

高タンパク小麦栽培における「止葉期」追肥の施用効果

子実の高タンパク化が求められるパン用小麦の「せときらら」に対して、「止葉」が展開した時期に追肥したところ、千粒重等の増加により収量が20%以上増加し、子実タンパク質含有率も1%以上高まった。ただし、実需が求めるタンパク質含有率を得るには、開花期以降の追肥が必要となる。

内容

兵庫県における麦類の生産現場では、肥効調節型肥料を用いて追肥回数を削減した省力施肥体系が普及している。近年、出穂前の「止葉」が展開した時期に重点的に追肥することで、収量と品質の両立を図る効果的な追肥体系が注目されている。

そこで、パン用小麦の「せときらら」を供試して、「止葉期追肥」が小麦の収量や品質に及ぼす影響を検討した。基肥として、肥効調節型肥料の「小麦専用2666(26-6-6)、被覆尿素率71%、LP20:LPS30=5:2」を窒素成分で12.8kg/10a施用し、出穂期前後にかけて、「出穂前20日」「止葉展開期」「出穂直前」「開花期」の4時期にそれぞれNK化成C3号(18-0-16)を窒素成分5.4kg/10a追肥した。

その結果、追肥による^{かん}稈長の伸長は2～5cmにとどまった(表)。また、施肥時期が早いほど穂数が多くなったが、一穂粒数の増加については

は大差がなかった。一方、止葉展開期～出穂直前の追肥により、無追肥区に比べて、千粒重が8～12%増加して、20%以上の増収効果が得られたうえに、子実タンパク質含有率も1%以上高まった(図)。

以上、「せときらら」に止葉展開期～出穂直前に追肥すると、収量性が高まるとともに、タンパク質含有率の向上効果も得られた。

今後の方針

小麦は加工用途に応じた適正な子実タンパク質含有率が求められる。パン用小麦は12%以上のタンパク質含有率が求められることから、今後は、後期重点施肥にリモートセンシングによる生育診断や可変施肥を組み合わせることで、開花期以降に適切な追肥を実施して、収量と品質の高位安定化を図る栽培技術の確立をめざしたい。

牛尾 昭浩(農産園芸部)

(問い合わせ先 電話:0790-47-2410)

表 出穂期前後の窒素追肥が成熟期における各形質に及ぼす影響(2023年)

追肥時期	施肥日(月/日)	稈長(cm)	穂長(cm)	穂数(本/m ²)	倒伏程度(0~5)	一穂粒数(粒/穂)	千粒重(g)
出穂前20日	3/15	92	7.6	512	1.5	38	37.1
止葉展開期	3/25	90	7.7	491	0.5	40	37.3
出穂直前	4/5	89	7.5	480	0.5	38	38.4
開花期	4/18	86	7.6	478	0.3	39	37.9
無追肥	—	87	7.9	473	0	37	34.4

播種期:2022年11月9日、出穂期:2023年4月8日

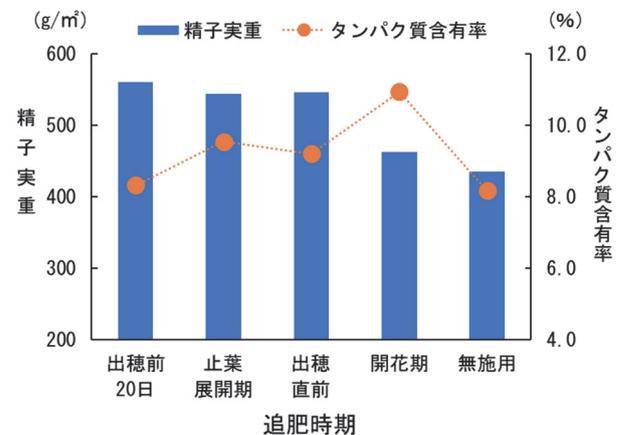


図 追肥時期の違いが収量及び子実タンパク質含有率に及ぼす影響(2023年)