

桑園緑肥試験

誌名	蠶業試験場彙報
ISSN	
著者名	,
発行元	[出版者不明]
巻/号	6号
掲載ページ	p. 87-115
発行年月	1920年4月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



桑園綠肥試驗

緒言

桑樹は深根を有し且つ多年性作物なるを以て之が基本肥料として堆肥、厩肥、綠肥の如き遲效性肥料を施用するは頗る適當なりと云ふ可し、就中萱科作物は有機質に富み土壤の理學的性質を改善するの效あるのみならず空氣中の窒素を利用するの特性を有するを以て之を桑園に間作し綠肥として施用せば其效果大にして堆肥、厩肥等に代用せられ其の便益尠からざる可し、本場に於ては綠肥用作物を桑園に間作するに際し桑樹の被る影響、綠肥作物の種類の適否並に其收量等を知らんとし附屬日野桑園に於て大正二年より同七年に亘り之が試験を施行したり今其成績の大要を記せば次の如し。

第一、試験設計

一、試験區別

第一區 (標準區) 綠肥作物を間作せざるもの

第二區 冬作に紫雲英、夏作に大豆を間作するもの

第三區 冬作に蠶豆、夏作に大豆を間作するもの

二、各區面積 二畝歩宛

三、桑の品種並に耕種梗概

一品種 十文字(明治四十五年植付)

一、植付距離 畦間五尺 株間二尺

一、仕立法 根刈無拳式

一、肥料其他 標準區に於ける肥料用量、施肥時期、耕耘等は凡て間作試験

の標準區に等しく、又第二區第三區に於ては肥料は標準區の半量即ち段當堆肥二百貫、大豆粕九貫、人糞尿三十六貫、強過磷酸石灰壹貫五百匁を冬作綠肥用作物の播種約一週間前に施與し、春季桑樹の發芽前更に人糞尿五十四貫を施すものとす。

四、綠肥作物の種類並に耕種梗概

一、綠肥作物の種類 紫雲英蠶豆、大豆
 一、播種量(一段歩當) 紫雲英一升五合乃至五升、蠶豆八升乃至壹斗、大豆五升五合乃至六升。

一、肥料其他 冬作紫雲英並に蠶豆の播種に際し木灰十五貫乃至二十五貫を施し更に強過磷酸石灰五百匁宛を施與す、紫雲英には防寒の爲め切藁を撒布し開花期に綠肥として鋤き込む、夏作綠肥用大豆は段當石灰三貫乃至三貫五百匁を施して播種し七月上中旬開花を待て綠肥として鋤き込むものとす、尙綠肥用作物の手入及び鋤込の外夏季除草及び地均を行ふ。

各年に於ける各區播種期並に鋤込期を表示すれば左の如し。

試驗區別	大正四年		大正五年		大正六年		大正七年	
	播種期	鋤込期	播種期	鋤込期	播種期	鋤込期	播種期	鋤込期
第二區 紫雲英 大豆	前年 九月廿八日	五月十日	前年 九月廿八日	五月三日	前年 九月廿七日	五月十一日	前年 九月廿六日	五月十八日
	五月十二日	七月十三日	五月四日	七月十四日	五月十二日	七月十八日	五月十八日	七月廿三日

第三區		蠶豆	
前年	前年	前年	前年
十月十六日	五月十日	十月二十日	五月三日
五月十二日	七月十三日	五月四日	七月十四日
前年	前年	前年	前年
十月廿三日	五月十一日	十月廿三日	五月十八日
五月十二日	七月十八日	五月十八日	七月廿三日
前年	前年	前年	前年
十月廿三日	五月十八日	十月廿三日	五月十八日
五月十八日	七月廿三日	五月十八日	七月廿三日

第二、試驗成績

一、桑樹

(イ) 枝條の發育

枝條の發育は四ヶ年間を通じ多少の差異なきにあらざるも概して齊一にして桑園に綠肥用作物を栽培するも桑樹枝條の發育に影響を及ぼすこと極めて少きものなるを示す其詳細は次表の如し。

年度別	試驗區別	枝條數	枝條		
			最長	最短	平均
大正四年	第一區	一〇、七 ^本	六、五 ^尺	一、二 ^尺	四、〇 ^尺
	第二區	一〇、六	五、七八	一、〇三	三、六五
	第三區	一〇、七	五、六〇	一、〇五	三、四九
	第一區	九、六	七、四七	二、一〇	四、八七
	第二區	一〇、九	七、二六	一、八〇	四、七七
大正五年	第一區	一〇、七 ^本	六、五 ^尺	一、二 ^尺	四、〇 ^尺
	第二區	一〇、六	五、七八	一、〇三	三、六五
	第三區	一〇、七	五、六〇	一、〇五	三、四九
	第一區	九、六	七、四七	二、一〇	四、八七
	第二區	一〇、九	七、二六	一、八〇	四、七七

