

筑後平坦地における水稲「ヒノヒカリ」の 食味向上のための穂肥施用法

筑後分場

1 背景、目的

米の食味は、玄米中のタンパク質含有率と相関が高く、それが低いほど良くなる
ことが明らかとなっています。

そこで、筑後平坦地における「ヒノヒカリ」の穂肥施用量と玄米中のタンパク質
含有率の実態を調査するとともに、タンパク質含有率を低減することで食味を向上
できる施肥法を確立しました。

2 成果の内容、特徴

- 1) 筑後平坦地における穂肥窒素施用量は、施肥基準の 10 a 当たり 3.5kg (第 1 回
穂肥 2 kg + 第 2 回穂肥 1.5kg) を越えて施用されている事例が多くみられます。
玄米タンパク質含有率は、穂肥窒素施用量を 3.5kg 以下にすることで、炊飯米の
食味が良好となる 7.0 % 以下に抑えることができます。
- 2) 玄米タンパク質含有率は、穂肥窒素施用量と相関が高く、特に第 2 回穂肥窒素
施用量が多いと高くなります。外観品質も穂肥窒素施用量と相関が高く、それが
多いと悪くなります。
- 3) 玄米タンパク質含有率は、施肥基準から第 2 回穂肥を省略した基肥 5 kg + 第
1 回穂肥 2 kg とすると、0.5 % 程度減少し、食味や検査等級が向上します。第 2
回穂肥省略による減収率は、3 % 程度です。

3 主要なデータなど

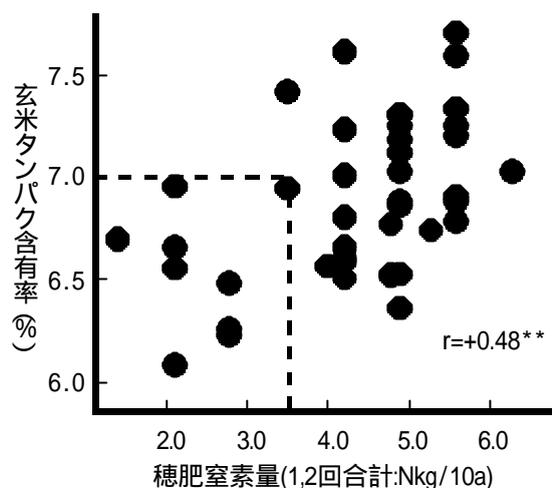


図1 筑後平坦地におけるヒノヒカリの穂肥窒素施用量と玄米タンパク質含有率の実態

注)玄米タンパク質含有率は水分15%換算値

表1 筑後平坦地におけるヒノヒカリの窒素施用量と玄米タンパク質含有率、外観品質、検査等級との相関

項目	基肥	第1回 穂肥	第2回 穂肥	穂肥合計
玄米タンパク質	+0.01	+0.22	+0.50**	+0.48**
外観品質	+0.13	+0.38**	+0.35*	+0.46**
検査等級	+0.01	+0.24	+0.19	+0.27

注) 南筑後普及センターが実施した現地調査のサンプルを測定(平成12年)
数値は相関係数、*は5%水準、**は1%水準で有意差あり

表2 ヒノヒカリの窒素施用量と生育、収量、品質

窒素施用量 Nkg/10a	倒伏 程度	籾数 x100/m ²	千粒 重 g	玄米重			玄米タンパク質			検査 等級	食味 総合
				H11	H12	平均(収量比)	H11	H12	平均		
				kg/a			%				
5+2+0	1.7	321	22.6	52.1	58.6	55.2(97)	6.9	6.2	6.6	4.5	+0.05
5+2+1.5	1.8	324	22.8	53.9	60.2	57.1(100)	7.5	6.8	7.1	5.5	-0.35

注) 窒素施用量は基肥+穂肥1+穂肥2、穂肥1は出穂前18日、穂肥2は出穂前11日頃に施用
倒伏程度は0(無)~5(甚)、検査等級は1等上(1)~3等下(9)で示す、食味基準米はコシヒカリ
玄米タンパク質含有率は、水分15%換算値