

栃木県におけるそばの二期作栽培の確立

1. 試験のねらい

そばには大きく分けて秋収穫される秋そばと夏収穫される夏そばがあり、これをうまく組み合わせることによってトータルの収穫量をあげ、そばだけで経営的に成り立つように二期作栽培の可能性について検討した。

2. 試験方法

場所は農試本場畑（表層多腐植質黒ボク土）。処理内容として昭和63年は2品種（しなの夏そば・在来秋そば）×播種時期（10水準）。平成元年は2作型（①夏そば+秋そば体系、②夏そば+夏そば体系）。平成2年は試験1（追肥・培土の効果）：基肥・追肥（4水準）×培土（2水準）、試験2（播種法別）：播種法（3水準）、試験3：二期作体系実証。追肥時期は開花始期培土直前施用。播種量：0.4 kg/a。栽植密度：畦幅60cm、播幅10cm。施肥量（kg/a）：N 0.3 P₂O₅ 1.2 K₂O 1.2。培土：開花始期。防鳥網掛：5月10日。

3. 試験結果および考察

- (1) 夏そばは晩霜の心配がなくなる頃からなるべく早い時期に播くほど収量が高く、播種適期は県内平坦地では5月上旬頃。播種晩限は秋の早霜の関係から8月下旬。収穫は適期播種で7月上旬頃である。秋そばはあまり早く播種すると草丈が長くなり過ぎるので、7月下旬から播種可能で晩限は8月下旬。播種適期は8月中旬頃で収穫は10月下旬頃である（図-1、2）。
- (2) 作業の都合上経営的にはいろいろな組合せが考えられるが、収量は秋そばを適期に播種したものが最も多いので、そばの二期作は秋そばの8月中旬播きをメインにして夏そばの5月上旬播を組み合わせた体系がトータルの収量が最も多くなる（図-3）。この体系は夏そばの収穫から秋そばの播種まで一カ月以上間隔があり、夏そばの零れた種は殆ど発芽して秋そばの播種前の耕起で鋤込まれてしまうため品種の混ざりは問題にならない。
- (3) 夏そば+夏そば体系は子実重合計ではやや劣るが最終の収穫期が約1カ月早くなる。
- (4) 基肥を適量施用すれば、追肥の有無による精そば重の差は殆ど無い（表-1）。播種法別では、条播で倒伏が多く、精そば重の差は認められなかった（表-2）。
- (5) 昭和63～平成2年の3年間の試験ではそばの二期作栽培は特に問題となる点はなく、収量のトータルで精そば重計24kg/a程度（平均5俵半程度）を得られる（図-4）。

4. 成果の要約

そばの二期作栽培の可能性について検討した結果、秋そばの8月中旬播きをメインに5月上旬播き夏そばを組み合わせた体系が精そば重トータル24kg/aで最も高く、品種の混ざり等の問題も無い。これによって、山間地で排水がよく小麦や大豆の収量が低い地域では畑の輪作体系の中に土地利用型の作物の一つとしてそばの二期作栽培を積極的に導入できることが明らかになった。

（担当者 作物部 湯沢正明）

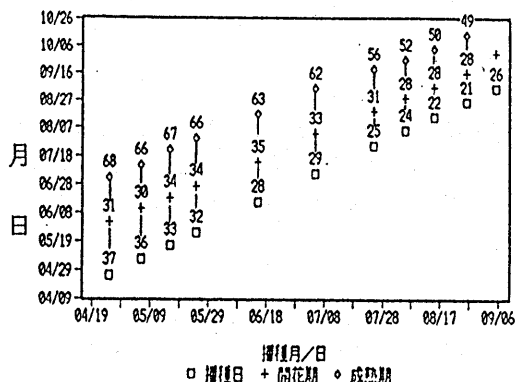


図-1 しなの夏そば播種時期別生育日数(昭和63年)

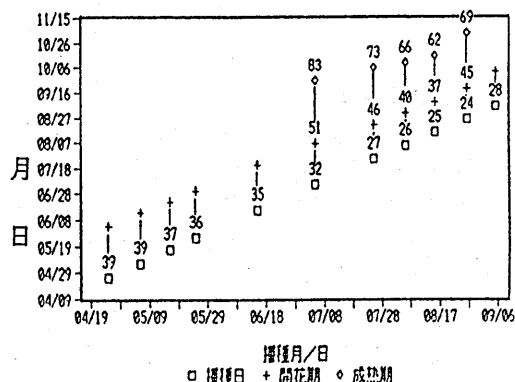


図-2 田沼在来秋そば播種時期別生育日数(昭和63年)

表-1 基肥・追肥及び培土有無(平成2年)

	主茎長 cm	倒伏 程度	雑草重 g/m ²	精ソバ重 kg/a
基肥・追肥***	**	***	***	***
LSD(0.05)	9.6	1.4	7.3	2.0
0-3	62.0	0.0	111.0	5.4
0-6	61.8	0.2	82.7	5.8
3-0	89.2	1.7	13.7	11.7
3-3	93.3	1.8	7.8	18.0
培土有無	**		***	**
LSD(0.05)	6.8		30.3	1.4
培土	80.9	0.8	11.7	8.3
無培土	72.3	0.9	95.9	9.7

注. 品種: しなの夏そば 播種日: 5月8日 追肥時期: 開花期
***=1%, **=5%の危険率で有意

表-2 播種法別(平成2年)

	倒伏 程度	雑草重 g/m ²	精ソバ重 kg/a
播種法	**		
LSD(0.05)	0.9		
条播	1.7	21.7	12.4
ドリル播	0.4	27.0	12.8
バラ播	0.5	20.7	14.3

注. 品種: しなの夏そば
播種日: 5月8日
***=1%, **=5%の危険率で有意

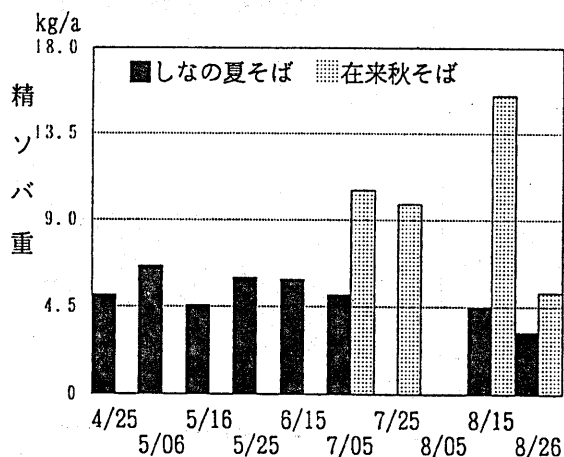


図-3 時期別精ソバ重(昭和63年)

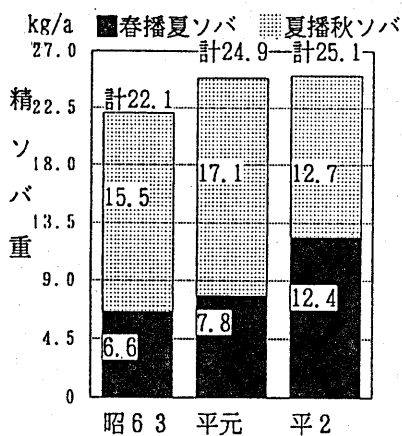


図-4 年次別二期作体系精ソバ重