大正七年			大正六年		
第 三 區	第 二 區	第 一 區	第 三 區	第 二 區	第 一 區
一三、四	一四、一	一四、七	一四、一	一二、七	一二、六
六、五三	五、九〇	六、六三	六、二〇	六、七七	六、四五
一、二三	一、〇三	一、二五	一、三〇	一、四〇	一、五〇
三、四七	二、四七	三、四〇	三、四六	三、八一	三、九一
					七、〇三
					二、五〇
					四、九六

(口) 發芽並に新梢の發育

發芽は大正四年度にありては第二區最も早く第三區之に次ぎ第一區最も遅れ
たり、大正五年度にありては脱苞期並に燕口期は第一區第二區第三區の順位な
るも開葉期は第二區最も早く第一區之に次ぎ第三區最も遅れたり、大正六年度
にありては脱苞期は第三區、第二區、第一區の順にして燕口は第二區、第三區同期
にして第一區は僅かに一日遅れ開葉期は第一區、第二區相伯仲し第三區最も遅
れたり、大正七年度にありては脱苞並に燕口期は第三區早く第一區及び第二區
共に遅れ開葉期は第三區最も早く第二區之に次ぎ第一區遅れたり。

尙之を各年に通じて見るに桑園に綠肥作物を間作するも新梢の發育に影響を及ぼすこと極めて少きものゝ如し其詳細は次表の如し。

年度別		試驗區別		脱苞月日		燕口月日		開 葉 月 日					
大正四年		大正五年		大正六年		大正七年		第一葉	第二葉	第三葉	第四葉	第五葉	第六葉
第一區	第二區	第三區	第一區	第二區	第三區	第一區	第二區	第一區	第二區	第三區	第一區	第二區	第三區
四、二五	四、一八	四、二二	四、二二	四、二七	四、二七	四、二〇	四、一七	四、一六	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、一九
五、四日	四、三〇	五、一	四、二九	四、三〇	五、二	五、一	四、三〇	四、三〇	五、四	五、四	五、四	五、一	五、一
五、七日	五、六	五、七	五、七	五、四	五、五	五、五	五、五	五、五	五、七	五、八	五、八	五、七	五、七
五、一〇日	五、六	五、七	五、七	五、四	五、五	五、五	五、五	五、五	五、九	五、一〇	五、一〇	五、一〇	五、一〇
五、一三日	五、八	五、一〇	五、一〇	五、六	五、五	五、五	五、五	五、五	五、九	五、一〇	五、一〇	五、一〇	五、一〇
五、一六日	五、一	五、一三	五、一三	五、七	五、五	五、五	五、五	五、五	五、一〇	五、一〇	五、一〇	五、一〇	五、一〇
五、二〇日	五、一四	五、一六	五、一六	五、一〇	五、五	五、五	五、五	五、五	五、一六	五、一六	五、一六	五、一六	五、一六
五、二七日	五、二〇	五、二二	五、二二	五、一六	五、五	五、五	五、五	五、五	五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇

(六) 收穫量 (一段歩當)

(一) 自大正四年各年春蠶期收穫

大正四年度にありては總量新梢量及び枝條量は第一區最も優位を占め第三區第二區順次に次ぐも葉量に於ては各區相伯仲し、大正五年度にありては總量新梢量、枝條量及び葉量は第三區最も優り他の二區は大差を認めず、大正六年度にありては總量に於て第三區は第一區に比し僅かの差を以て優り第二區最も劣る、枝條量に於ては第一區優り第三區之に次ぎ第二區最も劣る、新梢量並に葉量に於ては第三區優位を占め第一區之に次ぎ第二區最も劣る、大正七年度にありては總量新梢量、枝條量及び葉量共に第一區、第三區、第二區の順位なるも其間大差なし其詳細次表の如し

年度別	試驗區別	總量	枝條	新梢	新梢		枝條	新梢	新梢	
					葉	其他			葉	其他
大正四年	第一區	四八、九六六	二七、九八三	二二、九六五	一、四〇〇	六〇、九八〇	四七	五三	三九	四
	第二區	三六、三四三	一六、三三〇	二七、一三三	一七、五三三	四九、五九八	四〇	六〇	四七	一三
	第三區	三七、八六二	一六、〇八六	二二、七八四	一七、八三〇	四六、六三四	四三	五八	四五	二二

各部ノ割合(總量ヲ一〇〇トス)

大正五年			大正六年			大正七年		
第一區	第二區	第三區	第一區	第二區	第三區	第一區	第二區	第三區
五〇〇八四一	五〇七七八七	五〇七三六九	五〇〇二四六	三三、二六九	三〇、〇三三	四四、一二七	三八、〇四七	四一、六九〇
二八六、〇〇〇	二八六、四三三	二六三、七六四	二七五、四五一	一三五、九九九	一七五、七七三	一七、七七七	一四〇、〇三三	一七〇、九八五
二六二、八四一	二六一、四三三	二六三、四八五	三〇〇、二七五	一九八、一八〇	二二一、五〇〇	二五五、五〇〇	二四〇、四七九	二四九、九三三
二四七、四一	二〇九、五五九	三六、七八八	一六二、五六九	一五六、九四四	一六九、六六七	一九三、〇〇七	一八五、八九〇	一九一、七四四
四八、〇〇〇	五一、八九九	五六、九九七	四〇、三三六	三九、三三六	四三、四八三	六二、〇九三	五五、五九九	五四、三四九
四八	四九	四八	四五	四二	四三	四三	三七	四二
三三	三三	三三	三五	三九	三六	三七	三三	三九
四三	四一	四三	四四	四七	四六	四四	四九	四六
一〇	一〇	一〇	一一	一一	一一	一一	一一	一一

