

小麦「せときらら」の葉面散布による開花期追肥技術

パン用小麦品種「せときらら」は、水に溶かした尿素を開花期とその1週間後に葉面散布することで、固形の硫安を施肥した場合と同等に子実タンパクが向上する。また、尿素の葉面散布は赤かび病の防除と同時に行うことができる。

成果の内容

- 1 「せときらら」の開花期に尿素を葉面散布すると子実タンパク質含有率（以下、「子実タンパク」）が向上し、その効果は固形の硫安を土壌表面に施肥した場合と同程度である（表1）。
- 2 尿素の葉面散布は、開花期とその1週間後の2回に分けても、どちらか1回にまとめても、散布する尿素量が同じならば子実タンパクや収量は変わらない（表2）。したがって、尿素葉面散布を開花期とその1週間後の赤かび病防除と同時に行うことで、省力化できる。
- 3 開花期追肥窒素量を2 kg/10a 増やすごとに子実タンパクはおよそ1ポイント向上するので、「せときらら」において子実タンパク12%を安定的に確保するためには、窒素成分で6 kg/10a 以上の施肥が必要である（図2）。

成果の活用面・利用上の留意事項

- 1 散布後の天候によって葉焼けが生じる場合があるが、窒素成分で6~8 kg/10a（1回当たり3~4 kg/10aを2回散布）程度の施肥量であれば、葉焼けしても収量・品質には影響しない。
- 2 葉焼けを少なくするためには、尿素の葉面散布はできるだけ2回に分けて行うとよい。また、1回当たりの水量は100 L/10aとして、散布ムラが生じないように留意する。

具体的なデータ

表1 異なる開花期追肥の方法が子実タンパクに及ぼす影響

播種年	H25	H26
硫安表面施肥	11.9	13.1
尿素葉面散布	11.9	12.8
年次	***	
施肥方法	ns	
交互作用	ns	

ns, ***: 有意差なし, 0.1%水準で有意差あり

(注) 窒素施肥量はいずれも4 kg/10a

表2 尿素葉面散布の回数を変えたときのせときららの収量と子実タンパク質含有率

施肥回数	収量(kg / 10a)		子実タンパク質含有率(%)	
	H25	H26	H25	H26
2-2	450	415	11.9	12.8
4-0	472	423	11.2	12.7
0-4	458	397	11.8	12.9
年次	ns		***	
施肥回数	ns		ns	
交互作用	ns		ns	

ns, ***: 有意差なし, 0.1%水準で有意差あり

ハイフンの前後は開花期追肥1回目(開花期)と2回目(開花期1週間後)の窒素施肥量(kg / 10a)を示す。

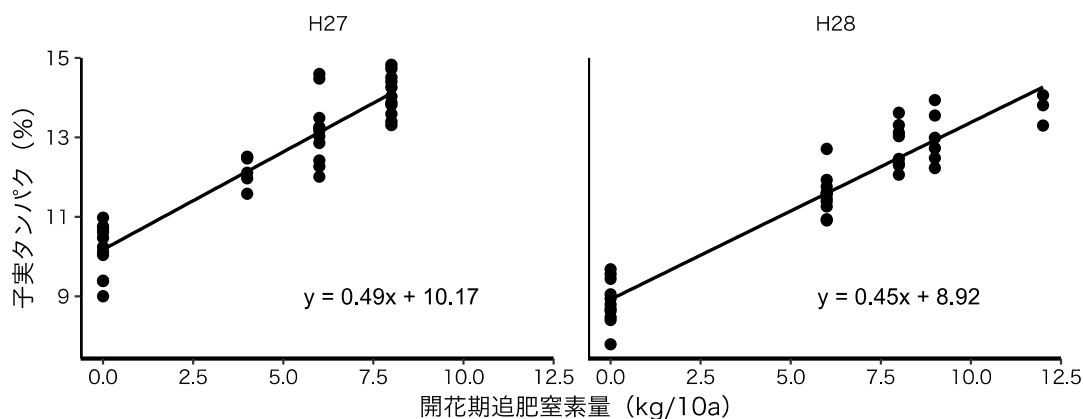


図1 「せときらら」の子実タンパクと開花期追肥窒素量の関係

開花期追肥は尿素葉面散布または硫安表面施肥で行なった。数式は回帰直線の式を示す。2カ年とも直線の傾きがほぼ等しく、窒素を2kg増やすと子実タンパクは約1ポイント増加する。

関連文献等

- 1 平成27年度農林総合技術センター試験研究成果発表会発表要旨「小麦「せときらら」の葉面散布による開花期追肥技術」: 39-40
- 2 平成29年度農林総合技術センター試験研究成果発表会発表要旨「レーザー式生育センサを用いた「せときらら」高タンパク施肥技術」: 11-12

研究年度	平成25年～28年
研究課題名	県産農林産物の需要拡大に向けた研究開発 需要に応じた麦生産技術の確立
担当	農業技術部土地利用作物研究室 村田資治 農業技術部資源循環研究室 原田夏子 経営高度化研究室 平田達哉