

佐賀県研究成果情報（作成 2026 年 2 月）

[情報名] 水稻中生品種「ひなたまる」の穂肥診断基準を策定した

[要約] 水稻品種「ひなたまる」において幼穂形成始期の葉色（SPAD 値）が 42 以上の場合、草丈 77cm 以上で穂肥施用なし、草丈 77cm 未満では穂肥減肥することで、倒伏を回避し、玄米タンパク質含有率を 6.8%以下にすることができる。

[キーワード] ひなたまる、施肥、安定多収、倒伏、タンパク質含有率、外観品質、栽培基準

[担当] 佐賀県農業試験研究センター・作物部・作物栽培研究担当

[連絡先] TEL 0952-45-8807・メールアドレス nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp

[分類] 普及

[部会名] 土地利用型作物

[専門] 栽培

[背景・ねらい]

水稻中生品種「ひなたまる」は令和 7 年産から県奨励品種に採用され、本格的に作付けが開始された。作付開始にあたり、収量・品質を確保するための施肥体系や栽植密度を明らかにした（令和 6 年度成果情報）が、穂肥診断基準は未設定であったため、ここでは倒伏発生を軽減し、玄米タンパク質含有率を確保するような穂肥診断技術を確立する。

[成果の内容]

1. 倒伏程度 0 から 2 では外観品質への影響は小さく、倒伏程度 3 以上では外観品質が低下する傾向がみられる（図 1）。
2. 幼穂形成始期（幼穂長 1mm）頃の草丈が 77cm 以上の場合、倒伏程度 3 以上の倒伏が増加する傾向がみられる（図 2）。
3. 幼穂形成始期頃の草丈が 77cm 以上であっても、同時期の葉色（SPAD 値）が 42 未満であれば穂肥窒素施用量 0～3kg/10a において倒伏程度 3 以上の倒伏はみられない。また葉色（SPAD 値）が 42 以上では、穂肥窒素施用量 0kg/10a とすることで倒伏程度が軽減される（図 3）。
4. 幼穂形成始期頃の葉色（SPAD 値）が 42 以上の場合、穂肥窒素施用量を 0kg/10a とすることで玄米タンパク質含有率を 6.8%以下に抑えることができる。（図 4）。
5. 幼穂形成始期の草丈及び葉色から、倒伏を防止し、玄米タンパク質含有率を 6.8%以下にするための穂肥施用量を診断できる（表 1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 佐賀県平坦部普通期栽培に適用できる。
2. 紋枯病の発生が多い地域・圃場においては、過剰な施肥は行わず、適期防除に努める。
なお、本試験では紋枯病による生育収量への影響はみられなかった。
3. 本試験は 2020～2025 年において、移植時期 6/17～6/22、栽植密度 60 株/坪、基肥及び追肥の総窒素施用量 4～10kg/10a の範囲で実施し、幼穂長 5mm 程度の時期に穂肥を施用した。

[具体的なデータ]

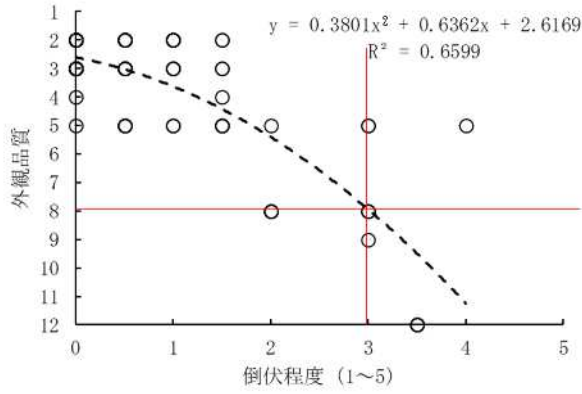


図1 倒伏程度と外觀品質の関係

注) 外觀品質は民間検査員により、篩目1.8mm上、1等上(1)～等外下(12)の12段階で評価.