(二) 自大正四年 至大正七年 四ヶ年平均春蠶期收穫

春蠶期平均成績に依れば總量に於ては第一區優位を占め第三區之に次ぎ第二區は約一割の差を以て最も少し而して新梢量及葉量に於ては第三區優位を示し第一區之に次ぎ第二區最も少きも其差僅少なり尙枝條量に於ては第一區最も多く第三區之に次ぎ第二區最も少し其詳細次表の如し。

總 量

試驗區別	大正四年	大正五年	大正六年	大正七年	計	平均	標準區トノ 比較
第一區	四三六六八 ^實	五〇〇八四 ^實	三〇三三六 ^實	四二七七 ^實	一七七一三 ^實	四三六六八 ^實	100
第二區	三六三四六一 ^實	五七七八七 ^實	三三二六七 ^實	三六〇五二 ^實	一七九〇〇〇 ^實	三六三四六一 ^實	九八
第三區	三七八九三 ^實	五四七三九 ^實	三〇三三三 ^實	四二九九八 ^實	一七三三九三 ^實	三七八九三 ^實	九八

新梢量

試驗區別	大正四年	大正五年	大正六年	大正七年	計	平均	標準區トノ 比較
第一區	三〇九八五 ^實	三三二八四 ^實	三〇七〇五 ^實	二五五〇〇 ^實	九五〇三二 ^實	三三七五八 ^實	100
第二區	二七一三三 ^實	二六四四五 ^實	一九六八〇 ^實	二四〇四七 ^實	九五二四六 ^實	二六八二三 ^實	九八
第三區	二七八三四 ^實	三三二八五 ^實	二二二五〇 ^實	二四九九三 ^實	九六八二三 ^實	二四八〇六 ^實	九八

枝條量

試驗區別	大正四年	大正五年	大正六年	大正七年	計	平均	標準區トノ 比較
第一區	二〇九六三 ^實	三三〇〇〇 ^實	一七三三一 ^實	一七七七七 ^實	八〇,一〇一 ^實	二〇〇三三 ^實	100
第二區	一四六三〇 ^實	二四六四三 ^實	一五九八九 ^實	一四〇〇三 ^實	六六八七五 ^實	一七七一八 ^實	八四
第三區	一六〇八六 ^實	三三二七九 ^實	一五七七三 ^實	一〇九八五 ^實	七五三〇一〇 ^實	一八八三三 ^實	八四

葉 量

試験區別	大正四年	大正五年	大正六年	大正七年	計	平均	標準區トノ總量(100) 較ニ對スル割合
第一區	130,000 ^貫	214,741 ^貫	123,569 ^貫	121,609 ^貫	730,733 ^貫	184,631 ^貫	100
第二區	171,850 ^貫	219,556 ^貫	159,940 ^貫	185,860 ^貫	737,206 ^貫	180,961 ^貫	98
第三區	171,210 ^貫	236,768 ^貫	196,667 ^貫	191,560 ^貫	796,205 ^貫	189,680 ^貫	103
							103
							104

以上の成績に依れば綠肥作物を間作し之を鋤き込むに於ては標準肥料の半量を施與するも其收穫量に於ては大なる逕庭を認めざるのみならず却て總量に對する新梢量並に葉量の割合を多からしむる傾向ありと云ふべし。

二、線肥用作物

夏作支那大豆は年に依り豊凶あり第二區に於ては最多二百五十七貫餘最少百四十貫餘にして平均百九十九貫餘第三區は最多二百二十九貫餘最少百四十二貫餘平均百八十八貫餘なるも冬作は年に依り豊凶の差更に甚しく紫雲英は最多四百四十三貫餘最少二百十三貫餘にして平均三百六十貫餘なり、又蠶豆は最多三百九十四貫餘最少百三貫餘にして平均二百六十九貫餘なり、而して蠶豆は

紫雲英に比し大正四五兩年度に於ては優位を占むるも大正六年度に於ては氣候の關係上發育を阻害し著しく減收せり尙大正七年度に於ても幾分減收せる結果紫雲英第一位を示し蠶豆は之に次げり而して第二區は大豆及紫雲英を毎年平均五百五十九貫餘第三區は蠶豆及大豆を毎年四百五十七貫餘鋤込みたり其詳細は次表の如し。

