月至6月，結實良好。

#### 5、結果摘要：

(1) 苜蓿有開花無結實，採種困難，似係氣候影響。

(2) 意大利草開花結實情形優良，產量亦多，可推廣繁殖。

### (三) 牧草大區栽培示範

1、目的：大區繁殖優良豆科及禾本科牧草，藉以示範，而利推廣。

2、品種：苜蓿、天竺草、葛藤。

#### 3、繁殖方法：

(1) 每品種6公畝，共18公畝，苜蓿行距60公分條播，其他2品種行距1公尺，株距50公分點播。

(2) 基肥每區用堆肥600公斤，豆科用過磷酸石灰15公斤，氯化鉀5公斤。禾本科除施用磷鉀肥外，加施硫酸銨10公斤。

(3) 苜蓿施行土壤接種。

#### 4、結果：

(1) 葛藤自發芽後至半年期間，生長較慢，但至8個月後生長旺盛。苜蓿及天竺草發芽及生長均甚優良。

(2) 苜蓿一年青刈四次，產草量38,000公斤。葛藤青刈2次後即開花結實，故產草量僅9,800公斤。天竺草一年青刈6次，產草量105,000公斤。

(3) 苜蓿經常發生浮塵子為害，須隨時用BHC粉噴射防治。

#### 5、結果摘要：

(1) 苜蓿及葛藤自去年栽培，就無結實。本年採收苜蓿種子僅有0.2公斤，葛藤2公斤。所以採種尚有困難，須待試驗改進。

(2) 天竺草用草苗移植比用種子繁殖生長較快一個月左右，青刈較早30天，可刈多一次。故天竺草有推廣價值，農民也很歡迎。

### (四) 牧草品種觀察與保存

1、目的：栽培本省現有及新引進之牧草品種，並觀察其生長情形以供改良試驗參攷。

2、品種：禾本科22品種，豆科19品種。

#### 3、栽培方法：

(1) 用順序排列，小區面積18平方公尺，重複二次，共20公畝。

(2) 基肥每公畝用堆肥160公斤，石灰30公斤。播種時每小區施硫酸鉀0.2公斤，過磷酸石灰0.6公斤。禾本科加施硫酸銨1公斤。

(3) 豆科牧草施行接種，即用已栽培該種之土壤，作為覆土。

4、結果：調查結果，生育結實及產草量優良者，禾本科有17品種。其中適宜收牧用者有 Babia Grass, Carpet Grass, Para Grass, Rhodes Grass 等四品種。宜青刈者有 Dallis Grass, Gillet Grass, Guinea Grass, Napier Grass, Teo-inte Atlas Songo 等六品種。公頃青刈產草量均有110,000公斤左右。豆科有七品種是 Hulam Sweet

Clover Grimm Alfalfa, Talent alfalfa, Alyce, Clower, Indian alfalfa, Alricana lfalfa, California Bur Dour 等，公頃青刈產量均有38,000公斤至48,000公斤。

5. 結果摘要：

- (1) alfalfa 牧草，開花無結實，夏天生長不佳，尚待繼續栽培觀察調查。
- (2) 新引進牧草尚需繼續觀察三年。
- (3) 各區牧草每月要噴射B.H.C粉，預防虫害。

## 二、豬人工授精示範

(一) 目的：提高種公豬精液之利用，並藉授精受胎分娩及仔豬發育過程，供農民觀摩，增進興趣，而利推廣，促進豬隻增產。

(二) 材 料：

1. 供用豬種：盤克夏種公豬，在來種及雜種母豬。
2. 使用儀器：畜試式人工臄及人工授精器。

(三) 精液處理：用人工臄採取公豬精液，即以沙布過濾，以顯微鏡檢查精虫活力及數量，用試驗紙檢驗酸性，視其濃度以葡萄糖酌予稀釋後備用。同時研究精液保存及運輸之方法。

