

[成果情報名]多収でいもち病に強く外観品質に優れる酒造好適米品種「夢山水」

[要約] 水稻「夢山水」は早晩性が”中生の早”にあたる中間地向けの酒造好適米品種で、多収で、いもち病に強く、外観品質に優れ、心白の発現が良好である。

[担当] 総農セ・栽培部・作物特作科・上野直也

[分類] 技術・普及

[課題の要請元]

山梨県酒造組合、花き農水産課

[背景・ねらい]

山梨県の中間地向け酒造好適米水稻奨励品種「美山錦」は、醸造評価は高いものの栽培性が劣るため、2006年採用の「ひとごち」に置き換わりつつある。「ひとごち」は多収で栽培性に優れるため、2009年には15ha作付けられている。

「ひとごち」は豊醇な純米酒用として実需者の評価は高いが、一方では淡麗な、吟醸酒に向く品種も求められている。そこで、栽培性に優れ酒造特性が高い品種の選定を行い、酒造好適米の栽培と振興を図る。

[成果の内容・特徴]

- 1 「夢山水」は、愛知県山間農業研究所において「山田錦」を母とし、「中部44号」を父として交配・育成された品種で、2001年に品種登録された。
- 2 「夢山水」は「美山錦」「ひとごち」と比較し次の特性を持つ。
 - (1) 熟期は「美山錦」に比べ3日程度晩熟な、「中生の早」である(表1)。
 - (2) 稈長は「美山錦」よりもやや短く、耐倒伏性は「美山錦」よりもやや優れる。穂長は「美山錦」、「ひとごち」よりも長く、穂数はその両者の間で、「穂重型」である(表1)。
 - (3) 千粒重は「美山錦」よりも2g程度重い大粒で、多収である(表1)。
 - (4) 「美山錦」に比べいもち病に強く(表2)、育成地の評価は「やや強」で、*Pia*の真性抵抗性遺伝子型を持つ。
 - (5) 心白発現率が高く、外観品質に優れ、玄米タンパク質含有量は「美山錦」「ひとごち」と同程度に低い(表3)。「ひとごち」に比べ点状心白の比率が多い(データ略)。
 - (6) 仕込み後の吟醸酒の評価は高く、香りが華やかで軽快な味である(表4)。

[成果の活用上の留意点]

- 1 標高350~700mの中間地を対象に栽培する。
- 2 多肥栽培は玄米タンパク質含量を高め、酒造好適米としての品質を低下させるため避ける。
- 3 帯緑色籾率15%程度の適期に刈り取り、早刈りや刈り遅れによる品質低下がないようにする。
- 4 いもち病の抵抗性は「美山錦」よりは強いが、常発地では防除を徹底する。

[期待される効果]

- 1 営農組織において集団的に生産を行うことで、他品種との作業分散が図れるとともに、収益性の向上が見込まれる。
- 2 県産米を利用した日本酒を開発することにより、県独自のブランドが創出され、酒造実需者の活性化につながる。

[具体的データ]

表1 栽培特性

| 試験場所 (試験年次) | 品種名 | 出穂期 (月日) | 成熟期 (月日) | 稈長 (cm) | 穂長 (cm) | 穂数 (本/m ²) | 玄米重 (kg/10a) | 千粒重 (g) | 倒伏 程度 (0-5) |
|----------------------|-------|-------------|-------------|------------|------------|---------------------------|-----------------|------------|-------------------|
| 本場 (2007-2009) | 夢山水 | 8.09 | 9.18 | 89.6 | 21.5 | 299 | 522 | 26.5 | 1.0 |
| | 美山錦 | 8.04 | 9.15 | 94.7 | 20.6 | 291 | 454 | 24.5 | 1.8 |
| | ひとごこち | 8.07 | 9.16 | 80.1 | 20.4 | 309 | 489 | 27.5 | 0.3 |
| 岳麓試験地 (2007-2009) | 夢山水 | 8.10 | 9.24 | 84.4 | 19.5 | 337 | 586 | 26.8 | 1.3 |
| | 美山錦 | 8.09 | 9.21 | 87.8 | 18.1 | 317 | 561 | 25.2 | 1.5 |
| | ひとごこち | 8.12 | 9.24 | 74.8 | 18.2 | 362 | 593 | 28.0 | 0.3 |
| 白州現地 (2007-2008) | 夢山水 | 8.11 | 9.26 | 78.8 | 19.1 | 308 | 568 | 25.9 | 1.0 |
| | ひとごこち | 8.07 | 9.21 | 73.8 | 18.2 | 343 | 589 | 27.2 | 0.0 |
| 大月現地 (2008-2009) | 夢山水 | 8.10 | 9.24 | 90.8 | 20.5 | 366 | 375 | 25.9 | 1.3 |
| | 美山錦 | 8.08 | 9.22 | 98.6 | 18.9 | 355 | 280 | 25.0 | 1.8 |

* 各試験場所の標高：本場 315m、岳麓試験地 820m、白州現地 600m、大月現地 385m
 * 移植期：本場 6月1半旬、岳麓試験地・白州現地・大月現地 5月下旬
 * 倒伏程度：無-0、微-1、少-2、中-3、多-4、甚-5 の6段階評価
 * 施肥量(基肥+穂肥 N-P₂O₅-K₂O kg/10a)：本場 5-5-5+2-0-2、岳麓試験地 8-8-8+2-0-2
 白州・大月現地 現地慣行

表2 穂いもち発病程度

| 品種 | 発病初率(%) | 被害度 |
|-----|---------|------|
| 夢山水 | 18.4 | 0.16 |
| 美山錦 | 51.3 | 0.70 |

* 2008年大月現地試験、本田無防除
 * 被害度 = 穂首率 + 枝梗 1/3 以上率 × 0.66
 + 枝梗 2/3 以上率 × 0.26
 * 調査穂数：100 穂

表3 玄米品質

| 試験場所 (試験年次) | 品種名 | 心白発現率 (%) | 外観 品質 (1-6) | 玄米 タンパク質 (%) |
|----------------------|-------|--------------|-------------------|--------------------|
| 本場 (2008-2009) | 夢山水 | 57.6 | 2.3 | 6.2 |
| | 美山錦 | 34.5 | 4.0 | 6.5 |
| | ひとごこち | 68.0 | 2.7 | 6.3 |
| 岳麓試験地 (2008-2009) | 夢山水 | 28.5 | 4.3 | 6.6 |
| | 美山錦 | 10.5 | 4.6 | 6.7 |
| | ひとごこち | 34.5 | 4.0 | 6.5 |

* 栽培条件は表1参照
 * 外観品質は 1：特上、2：特等、3：1等
 4：2等、5：3等、6：等外

表4 「夢山水」の酒質の評価

| 香り評価(%) | 良い 70.8 | やや良い 16.7 | 普通 12.5 | 感想：ソフト、優雅、華やか |
|---------|---------------|--------------|------------|---------------------------|
| 味評価(%) | 良い 65.2 | やや良い 34.8 | 普通 0.0 | 感想：軽快、後味良い なめらか、フルーティー |
| 総合評価(%) | すばらしい 39.1 | 良好 60.9 | 普通 0.0 | |

* 県内醸造業者の仕込みによる
 * 醸造業者、生産者、自治体関係者等 計24名へのアンケートによる評価
 * 55%とう精による吟醸純米酒の評価

[その他]

研究課題名：水稻品種の比較試験・酒造米および有色素米の栽培と利用に関する研究

予算区分：県単・理工研

研究期間：2007～2009年度

担当研究者：上野直也、石井利幸、外川高雄、大久保邦彦、古矢昌