

ダイズ品種「スズマル」の成熟不整合に播種期が及ぼす影響

西 澤 登志樹・伊 東 秀 則*

(青森県農業試験場・*青森県畑作園芸試験場)

Effects of Seeding Time on the Delayed Stem Maturation of Soybean Cultivar 'Suzumaru'

Toshiki NISHIZAWA and Hidenori Ito*

(Aomori Agricultural Experiment Station・*Aomori
Field Crops and Horticultural Experiment Station)

1 は じ め に

早生品種スズマルにおいて莢と子実が成熟しても茎葉がいつまでも青いまの成熟不整合(莢先熟)現象が認められコンバイン収穫の妨げとなっている。そこで、栽培要因がスズマルの成熟不整合に及ぼす影響を検討した。

2 試 験 方 法

- (1) 試験年次: 1993年
- (2) 試験場所: 青森県農業試験場(青森県黒石市)
- (3) 土壌条件: 黒ボク土
- (4) 試験条件: 表1のとおり要因をL₁₆直交表に割り付けて実施した。
- (5) 供試品種: スズマル
- (6) 耕種概要

- 1) 基肥量(kg/a): N0.5, P₂O₅1.5, K₂O1.0
- 2) 土壌改良: 堆肥100kg/a

- (7) 区制・面積: 1区8.4m², 反復なし

- (8) 区全体の成熟整合度の表示方法

図1のとおり、莢の収穫適期における植物体の成熟整合性を表す基準¹⁾を基に個体の程度別に判定基準を設け、次式から区全体の成熟整合度を求めた。

$$\text{区全体の成熟整合度} = \frac{3 \times \text{「3」の個体数} + 4 \times \text{「4」の個体数} + 5 \times \text{「5」の個体数}}{\text{調査個体数}}$$

3 試験結果及び考察

検討した要因の中では、栽植本数・追肥・培土の要因は成熟整合度に及ぼす影響はほとんど認められず、播種期の影響が大きかった。播種期別の成熟整合度の推移を図2に示した。晩播ほど成熟整合度は高めに推移した。6月25日播種では成熟整合度4・5の個体しかみられず、成熟期後10日ごろにはコンバイン収穫が可能な状態となり、ほぼ正常な成熟経過であった。一方、5月11日播種では成熟期の時点で茎が青々とした個体が多く、成熟期後30日でさえ、コンバイン収穫は不可能であった。

表2に播種期別の成熟期の形態と収量構成要素を示した。6月25日播種が他の播種期に比べて茎径が劣り、主茎長・主茎節数・茎重も同様に劣る傾向にあり生育量が小さかった。また、百粒重が劣り、稔実英数も劣る傾向にあり子実

表1 試験区の構成

要因	水準1	水準2	水準3	水準4
播 種 期	5月11日	6月5日	6月15日	6月25日
栽 植 本 数	28.6本/m ²	35.7本/m ²	—	—
追 肥	無	有(窒素0.5kg/a)	—	—
培 土	無	有	—	—

注. 追肥は開花期の13~18日前に培土直前にLPコート70を施用。

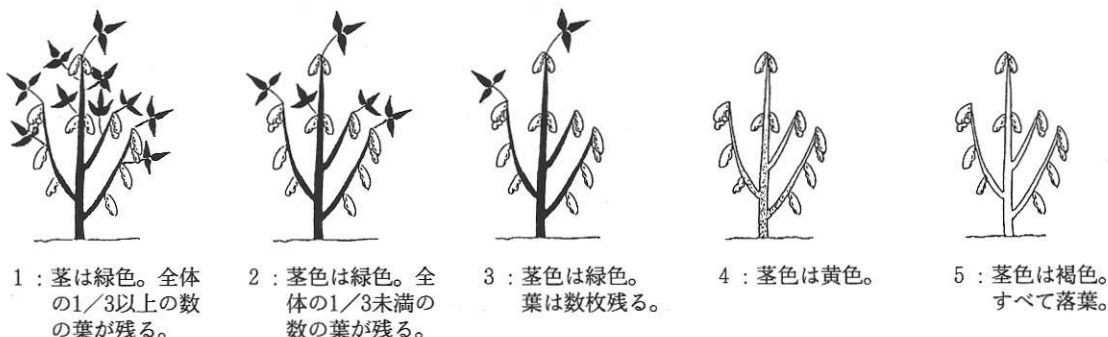


図1 個体の成熟整合度の簡便な判定基準

「ダイズ個体における成熟整合性の簡易判定法」(平成5年,九州大学農学部)より作図。基準解説は簡略化。

表2 播種期別の成熟期の形態・収量構成要素

播種期 (月・日)	成熟期 (月・日)	主茎長 (cm)	分枝数 (本)	主 茎 節 数 (節)	茎 径 (mm)	茎 重 (g/本)	子実重 (g/本)	粒茎比	稈 実 莢 数 (個/本)	一莢内 粒 数 (粒/莢)	百粒重 (g)	稈実粒数 / 茎 重
5.11	10.5	76	2.9	13.0	6.7	6.2	14.8	2.4	38.3	2.27	16.9	14.3
6.5	10.11	84	2.3	12.6	6.0	5.3	11.3	2.1	31.8	2.17	16.1	12.9
6.15	10.16	75	3.4	11.7	6.0	5.5	11.7	2.1	35.5	2.16	15.0	14.3
6.25	10.17	73	3.3	12.0	5.4	4.3	10.0	2.3	31.5	2.31	13.6	17.2
F検定	—	n.s.	n.s.	n.s.	**	n.s.	**	n.s.	n.s.	n.s.	**	n.s.

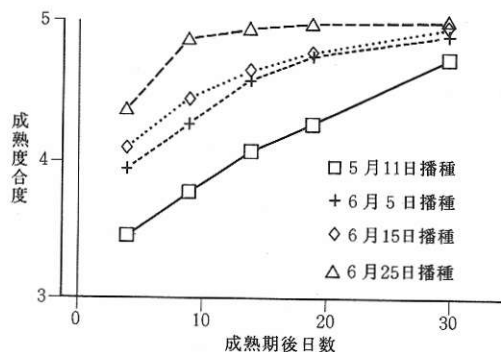


図2 成熟後における播種期別の成熟整合度の推移

重が低かった。逆に茎重に対する稈実粒数の比は6月25日播種が他の播種期に比べて高い値を示した。これらのことから、6月25日播種が他の播種期に比べ晩播のため生育量

が小さかったことと、小さな生育量に対して結実が良好で稈実粒数を確保したことが養分の転流など順調な成熟経過をもたらした、成熟不整合現象を軽減させたものと考えられた。

4 ま と め

スズマルの成熟不整合現象は、播種期が遅いほど軽減された。5月11日播種では成熟期後30日でもコンバイン収穫は不可能であった。一方、晩播の6月25日播種では生育量が小さかったが、結実が良好で正常な成熟経過となった。

引 用 文 献

- 1) 古屋忠彦, 梅崎輝尚. 1993. ダイズ個体における成熟整合性の簡易判定法. 日本作物学会記事 62(1): 126-127.