

[普及事項]

新技術名：酒造好適米新品種「百田(ひやくでん)」の育成(平成30年)

研究機関名 農業試験場 作物部 水稻育種担当
担当者 高橋竜一・川本朋彦 他 7名

[要約]

「百田」は出穂期、成熟期が「秋田酒こまち」より1日程度遅い酒造好適米である。「秋田酒こまち」と比較して稈長は短く、穂数は多い。千粒重が大きく、玄米タンパク質含有率が低く、製成酒は軽快で味わいにふくらみのあるタイプとなり、「山田錦」に匹敵する酒造特性を持つ。

[普及対象範囲]

「百田」作付け地帯（山間高冷地を除く秋田県内平坦部一円）

[ねらい]

酒造用原料米として最高評価を受ける「山田錦」は秋田県内の酒造メーカーでも多く使われているが、気象条件等の理由から県内での生産は不可能であり、全て県外で生産された玄米を購入している。そこで、県内で生産可能で、「山田錦」と同等の評価が得られる、軽快で味わいにふくらみのある特徴の酒質を生む酒造好適米を育成した。

[技術の内容・特徴]

- 1 「百田」は「秋系酒718」を母、「美郷錦」を父として秋田県農業試験場において2010年に人工交配し、その後代より育成した品種である(図1)。
- 2 「秋田酒こまち」と比較して出穂期、成熟期は1日程度遅く、“やや早生”に属する(表1)。「秋田酒こまち」と比較して稈長、穂長は短く、穂数は多い(図2)。
- 3 いもち病真性抵抗性遺伝子型は“*Pii*”を持つと推定され、圃場抵抗性は葉いもちが“やや弱”、穂いもちが“中”である(表1)。耐倒伏性は「秋田酒こまち」と同程度の“やや弱”である。耐冷性は“やや弱”、穂発芽性は“中”である。
- 4 収量性は「美山錦」より1割程度低い(表1)。玄米の大きさ(千粒重)は「秋田酒こまち」と同等である。
- 5 「美山錦」と比較して玄米品質が優れ、玄米タンパク質含有率が低い(表1)。
- 6 製成酒は軽快で味わいにふくらみのあるタイプとなり、県内で生産される既存品種とは異なる酒質を生む(表2、図3)。

[成果の活用上の留意点]

- 1 耐冷性が「秋田酒こまち」よりも1ランク弱いため、作付け地域に留意するとともに、減数分裂期～出穂期に低温の場合は深水等で対応する。
- 2 葉いもち耐病性が「美山錦」並に弱いため、適期防除に努める。
- 3 酒造用原料米として使用するため、玄米タンパク質含有率が高くなならないよう多肥栽培は避ける。

[具体的なデータ等]

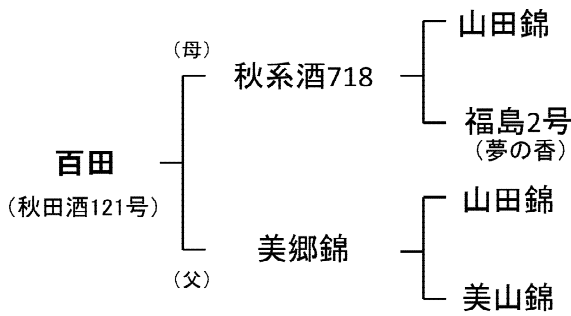


図1 「百田」の系譜図



図2 植物体及び玄米写真

表1 「百田」の特性一覧

品種名	百田	美山錦	秋田酒こまち
早晩性	やや早生	やや早生	やや早生
いもち耐病性			
遺伝子型	<i>Pii</i>	<i>Pia, Pii</i>	<i>Pia, Pii</i>
葉いもち	やや弱	やや弱	やや強
穂いもち	中	中	中
耐倒伏性	やや弱	弱	やや弱
耐冷性 (障害型)	やや弱	やや強	中
穂発芽性	中	難	やや難
出穂期 (月日)	8月2日	7月31日	8月1日
成熟期 (月日)	9月18日	9月17日	9月17日
稈長 (cm)	78	88	80
穂長 (cm)	18.1	20.2	21.2
穂数 (本/m ²)	520	345	327
倒伏 (0~5)	0.1	0.2	0.1
玄米			
収量 (kg/a)	52.3	57.2	57.2
「美山錦」比 (%)	91	-	100
千粒重 (g)	27.0	25.0	27.2
品質 (1~8)	2.9	3.7	2.9
粗タンパク質 (DW%)	7.2	7.4	7.3

1) 秋田県農業試験場奨励品種決定調査標肥区 (基肥 N 0.6kg/a、追肥 (幼形期) N 0.2 kg/a) 2016~2018年の平均値

2) 玄米の粗タンパク質 (%) は乾物換算で2016~2017年の平均値 (醸造試験場による調査)

3) 品質は1 (特上) ~ 8 (三等下) の8段階評価 (農産物検査員による)

表2 製成酒の成分と官能評価 (醸造試験場)

	百田	秋田酒こまち	山田錦
アルコール (%)	16.3	16.5	16.5
日本酒度	-4	-5	-7
酸度	1.4	1.5	1.5
アミノ酸度	0.8	1.0	0.9
官能評価 (評点)	1.8	2.6	2.4

※2016年、総米40kgで製成

※日本酒度は値が低いほど甘口で高いほど辛口

※アミノ酸度は値が低いほど雑味が少ない

※官能評価は1 (優良) ~ 5 (難あり) の5段階評価。ふくらみを重視して評価。

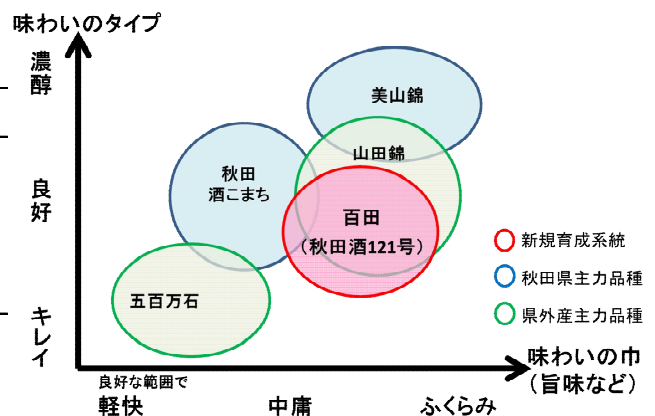


図3 製成酒のイメージ (醸造試験場作成)

[発表論文等]

品種登録出願 2018年6月4日、出願公表 2018年10月25日、出願番号 第33154号
結果の一部は日本育種学会第135回講演会で報告予定