農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

殖產局出版第五二號

甘蔗密植試驗成績

臺灣總督府殖產局

臺灣總督府農事試驗場圖書

密植試驗成績

甘蔗甲當植付株數ハ數年前迄僅カニ一萬二三千株ニ過ギザリシガ近來一萬八千株内外ヲ植付クルニ至レリ本試驗ハ更ニ密植ノ必要アルヤ否ヤヲ知ランガ爲メ二萬株以上ヲ植付ケ其ノ經濟的利害ヲ査定セントスルニアリ

本試驗ハ明治四十三年度ヨリ繼續シ畦幅ヲ四尺及ビ四尺五寸ノ二種トナシ各區ノ株間距離ヲ概ネ二寸宛ノ差異トナシ町當一萬五千株乃至三萬三千株ヲ植付ケタリ今其ノ平均成績ヲ示セバ左ノ如シ

（第一項）明治四十三年度同四十四年度二箇年間平均成績（畦巾四尺）

町當植付株數	株間距離	町當分蘖本數	町當蔗莖收量	蔗莖代ヨリ蔗苗費ヲ差引タルモノ	蔗莖ノ收量ヨリ蔗苗ノ重量ヲ引去リタルモノ
三一、〇〇〇株	一、一〇尺	六八、三〇〇本	八三、八〇〇斤	二一八、四〇〇円	七七、二〇〇斤
二六、四〇〇	一、〇〇	五三、三七五	八八、六五〇	二三六、五〇	八〇、七三〇
三三、〇〇〇	〇、八〇	五九、四七五	八九、六二五	二一九、三七五	七九、七二五

（第二項）明治四十三年度大正元年度二箇年間平均成績（畦巾四尺）

一九、八〇〇	一、三三	五四、〇六七	八六、六七五	二三〇、三二五	八〇、七三五
二二、〇〇〇	一、一〇	五六、九八三	八八、八〇〇	二三二、八〇〇	八二、〇〇〇
二六、四〇〇	一、〇〇	五七、四四六	九〇、一一七	二三〇、七五一	八二、一九七

（第三項）明治四十三年度同四十四年度二箇年間平均成績（畦巾四尺五寸）

農業部農業試驗所典藏
由國家圖書館數位化

町當植付株數	株間距離	町當分蘗本數	町當蔗莖收量	蔗莖代ヨリ蔗苗費ヲ差引タルモノ	蔗莖ノ收量ヨリ蔗苗ノ重量ヲ引去リタルモノ
二〇、〇〇〇株	一、一〇尺	五一、六〇〇本	九三、九七五斤	二五一、九二五円	八七、九七五斤
二四、〇〇〇	一、〇〇	五二、五七五	九五、〇五〇	二四九、一五〇	八七、八五〇
三〇、〇〇〇	〇、八〇	五四、九五〇	一〇〇、九二五	二五七、七七五	九一、九二五

（第四項）　大正二年度成績　（畦巾四尺五寸）

一五、〇〇〇	一、六〇	七六、三〇〇	一一〇、四〇〇	三〇八、七〇〇	一〇五、九〇〇
二〇、〇〇〇	一、一〇	七六、三〇〇	一一一、〇〇〇	三〇三、〇〇〇	一〇五、〇〇〇
二五、〇〇〇	〇、九六	八五、〇〇〇	一四六、五〇〇	四〇一、〇〇〇	一三九、〇〇〇

本島現在ノ甲當植付株數一萬八千株内外ヨリモ更ニ二萬株以上ニ密植スル必要ヲ認ム其ノ理由左ノ如シ

(一) 前表ニ據レバ植付株數ヲ增加スルニ從ヒ町當分蘗本數モ亦概ネ增加セリ

(二) 何レノ試驗ニ於テモ植付株數ヲ增加スルニ從ヒ次第ニ町當蔗莖收量ノ增加セルヲ見ル卽チ二萬株以上ト雖モ密植ヨリ蔗莖ノ收量增加スル事ハ以上ノ各試驗ニ於テ明白ニ證明セラレタリ

(三) 密植スルニ從ヒ町當蔗莖收量ハ次第ニ增加スト雖モ蔗苗費モ亦次第ニ多キヲ以テ其ノ經濟的利害ヲ査定センニハ町當蔗莖收量ニ對スル賣上代金ヨリ町當蔗苗代金ヲ差引キ其ノ差額ノ多少ニ依リ成績ノ良否ヲ判定セザルベカラズ今蔗莖千斤ノ代價ヲ三圓蔗苗一萬本ヲ十五圓トシテ町當蔗莖賣上代金ヨリ蔗苗代ヲ差引ケバ第一項及第二項ニ於テハ第二區、第三項及第四項ニ於テハ第三區ノ利益最モ多シ卽チ第一項及第二項ニアリテハ密植スルニ從ヒ蔗莖ノ收量ヲ增加セルモ其ノ賣上代金ヨリ蔗苗費ヲ差引ケバ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