(四) 實施方法：用人工臄採取精液，人工授精器施行授精。並調查受胎率，生產及仔豬發育情形。

(五) 結果：1. 盤克夏公豬三頭採精成績

採精次數	採精總量	平均精液量	備 註
111次	25,827.6C.C.	232.6C.C.	三頭公豬輪流採精

### 2. 受胎母豬生產仔豬成績

授 精	每 頭 注 入 精 液 量	受 胎	已 調 查 分 娩 胎 數	生 產 仔 豬	備 註
131頭	70.4C.C.	92頭	55胎	468頭	

(六) 結果討論：人工授精，已引起農民興趣，今後應繼續推行。

## 三、豬配種站設置示範

( ) 目的：在本區各鄉鎮設置豬配種站，配置優良盤克夏公豬，以便利農村母豬配種，藉以改良豬隻，促進增產。

(二) 品種：盤克夏公豬與本地種母豬。

(三) 實施方法：在各鄉鎮設置配種站，配置盤克夏公豬，以備和當地母豬配種。並定期調查各配種站，生產及仔豬發育情形。

(四) 結果：配種站之配種結果如下表：

猪配種站配種調查表

配種站名稱	配種頭數
本場附設配種站	102
玉里配種站	225
鳳林配種站	187
卓溪配種站	150
合計	664

#### 四、銀合歡種實養豬示範

(一) 目的：本省養豬飼料中之蛋白質飼料(豆餅)，極為缺乏，大部份須自省外購入補充。為求蛋白質飼料供應均衡，發展養豬事業起見，利用含多量蛋白質的銀合歡種子，代替大豆餅養豬，做比較示範。

(二) 示範期間：九十天(民國四十五年三月一日至五月三十日)

(三) 示範材料：

1. 海南島×擊克夏第一代雜種小豬九頭。
2. 銀合歡子實。
3. 豆餅及其他普通飼料(見表一)。

(四) 材料處理：

1. 示範豬：選取出生120天小豬，公豬預先去勢，並擇平均體重相近者(即每組總體重相近見表二)為一組。於示範前施行預防注射(豬痘豬丹毒)，並預備飼養10天，始於同一環境下，按表二配合飼料，予以飼養管理。

2. 銀合歡種子之處理：將銀合歡種子放入清水浸24小時，即煮沸、脫水，再浸入3%石灰水中24小時，即水洗、曬乾、磨碎、備用。

(五) 實施方法：

1. 示範豬分為三組，即對照組(全豆餅)，混合組(豆餅<sup>1</sup>/<sub>2</sub>)，銀合歡組(全銀合歡種實)，各組示範豬三頭。

2. 供示範飼料配合比例如表一。

表一、各組飼料配合表

組別	飼料名稱	飼料配合		粗蛋白質百分比		備考
		第一期	第二期	第一期	第二期	
對照組	甘藷	50	58	13.03	11.00	甘藷係利用生甘藷一比四計算使用
	大豆餅	20	16			
	大麥皮	20	15			
	米糠	10	11			
	銀合歡及骨粉	2	2			
混合組	甘藷	46	55	13.05	11.01	
	大豆餅	10	8			
	大麥皮	13	10.5			
	米糠	20	15			
	銀合歡及骨粉	11	11.5			
	2	2				

銀 合 歡 組	甘	薯	43	52	13.02	11.03
	大	餅	26	21		
	銀	合	21	15		
	參	歡	10	12		
	米	皮	2	2		
組	塩	及 骨 粉				

3、給與飼料。除甘薯煮熟外，其餘則為粗粉碎之乾燥飼料，按照表一份量配合與煮熟之甘薯及水攪拌成練餅，每日分三次給與。

4、發育調查。示範豬每隔10天稱量一次，調查其發育情形(每次於下午三時左右辦理)。

5、示範豬每日上午10時放出運動場，下午3時半給與青飼料，豬舍經常保持清潔。

(六) 示範結果：

1、體重增加成績：示範90天，各組體重增加情形如表二：

表二、示範豬增加體重表 (單位公斤)

