

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：為明瞭牧草對地方氣候之適應性，以供將來推廣之參攷。

2、品種：禾草16品種，豆草10品種。

3、栽培方法：隨機排列，重複二次，分為散播與條播二種，小區18平方公尺，行距50公分，調查其生育、青刈產量、結實、抗旱、病虫害及青刈後之復生情形。

4、結果：優良牧草禾本科9品種，豆科7品種，條播區比散播區為佳，在試驗中發見一種與Hegari相似之雜種，係在Sorghum區採收，此什種對赤銹病之抵抗力很強，種子及青草產量頗多，尚待繼續播種觀察。

5、結果討論：豆草中除Kudzu及樹豆以外，其餘耐旱力均很弱，禾草類除寒帶五品種外，其他耐旱力都很強。Hegari與Sorghum二種，發芽時易受鳥害。

(二) 牧草混合栽培試驗

1、目的：為保持地力，節省勞力及肥料，而又能增加牧草產量。

2、品種：多年生禾草Guinea Grass、Dallis Grass、Napier Grass、Wilman Love Grass、Weeping Love Grass、Rhodes Grass等6品種，與禾草African alfalfa、Kudzu、Alyce clover等3品種混合。

3、試驗方法：以禾草混合豆草，隔行排列，小區面積18平方公尺，行距0.5公尺，株距0.5公尺，重複二次，除Napier Grass、Guinea Grass、各混合Kudzu及Dallis Grass混合Alyce Clover外，其他二種禾草均與African alfalfa混合栽培。於45年11月中旬播種或移苗，經常觀察其生育、復生、耐旱性，並調查青草產量。

4、結果：青草產量、復生情形及耐旱性強者為Napier Grass x Kudzu區，Guinea Grass x Kudzu區次之，Dallis Grass x Alyce Clovers亦甚好。Dallis Grass及Alyce Clovers之開花結實情形良好。

5、結果討論：混合試驗結果，不但產量提高，節省肥料，減少除草，且耐旱性亦增強，草質優良，實有推廣價值。African alfalfa夏天生長緩慢，不能與禾草並茂，不適合混合栽培。

(三) 苜蓿採種試驗

1、目的：為節省外匯，減少輸入種子困難，特選擇在本地栽培試驗結果，開花結實情形良好的苜蓿二品種，予以栽培採種試驗，以期多量採種，推廣而增加家畜飼料。

2、品種：African alfalfa及Indian alfalfa。

3、試驗方法：試驗區每小區5公畝(50×10)m，計8小區，行間60公分，條播，重複四次，於四十五年十月下旬經接種後播種，經過三次青刈後留其開花結實，管理與一般栽培相同，並調查其生育、青刈產量，開花結實情形。

4、結果：青草產量，年青刈三次，每公頃產量40,000至50,000公斤左右，開花情形良好，尤以非洲苜蓿為佳。但因在盛花期，遇連續降雨，以致結實不佳。

5、結果討論：在第二次青草後未施用鉀肥及磷肥，以致草枝柔弱，遇雨即全部倒伏，影响結實。嗣後宜在留種前多施鉀、磷肥，並在開花前噴射BHC粉防治浮塵子及其他害虫。

(四) 牧草繁殖及採種試驗

1、目的：為供應農村及牧場需要，選擇優良禾草1種豆草四種，進行繁殖採種試驗。

2、品種：優良禾草Rye Grass及豆草alfalfa類三種，Kudzu一種，計5品種。

3、栽培方法：行距除Kudzu為一公尺外，其他均為0.6公尺，調查生長情形，病虫害，青草產量，開花結實情形。

4、結果：每一品種生育情形良好，苜蓿青草產量，每公頃年30,000至45,000公斤，意大利黑麥草35,000公斤左右，各品種開花情形良好，惟於盛花期受豪雨影響，結實不佳，各品種刈後之複生情形亦良好。

