

# 酒造好適米「夢ささら」栽培のポイント

令和5(2023)年3月  
栃木県農業試験場

## 1 「夢ささら」の特徴

「夢ささら」は、心白の発現が良好で高度精白が可能なことから、吟醸・大吟醸などの高品質な日本酒の醸造に適した酒米品種である。成熟期は「あさひの夢」並であり、「山田錦」よりやや早い。「山田錦」に比べ倒伏に強く、イネ縞葉枯病抵抗性品種であることから、栃木県内全域の栽培に適する。



写真1 「夢ささら」の草姿  
(左：とちぎ酒14、中：夢ささら  
右：山田錦)



写真2 「夢ささら」の立毛 成熟期  
(左：あさひの夢、中：夢ささら  
右：山田錦)

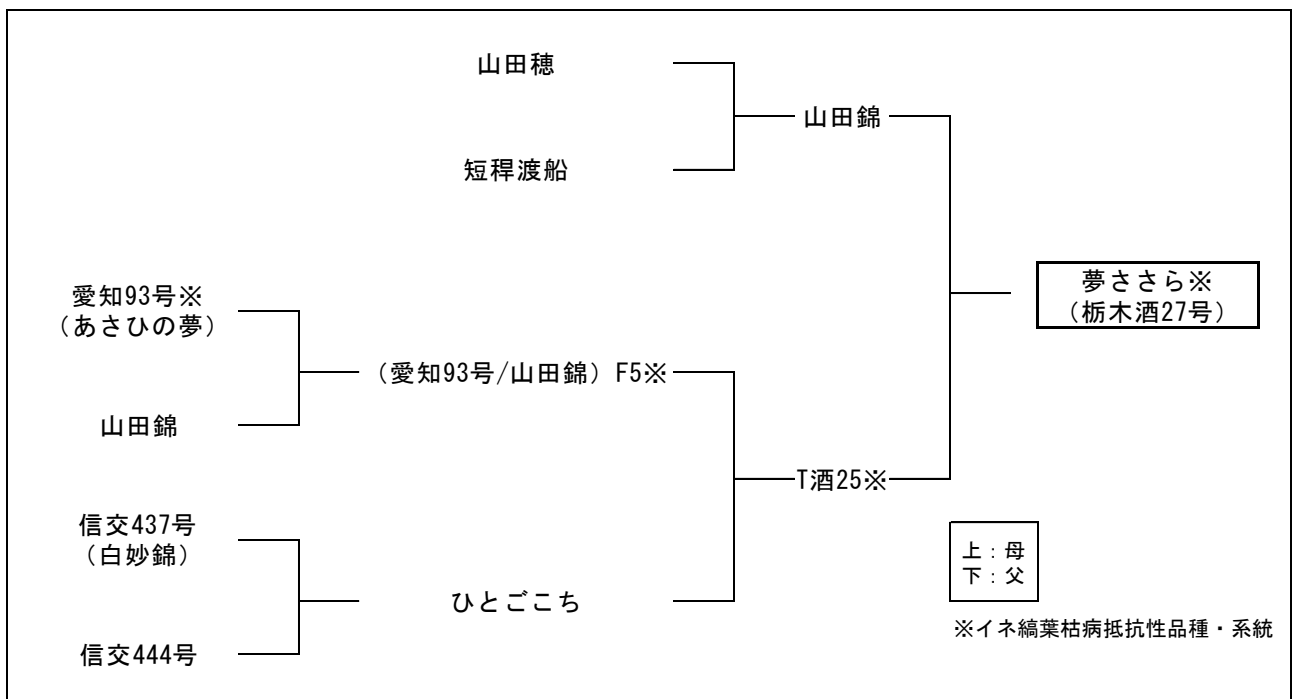


写真3 「夢ささら」の玄米  
(左：とちぎ酒14、右：夢ささら)

## 2 育成経過

「夢ささら」は、平成 17 年に栃木県農業試験場において、山田錦（醸造適性が高い特性がある）を母とし、T 酒 25（大粒で心白発現が良好でイネ縞葉枯病の抵抗性がある）を父として、高度精白が可能な酒造好適米の育成を目標に人工交配が行われ、令和 4 年に「夢ささら」として品種登録された。