組別	快 示 範 豬			示範開始時體重	10日	20日	30日	40日	50日	60日	70日	80日	90日	
	名稱	編號	性別											
對 照 組	試	獅	4	♂	28.5	31.1	33.5	37.2	42.0	45.0	49.0	53.5	58.0	64.0
	試	蘭	5	♀	31.6	35.9	40.8	45.4	51.2	54.3	59.2	65.0	71.0	77.0
	試	葡	8	♀	40.0	45.0	48.4	53.1	58.5	62.2	67.4	72.6	78.0	84.0
	計			三頭	100.1	122.0	122.7	135.7	151.7	161.5	175.6	191.1	207.0	225.0
	平均 增體重			—"	33.4	37.3	40.9	45.2	50.6	53.8	58.5	63.7	69.0	75.0
混 合 組	試	梅	1	♀	30.2	33.4	37.0	40.1	43.0	45.0	48.5	53.5	59.5	66.0
	試	虎	3	♂	28.4	30.1	32.6	35.8	40.0	45.1	51.0	56.4	62.0	68.0
	試	豹	7	♂	41.4	44.8	50.0	53.1	57.6	62.6	68.0	73.1	78.3	84.1
	計			三頭	100.0	108.3	119.9	129.0	140.6	152.7	167.5	183.0	199.8	218.1
	平均 增體重			—"	33.3	36.0	39.9	43.0	46.9	50.9	55.8	61.0	66.6	72.7
銀 合 歡 組	試	龍	2	♂	27.6	30.4	32.6	35.4	37.4	41.4	46.0	50.2	55.2	60.5
	試	狼	6	♂	51.8	54.6	57.0	60.9	64.8	69.1	75.0	82.5	89.8	96.8
	試	竹	9	♀	24.0	26.0	28.1	31.4	33.9	36.8	41.0	44.3	47.3	50.5
	計			三頭	103.4	111.0	117.7	126.7	134.2	147.3	162.0	177.1	192.3	207.8
	平均 增體重			—"	34.5	37.0	39.2	42.2	44.7	47.1	54.0	59.0	64.1	69.3

根據表二計算各組平均增體重結果如表三：

表三、示範豬各組平均體重增加表 (單位公斤)

組別	開始時	終結時	平 均	每日平均	增 重	備 註
	平均體重	平均體重	增 重	增 重	指 數	

對照組	33.4	75.0	41.6	0.462	100	各組三頭平均
混合組	33.3	72.7	39.4	0.438	94	
銀合歡組	34.5	69.3	34.8	0.396	84	

依表三示範終結時平均體重，最佳者為對照組，次為混合組，再次為銀合歡組。

2. 增體重與飼料消費：示範期間各組飼料給與量及增體重比較如表四。

表四、增體重與消耗飼料比較表 (單位公斤)

期別 組別	第一期				第二期				全期				備考
	日數	增重	消耗飼料	增重1 公斤所需 飼料	日數	增重	消耗飼料	增重1 公斤所需 飼料	日數	增重	消耗飼料	增重1 公斤所需 飼料	
對照組	40	17.2	66.8	3.88	50	24.4	116.5	4.78	90	41.6	183.3	4.38	
混合組	50	17.6	83.5	4.74	40	21.8	93.2	4.28	90	39.4	176.7	4.51	
銀合歡組	50	14.6	83.5	5.72	40	20.2	93.2	4.61	90	34.8	17.7	5.16	

註 (1) 第一期30至50公斤，第二期50至70公斤以上。

(2) 由表四各組增體重每公斤所需飼料量，第一期以銀合歡組較多。其原因是示範豬在初期不喜食銀合歡，影響其增重，至50天後其增重與其他兩組差異甚微(參照表二)。

(3) 增體重與經濟：茲將各組增體重及所需飼料價格列如表五。

表五、增體重與飼料價值比較表

期別 組別	第一期				第二期				全期				備考			
	增重	飼料量	單價	金額	增重1 公斤所需 金額	增重	飼料量	單價	金額	增重1 公斤所需 金額	增重	飼料量		單價	金額	增重1 公斤所需 金額
對照組	17.2	66.8	1.989	132.86	7.72	24.4	116.5	1.742	202.94	8.32	41.6	183.3	1.833	335.80	8.07	飼料價格係依 示新開始時 之市價與公斤 生甘藷0.20 皮2.82銀合歡 餅2.00米糠12豆 餅4.50
混合組	17.6	83.5	1.780	148.63	8.44	21.8	93.2	1.576	146.88	6.74	39.4	176.7	1.672	295.51	7.50	
銀合歡組	14.6	83.5	1.581	132.01	9.04	20.2	93.3	1.309	122.00	6.04	34.8	176.7	1.478	254.01	7.29	