綠肥作物收穫量

試驗區別		大正四年	大正五年	大正六年	大正七年	計	平均
第二區	紫雲英	三七〇、一八八 ^貫	二二三、三一四 ^貫	四四三、六六四 ^貫	四一四、六四八 ^貫	一、四四一、八一四 ^貫	三六〇、四五四 ^貫
	支那大豆	一七六、八五〇	二五七、一七五	二二一、三一〇	一四〇、八五〇	七九六、一八五	一九九、〇四六
第三區	蠶豆	五四七、〇三八	四七〇、四八九	六六四、九七四	五五五、四九八	二、二三七、九九九	五五九、五〇〇
	支那大豆	三九四、四二五	二二二、五六〇	一〇三、〇五〇	三四八、三〇〇	一、〇七八、三三五	二六九、五八四
計		一四二、六五〇	二〇五、八七五	二二九、四一〇	一七四、一五〇	七五二、〇八五	一八八、〇二一
計		五三七、〇七五	四三八、四三五	三三二、四六〇	五二二、四五〇	一、八三〇、四二〇	四五七、六〇五

第三、收支計算

桑園に紫雲英、蠶豆、大豆等を間作し之を綠肥として鋤込む時は施肥量を半減するも、尙桑樹の發育、收穫等には殆ど影響なきは以上の試験成績に明かるなるが尙是等綠肥の間作が經濟上果して有利なるや否やを知らんとし更に收支計算を試みたり、勞力、肥料、種子等の評價は可成時價に依れり、計算の方法は凡て曩に記載せる桑園間作試験の例に倣へり。

一、支出

大正四年度

區別	種別	數	量	單價	金額
第一區	肥培及收穫人夫		一五、七人	〇、四五〇	七、〇六五
	堆肥	四〇〇、〇〇〇	二、〇	〇、二五〇	〇、五〇〇
	人糞	一八〇、〇〇〇	〇、〇一〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇
	大豆	一八、〇〇〇	〇、〇一五	二、七〇〇	二、七〇〇
	強過燐酸石灰	三、〇〇〇	〇、一七〇	三、〇六〇	三、〇六〇
	計			〇、一三〇	〇、三九〇

區別		種別		桑	紫雲英	大豆	計	單價	金額
第二區	肥培及收穫 人夫	男	一二、七	一人	一、五	〇、五	一四、七	〇、四五〇	六、六一五
		女	二、〇	三五	〇、五	六、〇	〇、二五〇	一、五〇〇	
		堆肥	二〇〇、〇〇〇			二〇〇、〇〇〇	〇、〇一〇	二、〇〇〇	
		人糞	九〇、〇〇〇			九〇、〇〇〇	〇、〇一五	一、三五〇	
		大豆粕	九、〇〇〇			九、〇〇〇	〇、一七〇	一、五三〇	
		強過燐酸石灰	一、五〇〇	〇、五〇〇		二、〇〇〇	〇、一三〇	〇、二六〇	
		綠肥	三七〇、一八八			三七〇、一八八	〇、〇一〇	三、七〇二	
		支那大豆	一七六、八五〇			一七六、八五〇	〇、〇一〇	一、七六九	
		石灰			三五〇	三、五〇〇	〇、〇八〇	〇、二八〇	
		木灰		一五、〇〇〇		一五、〇〇〇	〇、〇三五	〇、五二五	
		切葉		一一、〇〇〇		一一、〇〇〇	〇、〇四〇	〇、四四〇	
		紫雲英種子		二〇	二升	二〇	〇、四〇〇	〇、八〇〇	
支那大豆種子		六	六升	六、〇	六、〇	〇、一〇〇	〇、六〇〇		
計							二一、三七一		

大正五年度

區別		種別		桑	蠶豆	大豆	計	單價	金額
第三區		肥培及收穫 夫	男	一二、七	一、五	〇、五	一四、七	〇、四五〇	六、六一五
		女		二、〇	二、〇	〇、五	四、五	〇、二五〇	一、一二五
		堆肥		二〇〇、〇〇〇			二〇〇、〇〇〇	〇、〇一〇	二、〇〇〇
		人糞		九〇、〇〇〇			九〇、〇〇〇	〇、〇一五	一、三五〇
		大豆		九、〇〇〇			九、〇〇〇	〇、〇一七	一、五三〇
		強過磷酸石灰		一、五〇〇	〇、五〇〇		二、〇〇〇	〇、〇一三	〇、二六〇
		綠肥		三九四、四二五			三九四、四二五	〇、〇一〇	三、九四四
		支那大豆		一四二、六五〇			一四二、六五〇	〇、〇一〇	一、四二七
		石灰				三、五〇〇	三、五〇〇	〇、〇八〇	〇、二八〇
		木灰			一五、〇〇〇		一五、〇〇〇	〇、〇三五	〇、五二五
		蠶豆種子			一〇、〇		一〇、〇	〇、〇二二	二、二〇〇
		支那大豆種子				六、〇	六、〇	〇、〇一〇	〇、六〇〇
		計							二一、八五六

