

洋麻の短日処理による採種上の栽植密度に就て

穂 村 豊

宮崎農事改良実験所川南麻類試験地

Homura, Y. On the planting density for kenaf culture with the purpose for seed-gathering by means of the short-day treatment.

洋麻はベルシヤ、コーカシヤ等では Kenaf, 印度では Ambari hemp, Deccan hemp 等種々の名称がある。洋麻の原産地はベルシヤ又は印度と言われているが、現在では広汎な地域に迄栽培されている。

洋麻は各種のロープ、下駄緒心細、畳表の縦糸、麻袋等各種の用途がある。

我が国でも黄麻と同じく広く栽培されている。洋麻は元来が熱帯の原産であるから、生育中高温多湿を必要とする。

日本内地に栽培されている洋麻は、印度系のナジャート青、マドラス紅、トルキスタン系のタシケント種である。第1表に示す様にナジャート種は晩生種であ

第1表 洋麻品種比較試験 (川南)

品 種 名	播 種 期	開 花 期	草 丈	反当生茎重	反当繊維重	同 比 率	歩 留
タシケント	5月9日	7月19日	199糎	3,330匁	95匁	100	2.8
ナジャート青	5月9日	10月7日	239	4,540	178	188	3.9

つて、生育良好で、草丈高く、繊維歩留も良く収量も多いが、タシケント種は早生種であるので、草丈低く、繊維歩留悪く収量も少い。尨が南方型のナジャート種は開花期がおそい(10月上中旬)ので、開花後間もなく降霜の害を受けて結実不能の状態になり、採種が困難である。戦前は台湾より多量の種子を移入していたのであるが、現在では全く杜絶している有様である。南九州に於ては辛うじて、採種出来るが、之も気象による変異が大きく、殆んど採種出来ない年もある。

前川南麻類試験地の大河内技官は短日処理によつて、容易に方型のナジャート種の採種可能な事を実験されたので、筆者は短日処理によつて洋麻の採種を行う場合の栽植密度を明かにせんとして次の実験を行った。

実験材料 (イ) 供試品種、ナジャート青。(ロ) 供試年度、昭和24年。(ハ) 種子、昭和23年川南試験地産。

実験方法 本実験は7月19日、四尺巾の短冊播種床を作り、1区0.7坪として、第2表の試験区に従つて点播した。施肥量は坪当、硫酸アンモニア50匁、過磷酸石灰30匁、塩化加里8匁、石灰100匁、堆肥1貫とした。発芽後14日(本葉出現)即ち8月5日より播種床の周囲に高さ5尺の狐の囲を造り、上部も同じく狐で

第2表 試 験 区

試験番号	畦 巾	株 間	坪当本数	区当本数
I	10寸	1寸	360本	250本
II	5	2	360	250
III	5	4	180	125
IV	2.5	2	720	500

覆い、午前9時より午後5時まで、8時間の短日処理を30日間、即ち9月4日まで実施して、其れ以後は厩を取り除き自然の状態にした。

実験経過の概要 本実験は5月14日播種開始したのであるが、6月20日のデラ颯風で全滅したので、7月19日再度播種したものである。短日処理期間中8月15日のジュデイス颯風に遭遇して厩の一部を破壊されたが、速かに修理を行つたので、試験遂行上、左程の支障はないものと考えられる。然し乍ら短日処理終了後9月30日より10月6日までの連日の降雨は(降水量毎日平均200匁)洋麻の生育を著しく阻害し、倒伏、落蕾崩、不稔現象を起したので、実験結果は充分のものとは言えない。

実験結果並に考察 実験結果は第3表、第4表に示す通りである。無処理(自然日長)区は標準耕種法に

第 3 表 生 育 調 査 成 績

試 験 区	栽 植 距 離	草 丈	節 数	有 効 莖	無 効 莖	欠 株	無 効 歩 合
I	寸 寸 10×1	種 116	30	本 118	本 90	42	43
II	5×2	144	35	134	99	12	42
III	5×4	142	35	96	28	1	23
IV	2.5×2	130	32	148	208	144	58

備 考 無効莖とは着莖せざる莖を言う。

第 4 表 收 量 調 査 成 績

試 験 区	有 効 乾 莖 重	無 効 乾 莖 重	全 蒴 数	1 本 当 着 蒴 数	全 蒴 重	精 粒 重	不 完 全 粒 重	精 粒 歩 合	稔 実 歩 合	100 粒 重
I	匁 189.4	匁 29.9	個 609	個 5.1	匁 83.0	匁 28.7	匁 19.0	% 60	% 35	匁 3.0
II	186.9	27.2	825	6.2	90.1	39.1	15.9	71	43	2.7
III	161.7	11.4	677	7.0	43.9	15.8	8.5	65	36	2.7
IV	185.5	51.5	765	5.1	83.9	39.2	11.1	78	47	2.5

備 考 (1) 区当成績を示す。 (2) 種子選別は水選に依る。

依つたのであるが、颱風の爲倒伏、折損甚しかつたから、試験区より除外した。

此の実験の範囲内では、坪当720本の密植になると、無効莖が著しく増加して、栽植本数の半数以上は着莖しない。栽植密度が減少するに従つて、有効莖が増加して、無効莖は減少している。節数は密植する事によつて漸減する傾向がある。洋麻の着花位置は各葉腋であるので、節数の少い事は着莖数の少い事を意味する。此の現象は1本当り平均着蒴数を第4表に見るとI、IV区が少く、III、II区が多い事に依つて裏付けられるものと考えられる。然し乍ら1本当りの平均着蒴数は各区间に左程の変異を認めないので、此の場合の収量決定要素は1本当りの着蒴数ではなく、有効莖数の多少のようである。無効莖が多いに拘らずIV区の精粒重が最も多いのは、有効莖が他区より多い爲であろう。此のIV区の有効莖は148本で、之に近い有効莖はII区の134本であつて、精粒重もIV区に次いで多い。従つて採種量の増加を図るには、疎植より密植の方が有利であるが、余り密植に過ぎると、無効莖の増加を

来して、種子や労力に無駄を生ずる惧れがある。試験経過の所で既述したように、気象的に悪い条件の年であり、更に1年の成績であるから、短日処理による採種の栽植密度に断定を下す事は出来ないが、本実験の結果を総合して、畦巾5寸、株間2寸の栽植距離が適当のように思われる。施肥料の多い時は生育が軟弱になり、落蒴莖が多く、且つ又立枯病、白絹病の罹病度が高くなるので不利である(試験成績には掲せせず)。

結言 普通洋麻の反当播種量は840匁(2.5~3升)内外であるから、反当所要種子量を得るには、本実験の結果では15坪の短日処理を行う事に依つて充分である。農家の洋麻栽培面積は一般に少く1~2畝程度であるから、僅少の面積の短日処理によつて翌年度の種子が得られるわけである。此の実験は農家が小面積で簡単に然も確実に採種出来る一方法を検出するために行つたもので、聊かなりとも農家に裨益する所があれば筆者の幸とする所である。

本実験を行うに際し、当川南麻類試験地の松永彌七氏の勞を煩した。茲に厚く謝意を表する次第である。