

小麦・大豆を基幹とする作付体系の確立

第2報 大豆晩播栽培法

渡辺 源六・高橋 昌明*・小野寺 眞**・柳原 元一**

(宮城県庁・*白石農業改良普及所・**宮城県農業センター)

Double Cropping System on the Basis of Wheat and Soybean

2. Cultivation method of soybean in late seeding

Genroku WATANABE, Masaaki TAKAHASHI*, Makoto ONODERA**

and Genichi YANAGIHARA**

(Miyagi Prefectural Government Office・*Siroisi Agricultural Extension Service Station・
**Miyagi Prefectural Agricultural Research Center)

1 は し が き

小麦・大豆の安定的な1年2作体系確立のためには、作期の調整が重要である。早生のフクホコムギが奨励品種に採用されてから、小麦・大豆の1年2作体系が大きく浮上してきた。昭和56年より体系の確立のため本試験を実施してきたが、本報では晩播大豆栽培法として3か年の結果について報告する。

2 試 験 方 法

- (1) 播 種 期 6月25日, 7月5日, 7月15日
- (2) 供試品種 コケシジロ, タンレイ, スズユタカ
- (3) 播 種 量 全面全層播栽培, ドリル播栽培 (条間50cm)
- (4) 播種粒数 (a 当たり)

6月25日 全面全層播き 3,000粒
ドリル播き 3,000粒, 3,500粒, 4,000粒

7月5日 全面全層播き 3,500粒
ドリル播き 3,000粒, 3,500粒, 4,000粒

7月15日 全面全層播き 4,000粒
ドリル播き 3,000粒, 3,500粒, 4,000粒

(5) 施肥量 (a 当たり)

標肥 N-300g, P₂O₅-900g, K₂O-1,200g

多肥 N-500g, P₂O₅-1,500g, K₂O-2,000g

3 試験結果及び考察

この体系では密播されるので奨励品種でも倒伏抵抗性、晩播適応性の高いコケシジロ, タンレイ, スズユタカの3品種を供試した。播種期の早晚によって生育量に差がみられたが、晩播でも極端な減収にはならず、これらの品種は旺盛な生育をする特徴をもっている。品種ごとの播種期別百粒重を図1に示すと、早播きほど重く、全面全層播栽培とドリル播栽培とは差がなかった。また密播のため分枝数が少なく主茎型の生育で、1個体当たり20莢程度の着莢数であり、播種期が遅れるほど莖長、節数、分枝数、莢数、茎の太さ等生育の各形質の低下がみられた。成熟期は3品種とも6月25日播きで10月16~17日、7月1日播き

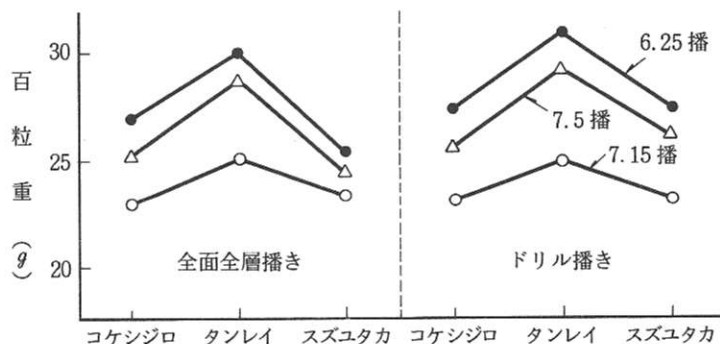


図1 播種期と百粒重 (3か年平均)

で10月17日、7月5日播きで10月21日、7月15日播きで10月23日となった。

本試験では、3品種とも全面全層播き栽培、ドリル播き栽培で安定した収量をあげている。各品種とも極晩播の7月15日播きでも20kg/a程度の収量を確保し得ることから、小麦・大豆体系の大豆品種としては、コケシジロ、タンレイ、スズユタカが適品種であると考えられる。

