

令和6年度豆類振興事業（試験研究助成費）の成果概要

⑩ 課題：能登大納言小豆における安定多収栽培管理技術の開発と体系化（5～7年度）

代表者：石川県農林総合研究センター農業試験場 能登農業復興研究室長 安達直人

目 的

能登大納言小豆は、近年、特に落莢と子実肥大不足による減収が顕著となっており、また、大規模水稻経営体の小豆の作付面積が拡大するにつれて、排水性の悪い水田転換畑での作付けの増加や、ほ場の土壌水分条件の悪い時期に耕起や播種作業を実施せざるを得ないことから、低単収が問題となっている。このため、収量等調査の実施、有効な生育指標の解析、高品質安定生産技術の確立・実用化を目的とする。

成 果

①葉面散布や種子粉衣によるモリブデン等の施用が生育・収量に及ぼす影響

- ・モリブデン富化種子、モリブデン塗抹種子を播種し、生育や収量等について無処理区と比較した。
- ・その結果、モリブデン処理両区の成熟期の分枝数は無処理区より多くなった。また、有意差は認められなかったものの、塗抹種子区では精子実重や百粒重、大粒率が高くなる傾向がみられた。

②正規化植生指数（NDVI）を活用した有効な生育指標の解析

- ・早播作型においてドローン画像で得られたNDVI値と各種生育指標との関係を解析した。
- ・その結果、播種1カ月後から開花期までの草丈とNDVI値は正の相関がみられた。
- ・また、収穫期までの熟莢率とNDVI値には負の相関がみられ、NDVI値は機械収穫の適切なタイミングを判断する指標として有望になりうると考えられた。

表1 モリブデンの施用が収量に及ぼす影響

区名	精子実重 ^z (kg/10a)	莢数 (莢/m ²)	1株莢数 (莢/株)	1莢粒数 (粒/莢)	百粒重 (g/100粒)	大粒率 ^y (%)	屑粒率 ^x (%)
富化種子	154.8	200.4	16.0	3.8	24.4	81.6	1.2
塗抹種子	181.9	212.5	17.0	3.8	25.9	83.4	1.4
対照	146.3	189.8	15.2	3.7	24.5	80.9	1.3

^z 被害粒、屑粒を除いたもの

^y 穀粒丸目フルイ6.7mm以上の子実が全子実重に占める割合

^x 穀粒丸目フルイ5.5mm未満の子実が全子実重に占める割合

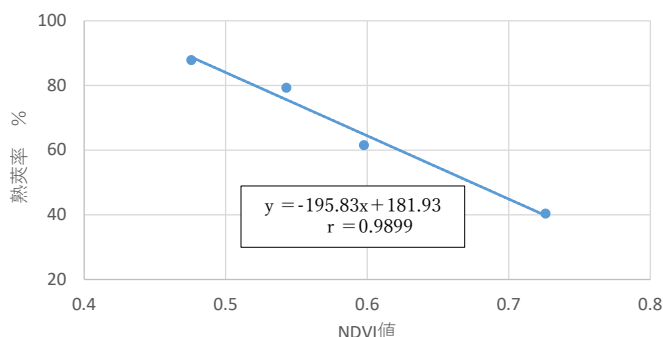


図1 NDVI値と熟莢率との関係