却ッテ中間ニ位セル第二區ノ成績佳良ナリ然ルニ第三項及第四項ニ於テハ密植スルニ從ヒ蔗莖ノ收量次第ニ增加スルト共ニ其ノ賣上代金ヨリ蔗苗代ヲ差引クトモ尙ホ密植セル第三區ノ利益最モ多シ

(四) 更ニ密植スルニ從ヒ蔗莖ノ收量ハ次第ニ增加スルトモ植付ニ要スル蔗苗ノ斤量モ亦密植スルニ從ヒ多キヲ以テ其ノ經濟的利害ハ町當蔗莖ノ收量ヨリ植付ニ要セシ蔗苗斤量ヲ差引其ノ差額ノ多少ヲ比較シテ査定スルモ一方法ナリ今蔗苗一本ノ斤量ヲ〇・三斤（蔗苗切出ノ際ニ於ケル廢棄物ノ斤量ヲモ含ム）トシ町當蔗莖ノ收量ヨリ植付ニ要シタル蔗苗ノ斤量ヲ差引ク時ハ第一項ニ於テハ第二區ノ斤量多ケレドモ第二項乃至第四項ニアリテハ最モ密植セル第三區ノ斤量最モ多シ

(五) 之ヲ要スルニ二萬株以上ト雖モ密植ノ利益アリ卽チ町當蔗莖賣上代ヨリ蔗苗費ヲ差引キタル實收入ニヨリ成績ノ良否ヲ判定スレバ町當二萬二千株乃至三萬株植ノ利益多シ卽チ本島現在ノ甲當植付株數一萬五千乃至一萬八千株ヨリモ更ニ二萬株以上ニ密植奬勵ノ必要ヲ認ム

(六) 本場ノ如キ灌漑ノ便アル所ニテ多量ノ肥料ヲ施シ集約ノ栽培法ヲ行ヒ枯損株數少キ所ニ於テスラ密植ノ効果アルコト前試驗ノ明白ニ證明セル所ナルヲ以テ本島普通蔗園ノ如ク灌漑ノ便ナクシテ枯損株數多ク手入ノ方法粗放ニシテ而カモ多量ノ肥料ヲ施サヾルモノニアリテハ密植ノ効果一層著大ナル可シ

(七) 密植スレバ蔗莖ノ收量ヲ增加スルト雖モ現在ノ狀態ニアリテハ普通蔗園一甲步ヨリ一甲五分以上ノ植付ニ要スル蔗苗ヲ採取スルコト稍々困難ニシテ而カモ年々蔗苗ノ不足ヲ感ズルガ故ニ一時ニ二萬株以上ノ密植ヲ行ヘバ蔗苗ノ不足ヲ感ズルコト益々甚ダシク蔗苗費モ亦益々高價ニ達スベシ故ニ密植ヲ行ワント欲セバ一方ニ於テハ分蘖盛ニシテ採苗本數多キ品種ノ繁殖ヲ計ラザル可カラズ現今ノ試驗成績ニ依レバ瓜哇第一四三號、同第二二四號P、同第八六號ノ如キハ採苗本數多キノミナラズ蔗莖收量及可製糖斤量多キ品種ナルヲ以テ密植ノ奬勵ト相俟ッテ品種ノ改良ヲ要ス

譯文

甘蔗密植試驗成績

甘蔗每甲插植之株數。前迨數年。僅一萬二三千株者。近日增插至一萬八千株左右。本試驗者。爲知其有無更爲密植之必要起見。試行插植二萬株以上。其成績。蓋足查定經濟的利害矣。

本試驗。起自明治四十三年度。續行迄今。畦溝（蔗壟）分爲二種。四尺及四尺五寸卽是。每區。各株間隔。概以二寸爲差。每町（一町約合本島一甲）之插植。少自一萬五千株。多至三萬三千株。茲表示其平均成績。如下。

（第一項）明治四十三年度同四十四年度二箇年間平均成績（畦溝四尺）

每町（卽每甲）插植株數	各株間隔	每町（卽每甲）分蘖枝數	每町（卽每甲）收蔗之量	甘蔗價金內扣除蔗苗費之殘額	收蔗量內扣除蔗苗量之斤數
二一、〇〇〇株	一、一〇尺	六八、三〇〇枝	八三、八〇〇斤	二一八、四〇〇円	七七、二〇〇斤
二六、四〇〇	一、〇〇	五三、二七五	八八、六五〇	二三六、三五〇	八〇、七三〇
三三、〇〇〇	〇、八〇	五九、四七五	八九、六二五	二一九、三七五	七九、七二五

（第二項）明治四十三年度大正元年度二箇年間平均成績（畦溝四尺）

一九、八〇〇	一、三三	五四、〇六七	八六、六七五	二三〇、三二五	八〇、七二五
二二、〇〇〇	一、一〇	五六、九八三	八八、八〇〇	二三二、八〇〇	八二、〇〇〇
二六、四〇〇	一、〇〇	五七、四四六	九〇、一一七	二三〇、七五一	八二、一九七

