

パン用小麦「ミナミノカオリ」の特性と品質向上施肥技術			
<p>【要約】「ミナミノカオリ」は、「農林 61 号」に比べて出穂期および成熟期は 3 日早く、稈長は短い。10 アール当たり窒素成分で、基肥 4～8 kg、追肥 3 kg、穂肥 6 kg 施用すると増収し、収量性が確保できる。実肥は、開花期に窒素 5 kg 以上施用することで、パン用として必要な 12.5% の子実蛋白を確保できる。</p>			
農業技術振興センター・栽培研究部・作物担当		【実施期間】 平成 23 年度～平成 25 年度	
【部会】 農産	【分野】 需要に応える農畜産物づくり	【予算区分】 県単	【成果分類】 普及

【背景・ねらい】

麦の主産県である滋賀県では、主に日本めん用の小麦を栽培している。しかし、「日本めん用小麦」の国産シェアは 85% を超え、需要は頭打ちとなっている。このことから、国産シェアが低く需要拡大が見込めるパン用小麦について、本県に適した品種を選定し栽培技術を確立する。

【成果の内容・特徴】

11 月 5 日播種での「農林 61 号」と比較した「ミナミノカオリ」の特性は以下の①～④のとおりである。

- ①出穂期および成熟期は 3 日早い（表 1）。
- ②稈長は 8 cm 程度短く、耐倒伏性はやや強い。穂長および穂数は同程度であるが、千粒重はやや小さい。子実重はやや少ない（表 1）。
- ③赤かび病の発生は同程度である（表 1）。
- ④子実蛋白含量がやや高いので、硝子率は高く外観品質がやや劣る（表 1）。
- ⑤子実重は、基肥よりも追肥や穂肥施用量の影響が大きく、10 アール当たりの窒素施用量を基肥 4～8 kg、追肥 3 kg、穂肥 6 kg 施用すると 500 kg/10a 以上（坪刈調査）の子実収量が確保できる（図 1）。
- ⑥子実蛋白含量は開花期の窒素施用（実肥）により、1 kg/10 a 当たり 0.56% 上昇し、子実蛋白含量 12.5% を確保するには窒素 5 kg 以上の施用が必要である（図 2）。
- ⑦子実蛋白含量は子実重の増加で低下する傾向がある（図 3）。

【成果の活用面・留意点】

- ①「ミナミノカオリ」は縞萎縮病に強く、収量性は高く安定しており、加工適性では比容積が大きく、食味官能評価も高かったことから選定した。
- ②播種時期が、11 月下旬頃まで遅れた場合は収量性が低下するので、適期に播種する。
- ③湿害が発生した場合は、施肥量を増やしても収量性は確保できないので、十分な排水対策を講じる。
- ④基肥量は、原則として窒素 4 kg とし、茎数の確保が難しいほ場では 8 kg とする。
- ⑤単収が高いと 12.5% の子実蛋白が確保できない恐れがあるので、実肥施用時の穂数が多い場合は窒素 8 kg 施用することが望ましい。
- ⑥子実の外観品質は、実肥の窒素 4～8 kg では差はないが、9 kg 以上では低下する。
- ⑦本成果は、湖辺粘質地帯の農業技術振興センター内ほ場（近江八幡市安土町大中）において実施した結果である。

【具体的データ】

表1 奨励品種決定調査における「ミナミノカオリ」の品種特性

播種日 (月日)	品種名	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	障害の多少(0-5)		容積重 (g/L)	千粒重 (g)	外観品質 (1-6)	子実重 (kg/10a)	同左 比率 (%)	子実 蛋白 (%)	硝子 率 (%)
							倒伏程度	赤かび病							
11/5	ミナミノカオリ	4/15	6/6	80.3	7.4	491	0.0	0.6	826	40.2	4.6	388	93	12.8	53.3
	農林61号	4/18	6/9	88.4	7.5	491	0.2	0.7	826	41.4	3.5	419	100	11.3	22.1
11/20	ミナミノカオリ	4/30	6/12	78.2	6.8	400	0.0	2.0	792	34.9	6.0	234	105	13.9	79.5
	農林61号	5/3	6/15	78.5	7.2	367	0.0	1.5	781	35.2	6.0	245	100	13.0	27.0

