

## [成果情報名]硬質小麦「長崎W2号」の収量・品質に及ぼす穂肥および実肥の効果

[要約] 硬質小麦「長崎W2号」の収量と子実タンパク含有率を高める追肥量は、穂肥、実肥とも窒素成分で10a当り6kgが良い。子実タンパク含有率は、実肥窒素成分1kg/10a当り子実タンパクは0.2~0.4%向上する。

[キーワード] コムギ、子実タンパク含有率、実肥

[担当] 農林技術開発センター・農産園芸研究部門・作物研究室

[連絡先] (代表)0957-26-3330、(直通)0957-26-4350

[区分] 農産

[分類] 普及

[作成年度] 2015年度

---

### [背景・ねらい]

「長崎W2号」は、長崎ちゃんぼん麺用として本県で育成した硬質小麦の早生品種である。麦類は、生産数量及び品質（ランク区分）に応じて、経営所得安定対策の畑作物直接支払交付金が交付される。そのため、多収かつ高品質化が重要であり、特に子実タンパク含有率は、製麺の上でも重要で高タンパク化（11.5%以上）が必要となっている。収量の向上には穂肥の、子実タンパクの向上には実肥の効果が高いことがわかっている。

そこで、「長崎W2号」に適した追肥施用量と追肥の効果を明らかにする。

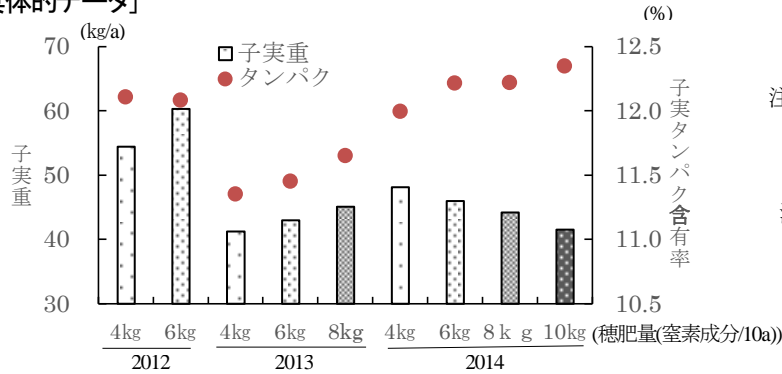
### [成果の内容・特徴]

1. 穂肥を増肥すると子実タンパク含有率が上昇するが、窒素成分で8kg/10kg以上施用すると倒伏により減収する場合があります、穂肥量は6kg/10aで安定する（図1）。
2. 実肥を増肥すると子実重、容積重、千粒重、子実タンパク含有率は増加する。検査等級、原粒灰分に差はない（表1）。
3. 子実タンパク含有率は、実肥窒素成分1kg/10a当り0.2~0.4%程度向上するが、産地により効果はやや異なる。
4. 子実タンパク含有率は、年次により変動するが、穂肥と実肥を窒素成分総量で12kg/10a以上施用することで、概ね11.5%を確保することができることから、穂肥を6kg/10a施用した場合、実肥量は6kg/10aが良い（図2）。

### [成果の活用面・留意点]

1. 諫早市の長崎県農林技術開発センター内圃場（中粗粒グライ土、埴壤土）で得られたデータである。地力が高い圃場では穂肥量を減じ必要がある。
2. 実肥施用量に対する子実タンパク含有率の向上効果は、水田、畑地等により異なるので留意する。

[具体的データ]



注1)倒伏程度 2012～2013 年は倒伏なし。  
2014 年は 5 段階評価で、4 kg : 2.5、  
6 kg : 2.7、8 kg : 3.5、10 kg : 4.2  
注2)窒素施肥量(kg/10a)  
基肥5、分げつ肥4、実肥：6

図1 穂肥量と子実重及び子実タンパク含有率

表1 実肥施用量と収量・品質 (2012～2014)

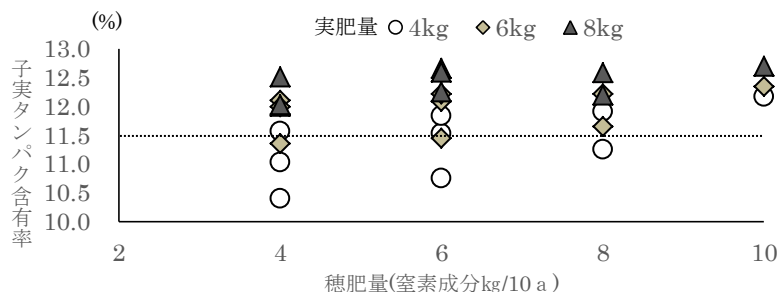
施肥体系	子実重 (kg/a)	容積重 (g)	千粒重 (g)	検査等級 (1～7)	子実タンパク (%)	原粒灰分 (%)
5-4-6-0	46.9	819	36.2	2.2	9.7	1.62
5-4-6-4	49.3	841	37.9	2.3	11.4	1.65
5-4-6-6	49.7	842	38.1	2.2	11.9	1.64
5-4-6-8	51.7	842	38.3	2.5	12.5	1.64

注 1)施肥体系は、基肥-分げつ肥-穂肥-実肥で数字は窒素施肥量(kg/10 a)  
2)検査等級は1(1等上)～6(2等下)、7規格外  
3)原粒灰分は2012～2013の平均値

表2 実肥施用量と子実タンパク含有率との関係(2012～2014)

試験場所	子実タンパク含有率(%)				窒素成分1kg当り向上した子実タンパク(%)		
	0 kg	4 kg	6 kg	8 kg ※	4kg	6 kg	8 kg
諫早市貝津	9.6	11.3	11.9	12.5	+0.4	+0.4	+0.4
五島市崎山	9.9	11.1	11.5	12.0	+0.3	+0.3	+0.3
雲仙市国見	10.9	12.0	12.2	12.3	+0.3	+0.2	+0.2

注 1)諫早市貝津及び雲仙市国見は、水田。五島市崎山は畑  
2)※は実肥施用量(窒素成分kg/10a)



注：穂肥及び基肥以外の窒素施肥量(kg/10a)は、基肥：5、分げつ肥：4

図2 穂肥及び実肥量と子実タンパク含有率 (2012～2014)

[その他]

研究課題名：硬質小麦新品種の高品質安定生産技術の確立  
予算区分：県単  
研究期間：2012～2014年  
研究担当者：下山 伸幸、土谷 大輔