

筑後平坦地における「ヒノヒカリ」の食味向上のための穂肥施用法					
[要約] 水稻品種「ヒノヒカリ」の玄米タンパク質含有率を低減するためには、穂肥を窒素3.5kg/10a以上施用しない。第2回穂肥を省略するとタンパク質含有率は0.5%程度低下し、食味や検査等級が向上する。この場合の減収率は約3%である。					
担当部署	筑後分場・水田高度利用研究室			連絡先	0944-32-1029
対象作目	水稻	専門項目	栽培	成果分類	技術改良

[背景・ねらい]

米の産地間競争が激化し、品質の向上が強く求められている。米の食味は玄米中のタンパク質含有率と相関が高く、タンパク質が低いほど食味が良い。そこで、筑後平坦地における「ヒノヒカリ」の施肥と玄米タンパク質含有率の実態を調査するとともに、タンパク質を低減し食味が向上する施肥法について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 現地では基準量の10a当たり窒素2+1.5kg（合計3.5kg）以上の穂肥が施用されている事例が多いが、穂肥窒素3.5kg以下であれば、タンパク質含有率を7.0%以下に抑えることができる（図1）。
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回穂肥量が多いとタンパク質含有率が増加する。外観品質も穂肥窒素施用量と相関が高く、穂肥量が多いと外観品質は劣る（表1）。
3. 第2回穂肥を省略するとタンパク質含有率を低減させることができる。基準施肥量の5+2+1.5kgを5+2+0kgとすると、タンパク質含有率は0.5%程度減少し、食味や検査等級が向上する。第2回穂肥省略による減収率は3%程度である（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 「ヒノヒカリ」の施肥量低減により食味向上を図るための資料として活用できる。
2. 比較的地力の高い平坦地水田で適用できる。

[ 具体的データ ]

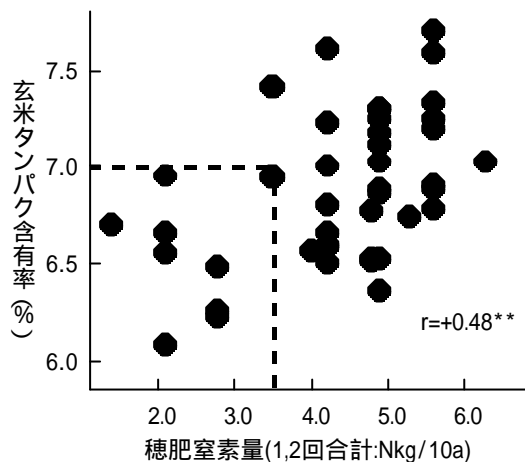


図1 現地における穂肥施用量と玄米タニク質含有率の実態

注) 玄米タニク質含有率は水分15%換算値

表1 現地における施肥量とタニク質含有率、外観品質、検査等級との相関

	基肥	第1回穂肥	第2回穂肥	穂肥合計
タニク質	+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)1. 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)、図1も同様

2. 値は相関係数、\*は5%水準、\*\*は1%水準で有意

表2 施肥量と生育、収量、品質

(筑後分場 平成11、12年平均)

施肥量	稈長	穂数	倒伏程度	籾数	千粒重	玄米重			玄米タニク			検査等級	食味総合
						H11	H12	平均(収量比)	H11	H12	平均		
Nkg/10a	cm	本/m <sup>2</sup>		x100/m <sup>2</sup>	g	kg/a			%				
0+0+0	79	335	0.2	248	21.7	39.6	48.2	43.9(77)	6.2	5.7	5.9	5.0	+0.19
3+2+0	87	374	1.2	314	22.4	52.1	57.5	54.8(96)	6.8	6.2	6.5	5.0	+0.07
3+2+1.5	89	376	1.5	318	22.3	53.5	59.3	56.4(99)	7.3	6.7	7.0	5.5	-0.22
5+2+0	89	381	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	91	384	1.8	324	22.8	53.9	60.2	57.1(100)	7.5	6.8	7.1	5.5	-0.35

注)1. 施肥は基肥+穂肥1+穂肥2、穂肥 は出穂前18日、 は出穂前11日頃に施用

2. 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、食味基準米はコヒカリ

[ その他 ]

研究課題名: 筑後平坦地産米の品質向上

予算区分: 県単

研究期間: 平成12年度(平成11~12年)

研究担当者: 田中浩平、川村富輝、許斐健治