

5) 硬くなりやすく、切り餅に最適！ 水稻「上育糯451号」

(水稻新品種「上育糯451号」)

北海道立上川農業試験場 研究部 水稻科 (農林水産省水稻育種指定試験地)

1. はじめに

北海道における平成18年の水稻糯品種の作付け面積は約8,100haで、そのうち74%が「はくちょうもち」である。同品種に代表される北海道もち米は、硬化性(餅にしてからの硬くなりやすさ)が低く、加工直後の柔らかさ・粘りが長時間維持されるため、おこわ等(主食用)に適している。しかし現在、主食用途の需要は横這いとなり、米価も下落傾向にある。一方、成型して製品化する「もち工」は、安定した需要が見込まれるが、硬化性の高さがもち米の品質として重要視されるため、北海道もち米の評価は低く、現在は2割程度の使用に留まっている(図1)。このため、用途拡大が可能な、硬化性の高い糯品種の開発が実需者から求められてきた。また、糯米は稲作北限地域での作付けが多く、冷害により生産性が不安定となりやすいため、安定生産のためにはさらなる耐冷性の強化が必要である。

2. 育成経過

「上育糯451号」は、平成12年に北海道立上川農業試験場において、高硬化性系統の「北海糯290号」を母、早生・多収系統の「上育438号」を父として人工交配を行い、蒔培養を経て選抜・固定した品種である。

3. 特性の概要

(1) 形態的特性：稈長は「はくちょうもち」並で、穂長は「はくちょうもち」より短い。穂数は「はくちょうもち」より多く、草型は“穂数型”である。割籾の発生は「はくちょうもち」よりやや多い(表1)。

(2) 生態的特性：出穂期は「はくちょうもち」、より早い“早生の早”で、成熟期は「はくちょうもち」並の“早生の中”である(図2)。耐倒伏性は「はくちょうもち」に劣る“中～やや強”である。耐冷性は「はくちょうもち」に優

り、穂ばらみ期が“極強”、開花期は“強”である。いもち病耐病性は「はくちょうもち」に劣り、葉いもち圃場抵抗性は“やや弱”、穂いもち圃場抵抗性は、“やや弱～中”である。玄米収量は「はくちょうもち」にやや劣る(表1)。

(3) 品質および食味特性：玄米千粒重は「はくちょうもち」より軽い。玄米等級、玄米および白米白度は「はくちょうもち」並で、白米の蛋白質含有率も「はくちょうもち」並(表2)。紅変米の発生は「はくちょうもち」よりやや多い。おこわの食味は「はくちょうもち」並からやや優り、つきもちでは優る(図2)。もち硬化性は「はくちょうもち」より高い(図3,4)。

4. 普及態度

「上育糯451号」は硬化性が「はくちょうもち」に比べて高く、つき餅の食味もやや優る。また、熟期は「はくちょうもち」より早く、耐冷性が「はくちょうもち」より強いいため、収量性はやや劣るが、気象条件が厳しい地域での安定生産が期待できる。以上のことから、「上育糯451号」を「はくちょうもち」の一部に置き換えて作付けすることにより、北海道もち米の需要拡大と安定生産に寄与できる。

1) 普及見込み地帯：網走、上川、留萌、空知、後志、渡島各支庁管内およびこれに準ずる地帯

2) 普及見込み面積：1,300ha

3) 栽培上の注意事項

(1) 成苗栽培では早期異常出穂の恐れがあるので、育苗ハウスの適正な温度管理に努め、育苗日数は基準を遵守する。

(2) 初期の分けつ性がやや劣るため、側条施肥など初期生育を促進できる栽培法に努める。

(3) いもち病耐病性が劣るので、適期防除に努める。

(4) 刈り遅れによる品質低下が生じやすいため、適期刈り取りに努める。

表 1, 「上育糯 451 号」の形態的、生態的特性

系統名 品種名	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	割籾 歩合 (%)	玄米重 (kg/a)	玄米重 標準比 (%)	耐倒伏性	穂ばら み期耐 冷性	開花期 耐冷性	いもち病抵抗性	
												葉いもち	穂いもち
上育糯451号	7.28	9.9	65	14.3	600	19.0	49.1	98	中～やや強	極強	強	やや弱	やや弱～中
はくちょうもち	7.30	9.10	62	15.2	543	9.5	50.1	100	やや強～強	強	中	やや強	やや強

注) 数値は平成17-18年、試験箇所平均(農試、現地)

表 2, 「上育糯 451 号」の玄米品質および食味関連特性

系統名 品種名	玄米 千粒重 (g)	蛋白質 含有率 (%)	白度	
			玄米	白米
上育糯451号	20.3	7.2	27.6	56.3
はくちょうもち	20.8	7.4	27.6	56.1

