

早期水稲加工用米「宮崎52号」の4月上旬移植における施肥法

窒素施用量12kg/10aまでは施用量を増やすほど増収する

背景・目的

- 宮崎県では2014年から加工用米の生産拡大に取り組み、早期水稲では2019年から多収の専用品種「宮崎52号」を導入しましたが、主食用米より単価が安いいため、より多収な栽培技術の確立が求められています。
- そこで、「宮崎52号」の4月上旬植で、安定して多収となる施肥法について検討しました。

成果の内容

- 窒素施用量12kg/10aまでは、施肥量を増やすほど稈長が長くなりますが、倒伏・穂もちは見られず、出穂期・成熟期も変わりません（表1）。
- 窒素施用量12kg/10aまでは、施用量を増やすほど増収します。緩効窒素8kg/10aの収量は、分施と同程度です。品質は、施肥法による差は認められません（表2）
- 収益の増加は、基肥窒素9kg/10aで約4,500円/10a、実肥の施用で約4,300円/10a、緩効型肥料の使用で約2,100円/10aとなります（表3）。

表1 出穂・成熟期調査（2018～20年） 施肥区の標記は基肥N量+穂肥N量（+実肥N量）

施肥区	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	倒伏	穂もち
N5+3	58.7a	17.6b	488a	6/27	8/4	無	無
N7+3	59.8ab	17.2ab	503a	6/27	8/4	無	無
N7+3+2	61.2b	17.7b	522a	6/27	8/4	無	無
N9+3	60.9b	17.5ab	533a	6/27	8/4	無	無
緩効N8	60.2ab	17.0a	509a	6/27	8/4	無	無

※ 異英字間には5%水準で有意(Tukey)

表2 収量構成要素、品質（2018～20年）

施肥区	収量		登熟歩合 (%)	玄米千粒重 (g)	精玄米重 (kg/a)	同左 指数	玄米タンパク含有率 (%)	農産物 検査
	1穂 (粒)	m ² 当 (百粒)						
N5+3	56.8a	291a	85.9a	22.5b	52.8a	98	6.77a	1下
N7+3	55.0a	291a	86.8a	22.4ab	53.7ab	100	6.78a	1下
N7+3+2	58.8a	324a	83.7a	22.3ab	57.4ab	107	7.27b	1下
N9+3	57.6a	323a	86.6a	22.1a	58.8b	109	6.85a	1下
緩効N8	55.5a	296a	85.4a	22.3ab	53.3a	99	6.73a	1下

※ 異英字間には5%水準で有意(Tukey)

成果の活用方法(又は期待される効果)

- 宮崎52号栽培マニュアル改訂の参考とすることで、7～9%の増収及び10a当たり4千円以上の収益増が期待できます。
- 普及対象地域 早期水稲栽培地域

表3 施肥の違いによる収益差（慣行区との比較）（円/10a）

施肥区	粗収益	肥料費	収益差
N5+3	68,640	6,311	1,400
N7+3	69,810	8,881	0
N7+3+2	74,620	9,385	4,306
N9+3	76,440	10,951	4,560
緩効N8	69,290	6,253	2,108

※加工用米生産者手取り玄米130円/kg

「BB水稲元肥066」：2,070円/20kg、

「BB追肥2号」：1,527円/20kg、

硫酸：1,058円/20kg

「早期一発くん」：2,345円/20kg

留意点

- 試験ほ場は宮崎市佐土原町の細粒灰色低地土水田、栽植密度は21～22株/m²(株間15～16cm)、地力窒素は13mg/100g乾土です。