區別	種別	桑	紫雲英	大豆	計	單價	金額
肥培及收穫人	男	一二、七	一、五	〇、五	一四、七	〇、四五〇	六、六一五
堆肥	女	二〇〇、〇	三、五	〇、五	六、〇	〇、二五〇	一、五〇〇
人糞尿		九〇、〇〇〇			九〇、〇〇〇	〇、〇一五	一、三五〇
大豆粕		九〇、〇〇〇			九〇、〇〇〇	〇、二〇〇	一、八〇〇
強過磷酸石灰		一、五〇〇	〇、五〇〇		二、〇〇〇	〇、一五〇	〇、三〇〇

區別	種別	數量	單價	金額
肥培及收穫人	男	一五、七	〇、四五〇	七、〇六五
堆肥	女	二、〇	〇、二五〇	〇、五〇〇
人糞尿		四〇〇、〇	〇、〇一〇	四、〇〇〇
大豆粕		一八〇、〇	〇、〇一五	二、七〇〇
強過磷酸石灰		一八、〇	〇、二〇〇	三、六〇〇
計		三、〇〇〇	〇、一五〇	〇、四五〇
				一八、三一五

區別	種別	桑	蠶豆	大豆	計	單價	金額
	肥培及收穫 夫男	一二七 人	一五 人	〇五 人	一四七 人	〇四五〇	六六一五
	堆肥	二〇〇 貫	二〇	〇	二〇〇 貫	〇〇一〇	二〇〇〇
	人糞尿	九〇〇〇〇			九〇〇〇〇	〇〇一五	一三五〇
	大豆粕	九〇〇〇			九〇〇〇	〇二〇〇	一八〇〇
	強過磷酸石灰	一五〇〇	〇五 貫		二〇〇〇	〇一五〇	〇三〇〇

第二區		計	支那大豆種子	紫雲英種子	切藁	木灰	石灰	綠肥	紫雲英
	支那大豆		五 升	一 升				二五七、一七五	二一三、三一四
	紫雲英			一五				二〇〇〇〇	二一三、三一四
	切藁			一五〇〇〇				三〇〇〇	二五七、一七五
	木灰				二〇〇〇〇			三〇〇〇	二一三、三一四
	石灰					三 貫		二五七、一七五	二一三、三一四
	綠肥							〇〇一〇	二、五七二
	紫雲英							〇〇九〇	二、一三三
	計		〇、一〇	〇、四〇	〇、〇四	〇、〇三五	〇、〇九〇	〇、〇一〇	二、〇七〇
	支那大豆種子		〇、六〇五	〇、六〇〇	〇、六〇〇	〇、七〇〇	〇、二七〇	〇、〇一〇	二、〇四五

大正六年度

區	別	種	別	數	量	單	價	金	額
第一區		肥培及收穫人夫	男	一五、七		〇、四五〇		七、〇六五	
			女	二、〇		〇、二五〇		〇、五〇〇	
			堆肥	四〇〇 <small>担</small>		〇、〇一五		六、〇〇〇	
			人糞	一八〇、〇〇〇		〇、〇二〇		三、六〇〇	
			大豆	一八、〇〇〇		〇、二四〇		四、三二〇	
計		強過燐酸石灰	三、〇〇〇		〇、一六〇		二一、九六五		

第三區	種	數	量	單	價	金	額
綠肥	支那大豆	二〇五、八七五		二〇五、八七五	〇、〇一〇	二、〇五九	
	蠶豆	二、三二、五六〇		二、三二、五六〇	〇、〇一〇	二、三二六	
	石灰		三、〇〇〇 <small>担</small>	三、〇〇〇	〇、〇九〇	〇、二七〇	
	木灰	二二、〇〇〇		二二、〇〇〇	〇、〇三五	〇、七〇〇	
	蠶豆種子	九 <small>升</small>		九 <small>升</small>	〇、二二〇	〇、一九八	
支那大豆種子		五 <small>升</small>		五 <small>升</small>	〇、一五〇	〇、六〇五	
計						二一、一三〇	