### 〔系譜図〕



## 3 品種の特徴

- (1) 「山田錦」より出穂期で5日、成熟期で7日程度早い。「あさひの夢」と比較して、出穂期は同じで、成熟期は1日程度遅い。
- (2) 「山田錦」に比べ、稈長は短く、穂長は長い。穂数は少なく、千粒重は同程度であり、やや多収。
- (3) 「山田錦」に比べて倒伏しにくい。
- (4) イネ縞葉枯病抵抗性である。
- (5) 心白発現が良好で、高度精白に向く。
- (6) 穂発芽性は「やや易」であり、登熟後半に降雨が続くと穂発芽しやすくなる。

## 4 酒米としての特徴

- (1) アミノ酸成分はグルタミン酸、アラニンなど、旨み、甘みを感じるアミノ酸が多い。
  - (2) 「山田錦」に比べ、日本酒度はややプラス。酸度、アミノ酸度はやや高くなる傾向。
  - (3) キレイでうまみのある酒質が期待できる。
  - (4) やや溶けにくい性質を活かして純米大吟醸に向く。
  - (5) 粗タンパク及びカリウムがやや多く、吸水が遅い傾向。
- ※ H29 年産酒類総合研究所分析による

## 5 栽培管理のポイント

| 移植日  | 基肥窒素量    | 追肥時期   | 追肥窒素量    |
|------|----------|--------|----------|
| 5月下旬 | 5 kg/10a | 出穂前16日 | 3 kg/10a |

### (1) 基肥窒素量

#### ◎ 5 kg/10a 程度が最適!

- ・「夢ささら」は倒伏には強い品種であるが、多肥栽培では総粒数が増えすぎて登熟が悪くなり、心白発現率が低下する。
- ・倒伏が懸念される場合は、地力や前作に応じて施肥窒素量を加減する。

## (2) 移植時期

### ◎ 5月下旬が最適!

- ・「夢ささら」は、「あさひの夢」と同じ熟期中生品種である。
- ・出移植時期が早く、出穂以降の気温が高く、湿度が高いと穂発芽しやすくなる。
- ・6月以降に移植すると、稈が伸びて倒伏しやすくなるとともに、穂発芽の危険性が高まる（写真右）。



## (3) 栽植密度

### ◎ 60~70 株/坪程度が最適! 疎植は適さない

- ・「夢ささら」は、穂数が確保しにくい品種である。
- ・疎植にすると、一穂粒数が増加して登熟歩合が低下するとともに、成熟ムラのリスクも高まる。
- ・適切な水管理による分けつの確保、初期の雑草防除に努める。

## (4) 穂肥の時期と窒素量

### ◎ 出穂前 16 日に 3 kg/10a 程度が最適!

- ・穂肥は出穂前 16 日（幼穂長 20mm 程度）に窒素成分で 3 kg/10a 程度を目安に施用する。
- ・出穂がばらつきやすく、そのため幼穂長もばらつくので、幼穂長を確認するときは生育中庸な 4~5 株から 1 本の穂をとり、合計 4~5 本の平均の長さで穂肥時期を判断する（写真右）。
- ・玄米タンパク質含有率が高まり、醸造品質に影響するので、出穂期以降の追肥は行わない。



## (5) 水管理

### ◎収量安定化・品質向上の重要なポイント！生育状態に応じた管理を実施！

#### ア 生育初期

- ・移植直後は水深を 5 cm程度に保ち、活着を促進する。
- ・分けつを促進するため、日中は止水（浅水）として水温・地温の上昇を図り、夜間にかん水する水管理を励行する。
- ・移植後 1 か月程度で必要茎数 270 本/m<sup>2</sup>が確保されたら、間断かん水に移行する。

#### イ 生育中期

- ・基本的に間断かん水を継続する。
- ・幼穂形成期（出穂前 24 日頃）～減数分裂期（出穂前 15 日頃）にかけて平均気温が 20℃を下回り、かつ、最低気温が 17℃を下回る低温の場合は、深水管理を行って幼穂を保護し、不稔の発生を防止する。

