

平成 27 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	普及	題名	水稻新品種「銀河のしずく」の高品質・良食味米安定栽培法				
<p>[要約] 水稻品種「銀河のしずく」を高品質かつ玄米タンパク質含有率を 7.0% (乾物換算) 以下とするため、窒素施肥量は、基肥で 6kg/10a 以内、追肥は幼穂形成期に 2kg/10a 以内とし、刈取り適期の目安は、出穂後積算温度で概ね 950~1,050℃とする。収量構成要素等の目安は、m²当たり籾数 25~30 千粒、同穂数 390~430 本、登熟歩合 90%以上、稈長 75 cm前後、収量 (1.9mm 篩) は 540~600kg/10a である。</p>							
キーワード	銀河のしずく	良食味	栽培法	技術部 作物研究室			

1 背景とねらい

平成 26 年度に奨励品種に採用された水稻品種「銀河のしずく」(「岩手 107 号」)は、「あきたこまち」を明らかに上回る良食味性と、耐冷性、耐病性、耐倒伏性等の優れた栽培特性を有することから、高品質・良食味米の安定生産が期待されている。

そこで、高品質・良食味米の安定生産に向け、「銀河のしずく」の栽培法を検討する。

2 成果の内容

(1) 施肥法

ア 玄米タンパク質含有率を 7.0% (乾物換算) 以下とする場合、基肥施肥量は窒素成分で 6kg/10a 以内、追肥は幼穂形成期に窒素成分で 2kg/10a 以内とし、玄米タンパク質含有率を高める傾向にある減数分裂期以降の追肥は行わない (図 1, 2)。

イ 玄米品質を低下させないよう多肥栽培は行わない (図 3, 4)

(2) 刈り取り適期

出穂後成熟期までの日平均気温積算温度は、概ね 950~1,050℃である。(図 5, 6)

(3) 高品質・良食味とする栽培法における収量構成要素等

「銀河のしずく」の高品質、良食味を目指し、玄米タンパク質含有率 7.0% (乾物換算) 以下で、かつ倒伏を避け、収量を確保できる収量構成要素等は以下の範囲である (図 3, 7)。

玄米タンパク質含有率 (乾物換算) (%)	m ² 籾数 (千粒/m ²)	登熟歩合 (%)	玄米千粒重 <1.9mm 篩> (g)	稈長 (cm)	穂数 (本/m ²)	一穂籾数 (粒)	収量水準 <1.9mm 篩> (kg/10a)
7.0 以下	25~30	90 以上	22.5~23.0	75 以下	390~430	62~70	540~600

3 成果活用上の留意事項

- (1) 本成果をもとに、良食味を発揮させる栽培マニュアルを今後作成予定である。
- (2) 出穂後成熟期までの日平均気温積算温度が 1,050℃を超えると、胴割れ粒や白未熟粒が増加するので、刈り遅れに注意する (図 5)。
- (3) 幼穂形成期追肥とし、葉色が濃い場合は追肥を控える。
- (4) 幼穂形成期における、簡易栄養診断基準値「草丈×莖数×葉色 (SPAD)」及び「葉色値 (SPAD)」の好適範囲は、「1.0~1.5×10⁶」及び「35~40」と推定された。葉色は「あきたこまち」より淡い傾向にある。なお、栄養診断基準は現在検討中である。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等

「銀河のしずく」栽培地帯

(2) 期待する活用効果

「銀河のしずく」の高品質・良食味米の安定生産が図られる

5 当該事項に係る試験研究課題 (803) 水稻奨励品種決定調査

(4000) 有望系統の栽培法 (岩手 107 号の栽培法)

6 研究担当者

永富巨人、尾形茂、仲條眞介、小館琢磨、太田裕貴

7 参考資料・文献

- (1) 岩手県農業研究センター 平成 24~26 年度試験成績書 (一部未定稿)
- (2) 平成 26 年度岩手県農業研究センター試験研究成果 「品種 食味、栽培特性 (耐冷性・耐病性・耐倒伏性)」に優れる中生粳水稻「岩手 107 号」
- (3) 稲作指導指針 (平成 26 年 3 月)

8 試験成績の概要 (具体的なデータ)

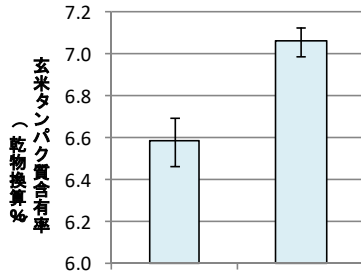


図1 基肥窒素施肥量と玄米タンパク質含有率 (H24~26) 注) 農研セ(北上) 栽植密度22.2株/m²、栽植本数4本/株 データは「平均値+標準誤差」
※N施肥 (kg/10a) 基肥 - 幼形期追肥 - 減分期追肥

