

焼酎麴用米に適した米の品質特性

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

麴づくりに使われる米の成分が焼酎の発酵や品質に与える影響についてはほとんど知見がありませんでした。これらを明らかにすることで、焼酎メーカーが求める性質を持つ焼酎麴用専用品種の提供につなげるとともに、施肥方法など栽培条件が米の成分や焼酎の品質に与える影響を評価することで、焼酎メーカーに安定した品質の焼酎麴用米を提供できる栽培技術を確立します。

開発技術の特性と効果：

開発した「たからまさり」などアミロース含有率の高い品種は、蒸米がべた付くことなく製麴操作性に優れていました。米一粒一粒に麴菌が生育できることから、酵素活性の高い良質の焼酎用麴が得られました。また、蒸米水分が過剰となってもべた付かないため、製麴時に水分を過剰に加えてしまっても失敗とならず、安心して製麴作業ができました。

米の成分が焼酎の発酵や品質に与える影響を解析したところ、タンパク質含有率が高い米を用いて製麴するほど、米麴中の糖化系酵素活性が高まり良質の麴が得られます（図1）。また、施肥量に応じて芋焼酎の香味成分量は変化し、香味にも影響を与えることが明らかとなりました（図2）。

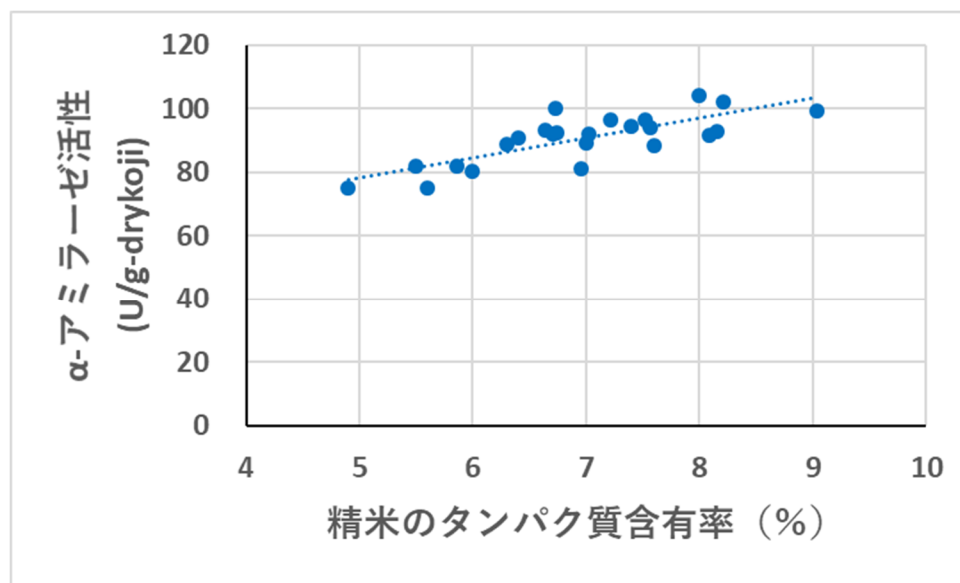


図1 米のタンパク質含有率と麴の澱粉分解酵素活性

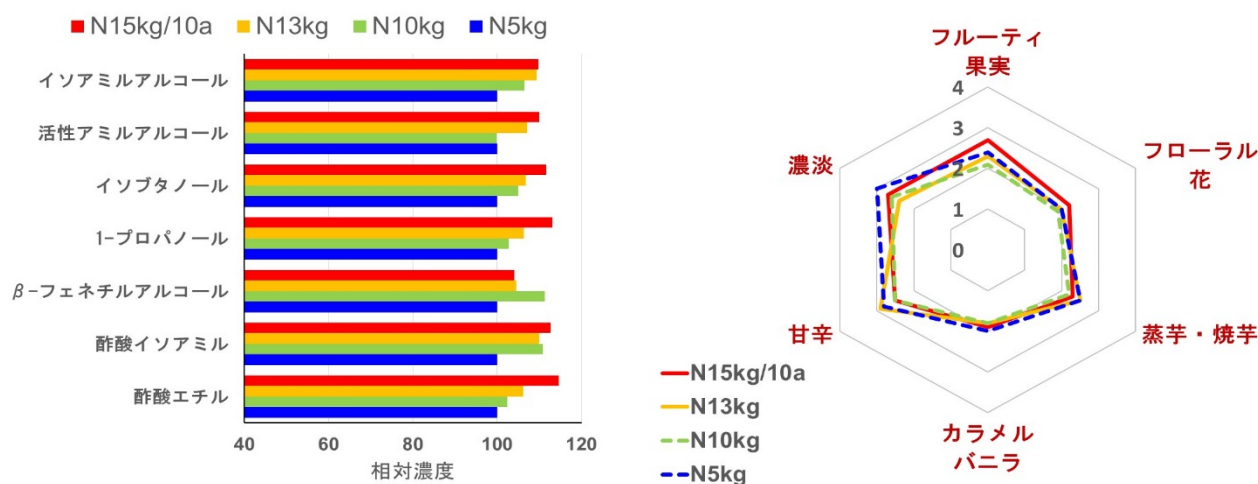


図2 栽培時の施肥量と焼酎香味成分（左）および官能評価（右）

開発技術の経済性：

「たからまさり」などアミロース含有率の高い品種は蒸米がべた付かないため、製麴作業や関連装置の清掃作業における労力軽減および作業時間の短縮が可能です。また、焼酎醸造に求められる米の形質の一端が明らかになったことにより、各県オリジナルの焼酎麴用専用品種の開発が促進されます。「たからまさり」のようなオリジナル県産米を使用することで、純県内産原料を用いた焼酎など、付加価値、話題性の高い新商品開発が可能となり、情報発信、焼酎の需要底上げにつながります。さらに、海外に輸出する際も、原料から醸造までのこだわり、テロワールが求められていることから、オリジナル県産米を使用することで伸び悩んでいる本格焼酎の輸出促進につながることを期待されます。

こんな経営、こんな地域におすすめ：

高アミロース米である「たからまさり」は、蒸米がべた付かず製麴操作性に優れた品種です。従って、食用の国産米を使用しているものの、アミロース含有率が十分に高くないために製麴操作で苦勞していたり、その苦勞を回避するがために国産米の使用を見送っていたりする焼酎メーカーにもおすすめします。

また、米のタンパク質含有率が芋焼酎の香味分量に影響を与えることが明らかになったことから、焼酎メーカーが香りの高い商品設計を行う際には、従来から行われている酵母の選択やもろみの温度管理による風味の改良に加え、米の品質（栽培条件）からもアプローチ可能になりました。

技術導入にあたっての留意点：

米のタンパク質含有率が芋焼酎の品質を左右することが分かったことから、焼酎メーカーと契約農家との間で、栽培方法などの取り決めや情報交換することが望ましいと考えられます。

研究担当機関名：鹿児島県工業技術センター

お問い合わせは：鹿児島県工業技術センター

電話：0995-43-5111 E-mail：info@kagoshima-it.go.jp

執筆分担（食品・化学部 安藤義則）