#### ウ 生育後期

- ・出穂期は最も水を必要とする時期なので、不足しないようにこまめな間断かん水を行い、その後、徐々にかん水間隔を伸ばす。
- ・出穂後が異常高温の場合は、胴割れ粒の発生リスクが高まる可能性があるため、かけ流し又はかん水により水分が不足しないよう十分注意し、地温の低下、根の活力維持に努める。（水利条件に応じて実施）
- ・落水時期は、品質の向上を図るため出穂後 30 日以降とする。
- ・その後も高温・多照が続く場合は、ほ場条件を考慮して収穫 7 ～10 日前まで走り水を実施する。

## (6) 収穫・乾燥調製

◎帯緑色粳率 10～3%で収穫適期を判断する。

穂数が少なくやや穂揃いが悪く、一穂粳数が多いことから判断がやや難しいので注意する。

- 収穫時期が近づいてきたらこまめに観察し、適期収穫に努める。
- 刈り遅れは穂発芽の多発、胴割粒の発生リスクが高まるので注意する。
- 過乾燥、急激な乾燥は胴割粒の発生を招き、高度精白の際に碎米が多くなるなど、品質低下の要因となる。乾燥には細心の注意を払い、毎時乾減率を0.8%以下として急激な乾燥は行わないようにする。
- 酒造好適米は、ライスグレーダーの網目2.0mm以上を使用する。

## (7) 目標収量及び収量構成要素

| 目標収量                 | 5 1 0 kg/10a |   |            |   |
|----------------------|--------------|---|------------|---|
| m <sup>2</sup> 当たり株数 | 1 8          | ～ | 2 2        | 株 |
| m <sup>2</sup> 当たり穂数 | 2 7 0        | ～ | 2 9 0      | 本 |
| m <sup>2</sup> あたり粳数 | 2 5, 0 0 0   | ～ | 2 7, 0 0 0 | 粒 |
| 登塾歩合                 | 7 0          | ～ | 8 0        | % |
| 千粒重                  | 2 5. 5       | ～ | 2 6. 5     | g |



# 6 具体的データ

表1 品種比較試験の結果（宇都宮）

| 栽培条件 | 品種名      | 出穂期  | 成熟期   | 稈長<br>cm | 穂長<br>cm | 穂数<br>本/m <sup>2</sup> | 倒伏程度 | 病気の程度 |      |     | 精玄米重<br>kg/a | 比率<br>% | 千粒重<br>g | 玄米品質 | 等級 |
|------|----------|------|-------|----------|----------|------------------------|------|-------|------|-----|--------------|---------|----------|------|----|
|      |          | 月日   | 月日    |          |          |                        |      | 葉いもち  | 穂いもち | 紋枯病 |              |         |          |      |    |
| 標準植  | 夢ささら     | 8.09 | 9.25  | 105      | 23.9     | 307                    | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.1 | 58.5         | 117     | 25.2     | 中中   | 1下 |
|      | 対) 山田錦   | 8.14 | 10.02 | 116      | 21.8     | 385                    | 3.2  | 0.0   | 0.0  | 0.0 | 50.0         | 100     | 26.1     | 中下   | 1下 |
|      | 参) 五百万石  | 7.22 | 8.31  | 92       | 21.8     | 364                    | 2.4  | 0.2   | 0.7  | 0.3 | 56.3         | 113     | 25.1     | 中下   | 2中 |
|      | 標) あさひの夢 | 8.09 | 9.24  | 76       | 21.6     | 333                    | 0.0  | 0.2   | 0.0  | 0.4 | 60.2         | 120     | 22.3     | 中下   | 2下 |
| 普通植  | 夢ささら     | 8.24 | 10.08 | 103      | 23.3     | 255                    | 0.4  | 0.5   | 0.2  | 0.5 | 53.6         | 110     | 27.0     | 中下   | 2中 |
|      | 対) 山田錦   | 8.31 | 10.14 | 116      | 21.6     | 319                    | 3.9  | 0.6   | 0.3  | 0.2 | 48.7         | 100     | 28.0     | 中中   | 1下 |
|      | 参) 五百万石  | 8.11 | 9.30  | 99       | 22.7     | 273                    | 2.8  | 0.5   | 0.6  | 0.2 | 43.6         | 90      | 26.4     | 中中   | 1下 |
|      | 標) あさひの夢 | 8.27 | 10.14 | 81       | 21.2     | 307                    | 0.0  | 1.1   | 0.0  | 0.0 | 56.8         | 117     | 23.0     | 上下   | 1中 |

