

高密度育苗技術による極大粒品種の低コスト栽培

試験研究計画名：南九州地域に適した焼酎麴用米専用品種の普及及び省力・低コスト栽培技術の確立

地域戦略名：焼酎麴用米専用品種の普及及び省力・低コスト生産技術導入による実需者との契約栽培を中心とした経営安定化戦略

研究代表機関名：宮崎県総合農業試験場

地域の競争力強化に向けた技術開発のねらい

焼酎用麴用米は主食用米に比べ単価が低いため、コスト低減による収益の向上が求められています。そこで、宮崎県育成の焼酎用米専用品種「み系 358」を用いた「高密度育苗技術」を、現場実証に基づき低コスト栽培技術として開発しました。

開発技術の特性と効果：

宮崎県育成の焼酎用米専用品種「み系 358」は玄米千粒重が 30g 近い「極大粒」品種です。最近、新たな低コスト技術として高密度育苗技術が開発されましたが、極大粒品種での事例がほとんどありませんでした。そこで、宮崎県の集落営農法人において、2 か年の実証試験を行ないました。その結果、育苗期間は7日間短縮され、移植時の欠株率や植付本数はともに問題はありませんでした。また、使用する苗箱数は慣行（乾籾 150g/箱）に対して半分以下に削減でき、収量性は慣行と同等でした。（表 1、図 1）。

表 1 育苗日数及び移植精度（平成 30 年）

試験区	播種量 (g/箱)	育苗日数 (日)	欠株率 (%)	植付本数 (本/株)
慣行	150	21	1.0	4.7
高密度 I	200	14	2.3	3.5
高密度 II	250	14	1.7	4.0

注) 高密度 I、II は対応移植機による移植

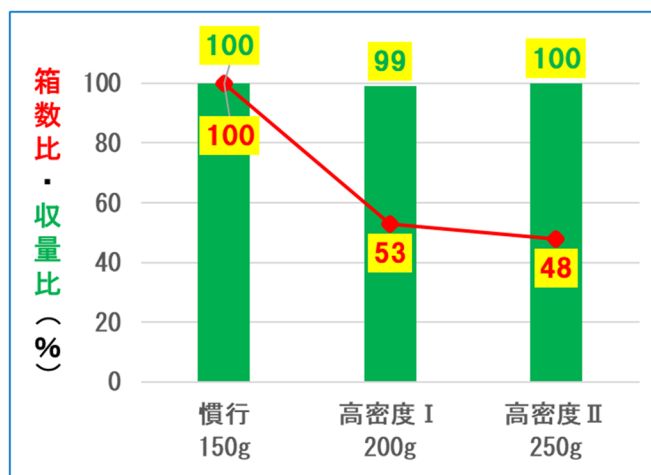


図 1 収量及び苗箱使用状況（平成 30 年）

開発技術の経済性:

極大粒の焼酎麴用米専用品種「み系 358」の高密度育苗技術による収益を試算した結果、慣行の乾籾 150g/箱に対して、250g 播種では 10a 当たり約 6,200 円の収益増となりました(表 2)。実証法人の「み系 358」の作付面積は約 30ha であり、高密度育苗技術を導入した場合の収益増は、186 万円程度と推計されます。

表 2 高密度育苗による 10a 当たり収益の増加額(試算値、平成 30 年)

試験区 (播種量/箱)	玄米重 (kg)	慣行比 (%)	生産物収入 (円)		種苗費 (円)		減価償却費 (円)		収益増額 (円)
			合計	差額①	合計	差額②	合計	差額③	①-②-③
高密度 I (200g)	563	99	73,190	△ 1,040	7,742	△ 6,139	29,529	77	5,022
高密度 II (250g)	569	100	73,970	△ 260	7,110	△ 6,546	29,529	77	6,209
慣行	571	100	74,230	0	14,694	0	21,815	0	0

注) 生産物収入の単価は 130 円/kg で試算。交付金は加算していない。品種は「み系 358」。

こんな経営、こんな地域におすすめ:

南九州地域はスクミリンゴガイの発生が多いことや、水持ちの悪い土壌条件のほ場が多いことから、米の低コスト生産技術としての直播栽培は乾田、湛水ともほとんど普及していません。一方、高密度育苗技術は通常の移植栽培と同様の管理が可能ですので、当地域でも取り組みやすい技術です。宮崎県では「み系 358」を焼酎麴用米専用品種として位置づけて、普及を図っていますが、大粒の当品種でも高密度育苗技術の有効性が確認できたことから、その作付け拡大が促進されると考えられます。

このように、当該技術は育苗箱数の減少により作業の効率化や軽労化にも貢献できますので、受託面積の増加により、育苗施設や作業者の確保に苦慮している水田農業の担い手である大規模生産農家や集落営農法人にもおすすめできます。

技術導入にあたっての留意点:

高密度育苗の育苗日数は、育苗期間の気温や品種特性等を考慮し、苗令やマット形成状況を確認した上で設定して下さい。

「み系 358」は、極端な疎植では穂数を十分に確保できず減収しますので、高密度育苗技術を導入する際にも地域の栽培暦に基づいた栽植密度での作付けを行って下さい。

研究担当機関名: 宮崎県総合農業試験場

お問い合わせは: 宮崎県総合農業試験場

電話: 0985-73-2126

E-mail: sogonogyoshikenjo@pref.miyazaki.lg.jp

執筆分担 (作物部 赤木 武)