

酒造好適米品種「吟ぎんが」の収量構成要素の指標と栽培法

荻内 謙吾・神山 芳典

(岩手県農業研究センター)

Indication of Yield Components Target and Cultivation Method on Rice Variety

"Ginginga" for Sake Brewery

Kengo OGIUCHI and Yosinori KAMIYAMA

(Iwate Agricultural Research Center)

1 はじめに

「吟ぎんが」は中生の酒造好適米品種で、平成11年(1999年)2月に岩手県の奨励品種に編入され、平成12年度は県中南部に約50ha 作付けされている。この「吟ぎんが」について、醸造適性を満たし、かつ安定的な収量・品質を確保するための栽培指標として、収量構成要素、施肥法、栽植密度、刈り取り適期を示したのでここに報告する。

2 試験方法

- (1) 試験年次 1997~1999年
- (2) 供試品種 吟ぎんが
- (3) 試験場所 岩手県農業研究センター 農産部 圃場(江刺市、北上市)及び岩手県石鳥谷町 現地圃場
- (4) 試験区の構成及び窒素施肥量

基肥窒素は成分で2, 4, 5, 6, 7 kg/10a とし、追肥は幼穂形成期または減数分裂期に2 kg/10a, 幼穂形成期と減数分裂期に1 kg/10a ずつの区を設定した。また、栽植密度試験は、19.0, 22.2, 26.7 (株/m²) の3段階とし、基肥窒素4 kg/10a, 減数分裂期追肥2 kg/10a で実施した。

3 試験結果及び考察

(1) 収量構成要素

醸造適性の70%精米時碎米混入率を適正範囲(10%以内)に収めること、玄米の未熟粒割合を低く(20%以内)抑えるために、籾数は28千粒/m²以下が適正と考えられた(図1, 2)。また、籾数と収量の関係から目標収量の上限は58kg/a に設定した。目標収量の下限は、データの分布の頻度及び収益性を考慮して54kg/a とした。このときのm²籾数は25千粒であった(図3)。

その他の収量構成要素についてはm²籾数との相関(データ省略)から、稈長は83~90cm, m²穂数は320~350本、一穂籾数は75~80粒, 2.1mm調製千粒重は27 g が適正と考えられた。

(2) 施肥法

醸造適性・収量・品質安定化のための施肥法について検討したところ(図4, 図5), 収量は幼穂形成期追肥区と

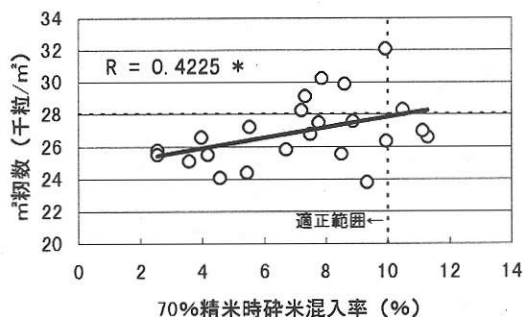


図1 碎米混入率と籾数の関係

注. 適正範囲: 斉藤・西澤¹⁾による醸造適正基準

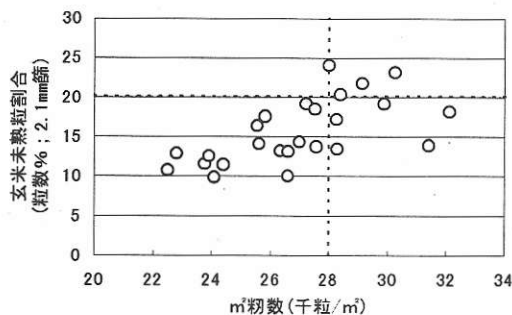


図2 籾数と玄米の未熟粒割合の関係

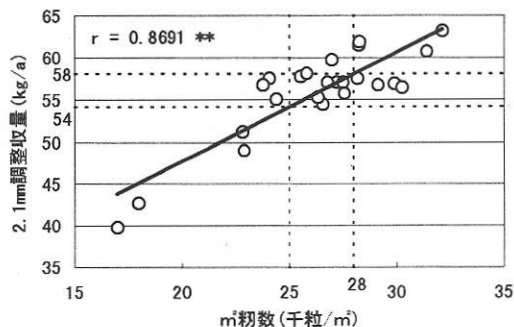


図3 籾数と2.1mm調製収量の関係

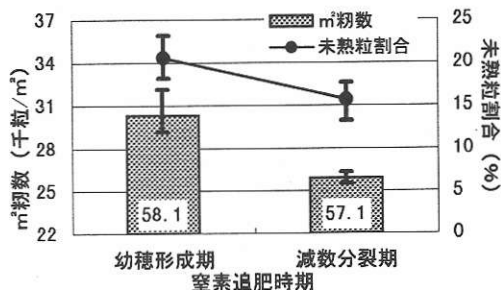


図4 窒素追肥時期と m^2 収量及び玄米の未熟粒割合の関係
注. 施肥窒素量が基肥4, 5, 7 kg/10a, 追肥2 kg/10aでの比較。Y軸誤差範囲は、データの分布幅を示す。棒グラフ内側の数値は収量 (kg/a) の平均値を示す。

