

夏作ソバの乾物生産と省力多収栽培技術

第1報 好適播種量の乾物生産

佐藤 雄幸・井上一博・佐々木 和則

(秋田県農業試験場)

Dry Matter Production of Buckwheat for Early Summer Time Harvest by
Labor Saving and High Yielding Culture

1. Dry matter production of suitable seeding rate

Yuko SATO, kazuhiko INOUE and Kazunori SASAKI

(Akita Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

ソバは機能性を有する食品として注目され、地場産による地場加工用としての需要が拡大している。このため「新蕎麦」原料の供給と土地の利用率を高めるため、夏作ソバの技術情報に対する期待が大きい。これまで夏作ソバの栽培技術の一貫として、県内に適する夏作用の品種及び施肥条件を明らかにした²⁾。本報では省力的な播種方法として散播における播種量について検討を加えた。

2 試験方法

- (1) 試験場所：秋田農試（細粒褐色低地土）。
- (2) 供試品種：キタワセソバ（取寄せ先：北海道農業試験場，千粒重；30.4g）。
- (3) 試験区：播種量5，8，10，12kg/10a。播種様式：散播。

表1 夏作ソバの播種量の違いによる苗立数と生育経過

播種量 kg/10a	苗立数 本/m ²	開花期頃(6月13日)		登熟中期頃(6月25日)	
		草丈 cm	葉色 ¹⁾	草丈 cm	葉色
5	138±31	56	29.9	57	24.3
8	197±21	57	27.0	59	24.7
10	254±28	59	27.1	59	24.5
12	323±24	59	27.8	60	24.2

注. 試験年1997年，出芽期5月9日，開花期6月10日，
成熟期7月10日。

1)：SPAD502値。

(4) 播種期：1997年4月23日。

(5) 基肥量：N-4，P₂O₅-12，K₂O-12kg/10a。土
づくり肥料として炭カル・BMよりりん各60kg/10a。

(6) 試験規模：1区面積25m²，3区制。

(7) 生育・乾物重調査：苗立数は，出芽後50cm枠を5カ
所設置し，その平均値を用いた。生育調査は，各試験区より
生育中庸な30個体を抜き取り，20個体を調査し乾物重測定
試料に用いた。

(8) 収量調査：成熟期に半径1mの円形に坪刈りを実施
した。出芽期，開花期，成熟期の調査及び収量関係は，ソ
バ調査基準¹⁾を用いた。子実水分は15%に換算した。

3 試験結果及び考察

m²当たりの苗立数は，5kg区138本，8kg区197本，10kg
区254本，12kg区323本で播種量が増すことにより明らかに
増加した。草丈は播種量5kg区に比べ8，10，12kg区がわ
ずかに長い，開花期以降の伸長は小さかった。葉色は開
花期ころでは5kg区が高いが，登熟中期ころでは播種量に
よる明らかな差はなかった。出芽期，開花期，成熟期には，
播種量の違いによる差は観察されなかった（表1）。

播種量の増加により個体当たり乾物重は低下したが，当
たり乾物重は個体数が増えることにより大きくなった。登
熟中期ころのm²当たりの平均乾物重は，163～394gの範囲
で，播種量5kgの乾物重が最も小さかった。成熟期の主茎
節数，分枝数は播種量の増加に伴い低下した。倒伏は各播
種量ともみられなかった（表2）。

子実重は，播種量5kg区に比べ，8kg・10kg・12kg区が

表2 夏作ソバの播種量の違いによる乾物重と成熟期の形態

播種量 kg/10a	開花期頃 (6月13日)		登熟中期頃 (6月25日)		成熟期 (7月10日)			
	g/100本	g/m ²	g/100本	g/m ²	茎長 cm	主茎節数 節	分枝数 本	倒伏 ¹⁾
5	74	73	166	163	60	7.1	2.2	0
8	57	115	143	287	61	6.7	1.5	0
10	62	159	124	317	61	6.4	1.2	0
12	40	127	124	394	60	6.5	0.5	0

注. 試験年1997年，出芽期5月9日，開花期6月10日，成熟期7月10日。

1) 0(無)～5(甚)の6段階。

表3 夏作ソバの播種量と収量

播種量 kg/10a	全重 kg/10a	子実重 kg/10a	同左比 %	千粒重 g	容積重 g	着粒数 粒/㎡
5	253	96	100	30.4	533	3158
8	322	115	120	29.9	542	3846
10	318	112	117	29.4	528	3810
12	307	115	120	30.1	546	3821

注. 試験年1997年, 出芽期5月9日, 開花期6月10日, 成熟期7月10日。

17~20%増収した。播種量8kg・10kg・12kg間では、千粒重、容積重等の品質や着粒数に対する明らかな効果は認められなかった(表3)。

㎡当たりの苗立数と収量の関係については、5kg区では苗立数の不足とみられる少収、10kg区及び12kg区では苗立数の増加に伴い個体当たり乾物重の確保が不足するため8kg区並の収量に止まったとみられた。したがって散播における最適な㎡当たり苗立数は、概ね200本を超えない範囲

であると推察された。生育中期の乾物重は、播種量を増やすと個体当たりの乾物重が低下して苗立数に補償されるが、㎡当たりの乾物重は概ね300g以上を確保することが安定生産に効果があるものと推察された。

4 ま と め

散播による夏作ソバの適播種量は8kg/10a程度とみられた。播種量8kg/10aでは、登熟中期ごろにおける平均乾物重が287g/㎡と小さく、さらに増収を図るため開花期以降の生育を改善する施肥法等の検討が必要であるとみられた。

引 用 文 献

- 1) 農林水産技術会議事務局, 農水省農事試験場. 1979. そば調査基準: 1-6.
- 2) 佐藤雄幸, 井上一博, 鈴木光喜. 1997. 夏作ソバの播種適期と基肥増施効果. 東北農業研究 50: 93-94.