5、結果討論：Kudzu之繁殖，除可利用種子外，尚可利用插枝繁殖。其生長比種子為快，插植適期為三月中。

(五) 牧草大區混合栽培示範

1、目的：以豆科及禾本科牧草混合栽培，期能提高青草產量，維持地力，供農民觀摩，鼓勵農民及山地牧場應用。

2、品種：選擇互相適宜混合之禾草Teosinte、Gninee Grass、Napier grass、Sweet—Sudangrass、豆草Kudzu Koa、Cajanus Cajan、Afrikan alfalfa

3、栽培方法：以葛藤×拿比亞，銀合歡×天竺草，苜蓿×勾生草蘇丹草，樹豆×天竺草，每區為5公畝(50×10)m，共面積0.2公頃。行距除苜蓿×勾生草為0.6公尺外，其餘均為1公尺。禾草與豆草同行，每隔1公尺點播豆草（即與豆草株間為0.5公尺）。中耕除草及培土均用牛工施行，以節省人力。

4、結果：混合栽培結果，一般青草產量均增加，尤其拿比亞×葛藤，樹豆×天竺草，銀合歡×天竺草等區之青草產量均增2—3倍以上，草質良好，耐旱性強，試區雜草減少。採種後之豆草，利用作禾草之綠肥，可以節省肥料。

5、結果討論：混合栽培宜選擇生育期間及性質相同之禾草與豆草互相配合為佳。

(六) 牧草品種觀察與保存

1、目的：栽培禾本科及豆科草類，觀察其適應性及利用價值，以備作為牧草，綠肥，覆蓋作物，或水土保持之用。

2、品種：多年生禾草53品種，一年生禾草11品種，多年生豆草49種，二年生豆草5品種，春播一年生豆草18品種，秋播一年生豆草18品種，共154品種。

3、試驗方法，每一種牧草植一行，行長8公尺，行間距離，視各品種之生長情形而定。高而伸展或生長旺盛的蔓性品種，其行距為1—2公尺。矮而直立者為0.5—0.75公尺。每行兩端二公尺為無肥區，中間4公尺為施肥區，以供比較。在整地時，全試區施用石灰200公斤。在施肥區，施用過磷酸石灰400公斤，氯化鉀200公斤，硫酸銨300公斤（豆類不施硫酸銨，在播種前用根瘤菌接種），依照各品種栽培適期，自5月上旬起，陸續播種或移插。每月除草一次，補植缺株。

4、結果：在栽培觀察過程中，各品種生長情形良好，青草產量多。適宜牧野改良、水土保持、或覆蓋作物、乾草、綠肥等用途者，計有禾本科41品種，豆科30品種。

二. 猪 人 工 授 精 示 範

(一) 目 的

提高種公猪精液之利用，不受地區及母猪体型大小之影響，均能配種。並藉授精、分晚及仔猪發育過程，供農民觀摩，增進養猪興趣，而利推廣，促進猪隻增產。

(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，畜試式人工腔及人工授精器。

(三) 精液處理

用人工腔法，採取種公豬精液，即以沙布過濾，顯微鏡檢查精虫活力及數量。並視其濃度，以葡萄糖酌予稀釋後供用。同時研究精液保存及運輸之方法。

(四) 實施方法

用人工腔法採取精液，用人工授精器施行授精。並調查受胎率、生產、仔豬發育情形。

(五) 結 果

(1) 盤克夏種公豬二頭採精成績如下：

種公豬名稱		採精次數	精液總量	平均精液量	備 考
致	駿	13	3,030 ^{cc}	233 ^{cc}	
花	寬	69	16,550 ^{cc}	239 ^{cc}	
合	計	82	19,580 ^{cc}	238 ^{cc}	