注) 11/5 播種は 2008～2011 年の平均、11/20 播種は 2010 年データ。

施肥量は 10 a 当たりの窒素施用量で、基肥 6 kg、追肥 2 kg、穂肥 2 kg、実肥 4 kg。

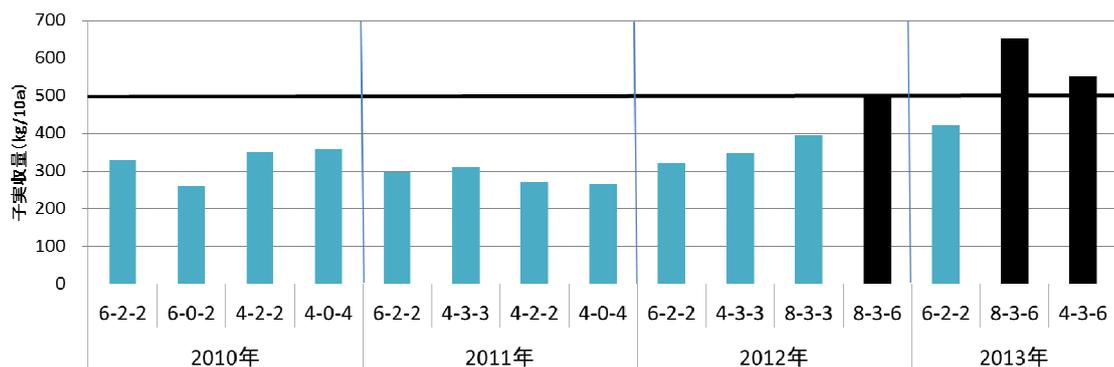


図1 基肥、追肥、穂肥の窒素施用量と子実収量

注) 各年次上段の数値は基肥-追肥-穂肥の窒素施用量 (kg N/10 a)。

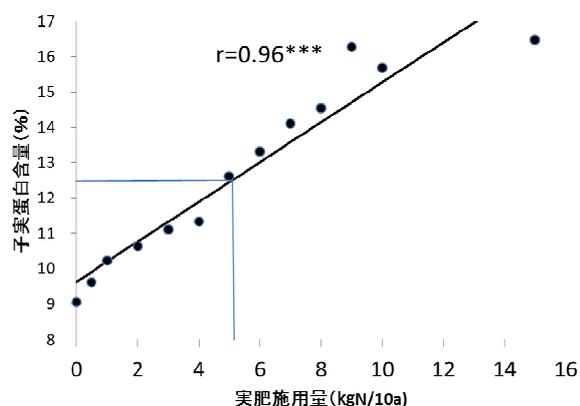


図2 実肥の窒素施用量と子実蛋白(水分 12.5%換算)
(基肥-追肥-穂肥は 8-2-3 kg N/10 a)

注) ***は 0.1%水準で有意なことを示す。

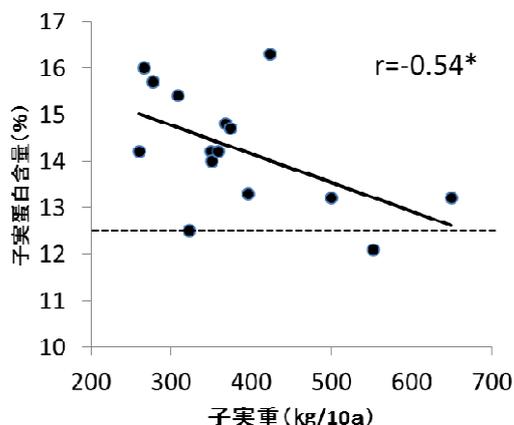


図3 子実重と子実蛋白含量
(実肥は 8 kg N/10 a)

注) *は 5%水準で有意なことを示す。

【その他】

・研究課題名

大課題名：需要に応える農畜産物づくりに関する研究

中課題名：有望小麦品種の選定と栽培技術確立および加工適性の評価

小課題名：パン用小麦の施肥体系確立試験

・研究担当者名：

小嶋俊彦 (H23～H25)、藤井清孝 (H25)、川村容子 (H23～H24)、西田阿斗 (H23)、栗山知里 (H24)、藤井吉隆 (H23～H24)

・その他特記事項：

政策的要請課題 農業経営課 (H22 年度)