

佐賀県研究成果情報（作成 2021 年 3 月）

〔情報名〕 中山間地における酒造好適米品種「山田錦」の高品質栽培法

〔要約〕 中山間地における「山田錦」の移植適期は 5 月 15 日～24 日頃で、施肥量は 基肥 2kg/10a、
晩期穂肥 2kg/10a（窒素成分合計 4kg/10a）が適量であり、栽植密度は 17.7 株/m²で、苗齢の進
んだ苗を移植することで、倒伏が少なく、玄米品質の優れた「山田錦」を生産できる。

〔キーワード〕 移植期、栽植密度、施肥、収穫適期、苗齢、品質、山田錦

〔担当〕 佐賀県農業試験研究センター・三瀬分場・山間農業研究担当

〔代表連絡先〕 電話 0952-56-2040・メールアドレス nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp

〔分類〕 普及

〔部会名〕 水田作

〔専門〕 栽培

〔背景・ねらい〕

近年、高級日本酒（吟醸、純米吟醸）の需要が伸びており、その原料として酒造好適米品種「山田錦」の使用量も増加している。しかし「山田錦」は倒伏に弱く、県内の「山田錦」主要産地である平坦地では高温登熟障害による品質低下（2 等、やせ）が指摘されている。そこで、平坦地より冷涼な気候である中山間地において、酒造好適米品種「山田錦」の倒伏程度が少なく、粒張りが良好で、玄米千粒重が重く、醸造用玄米品位区分で 1 等格付けされる高品質栽培法を明らかにする。

〔成果の内容・特徴〕

1. 移植期は 5 月 15 日～5 月 24 日頃が適期である。それより早いと冷風による寒被害（移植株の葉身黄化や枯死）に遭いやすく、それより移植が遅いと長稈となり倒伏しやすく、収量、品質も低下する（表 1）。
2. 苗齢は稚苗より苗齢の進んだ中苗以上の健苗を用いると倒伏程度はやや小さく、多収で玄米品質が優れる（データ略）。
3. 栽植密度は 17.7 株/m²程度で移植すると倒伏程度はやや小さく玄米品質が優れる（データ略）
4. 施肥は、基肥に窒素成分で 2.0kg/10a、晩期穂肥（出穂期前 10 日頃）を 2.0kg/10a、合計 4.0kg/10a 施用すると稈長はやや短く、倒伏程度は小さく、多収で検査等級が優れる（データ略）。
5. 収穫適期は、籾水分が 25%以下で検査等級が最も優れる時期とし、積算気温 930～1,000℃（出穂後 41～43 日頃）とする。適期を過ぎると籾水分低下による“胴割米”や“発芽粒”が増加するため遅刈りは絶対に避ける（図 1）。

〔成果の活用面・留意点〕

1. 中山間地（標高 200～400m）で、気象条件が良好なほ場に適応できる。
2. 中山間地で無肥料栽培を行うと、生育が停滞して熟期が遅れるうえ、倒伏軽減にはつながらず、収量、品質も劣るため、基肥、晩期穂肥は基準量を施用する。
3. いもち病やトビイロウンカの被害を受けるため、発生状況に応じて防除を徹底する。
4. 酒造好適米「山田錦」栽培技術指針（佐賀県版）の中に、中山間地の成績を記載している（図 2）。詳細は栽培技術指針を参照。

[具体的データ]

表1 移植時期別の熟期、生育、収量調査成績(2018~2019年)

試験区名	移植期 (月.日)	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/㎡)	倒伏 程度 (0~5)	玄米重 (kg/a)	同左比 (%)	屑重 (kg/a)	玄米 千粒重 (g)	検査 等級 (等)	玄米タン パク質含 有率(%)
4月下旬移植区	4.25	8.03	9.14	86 a	20.1 ns	275 a	2.5	43.8 a	93	2.6 a	27.6 ns	2等中	5.7 a
5月上旬移植区	5.07	8.07	9.21	92 b	20.4 ns	299 ab	3.2	45.4 a	96	3.1 a	27.8 ns	2等中	6.2 b
5月中旬移植区	5.15	8.12	9.25	94 b	20.6 ns	314 ab	3.2	44.9 a	95	3.6 a	28.0 ns	2等中	6.2 b
5月下旬移植区	5.24	8.15	9.28	97 c	19.9 ns	320 bc	3.4	47.3 a	(100)	3.3 a	28.2 ns	2等上	6.1 b
6月上旬移植区	6.05	8.24	10.05	104 d	20.6 ns	283 ab	3.5	41.2 b	87	7.2 b	28.0 ns	3等中	6.3 b

注1) 4月下旬移植区は2018年の成績, 5月上旬~下旬移植区は2018~2019年の平均値, 6月上旬移植区は2019年の成績を示した.

2) 玄米重は2.0mm篩調製後の精玄米重を示し, 玄米重, 屑粒重, 玄米千粒重は水分15.0%換算値を示した.

3) 検査等級は, 玄米の検査規格「醸造用米玄米」品位区分による.

4) 玄米タンパク質含有率は FOSS社 Infratec1241 による測定値(水分14.5%換算値)を示した.

5) データ横に付したアルファベットは, 異なるアルファベット間で有意差があることを示す(Tukey法による多重比較検定, $p < 0.05$).

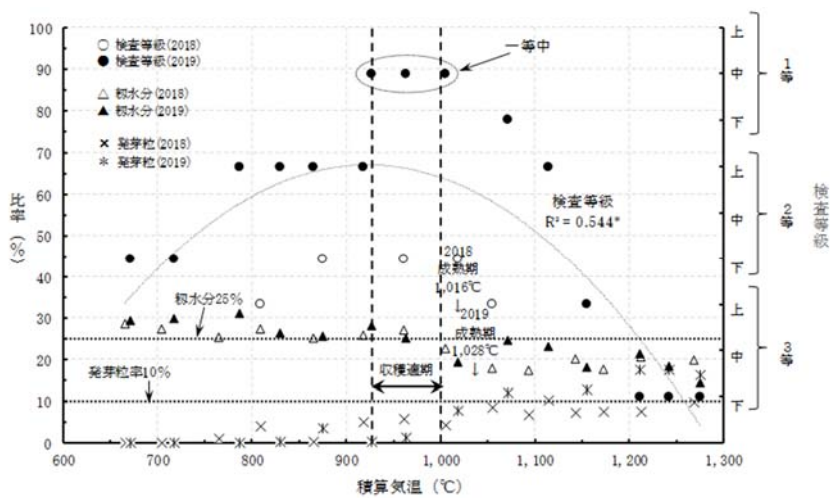


図1 出穂後の積算気温と籾水分、検査等級及び発芽粒率の関係(2018~2019年)

注) 醸造用玄米の検査等級は“特上”, “特等”があるが1等以下であったためグラフから除外した

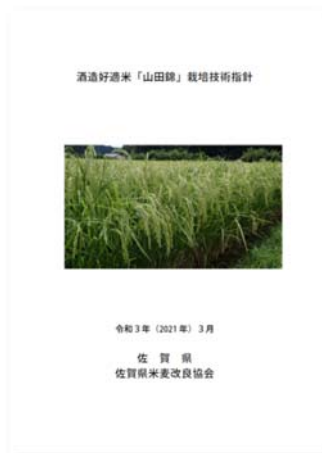


図2 醸造用米「山田錦」栽培技術指針(2021年3月、佐賀県版)

[その他]

研究課題名: 「中山間地における酒造好適米「山田錦」の醸造適性を高める栽培技術の確立」

予算区分: 再配当

研究期間: 2018~2020年度

研究担当者: 松本和太