第二區		區別	種別	桑	紫雲英	大豆	計	單價	金額
計	支那大豆種子	支那大豆	綠肥	二二一、三一〇					二八、九六三
	紫雲英種子	紫雲英	強過磷酸石灰	四四三、六六四	一、五〇〇			〇、一五	〇、七五〇
	切藁	切藁	大豆粕		二〇、〇〇〇		一、五	〇、四五〇	〇、六七五
	木灰	木灰	人糞		二〇、〇〇〇		二〇、〇〇〇	〇、〇五〇	〇、八〇〇
	石灰	石灰	堆肥			三、五〇〇	三、五〇〇	〇、〇四〇	〇、三六八
	肥培及收穫人夫女	肥培及收穫人夫女	強過磷酸石灰	二二一、三一〇			二二一、三一〇	〇、〇一五	三、三二〇
	收獲人夫女	收獲人夫女	大豆	一二七	一、五	〇、五	一四七	〇、四五〇	六、六一五
	堆肥	堆肥	紫雲英	二〇、〇〇〇	三、五		六、〇	〇、二五〇	一、五〇〇
	人糞	人糞	大豆	九〇、〇〇〇			九〇、〇〇〇	〇、〇一五	三、〇〇〇
	大豆	大豆	大豆	九、〇〇〇			九、〇〇〇	〇、〇二〇	一、八〇〇
	強過磷酸石灰	強過磷酸石灰	大豆	一、五〇〇			二、〇〇〇	〇、二四〇	二、一六〇
	綠肥	綠肥	大豆	〇、五〇〇			二、〇〇〇	〇、一六〇	〇、三二〇
	支那大豆	支那大豆	大豆	四四三、六六四			四四三、六六四	〇、〇一五	六、六五五
	紫雲英	紫雲英	大豆	二二一、三一〇			二二一、三一〇	〇、〇一五	三、三二〇
	切藁	切藁	大豆				三、五〇〇	〇、一〇五	〇、三六八
	木灰	木灰	大豆				二〇、〇〇〇	〇、〇四〇	〇、八〇〇
	石灰	石灰	大豆				二〇、〇〇〇	〇、〇五〇	一、〇〇〇
	紫雲英種子	紫雲英種子	大豆				一、五	〇、四五〇	〇、六七五
	支那大豆種子	支那大豆種子	大豆				六、〇	〇、一二五	〇、七五〇
	計	計	大豆				六、〇	〇、一二五	〇、七五〇

大正七年度

第三區		區別	種別	桑	蠶豆	大豆	計	單價	金額
收獲人及	肥培及	男	女	一二、七	一、五	〇、五	一四、七	〇、四五〇	六、六一五
堆肥				二〇、〇〇〇	二、〇	〇、五	四、五	〇、三五〇	一、一二五
人糞				九〇、〇〇〇			二〇、〇〇〇	〇、〇一五	三、〇〇〇
大豆粕				九、〇〇〇			九〇、〇〇〇	〇、〇二〇	一、八〇〇
強過磷酸石灰				一、五〇〇	〇、五〇〇		二、〇〇〇	〇、一六〇	〇、三二〇
綠肥				一〇三、〇五〇			一〇三、〇五〇	〇、〇一五	一、五四六
支那大豆				二二九、四一〇			二二九、四一〇	〇、〇一五	三、四四一
石灰						三、五〇〇	三、五〇〇	〇、一〇五	〇、三六八
木灰					二〇、〇〇〇		二〇、〇〇〇	〇、〇四〇	〇、八〇〇
蠶豆種子					八、〇		八、〇	〇、二五〇	二、〇〇〇
支那大豆種子						六、〇	六、〇	〇、一二五	〇、七五〇
計									二、三、九二五

區別	種別	桑	紫雲英	大豆	計	單價	金額
第二區	肥培及收獲人夫	一、二、七	一、五	〇、五	一、四、七	〇、六五〇	九、五五五
	堆肥	二〇〇、〇〇〇	三、五	〇、五	六、〇	〇、三三〇	二、一〇〇
第二區	人糞尿	九〇、〇〇〇	〇、〇	〇、〇	九〇、〇〇〇	〇、〇二二	一、九八〇
	大豆粕	九、〇〇〇	〇、〇	〇、〇	九、〇〇〇	〇、三六〇	三、二四〇
第二區	強過磷酸石灰	一、五〇〇	〇、五〇〇	〇、〇	二、〇〇〇	〇、二一〇	〇、四三〇
	紫雲英	四一四、六四八	〇、〇	〇、〇	四一四、六四八	〇、〇二〇	八、二九三

區別	種別	數量	單價	金額
第一區	肥培及收獲人夫	一、五、七	〇、六五〇	一〇、二〇五
	堆肥	二、〇	〇、三五〇	〇、七〇〇
第一區	人糞尿	四〇〇、〇〇〇	〇、〇二〇	八、〇〇〇
	大豆粕	一八〇、〇〇〇	〇、〇二二	三、九六〇
第一區	強過磷酸石灰	一八、〇〇〇	〇、三六〇	六、四八〇
	計	三、〇〇〇	〇、二一〇	〇、六三〇
				二九、九七五

區別	種別	桑	蠶豆	大豆	計	單價	金額
第三區	綠肥 支那大豆	一四〇、八五〇			一四〇、八五〇	〇、〇二〇	二、八一七
	石灰			三、五〇〇	三、五〇〇	〇、一〇五	〇、三六八
	木灰		二五、〇〇〇		二五、〇〇〇	〇、〇四〇	一、〇〇〇
	紫雲英種子		一、五		一、五	〇、五〇〇	〇、七五〇
	大豆種子			六、〇	六、〇	〇、二二〇	一、三二〇
	計						三五、八四三
	肥培及收穫	一、二、七	一、五	〇、五	一四、七	〇、六五〇	九、五五五
	堆肥	二〇〇、〇〇〇	二、〇	二〇〇、〇〇〇	四、五	〇、三五〇	一、五七五
	人糞	九〇、〇〇〇		九〇、〇〇〇	九〇、〇〇〇	〇、〇二二	一、九八〇
	大豆粕	九、〇〇〇		九、〇〇〇	九、〇〇〇	〇、〇二二	一、九八〇
強過磷酸石灰	一、五〇〇	〇、五		二、〇〇〇	〇、二一〇	〇、四二〇	
蠶肥	三四八、三〇〇			三四八、三〇〇	〇、〇二〇	六、九六六	
支那大豆	一七四、一五〇			一七四、一五〇	〇、〇二〇	三、四八三	
石灰			三、五〇〇	三、五〇〇	〇、一〇五	〇、三六八	

