

令和元年度豆類振興事業助成金(試験研究)の成果概要の要約

⑧課題:能登大納言小豆の開花期の生育環境改善技術の開発(29～元年度)

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 岡田憲一郎

目的

能登大納言小豆の土壌過湿などの環境要因と落莢、子実肥大不足の関係を解明して、収量の安定化と大粒割合増加のための技術開発を行う。

成果

①能登大納言小豆の落莢、肥大不足の要因解明

- ・開花期における過湿が生育や収量に及ぼす影響は判然としなかった。本試験での処理による過湿ではストレスが小さく処理後に湿害による生育不良が発生しなかったと考えられた。
- ・開花盛期から7日間の日射量が晴天時の3割程度になると落莢数が増え、減収することが分かった。

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

- ・根粒菌接種による生育および根粒着生への影響は判然としなかった。
- ・サブソイラ施工による排水対策の有無による生育差はほとんどなかった。しかし、収量は、施工-有区でやや優れ、収量が高まる可能性が認められた。

根粒菌接種が成熟期の根粒数および収量構成要素に及ぼす影響

試験区	根粒数 (個/株)	子実重 (kg/10a)	莢数 (莢/m ²)	1株莢数 (莢/株)	1莢粒数 (粒/株)	百粒重 (g/100粒)	大粒率 (%)	屑粒率 (%)
根粒菌-有	77.8	135.8	133.8	22.5	3.5	28.7	90.0	0.5
根粒菌-無	67.8	148.2	163.1	27.7	3.2	28.6	92.2	0.2

注)大粒率:穀粒丸目フルイ6.7mm以上の子実の重量割合

耕起時のサブソイラ施工の有無が収量構成要素に及ぼす影響

試験区	子実重 (kg/10a)	莢数 (莢/m ²)	1株莢数 (莢/株)	1莢粒数 (粒/株)	百粒重 (g/100粒)	大粒率 (%)	屑粒率 (%)
施工-有	201.4	223.3	23.9	4.2	24.4	51.1	11.3
施工-無	172.0	217.3	19.2	3.9	24.7	58.5	17.3

注)大粒率:穀粒丸目フルイ6.7mm以上の子実の重量割合