注) 平成17-18年、試験箇所平均(農試、現地)

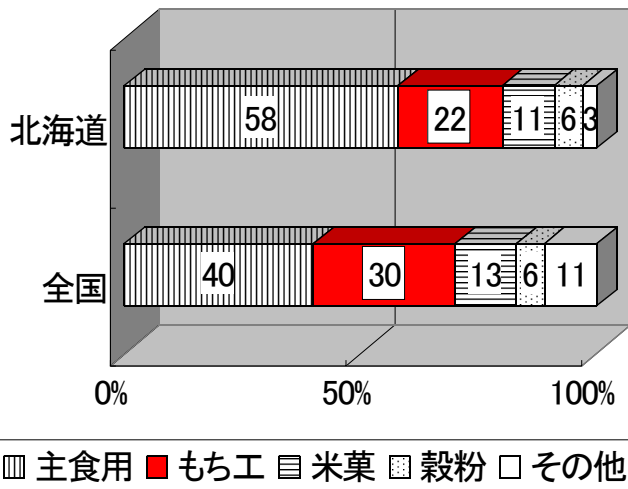


図 1, 北海道および全国におけるもち米の需要

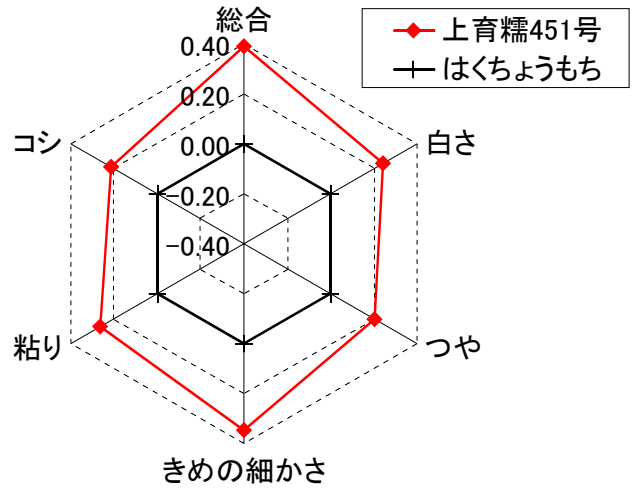


図 2, 「上育糯 451 号」のつきもちの食味

注) H17-18 年育成地および中央農試で実施「はくちょうもち」を基準とし、-2 (かなり不良) ~+2 (かなり良い) の 5 段階で評価した

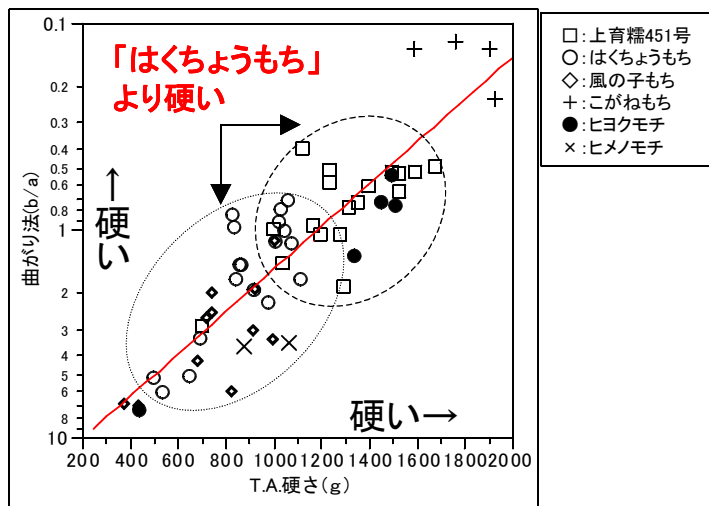


図 3, 曲がり法およびテクスチャーアナライザーによる「上育糯 451 号」の硬化性

注) テクスチャーアナライザーは調製後 5℃ 24 時間保存後の生地に直径 2mm の円筒形プローブを貫入させた際の最大抵抗値

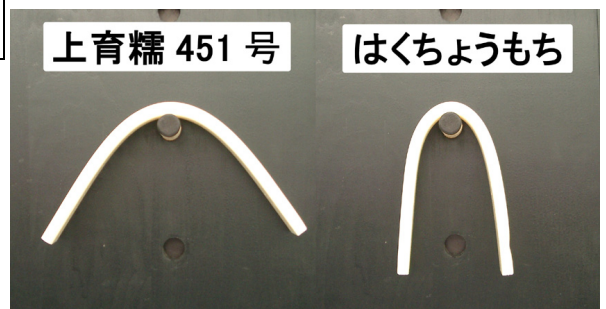


図 4, 曲がり法による「上育糯 451 号」と「はくちょうもち」の硬化性の違い

注) 調製後 5℃ 24 時間保存後の硬さ