

低グルテリン米「春陽」の施肥法

古川農業試験場

1 取り上げた理由

平成16年に本県奨励品種として採用された「春陽」は、米に含まれる易消化性タンパク質の一種であるグルテリンの含有率が低いという特徴を持っており、易消化性タンパク質の摂取制限が必要な腎臓病患者の食事療法への利用が見込まれている。低タンパクの「春陽」を安定生産するための施肥法の目安が得られたので、参考資料とする。

2 参考資料

- 1) 基肥窒素施用量は「ひとめぼれ」と同程度の5kg/10aとし、追肥は行わない。穂肥は収量を増加させるが、玄米タンパク質含有率を高める。(図1)
- 2) 玄米タンパク質含有率が上昇すると、玄米中の易消化性タンパク質含有率も上昇するため、低グルテリン米としての特性を活かすためには、穂肥は避ける。(図2)
- 2) 「春陽」は多収品種であるため、上記の施肥体系においても慣行施肥「ひとめぼれ」以上の収量が確保できる(図1)。成熟期における穂数は「ひとめぼれ」よりも少ないが、一穂粒数が多く、玄米千粒重が大きいいため、収量が多い(表1)。

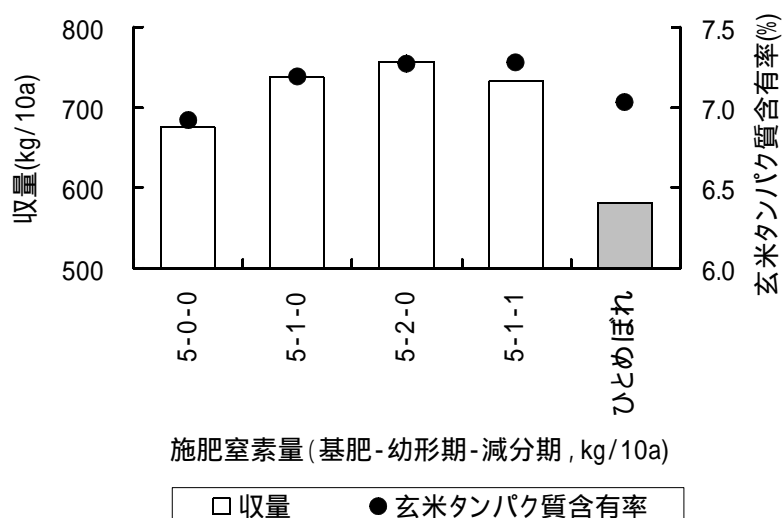


図1 施肥と玄米収量及び玄米タンパク質含有率の関係 (平成17年)

注1) 収量は、1.9mm以上の玄米。

注2) 玄米タンパク質含有率は、ケルダール分解・インドフェノール比色法により求めた。

注3) ひとめぼれの施肥は基肥5-幼形1-減分1(kg/10a)。

3 利活用の留意点

- 1) 「春陽」の品種特性については、普及に移す技術第79号を参照のこと。
- 2) 施肥以外の栽培管理は、「ひとめぼれ」に準ずる。
- 3) 障害型耐冷性は“やや弱”(ササニシキ並)なので、晩期栽培を励行する。

(問い合わせ先: 古川農業試験場水田利用部 電話0229-26-5106)

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

宮城県古川農業試験場水田利用部 新品種栽培法の早期確立（春陽の施肥法） 平成15～17年度

2) 参考データ

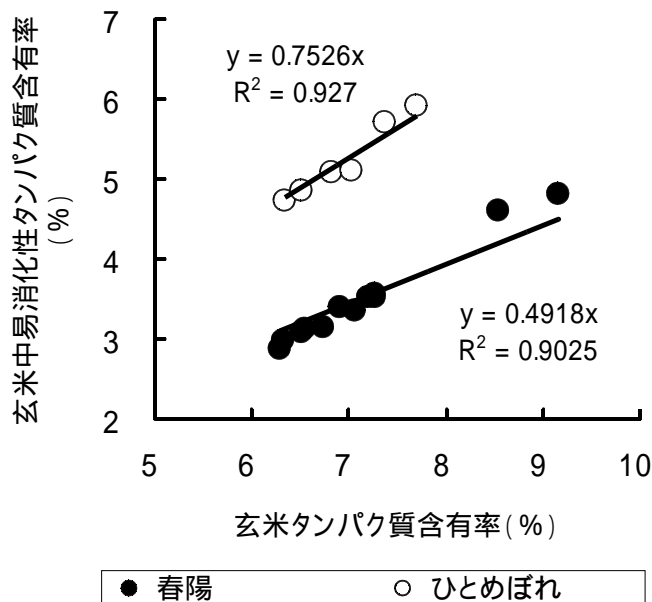


図2 玄米タンパク質含有率と玄米タンパク質組成の関係（平成15～17年）

注1) 玄米タンパク質含有率は、ケルダール分解・インドフェノール比色法により求めた。

注2) 易消化性タンパク質含有率は、(財)新潟県環境衛生研究所による分析結果。

表1 収量構成要素の比較（平成17年）

品種	施肥窒素量 (基-幼-減) (kg/10a)	収量 (kg/10a)	穂数 (本/m ²)	籾数 (千粒/m ²)	一穂籾数	千粒重 (g)	登熟歩合 (%)
春陽	5-0-0	675	409	27.2	66.5	28.6	86.9
ひとめぼれ	5-1-1	581	460	28.6	62.4	23.0	88.0

注) 1.9mm以上の玄米。

表2 春陽の基肥窒素量による収量及び玄米タンパク質含有率の比較（平成16年）

基肥 窒素量 (kg/10a)	収量 (kg/10a)	穂数 (本/m ²)	籾数 (千粒/m ²)	一穂籾数	千粒重 (g)	登熟歩合 (%)	玄米タンパク質 含有率 (%)
5	693	423	27.2	64.3	29.7	85.8	6.7
7	779	431	29.9	69.3	30.1	86.5	7.1

注1) 1.9mm以上の玄米。

注2) 減数分裂期に追肥窒素2kg/10a施用。

3) 発表論文等 なし