

306. 亞麻品種의 栽植密度 反應에 關한 研究

順天大學 資源植物學科

權炳善

Response of Flax Varieties of planting density
Sunchem National Uni.

Byung-sun Kwon

亞麻의 栽植密度가 熟期, 莖長, oil contents, 原莖率, 種實率에 미치는 影響을 究明하는데 그 目的이 있음.

本 實驗은 1986年度에 作物試驗場 木浦支場 試驗圃場에서 Wiera, TaijungsumTM, Storment Gross 의 3品種을 供試하여 實施하였다. 栽植密度는 表1과 같이 6水準으로 하였으며 播種期는 3月 10日에 하여 分區에 配置法 3反復으로 하였으며 肥料는 成分으로 N-P₂O₅-K₂O = 0-5-3 t/ha 를 全量 基肥로 施用하였고 作化는 10a의 800mm를 基肥로 구하였다. 調査는 成熟期, 莖長, oil contents, 原莖率, 種實率의 變化를 檢討하였다.

栽植密度 差異에 따른 Wiera 등 3品種의 成熟期, 莖長, 油分含量, 原莖率 및 種實率 變化를 試驗의 結果를 要約하면 다음과 같다.

1. Wiera 와 Storment Gross 는 密植할수록 熟期가 短縮되나 TaijungsumTM은 높이 지 早熟種과 晩熟種의 成熟期에 對한 反應이 달랐다.

2. 莖長에 따른 차이는 있으나 密植할수록 莖長이 短縮되는 傾向이 있다.

3. 油分含量도 密植할수록 높아지는 傾向이 있다.

4 原莖率과 種實率은 密植할수록 增收되었으나 1.0m²당 12m 株 이상으로 密植할 때는 毛亞麻의 發生으로 인하여 減收되었다. 따라서 亞麻栽培의 適正栽植密度는 行間 12cm x 株間 6cm (60株/1.2m²) 이었다.

Table 1. Planting density

Row (cm) × Spacing (cm)	Plants per 1.2 m ²
12 × 1	1200
12 × 2	600
12 × 3	400
12 × 4	300
12 × 6	200
12 × 12	100

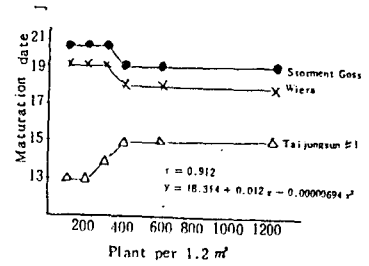


Fig. 1. Relationships between planting density and maturation dates

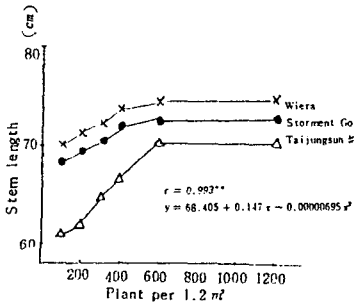


Fig. 2. Relationships between planting density and stem length

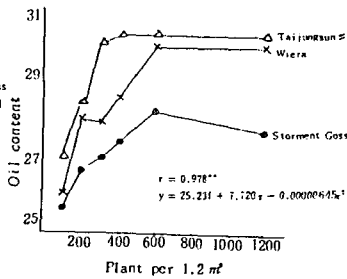


Fig. 3. Relationships between planting density and oil contents

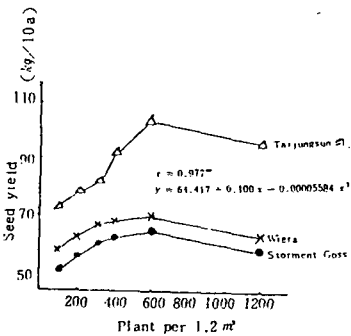
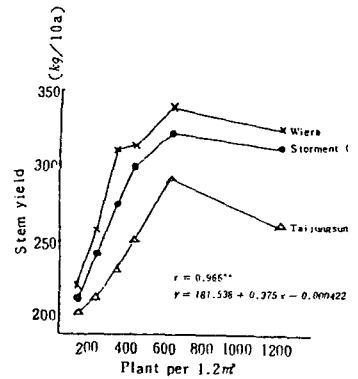


Fig. 5. Relationships between planting density and seed yield

Table 2. Analysis of variance for yield and agronomic characteristics

Factor	d.f	Maturation dates	Stem length	Oil content	Yield (kg/10a)	
					Stem	Seed
<i>< Main plot ></i>						
Replication(R)	2	0.00	3.24	0.44	182.00	21.05
Variety(V)	2	111.66	221.07**	37.00**	10577.16**	5567.72**
Error (a)	4	0.00	3.68	0.17	124.58	2.19
<i>< Sub plot ></i>						
Plant per 1.2 m ² (P)	5	0.83	73.14**	19.91**	13066.04**	429.77**
V × P	10	22.66	4.78**	1.51**	259.14**	54.10**
Error (b)	30	0.00	1.11	0.12	47.18	6.83

*, **: Significantly different at 5% and 1% level of probability, respectively