大豆品種「スズユタカ」「ホウレイ」の晩播限界

宗村洋一•酒井孝雄•服部 実 (福島県農業試験場)

The Critical Time of Late Seeding of Soybean Variety 「Suzuyutaka」「Hourei」
Youichi MUNEMURA, Takao SAKAI and Minoru HATTORI
(Fukusima Prefecture Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

福島県における大豆の晩播限界は従来シロセンナリ(中生種の早、生態型IIb)で7月2半旬とされてきたが、品種の変遷にともない、今回新たにスズユタカ(中生種、IIc)、ホウレイ(早生種、IIb)について晩播限界を策定した。

2 試 験 方 法

1988年~1990年の3か年に福島農試本場転換畑において6月5半旬から8月1半旬まで播種を繰り返し、開花期、成熟期及び生育収量を調査した。施肥量はN:0.2, $P_2O_5:0.8$, $K_2O:0.8$ (kg/a), 栽植密度は2,860本/a (畦幅70 cm, 株間10cm, 1株2本立)とした。各半旬の播種日は表1のとおりである。なお、播種時の土壌過湿が著しく、播種を延期又は試験を中止した区がある。

表1 各半旬における播種日

年 次	播			種		期 (月-半旬)	
	6-5	6-6	7 – 1	7-2	7-3	7-4	7 – 5	7-6	8 – 1
1988年	6/23	_	_	7/6	7/13	_	_	-	8/1
1989年	6/23	_	7/5	_	7/14	-	7/25	_	8/4
1990年	-	6/29	-	7/7	-	7/18	7/23	7/27	8/2

3 試験結果及び考察

(1) 生育概況

試験初年目の1988年は天候が不順で生育が遅れ,生育量 も不足した。1989,1990年は生育初中期に高温乾燥が続い たため,生育は早まった。

(2) 開花期

開花期(図1)は播種期の遅れにともない遅延し、スズ ユタカ、ホウレイとも8月1半旬の播種では、1、2年目 で9月上旬となった。

また、播種から開花期までの日数は播種期の遅い区ほど 短縮した。

(3) 成熟期

成熟期(図1)は、播種期の遅れにともない遅延し、スズユタカ、ホウレイとも7月6半旬以降の播種では年次によって成熟期にいたらない場合があった。

開花期から成熟期までの日数(結実日数)は両品種とも 播種期の遅い区ほど短縮した。しかし、7月3半旬までの 播種期ではホウレイはスズユタカより結実日数が短く成熟 期も早かったが、7月4半旬以降の播種期ではスズユタカ がホウレイより結実日数が短く、成熟期も早かった。播種 期が遅れることで結実日数や成熟期が逆転した現象は、品 種特性の違いから生じたものと考えられる。

以上、品種の違いによって開花期から成熟期に至るまで の過程が異なったものの、成熟状況からみたこれらの品種 の晩播限界は7月5半旬と判定された。

(4) 主茎長

主茎長(図2)は晩播になるほど栄養生長期間が短かくなるため、7月4半旬以降の播種期の主茎長は40cm以下になることが多かった。主茎長が40cm以下になると、ビーンハーベスタによる収穫では作業精度が低下し、汎用コンバインでは汚損粒の発生、あるいは刈残しが増加する。したがって、機械収穫上からの晩播限界は、主茎長が約50cm以上確保される7月3半旬と判断された。

(5) 収量構成要素及び子実収量

節数, 分枝数, 稔実莢数は晩播になるほど減少したが, 百粒重はほとんど変化しなかった。

子実収量(図3) は播種が遅れるほど生育量が不足する ため低下し、a当り20kg以上の収量が安定して得られる播 種期は7月3半旬までであった。

したがって、収量水準を経済収支をもとにa当り20kg以上としたとき、子実収量からみた晩播限界は7月3半旬とみられた。

(6) 晚播限界

以上のことから、成熟状況(7月5半旬まで)、機械収穫における刈取作業の適応性(7月3半旬まで)、子実収量の確保(7月3半旬まで)をともに満たす播種期は7月3半旬以前であり、晩播限界はスズユタカ、ホウレイとも7月3半旬と判定できる。

4 ま と め

福島県におけるスズユタカ及びホウレイの晩播限界は、 機械収穫を前提に収量水準20kg/a以上とした場合、7月 3半旬と判定された。

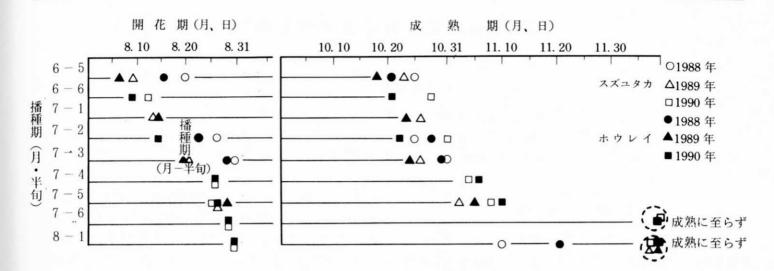


図1 大豆の播種期と開花期,成熟期(1988-1990)

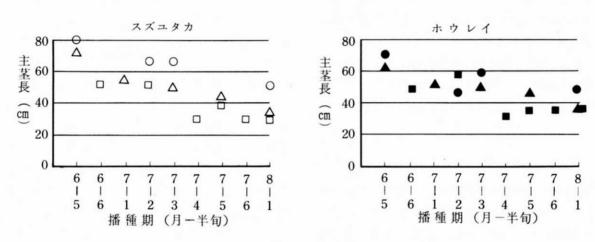


図2 大豆の播種期と主茎長(1988-1990)

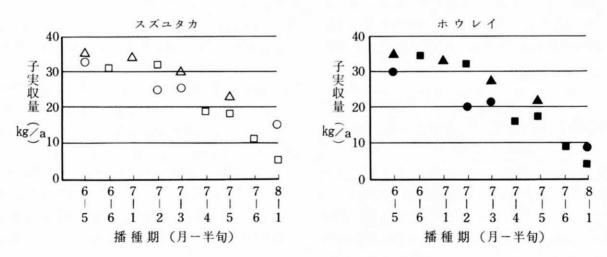


図3 大豆の播種期と収量(1988-1990)