大正四年度

二、收入

區別	種別	數量	單價	金額
第一區	桑葉	一七〇、〇〇五	〇、二〇〇	三四、〇〇一
	桑枝	二〇七、九八三	〇、〇一〇	二、〇八九
	計			三六、〇八一
	綫肥			
第二區	桑葉	一七一、五三四	〇、二〇〇	三四、三〇七
	桑枝	一四六、三三〇	〇、〇一〇	一、四六三
	紫雲英	三七〇、一八八	〇、〇一〇	三、七〇二
	支那大豆	一七六、八五〇	〇、〇一〇	一、七六九
計			四一、二四一	

木	二五、〇〇〇	〇、〇四〇	一、〇〇〇
蠶豆種子	八、〇〇〇	八、〇〇〇	二、〇〇〇
支那大豆種子	六、〇〇〇	六、〇〇〇	一、三二〇
計			三五、九〇七

大正五年度

區別		種別	數量	單價	金額
第 二 區	綠肥 桑	計 支那大豆 紫雲英 枝條	二〇九、五五六	〇、二三〇	四八、一九八
			二四六、四二二	〇、〇一〇	二、四六四
			二一三、三一四	〇、〇一〇	二、一三三
			二五七、一七五	〇、〇一〇	二、五七二
					五五、三六七
第 一 區	桑	計 枝條	二二四、七四一	〇、二三〇	四九、三九〇
			二三八、〇〇〇	〇、〇一〇	二、三八〇
					五一、七七〇
第 三 區	綠肥 桑	計 支那大豆 蠶豆 枝條	一七一、二一〇	〇、二〇〇	三四、二四二
			一六〇、八六八	〇、〇一〇	一、六〇九
			三九四、四二五	〇、〇一〇	三、九四四
			一四二、六五〇	〇、〇一〇	一、四二七
					四一、二二二

大正六年度

區	別	種	別	數	量	單	價	金	額
第 二 區	第 一 區	綠肥 計	支那大豆		二二一、三一〇		〇、〇一五		五四、三九〇
第 三 區	第 一 區	綠肥 計	支那大豆		二〇五、八七五		〇、〇一〇		五九、一八四
第 三 區	第 一 區	綠肥 計	支那大豆		二二二、五六〇		〇、〇一〇		二、三二六
第 二 區	第 一 區	綠肥 計	支那大豆		一六二、五六九		〇、二七〇		四三、八九四
第 二 區	第 一 區	綠肥 計	支那大豆		四四三、六六四		〇、〇一五		六、六五五
第 二 區	第 一 區	綠肥 計	支那大豆		二二一、三一〇		〇、〇一五		三、三二〇

大正七年度

區別	種別	數量	單價	金額
第一區	桑葉	一九二,四〇七	〇,四〇〇	七六,九六三
	計	一八七,七七七	〇,〇二〇	三,七五六
第二區	綠肥			
	桑葉	一八五,八九〇	〇,四〇〇	七四,三五六
	計	一四〇,八五〇	〇,〇二〇	二,八一七
第三區	綠肥			
	桑葉	一六九,六六七	〇,二七〇	四五,八一〇
	計	一〇三,〇五〇	〇,〇一五	一,五四六
	計	二二九,四一〇	〇,〇一五	三,四四一

次に各年收支計算を比較表示すれば次の如し。

年 度 別	區 別	收 入	支 出	差 引 利 益	差引綠肥區の利益
大 正 四 年	第一區	三六、〇八一	一七、七一五	一八、三六六	
	第二區	四一、二四一	二一、三七一	一九、八七〇	一、五〇四
	第三區	四一、二二二	二一、八五六	一九、三六六	一、〇〇〇
大 正 五 年	第一區	五一、七七〇	一八、三一五	三三、四五五	
	第二區	五五、三六七	二一、〇四五	三四、三二二	〇、八六七
	第三區	五九、一八四	二一、一三〇	三八、〇五四	四、五九九
大 正 六 年	第一區	四六、四〇七	二一、九六五	二四、四四二	
	第二區	五四、三九〇	二八、九六三	二五、四二七	〇、九八五
	第三區	五三、一五八	二三、九二五	二九、二三三	四、七九一

第 三 區	綠 肥		桑 葉	
	支 那 大 豆	蠶 豆	枝 條	計
	一七四、一五〇	三四八、三〇〇	一九一、五七四	〇、四〇〇
			一七〇、九八五	〇、〇二〇
			〇、〇二〇	〇、〇二〇
			一七四、一五〇	〇、〇二〇
				九〇、四九九