多肥では玄米タンパク質含有率が高まる傾向にある。

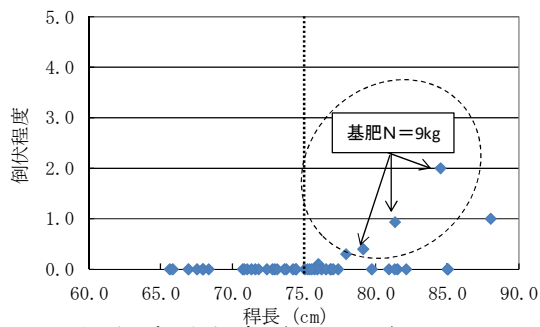


図3 稈長と倒伏程度 (H24~27)

注) 農研セ(北上)、現地

稈長の上限は倒伏が発生しない75cm前後。多肥(基肥N9)で倒伏が見られる。

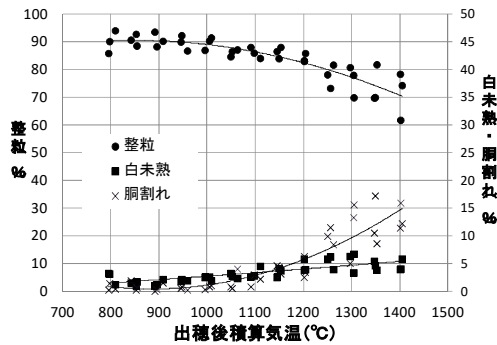


図5 刈り取り時期別の玄米品質の推移 (H27)

注) 農研セ(北上)、移植日5月7日、5月15日、5月25日

白未熟・胴割れが増加し始める1,050℃を刈り取り晩限に設定

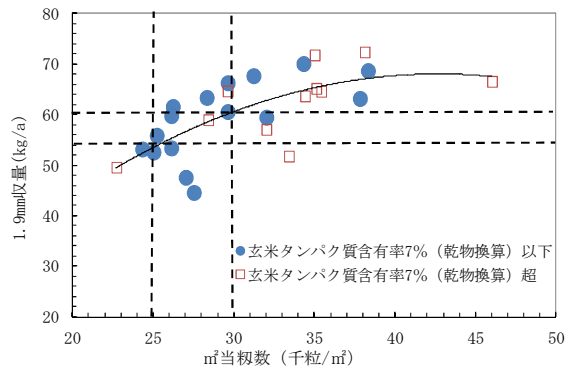


図7 m²当粒数と収量 (H24~26) 注) 現地

玄米タンパク質含有率や他の収量構成要素を考慮してm²当粒数を25~30千粒とした。この時の収量は540~600kg/10a

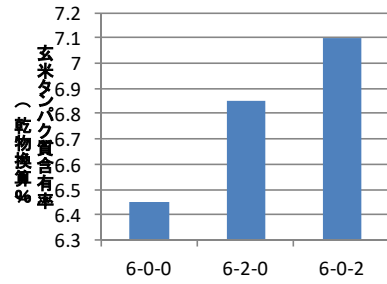


図2 追肥時期と玄米タンパク質含有率 (H27)

注) 農研セ(北上) 5月15日移植
栽植密度21.2株/m²、栽植本数4本/株

※N施肥 (kg/10a) 基肥 - 幼形期追肥 - 減分期追肥

減分収期追肥では、玄米タンパク質含有率が高まる傾向にある。

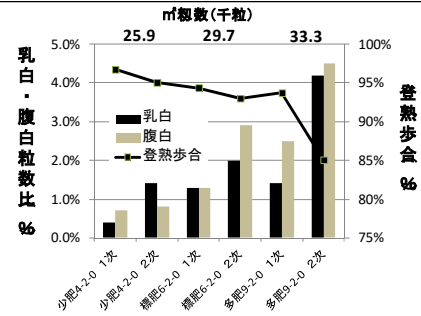


図4 施肥量と枝梗別の乳白・腹白発生割合及び登熟歩合 (H27) 注) 農研セ(北上)

栽植密度21.2株/m²、栽植本数4本/株

多肥ではm²当粒数が増加するが、登熟歩合が低下し、乳白粒、腹白粒が増加。特に2次枝梗で顕著。

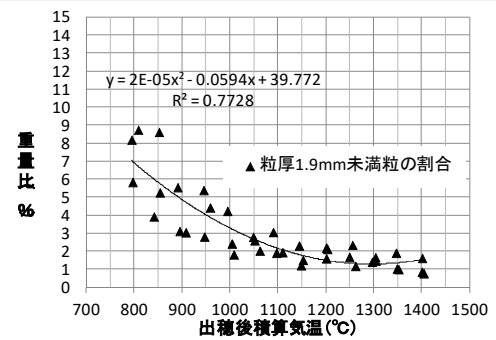


図6 刈り取り時期別の粒厚1.9mm未満粒の推移 (H27)

注) 農研セ(北上)、移植日5月7日、5月15日、5月25日

くず米が概ね5%以下に低下する950℃を刈り取り早限に設定