

大豆の水田移植栽培法について

第1報 移植及びばら播大豆の生育収量

高橋 伸 康

(宮城県古川農業試験場)

Transplanting Culture of Soybean in Paddy Field

1. Growth and yield of soybean in some transplanting methods

Nobuyasu TAKAHASHI

(Miyagi Prefectural Furukawa Agricultural Experiment Station)

1 は し が き

転換畑における大豆栽培で安定した収量を確保するためには、暗渠などの排水改良を含めた基盤の改善が最も重要となる。しかし、整備されている圃場はごく一部にすぎず、多くは排水改良なども不備のまま作付されているのが実状である。それらの圃場では播種時期に雨が降ると圃場内での機械作業が困難となるために適期播種ができなかったり、播種しても湿害によって発芽不良となる。更には、ハトの食害によって欠株が多発するなど、収量を低下させる要因が多くある。

これらの解決策として、田植機利用を前提とした代かき移植栽培と移植作業の省力化対策として苗のばら播栽培の可能性について検討し、その栽培法を組み立てることは転換畑への大豆栽培導入の足がかりとして、また、安定生産をはかるうえで大きな意義を持つものと考えて試験を実施した。

2 試 験 方 法

(1) 供試品種 タンレイ

(2) 試験区の構成 表1

表1 区の構成

区	栽植方法	代かき	培土	作溝	備 考
1	移 植	植代	無	無	手 植
2	"	"	有	有	"
3	"	荒代	無	無	"
4	"	"	有	有	"
5	苗のばら播	植代	—	—	35本/㎡ } ばら播 25 "
6	"	"	—	—	
7	直 播	—	うねたて(30cm)		平 床
8	"	—	無	無	

(3) 耕種概要

- 1) 播種期 5月15日(直播区 6月1日)
- 2) 代かき期 荒代 5月23日 植代 5月25日
- 3) 育苗法 紙筒R-5に1穴1粒播種し露地育苗
- 4) 移植及びばら播の時期と方法 初生葉展開初期の6月1日に、移植区は子葉節直下まで手植えし、ばら播きは手で地上2~3mに投げあげ自然落下了せた。

5) 作溝期と培土期 6月4日作溝 7月14日培土

6) 施肥量(kg/a) N 0.3, P₂O₅ 0.9, K₂O 1.2

7) 栽植様式 畦幅60cm 株間12cm 13.9本/㎡

(4) その他 圃場周辺に明渠を掘り1か所に集水してポンプ排水した。

3 結 果 と 考 察

ばら播直後の苗は約70%が完全倒伏の状態であったが、移植翌日には子葉節上部が彎曲直立し枯死する個体は見られなかった。

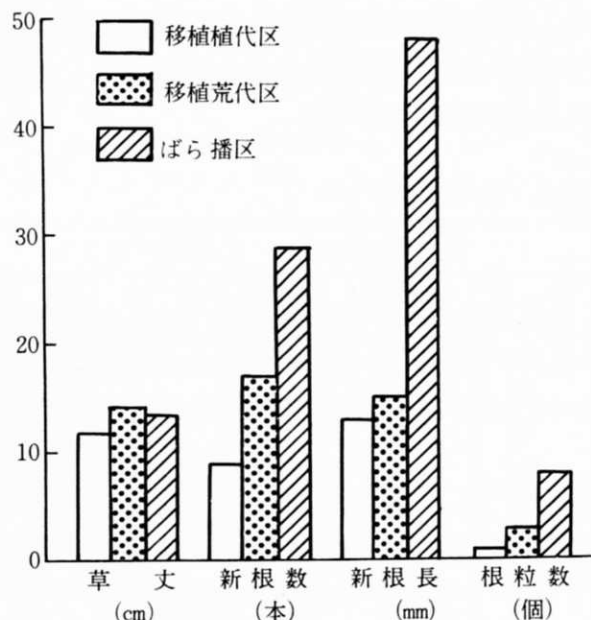


図1 移植後13日目の生育

初期生育を移植後13日目の生育量で比較すると図1に示したとおりである。地上部の生育差は小さかったが、地下部、すなわち、新根数、新根長、根粒着生数共にばら播区で優った。移植区は子葉節直下まで地中に入っているため湿害を強く受け、ばら播区は根が表層に分布し、土壌表層からの酸素供給が円滑に行われたので湿害が軽かったものと考えられた。

茎長、分枝数、節数の推移を図2に示した。

茎長は移植後1か月ぐらまでは差が小さかったが、その後、直播区とばら播区で急激に伸び、成熟期においては