播種期については4播種期を設定して検討したが、早播きほど好生育、高品質、高収量となり、晩播きほど低収となった。3品種の中ではスズユタカが28.6kg/aをあげているが、コケシジロ、タンレイでも25kg/a程度の収量を確保できることから、25kg/a以上の収量と後作小麦の播種を考慮した安全播種晩限は7月5日ころまでと推察される。また、大豆あと小麦の安全作付のためには大豆の成熟期の

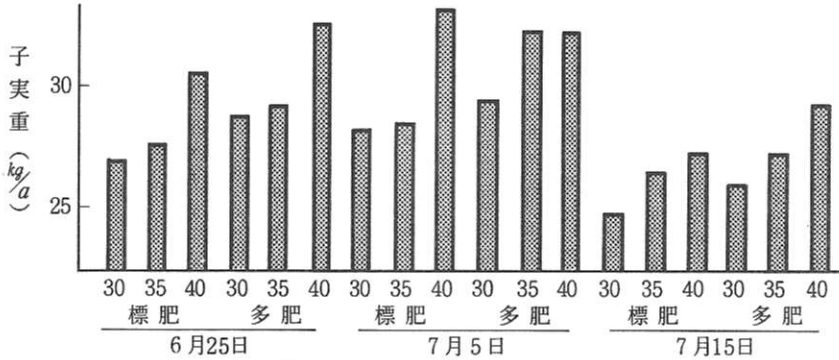


図2 栽植密度と播種期の収量関係(スズユタカ)

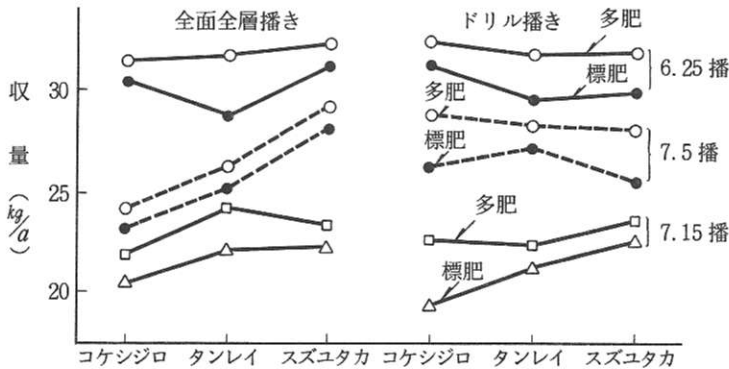


図3 播種期と施肥量と収量との関係(3か年平均)

早晩も併せて考慮する必要がある。

播種量は播種期との関係があり、晩播では密播した方が高収量となった。本試験では3,000~4,000粒/aを播種したが、本数を4,000本/aと多くした方が好成績を得ている。

播種法について晩播栽培では単位面積当たりの株数を確保し収量をあげる必要がある。本試験では全面全層播き栽培、ドリル播き栽培で実施したが、両栽培法とも密播栽培であり、株数さえ確保できれば栽培法による差がなく、全面全層播き栽培、ドリル播き栽培両区間に収量差は認められなかった。

施肥量については、各区とも標肥に比べ多肥の方が生育が良く、乾物重及び収量も高い結果を示した。晩播は主茎型の生育で分枝数に期待できないが、初期生育を旺盛にするとその後の生育が良く、施肥量を標肥の50~60%程度増

量すると、生育の質的な面(分枝、茎の太さ)にも有効に働くものと推察される。

4 ま と め

- ① 晩播用大豆の品種として、コケシジロ・タンレイ・スズユタカが適している。
- ② 播種期は25kg/a以上の収量確保と、後作小麦の播種を考慮して7月5日ころが晩限である。
- ③ 播種量は播種期と関係するが、晩播では4,000粒/a程度播種すると高収となる。
- ④ 播種法は全面全層播き栽培、ドリル播き栽培とも4,000本/a程度確保すれば、高い収量を得ることができるが、収穫作業を考慮するとドリル播き栽培が適する。
- ⑤ 施肥量は標肥の50~60%程度増量し、初期生育を旺盛にすると標肥より増収する。