更に累年平均收支計算を表示すれば次の如し。

第二區	第一區	區別		年度別		收		支		差引利益	
		平均	計	大正七年	大正四年	大正七年	大正四年	大正七年	大正四年	大正七年	大正四年
大正七年	平均	五三、七四四	二一四、九七七	三六、〇八一	一七、七一五	二九、九七五	五〇、七四四	一八、三六六	三三、四五五	三、八四八	
大正六年	大正七年	八〇、七一九	八〇、七一九	五二、七七〇	一八、三一五	三五、八四三	五二、四二三	一、六七九	二四、四四二		
大正五年	大正六年	四一、二四一	四一、二四一	五五、三六七	二一、九六五	二九、九七五	五〇、七四四	一、六七九	二四、四四二		
大正四年	大正五年	四一、二四一	四一、二四一	五五、三六七	二一、九六五	二九、九七五	五〇、七四四	一、六七九	二四、四四二		
	大正四年	四一、二四一	四一、二四一	五五、三六七	二一、九六五	二九、九七五	五〇、七四四	一、六七九	二四、四四二		
	大正三年	四一、二四一	四一、二四一	五五、三六七	二一、九六五	二九、九七五	五〇、七四四	一、六七九	二四、四四二		
	大正二年	四一、二四一	四一、二四一	五五、三六七	二一、九六五	二九、九七五	五〇、七四四	一、六七九	二四、四四二		
	大正一年	四一、二四一	四一、二四一	五五、三六七	二一、九六五	二九、九七五	五〇、七四四	一、六七九	二四、四四二		
	大正七年	八八、二六六	八八、二六六	三六、〇八一	一七、七一五	二九、九七五	五〇、七四四	一、六七九	二四、四四二		
	大正六年	八八、二六六	八八、二六六	三六、〇八一	一七、七一五	二九、九七五	五〇、七四四	一、六七九	二四、四四二		
	大正五年	八八、二六六	八八、二六六	三六、〇八一	一七、七一五	二九、九七五	五〇、七四四	一、六七九	二四、四四二		
	大正四年	八八、二六六	八八、二六六	三六、〇八一	一七、七一五	二九、九七五	五〇、七四四	一、六七九	二四、四四二		
	大正三年	八八、二六六	八八、二六六	三六、〇八一	一七、七一五	二九、九七五	五〇、七四四	一、六七九	二四、四四二		
	大正二年	八八、二六六	八八、二六六	三六、〇八一	一七、七一五	二九、九七五	五〇、七四四	一、六七九	二四、四四二		
	大正一年	八八、二六六	八八、二六六	三六、〇八一	一七、七一五	二九、九七五	五〇、七四四	一、六七九	二四、四四二		

第三區		平均	計
大正四年	四一、二二二	二一、八五六	一九、三六六
大正五年	五九、一八四	二一、一三〇	三八、〇五四
大正六年	五三、一五八	二三、九二五	二九、二三三
大正七年	九〇、四九九	三五、九〇七	五四、五九二
平均	二四四、〇六三	一〇二、八一八	一四一、二四五
計	六一、〇一六	二五、七〇五	三五、三一
平均	二二九、二六四	一〇七、二二二	一三二、〇四三
計	五九、八一六	二六、八〇六	三三、〇一〇

區別	收入	支出	差引利益	差引綠肥區の利益
第一區	五三、七四四	二一、九九三	三一、七五一	
第二區	五九、八一六	二六、八〇六	三三、〇一〇	一、二五九
第三區	六一、〇一六	二五、七〇五	三五、三一	三、五六〇

右數表に示す如く綠肥間作區は之を標準區に比すれば常に若干の利益あり
 即ち第二區は各年約壹圓乃至貳圓平均壹圓貳拾五錢餘又第三區は各年壹圓乃

至五圓平均參圓五拾六錢の利益を得るの計算となれり。

以上の成績により之を觀れば桑園に紫雲英、蠶豆、大豆の如き綠肥用作物を間作するも桑樹の發芽、發育及び其收穫量には殆ど惡影響を與ふることなし、又之を綠肥として鋤込む時は標準肥料の半量を節約するも桑葉の收穫量は其全量を施したる場合と殆ど差異なし、故に桑園に綠肥用作物を間作し之を鋤込むは甚だ有利なり、堆肥、厩肥の如き有機性肥料を得るに困難なる場合に於て特に然りとす、且是等の綠肥作物は栽培容易にして勞力を要すること少きのみならず雜草の繁茂を防ぎ従て除草、中耕をも省略するを得て勞力上より觀るも有利なることあり、而して桑園に綠肥用作物を間作するには畦間は一般間作に於けると等しく五尺以上なるを可とす。

概 括

以上の成績を概括すれば次の如し。

桑園の施肥量を半減し其畦間に綠肥用作物を栽培し之を綠肥として鋤込む時は桑の收葉量は全量を施與したる場合と殆ど差異なし。