

藤井康弘・堀孝弘¹⁾
 (熊本農研セ・¹⁾上益城地域振興局)

【目的】

近年、国内産パン用小麦の需要が高まる中、実需者からはパン用小麦としての必要なタンパク質含有率13%を確保することが求められている。熊本県はパン向き小麦として「ニシノカオリ」を認定品種に採用したが、その慣行栽培におけるタンパク質含有率は11%程度であり、地域差も大きい。そこで、適正なタンパク質含有率の確保のための施肥法について検討した。

また、「ニシノカオリ」は他の小麦品種と比べると収量がやや少なく、成熟期がやや遅い特性を持つことから、収量向上と早進化のための早播栽培についても検討した。

【材料及び方法】

2001年から2003年に「ニシノカオリ」を供試し、施肥試験と早播試験（2003年のみ）を行った。施肥試験は、N成分で基肥0.5kg/a、追肥Ⅰ0.2kg/a、追肥Ⅱ0.2kg/aを基準に、追肥Ⅱを2倍量施用した区、出穂期前後に0.4kg/a施用した区を設置した（表1、図1）。早播試験では、11月中旬播種と11月下旬播種とを設置した（図2）。

【結果及び考察】

出穂期10日前～出穂期10日後に0.4kg/aを追肥することで、適正なタンパク質含有率（13.0%以上）が確保された。しかし、出穂期10日前の追肥ではタンパク質含有率の増加程度が安定しないため、出穂期または出穂期10日後の追肥施用が有効と判断された（表1、図1）。

収量は追肥Ⅱを2倍量施用した区でもっとも多くなった（表1）。これは有効穂数が増加することで増収したと考えられたが、出穂期・成熟期が遅くなる傾向があり、地力の低い土壌地域での収量向上にのみ使用できると判断された。また、出穂期10日前に追肥を行った区でも収量は標準より多く、出穂期、出穂期10日後に追肥を行った区でも

収量は標準区よりやや増加した（表1）。これは粒の充実し、千粒重が重くなったことによるためと考えられた。

播種期を12日早めることで、成熟期を4日早めることができた（図2）。また早播栽培においても、出穂期～出穂期10日後の追肥によりタンパク質含有率を向上させることができた（データ省略）。

なお、出穂期前後の追肥を行った区で、散布した肥料が穂や葉にかかり、白く色抜けしたような肥料やけを生じることがあるが、収量・品質には直接影響はなかった。

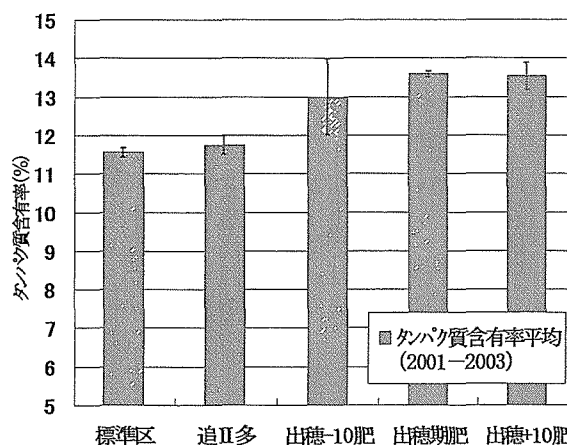


図1 標準播における施肥様式の違いによるタンパク質含有率の変動

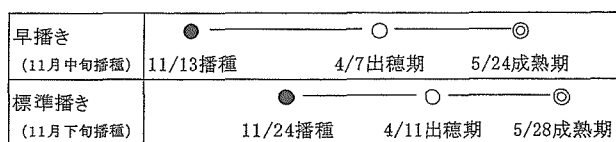


図2 早播による作期の前進化

表1 標準播における施肥様式の違いによる生育・収量・品質の変動

試験区名	施肥様式 (Nkg/a)						出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	子実重 (kg/a)	千粒重 (g)	検査等級 (1-7)	タンパク質含有率 (%)
	基肥-追肥Ⅰ(11月下旬)-追肥Ⅱ(2月下旬)	-出穂期10日前-出穂期-出穂期10日後										
標準	0.5-0.2-0.2-0-0-0	-	4.09	5.26	43.7 a	38.2	2.2	11.6 a				
追Ⅱ多	0.5-0.2-0.4-0-0-0	-	4.11	5.28	55.6 b	39.3	2.0	11.8 a				
出穂-10肥	0.5-0.2-0.2-0.4-0-0	-	4.09	5.28	48.9 ab	38.7	3.8	13.0 ab				
出穂期肥	0.5-0.2-0.2-0-0.4-0	-	4.11	5.27	44.9 a	39.6	3.5	13.6 b				
出穂+10肥	0.5-0.2-0.2-0-0-0	-	4.09	5.27	44.8 a	40.0	3.0	13.5 b				

注1) 2001～2003の試験成績の平均値。

注2) 子実重、タンパク質含有率について、同一のアルファベット表示間には有意差(1%水準)はない。