(七) 結果摘要：

1. 銀合歡種實所含蛋白質經加工後飼餵家畜，確有利用價值。
2. 利用銀合歡籽實飼豬，在初期不甚喜食，影響體重增加，致增體重，每公斤所需飼料費雖比對照組較多，但第二期及全期平均所需飼料費，均比對照組及混合組低廉。所以利用銀合歡籽實仍較大豆餅為經濟(參照表五)
3. 銀合歡栽培容易，生長迅速，產量頗多，農民容易獲得，推廣利用代替豆餅養豬，不僅可增加收入，且可減少外匯支出。

## 五、種 豬 繁 殖

(一) 目的：繁殖暨克夏種豬，推廣鄉鎮農民飼養。

(二) 推廣情形：本年繁殖及推廣情形如下表。

生 產 推 廣						淘 汰			備 註	
公	母	計	公	母	計	公	母	計		
34	31	65	18	12	30	1	4	5		

## 六、種牛繁殖

繁殖印度牛，推廣農民飼養，以利農耕，茲將本年繁殖情形列如下表：

種牛繁殖情形

種別	現有頭數			繁殖頭數			死亡或淘汰數			貨放頭數			配種頭數			備註
	壯	牝	計	壯	牝	計	壯	牝	計	壯	牝	計	壯	牝	計	
原新	5	6	11	1	1	2		1	1	1		1	3	4	7	
克勒地	3	1	4										1	2	3	

## 七、種禽繁殖

(一) 目的：繁殖優良種禽推廣農村。

(二) 推廣情形：本年推廣情形如下表

種別	產卵	推廣種蛋	推廣種雞	備註
榮克航	3,444	1,644	735	
名古屋	648	272	161	
終島紅	124	54	15	
蘆花	1,094	459	212	
紐漢西	157	144	16	
北平鴨	1,382	379	172	
合計	6,849	2,952	1,311	

## 八、飼料作物繁殖

為期種畜飼料自給，繁殖飼料作物及牧草，充實種畜飼料。並選擇優良籽苗推廣。本年收穫甘藷26,350公斤，青飼21,960公斤，青皮豆120公斤，南瓜3,280公斤。推廣拿比亞種子50公斤，勻生草種子75公斤，戴利斯草種子3公斤，天竺草種苗180公斤。

# 勘 誤 表

頁數	行數	字數	誤	正
1	8	例 2	一	二
3	6	〃 11	是	定
33	倒 4	〃 9	數响	影響
34	27	〃 3	及	其
37	倒 2	〃 7	C175	C137
41	表一	6 欄	有分效藥	有效分藥
46	倒11	倒 9	2尺	2公尺
50	〃 1	〃 4	線番	線技番
54	圖		指量	指數
55	表一	7 欄	12.000	120.00
56	10	例13	456%	45.6%
〃	11	16	几	几
57	4	11	本區蔬菜，	全省
〃	9	3	Jmproned	Improved
〃	〃	例 1	Jmpoleitor	imperator
〃	表二	2 欄	Jmperator	Imperator
64	倒 6	倒 5	Chinee	Chinese
65	上表	1 欄	Bilf	Bieh (Genuine kendacky Straiss)
71	表二	1 欄	SanJoaquiu	San Joaquin
75	18	11	Clotalaria	Crotalaria
〃	〃	12	Ariyona	Arizona
〃	19	2	Jnlian	Indian
〃	倒12	4	緊	繁
〃	〃 10	8	Iulian	Indian
〃	〃 10	例 1	Gtass Italianrye	Italian Rye Grass
76	倒 3	4	Babia	Babia
〃	倒 1	1	Songo	Sorgo
〃	〃	例 2	Hulam	Hubam
77	1	5	alfalfa	Alfalfa
〃	〃	例 4	Alyce Cloner	Alyce Clover
〃	〃	〃 2	alfalfa	Alfalfa
〃	〃	〃 1	Alricana	African
〃	2	1	alfalfa	Alfalfa
〃	〃	2	Calitornia	California
〃	〃	4	Dour	Clover



/'	4	2	alfalfa
''	''	倒 4	親
/'	13	18	沙
''	''	倒 8	微
/'	15	2	輪
78	10	15	衝
80	表四	12欄	17.7
''	''五	8''	93.3
''	''	14''	1.478
''	倒 6	4	底

Alfalfa

親  
 紗  
 微  
 輪  
 衝  
 176.7  
 93.2  
 1.437  
 低