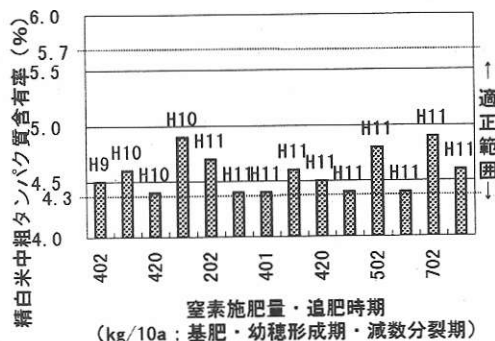


図5 70%精白米中粗タンパク質含有率の窒素施肥量・追肥時期別比較
注. 適正範囲: 斉藤と西澤¹⁾による醸造適正基準

減数分裂期追肥区で大きな差はなかったが、幼穂形成期追肥は m^2 収量が多くなり、玄米の未熟粒割合が減数分裂期追肥に比べ高くなった。また、白米中の粗タンパク質含有率は減数分裂期追肥区でやや高くなる傾向がみられたが、いずれも醸造適性基準¹⁾の適正範囲内に収まっていた。しかし、基肥量が大きく(6~7 kg/10a)になると、粗タンパク質含有率が急増する傾向がみられた。これらのことから、基肥量は窒素成分で4~5 kg/10aとし、追肥は減数分裂期重点に2 kg/10a程度とすることが妥当と考えられた。

(3) 栽植密度

栽植密度に関しては(図6, 7)、疎植ほど m^2 収量が多くなり、登熟歩合が低下するとともに、玄米の未熟粒割合が特に19.0株/ m^2 の区で高く品質が低下した。また、収量は密植にしても高くはならず、どの区もほとんど差がなかったことから、栽植密度は22株/ m^2 程度が妥当と考えられた。

(4) 刈り取り適期

刈り取り適期については(図8)、整粒歩合(心白含む)80%を目標とした場合、出穂後の積算平均気温で950℃~1,100℃の範囲にあり、刈り遅れにならないよう黄化粉割合80%程度を目安に刈り取ることが望ましいと考えられた。

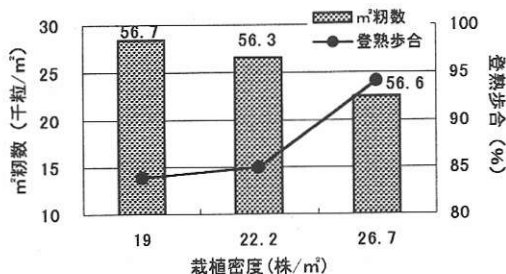


図6 栽植密度と m^2 収量及び登熟歩合の関係
注. 植え付け本数: 5本/株
棒グラフ上の数値は2.1mm調製収量; kg/a

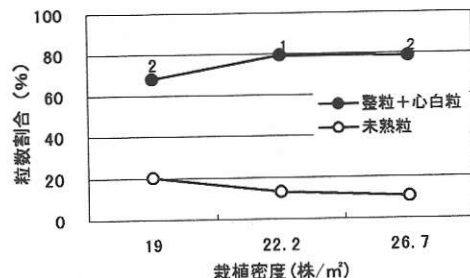


図7 栽植密度と玄米品質
注. 篩目2.1mm調製玄米を使用
プロット上の数値は検査等級

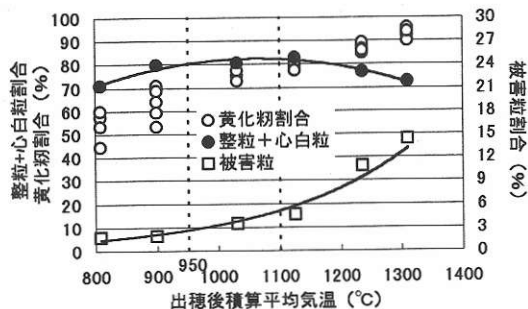


図8 出穂後積算平均気温と整粒+心白粒、被害粒及び黄化粉割合の関係

4 ま と め

岩手県中南部の新しい酒造好適米品種である「吟ぎんが」について、その栽培特性を検討し、収量構成要素の指標と栽培法を策定して、平成11年度研究成果として普及に移した。

引用文献

- 1) 斉藤博之, 西澤直行. 1996. 新品種酒造米の酒造適性を推定する方法. J. Brew. Soc. Japan 91(10): 737-744.