

令和4年度豆類振興事業(試験研究助成費)の成果概要

⑧課題:能登大納言小豆生産における省力化・効率化技術の確立(2~4年度)

代表者:石川県農林総合研究センター農業試験場 主任研究員 源 裕

目的

過湿土壌や日照不足の能登大納言小豆栽培への影響等について検討を行うとともに、大規模経営を実施する担い手の生産性向上のため、省力化技術の開発や大型機械実用性の検証等を実施する。

成果

①能登大納言小豆の落莢、肥大不足の要因解明

- ・モリブデン粉衣・富化種子の利用が生育・収量に及ぼす影響については、判然としなかった。
- ・生育初期の高温・乾燥条件が生育に及ぼす影響では、一部を除き高温・乾燥条件区が高温区に対し有意な差が見られた。

②異常気象に対応した能登大納言小豆の収量安定化と大粒割合増加のための技術開発

- ・カットドレーン施工区は無処理区に比べ、全体の子実重、粒数及び大粒である6.7以上の子実重については対照区を上回ったが、6.7以上の粒数及び全体に対する大粒の割合の増加効果は判然としなかった。

③大規模な担い手や新規栽培者の生産性を高める省力化・効率化技術の開発

- ・生育及び、収量に関して無培土狭畦密植栽培と慣行との差は判然としなかった。

		節数	主莖長	分枝
6月下旬	高温・乾燥	10.4	38.2	2.0
	高温	13.5	52.3	3.6
母平均の差 1)		*	***	*
7月下旬	高温・乾燥	7.2	34.7	2.7
	高温	8.8	41.1	3.9
母平均の差		*	NS	*
8月上旬	高温・乾燥	4.1	21.4	
	高温	5.4	29.6	
母平均の差		*	***	

播種時期別の生育への影響(9/7調査)

1) Tukeyの多重検定

**, *はそれぞれ1%、5%の有意差があることを示す

NSは有意差がないことを示す

カットドレーン施工に伴う子実重、粒数への影響

区名	子実重 (g)			粒数 (粒)		
	全体A	6.7以上B	割合B/A	全体C	6.7以上D	割合D/C
カットドレーン区	10.78	6.56	60.85	43.60	24.40	55.96
対照区	6.54	3.93	60.04	27.25	15.38	56.42
有意差1)	*	*	NS	*	NS	NS

1)Tukeyの多重検定: *5%の範囲で有意差あり、NS有意差がない