- 注1) 数字は農試本場における奨励品種決定調査成績（R元～R3）の平均  
 注2) 移植時期は、標準植が5月上旬、普通植が6月中旬で、22.2株/m<sup>2</sup>、4本/株  
 注3) 基肥はN0.4kg/a、穂肥は出穂前20日にN0.3kg/a（標準・普通植）  
 注4) 倒伏程度 [0: 無、1: 微、2: 少、3: 中、4: 多、5: 甚]  
 注5) 玄米重、千粒重は水分15.0%換算  
 注6) 玄米重は、粳米は1.8mm篩上、酒米は2.0mm篩上の重量を記載  
 注7) 品質及び等級は農産物検査員判定  
 注8) 品質は1.0（上上）～9.0（下下）、等級は1.0（1上）～9.0（3下）

表2 特性検定試験の結果

|          | いもち病 |      | 縞葉枯病 | 穂発芽 | 障害型耐冷性 |
|----------|------|------|------|-----|--------|
|          | 葉いもち | 穂いもち |      |     |        |
| 夢ささら     | やや強  | やや強  | 抵抗性  | やや易 | やや弱    |
| 対) 山田錦   | 中    | やや強  | 罹病性  | 易   | やや弱    |
| 参) 五百万石  | 中    | やや強  | 罹病性  | やや難 | やや弱    |
| 標) あさひの夢 | 中    | やや強  | 抵抗性  | やや易 | 弱      |

- 注1) いもち病：農試本場における検定試験ほ場成績（R元～R3）の平均  
 注2) 縞葉枯病：DNAマーカー（ST10）により抵抗性遺伝子（Stvb-i）の有無を調査  
 注3) 穂発芽性：農試本場における生産力検定試験ほ場から採取した穂を定法により調査（R元～R3）  
 注4) 障害型耐冷性：那須塩原市検定試験ほ場成績（R元～R3）の平均

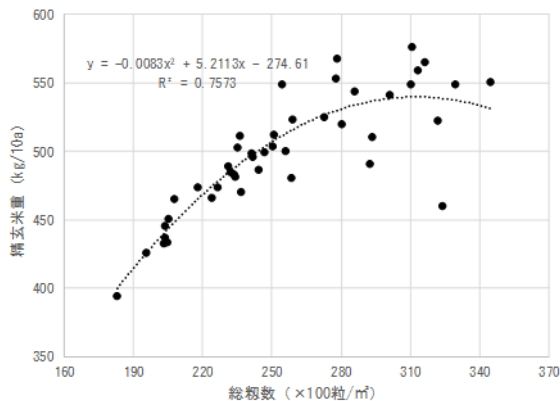


図1 R元～3年度 総籾数と精玄米重

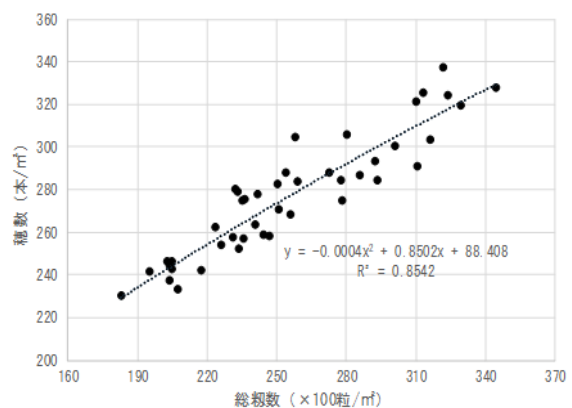


図2 R元～3年度 総籾数と穂数

## オール栃木県産の日本酒で乾杯！



本資料は、農林水産省 革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロジェクト）次世代酒米コンソーシアム（平成 28～30 年）及び酒造好適米新品種「夢ささら」の高品質安定栽培技術の確立（令和元～3 年）で得られた研究成果から作成。