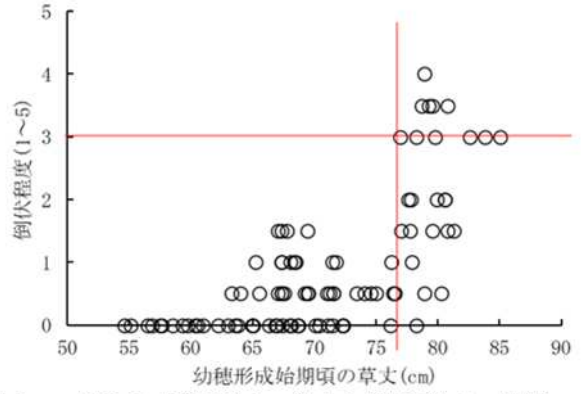


図2 幼穂形成始期頃の草丈と倒伏程度の関係

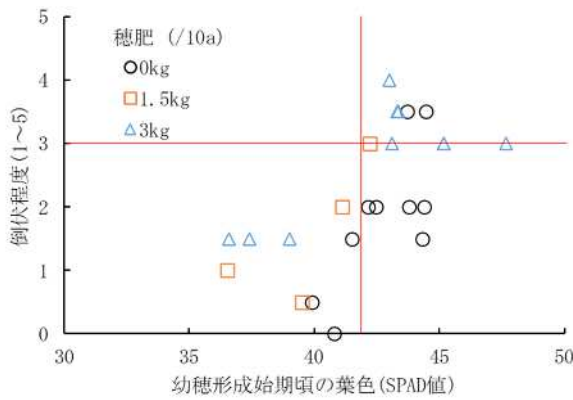


図3 幼穂形成始期頃の草丈が77cm以上における葉色と倒伏程度の関係

注1) 凡例の穂肥施用量は窒素成分量 kg/10a.
注2) 葉色 (SPAD 値) は SPAD502-PLUS (コニカミノルタセンシング社製) により測定.

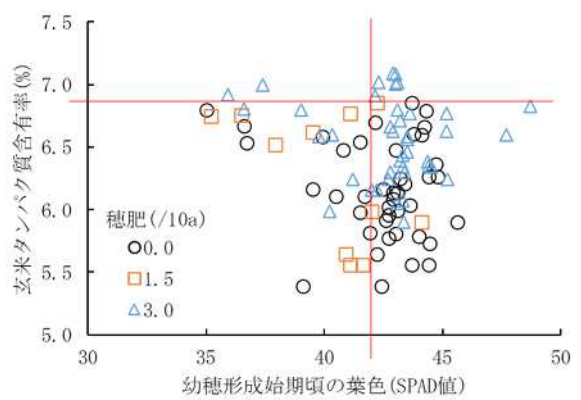


図4 幼穂形成始期の葉色と玄米タンパク質含有率との関係

注1) 凡例の穂肥施用量は図3と同様.
注2) 葉色 (SPAD 値) は図3と同様.
注3) 玄米タンパク質含有率は inframatic9500 (Perten社製) による測定値. 篩目1.8mm, 水分14.5%換算値.

表1 幼穂形成始期の草丈及び葉色による穂肥診断指標

草丈	葉色 (SPAD値)	穂肥施用量 (窒素成分/10a)
77cm以上	42 以上	施用しない
	42 未満	3kg
77cm未満	42 以上	1.5kg
	42 未満	3kg

注1) 草丈、葉色は幼穂形成始期 (幼穂長1mm) の測定値.

注2) 葉色 (SPAD 値) は SPAD502-PLUS (コニカミノルタセンシング社製) により測定.

[その他]

研究課題名: 需要の動向に即した水稻・麦類・大豆新品種系統の作柄安定化対策試験

予算区分: 県単

研究期間: 2020~2025年度

研究担当者: 岩城雄飛、崎山将太、相川倫子、居石奈々、西岡廣泰、秀島好知、森敬亮、田村直樹、河野太祐