

高アミロース水稻品種「たからまさり」の多収栽培技術と焼酎醸造に適した施肥法

「たからまさり」は栽植密度を高め、窒素施肥量を増すことで増収し、焼酎醸造にはタンパクを高める施肥法が適する

背景・目的

- ・業務用米や加工用米など米のニーズが多様化する中、県産・国産の焼酎麴用米の需要が増加
- ・焼酎麴用米の需要に応える普通期栽培用高アミロース品種「たからまさり」が適品種に採用
- ・清酒醸造には低タンパク質の原料米が求められているが、焼酎麴用米に適した原料米の栽培法は未検討
- ・稲作農家の経営安定化には販路拡大や規模拡大が必要であり、販売単価の安い加工用米では多収栽培が重要

成果の内容

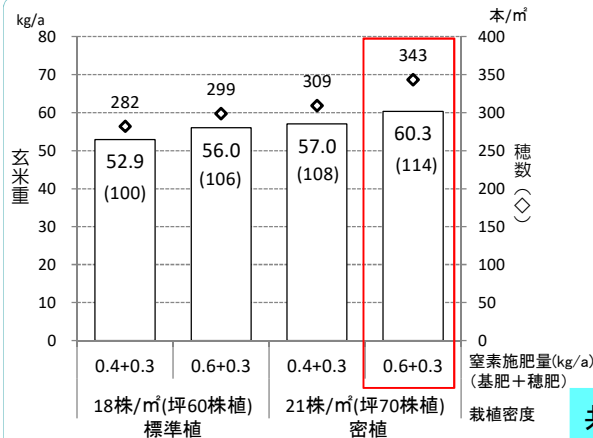


図 栽植密度及び施肥量が収量に及ぼす影響
注) 令和元年、農総センター内試験

表 窒素施肥法が麴の酵素活性に及ぼす影響

試験区名	精米タンパク質含有率 (%)	αアミラーゼ活性 (U/g dry·koji)	グルコアミラーゼ活性 (U/g dry·koji)
窒素施肥量 (基肥+穂肥)			
0.4kg/a+0.3kg/a	7.02	92	355
0.6kg/a+0.3kg/a	7.22	96	382
0.6kg/a+0.3kg/a+実肥0.3kg/a	8.21	102	406

注) 酵素活性は鹿児島県工業技術センター調査。

共同研究でタンパク質含有率が高いほど、麴の酵素活性が高まり、良質の麴となることが判明

◎「たからまさり」は穂数少ない→ 安定多収には穂数確保が重要

- ・栽植密度 : 21株/m²(坪70株植)
- ・施肥量の目安: 基肥窒素量0.6kg/a+穂肥窒素0.3kg/a

◎焼酎醸造ではタンパク質含有率が高いほど、麴の品質が良好
→ タンパク質含有率が高くなる多肥栽培が適する

導入メリット

- 基準の「坪60株植・基肥基準量」に比べ、密植・多肥栽培により、収量が約14%アップ
- 肥料・育苗費の増加以上に増収効果で、収益向上



蒸米の状態の違い:「たからまさり」はべたつかず製麴操作性に優れる

表 aあたりの粗収益の増加 (試算)

試験区	粗収益 (円/a)	肥料・育苗費 (円/a)	収益増額 (円/a)	(基準差) (円/a)
標準植 0.4kg/a 基準量 (基準)	6,878	1,102	5,776	0
18株/m ² 0.6kg/a 1.5倍量	7,285	1,291	5,994	218
(坪60株植) 0.8kg/a 2倍量	7,271	1,480	5,791	15
密植 0.4kg/a 基準量	7,414	1,188	6,225	449
21株/m ² 0.6kg/a 1.5倍量	7,842	1,377	6,465	689
(坪70株植) 0.8kg/a 2倍量	7,753	1,566	6,187	411

注1) 「試験区」の穂肥窒素量は0.3kg/aで共通。

注2) 粗収入の単価は130円/kgで試算。収益増額に交付金は加算していない。

期待される効果

新たな需要に対応した新品種の単収向上による水稻農家の経営安定、焼酎業界の活性化

普及対象・範囲 県内普通期水稻栽培農家

鹿児島県農業開発総合センター園芸作物部作物研究室(共同研究:鹿児島県工業技術センター)

(地域プロ・米麦協)

(R01)