(2) 母豬人工授精105頭，受胎率為80.4%。

(3) 發育情形調查50胎，共生產仔豬443頭，平均每胎8.8頭，仔豬發育均良好。

(4) 精液長途輸送，配種6頭，結果均良好。

(六) 結果討論

人工授精，已獲得農民好評，引起採用興趣，今後應繼續推行。

三、豬配種站設置示範

(一) 目 的

在本區各鄉鎮設置豬配種站，配置優良盤克種公豬，以便農村母豬配種，藉以改良豬隻，促進增產。

(二) 實施方法

在各鄉鎮設置配種站，由本場配置優良盤克種公豬，以供當地母豬配種。並定期調查各配站之配種、生產及仔豬發育情形。

(三) 結 果

各配種站之配種成績如下：

配 種 站 名 稱					配 頭 種 數
本	場	附	設	配 種 站	101 頭
玉	里	配	種	站	250 頭
鳳	林	配	種	站	191 頭
卓	溪	配	種	站	185 頭
新	城	配	種	站	121 頭
合				計	848 頭

四、蛋白質飼料利用比較示範

(一) 目的

苜蓿莖葉，蛋白質含量頗多。為明瞭其利用價值起見，用苜蓿莖葉與甘藷蔓作飼豬比較示範，藉供農民觀摩採用。

(二) 材料

- (1) 供試豬，B×TF，雜種離乳後30天仔猪。
- (2) 材料，苜蓿莖葉，台農9號甘藷蔓。

(三) 材料處理

- (1) 供試豬，供試前實施驅蟲，並預飼10天。
- (2) 甘藷蔓及苜蓿葉青刈後即給與。

(四) 辦理方法

供試豬9頭，選擇體重相近者為一組，每組三頭，即甘藷蔓組（對照組）、苜蓿組、苜蓿甘藷蔓混合組。於同一環境下飼養，除給與基本相同的飼料外，分別投與苜蓿莖葉及甘藷蔓，每日給3次。觀察其生長情形，並每10日秤一次，調查發育情形。

(五) 結果

組別	開始時體重	結束時體重	增加體重	每日每頭平均增加體重	備註
甘藷蔓組	35.1 公斤	112.9 公斤	77.8 公斤	0.284 公斤	
苜蓿莖葉組	34.8 "	130.1 "	95.3 "	0.353 "	
混合組	35.4 "	127.5 "	92.1 "	0.342 "	

(六) 結果討論

本示範初步獲得結果，苜蓿莖葉飼豬，能促進發育，有利用價值。

五、種豬繁殖

(一) 目的

純系繁殖盤克夏種豬，推廣農村，藉以改良本地種豬。

(二) 結果

- 1、本年盤克夏種豬生產58頭。
- 2、育成種豬推廣各鄉鎮農戶計37頭。

六、種牛繁殖

繁殖印度牛（康克勒，新地）推廣農民飼養，以利農耕。本年繁殖結果如下表：

種牛繁殖情形

種別	現有頭數			繁殖頭數			貸放頭數			配種頭數			備考
	壯	牝	計	壯	牝	計	壯	牝	計	本場	農戶	計	
康克勒	8	6	14	2		2	1		1	3	4	7	
新地	4	1	5	1		1				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 雛 雞	備 考
衆 克 航	5,230	3,355	1,140	
名 古 屋	1,108	621	226	
絡 島 紅	144	49	30	
芦 花	1,530	552	371	
組 漢 西	451	189	67	
北 平 鴨	732	303	143	
陸 地 鴨	1,488	1,234	—	
合 計	10,683	6,303	1,977	

八、飼 料 作 物 繁 殖

為期種畜飼料自給，栽培飼料作物及牧草，充實種畜飼料，並選擇優良籽苗推廣。○本年收穫甘藷38,566公斤，牧草及草藷蔓24,295公斤，青皮豆277公斤，南瓜360公斤。推廣甘藷台農9號苗10,300支，牧草種籽天竺草21公斤，非洲苜蓿2公斤，意大利草1公斤，戴利斯草1公斤，刁生草1公斤；牧草種苗天竺草54,000株，拿比豆3,100株，戴利斯草3,000株，非洲藍草14,000株。