

[成果情報名] 在来大豆の苗立安定と生育制御による単収と品質向上技術

(2) 畝立同時播種が「行田在来」の生育収量に及ぼす影響

[要約] 多雨あるいは排水があまりよくない圃場において苗立ちの確保に畝立播種は極めて効果的である。ただし降雨が極端に少ない場合には平畝より生育抑制されることがあるため、灌水が可能な圃場が望ましい。畝立播種であれば灌水時も平畝より短時間で圃場全体に均一に水がまわる。畝の高さは高すぎると培土が行いにくいいため 5cm 程度とする。

[キーワード] 大豆, 在来, 行田在来, 畝立同時播種, 苗立

[主担当者] 中央農研埼玉農総研水田農業研究所米・麦担当 箕田豊尚

[代表連絡先] 電話 048-532-9465

1. 目的

梅雨時期の播種となる大豆作では降雨による出芽不良や苗立の不安定性が問題となっている。そこで湿害を受けやすい水田転作ほ場における排水対策として耕耘同時畝立て播種技術への取り組みが現地から求められている。そこで、在来大豆における畝立同時播種技術を検討し、生産安定と品質向上を図る。

2. 試験方法

ア 供試品種:「行田在来」, イ 播種条間:75cm, ウ 試験年度, 試験場所, 播種期, 播種量, 苗立数, 施肥量, 播種後 30 日間の気象については表 1 のとおり, その他の管理は県の栽培基準に準じた。

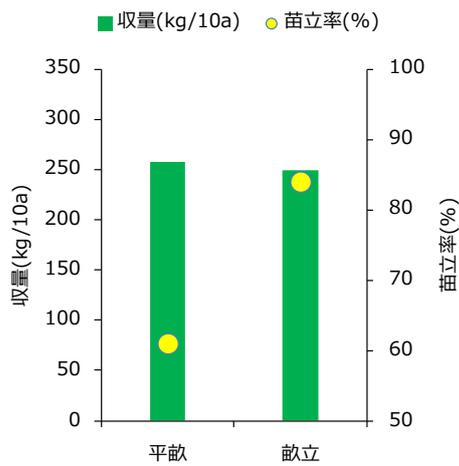
表 1 各試験の耕種概要および苗立数

試験結果	試験年度	試験場所	播種期 (月/日)	播種量 (kg/10a)		苗立数 (本/m ²)		施肥量 (N-P-K, kg/10a)	播種後30日の気象条件 () 内は平年比(%)	
				平畝	畝立	平畝	畝立		降水量(mm)	平均気温(℃)
図1(A),図2	H24	行田市水田転換畑	6/18	7.6	5.6	14.5	13.3	1.2-4-4	196(115)	24.3(103)
図1(B)	H24	所内水田転換畑	7/17	5.1	6.1	11.7	12.3	3-10-10	24(15)	27.8(104)
図1(C)	H25	所内水田転換畑	6/18	5.1	5.5	14.6	15.3	3-10-10	80(47)	25.3(107)
図1(D)	H25	行田市水田転換畑	7/2	5.9	6.0	13.5	13.7	1.2-4-4	116(73)	26.6(105)

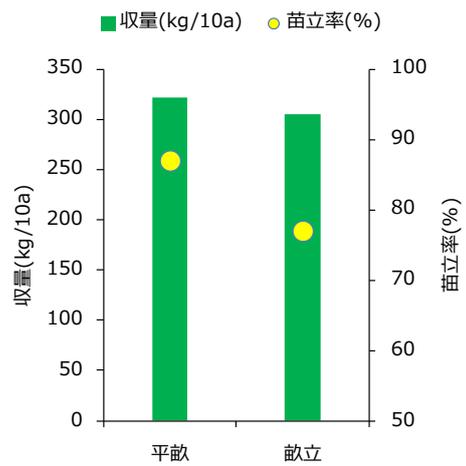
3. 成果の概要

(1) 播種後の降雨が平年より多かった(表 1)H24 の行田市の試験圃場では、畝立の苗立が明らかに良好だった(図 1(A), 図 2)。また降水量が極端に少なかった(表 1)H24 の所内水田転換畑では畝立播種の苗立率は平畝より劣り(図 1(B))、その後の生育も抑制気味だった。その他の試験は空梅雨などで播種後の降水量が平年より少なめで播種法による苗立率に差はあまりなく(図 1(C,D))、その後の生育も同等だった。

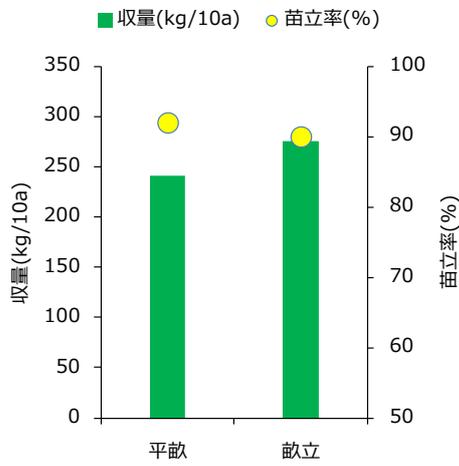
(2) 収量は最終的な苗立数にあまり差がなかった(表 1)ため大きな差はなかった。



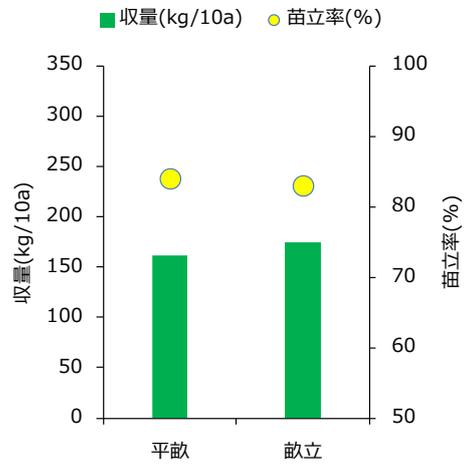
(A) : H24, 行田市, 水田転換畑



(B) : H24, 所内水田転換畑



(C) : H25, 所内水田転換畑



(D) : H25, 行田市, 水田転換畑

図1 畝立播種が苗立率と収量に及ぼす影響



図2 畝立播種区と平畝播種区の苗立ち状況(H24, 行田市, 播種後10日)

5. 成果の活用面と留意点

在来品種「行田在来」を用い灰色低地土で得られた成果である。

6. 残された問題とその対応

作業速度がやや遅いため岩手県で開発された小畝立栽培などの検討が必要。