

# 省力で湿害に強い大豆の省耕起密植栽培技術

農業総合研究所

## 要旨

ロータリ爪を部分的にはずして耕うん・播種する省耕起密植栽培は、耕うん時の抵抗が少ないため作業性がよく(作業速度2km/時間)、梅雨時期の作業として適している。また、中耕培土が省略できるため省力的になり、密植により収量も多くなる。

## 成果の概要

- ① 1.6m幅のロータリの耕うん爪を図1のように36本中24本はずして耕うんし、約30cm間隔で5cm程度の高さの畝ができるよう耕うん深を調節する。ロータリ後部に取り付けた播種機で条間30cmに同時播種する(図2)。品種はオオツル、播種時期は6月下旬を基本とする。
- ② 播種前日に7.5mmの降水があった湿潤な土壌条件でも、耕うん時の抵抗が少ないため高速(約2km/時間、PT03速)で作業が可能である。播種翌日に42mmの大雨があり、慣行栽培(耕起+中耕培土)では湿害を受けて苗立ち率が低い条件でも、省耕起密植栽培では苗立ち率が高かった(表1)。
- ③ 主茎長は省耕起密植栽培で高くなり、湾曲型倒伏を生じた(表1)。しかし、密植と中耕培土の省略により最下着莢位置が高くなるため、コンバイン収穫には大きな支障とならなかった。
- ④ 省耕起密植栽培(14.5株/m<sup>2</sup>)の収量は、慣行栽培(4.8株/m<sup>2</sup>)に比べて多かった(図3)。

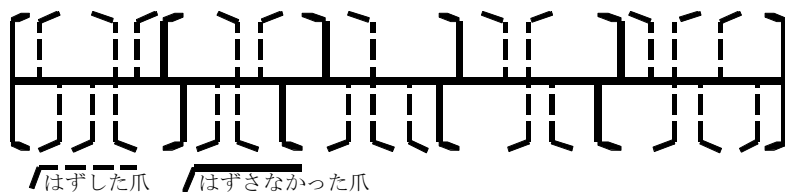


図1 省耕起栽培用に耕うん爪をはずしたトラクタのロータリの模式図

表1 苗立ちと生育調査

試験区	苗立ち率 (%)	主茎長 (cm)	最下着莢位置 (cm)	主茎節数 (節)	分枝数 (本/株)	茎の太さ (cm)	莢数 (莢/m <sup>2</sup> )	倒伏程度
慣行	56.8	42.1	0.5	12.6	4.9	0.63	235	0
省耕起密植	76.8	67.4	9.2	12.7	2.8	0.58	380	2.5

注) 苗立ち率は播種28日後調査、倒伏程度(0:無~5:甚)、平成15年調査

ロール式播種機を使用して慣行は90cm×23cm、2粒点播、省耕起密植は30cm×23cm、2粒点播



図2 省耕起密植による播種作業

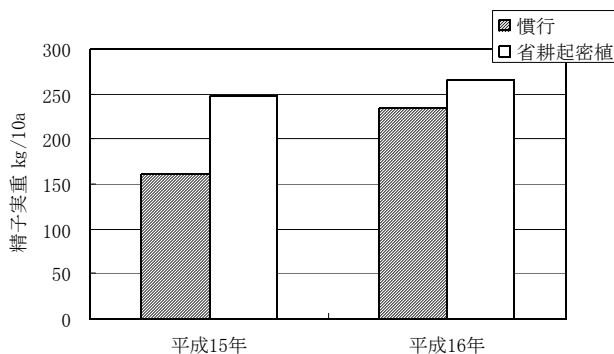


図3 慣行栽培と省耕起密植栽培の種子実重