（第三項）明治四十三年度 仝 四十四年度 二箇年間平均成績（畦濶四尺五寸）

每町（卽每甲）插植株數	各株間隔	每町（卽每甲）分蘗枝數	每町（卽每甲）收蔗之量	甘蔗價金內控除蔗苗費之殘額	收蔗量內控除蔗苗量之斤數
二〇、〇〇〇 株	一尺 一、〇〇	五一、六〇〇 枝	九三、九七五 斤	二五一、九二五 円	八七、九七五 斤
二四、〇〇〇	一、〇〇	五二、五七五	九五、〇五〇	二四九、一五〇	八七、八五〇
三〇、〇〇〇	〇、八〇	五四、九五〇	一〇〇、九二五	二五七、七七五	九一、九二五

（第四項）大正二年度成績（畦濶四尺五寸）

一五、〇〇〇	一、六〇	七六、三〇〇	一一〇、四〇〇	三〇八、七〇〇	一〇五、九〇〇
二〇、〇〇〇	一、二〇	七六、三〇〇	一一一、〇〇〇	三〇三、〇〇〇	一〇五、〇〇〇
二五、〇〇〇	〇、九六	八五、〇〇〇	一四六、五〇〇	四〇二、〇〇〇	一三九、〇〇〇

夫本島現在每甲插植之株數。一萬八千株左右。今也。寧以更加密植至二萬株以上。爲要。其理由。如下。

（一）據前表。則知增加插植株數。每町分蘗之枝數。亦概見增加。爲常。

（二）不論爲何種試驗。增加其插植株數。每町蔗莖之收量。亦隨增加。雖則二萬株以上。密植必致蔗莖收量加增。此乃於以上各試驗。証明無疑。

（三）愈爲密植。每町蔗莖之收量。以漸可增。雖然。蔗苗之費。亦當漸多。故。欲查定其經濟的利害者。須要就每町蔗莖收量總賣之價內。扣除每町蔗苗之價。而後以其餘額之多少。始可判斷其成績之良否。今設使蔗莖千斤之價爲三圓。蔗苗一萬枝之價爲十五圓而計。乃就每町蔗莖總賣之價。扣除蔗苗之價。可知其於第一項及第二項則第二區。於第三項及第四項則第三區。各其穫利爲最多。卽在第一項及第二項。

愈爲密植。蔗莖收量亦隨增加。而就其總賣之價內。扣除蔗苗之價。反見在中間之第二區之成績爲佳良。然。在第三項及第四項。愈爲密植。蔗莖收量。不惟漸增加。仍就其總賣之價。扣除蔗苗之價。而知在爲密植之第三區之穫利最多。

(四) 爲更密植。蔗莖收量。亦漸增。然。插植蔗苗之斤量。亦當漸多。故。欲查定其經濟的利害。須就每町之蔗莖收量內。扣除插植蔗苗之斤量。而後以其餘額之多少。爲比較查定。此亦一方法也。今設使蔗苗一枝之斤量爲〇·三斤(卽四兩八)(含蔗苗切出際。廢棄之斤量在內。)就每町蔗莖之收量內。扣除插植蔗苗之斤量。可知於第一項以第二區。斤量爲多。然在第二項乃至第四項。則以最密植之第三區之斤量。爲最多。

(五) 據以上成績。則密植至二萬株以上。亦爲有利。卽如就每町蔗莖總賣之價內。扣除蔗苗之價。而後由其餘額卽實收入。判定成績之良否者。每町之插植。自二萬二千株乃至三萬株者之得利爲多。則知與其如本島現在每甲之插植自一萬五千乃至一萬八千株者。不如更密植至二萬株以上之爲愈。今後奬勵之必要。不須多言也。

(六) 夫如本場。灌溉便利。從多施肥。且以行集約之栽培法。枯損之株數少者。猶且收有密植之効果。如前述試驗之所証明。故。如本島普通蔗園。旣無灌溉之便。枯損之株數甚多。耕作方法粗放。且不從多施肥者。密植之大効果。可期待矣。

(七) 密植。可以增加蔗莖之收量。然。如現在狀態。則於普通蔗園。每一甲稍難得一甲五分以上之蔗苗。又每年感其蔗苗欠乏。故。一時欲行密植以至二萬株以上者。蔗苗。可覺受其益加欠乏之苦。其價。亦必致高騰。因而。凡欲行密植者。一面不可不計畫其盛以分蘖多得蔗苗之品種之繁殖。據埤今試驗成績。則如瓜哇第一四三號及同第二三四號P、同第八六號等之品種。非惟蔗苗可以多得之。蔗莖之收量及可製糖之斤數亦多。故。於奬勵密植時。亦隨之而行改良品種。爲要者。

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

大正三年五月十七日印刷
大正三年五月十九日發行

臺灣總督府殖產局

臺北北門街二丁目九番戶
印刷人 上田榮太郎

臺北北門街二丁目九番戶
印刷所 臺北活版社

TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895