

平成 28 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	水稲後 1～2 年目の転換畑での小麦「ゆきちから」の窒素施肥量		
[要約] 水稲後転換畑で小麦「ゆきちから」の収量を安定させるには、基肥窒素成分施用量を 6 kg/10a とし、追肥は融雪期 4～6 kg/10a、穂揃期 4～6 kg/10a をそれぞれ施用する。					
キーワード	転換畑	窒素施肥量	ゆきちから	環境部	生産環境研究室

1 背景とねらい

本県における小麦「ゆきちから」の施肥基準は、毎年堆肥を施用するなど適切な圃場管理を実施してきた畑地での試験結果をもとに作成されたため、有機物施用が稲わらのみの転換畑での栽培には十分対応していない。一方、県内の実態として小麦生産の大半が転換畑での栽培のため、転換畑における収量及び品質の向上を図るための窒素施肥量を明らかにする。

【平成 27 年度試験研究を要望された課題「転換畑における小麦の施肥基準の策定(中央普及)】

2 成果の内容

- (1) 水稲後転換 1～2 年目の基肥窒素施用量を、現行基準の 4 kg/10a より増加させることで越冬後の茎数が増加する。しかし 8 kg/10a 施用では 6 kg/10a と比べて茎数の増加程度は小さく、越冬前の作物体窒素濃度、土壌中無機態窒素濃度も同程度であるから 6 kg/10a が適当である(図 1、2)。
- (2) 融雪期追肥は現行基準の 2 kg/10a では生育が劣る傾向であり 4～6 kg/10a が適当である(図 3)。越冬後茎数が 1000 本/m²以上確保できたときは、融雪期追肥の量を増やしても稈長への影響はみられない(図 4)。
- (3) 穂揃期追肥は、収量および原粒タンパク質含量を確保するために 4～6 kg/10a が適当であるが、6 kg/10a 施用によりタンパク質含量が高まる傾向がみられる(図 5)。特に止葉抽出期有効茎数が多い場合は、6 kg/10a 施用により原粒タンパク質含量を高めることができる(図 6)。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 本成果は水稲後転換初年目、2 年目の研究センター内圃場で行った試験結果で、水稲栽培期間中および小麦栽培初年目の有機物施用は稲わらすき込み、2 年目は麦稈すき込みのみである。
- (2) 播種期は 10 月上旬、播種量は 7kg/10a の条件で行った。
- (3) 転換畑でも堆肥の施用を行っている圃場では、地力窒素の供給が見込めるので従来の施肥基準に従う。

4 成果の活用方法等

- (1)適用地帯又は対象者等 「ゆきちから」栽培地帯の普及指導員、J A 営農指導員
- (2)期待する活用効果 「ゆきちから」の安定生産が図られる

5 当該事項に係る試験研究課題

(H27-05) 小麦の施肥体系の確立

6 研究担当者 菊地淑子

7 参考資料・文献

- (1) 平成 16 年度岩手県農業研究センター試験研究成果「小麦品種ゆきちからの目標生育量と栽培法」
- (2) 岩手県農業研究センター平成 27 年度試験成績書(生産環境研究室)

8 試験成績の概要 (具体的なデータ)

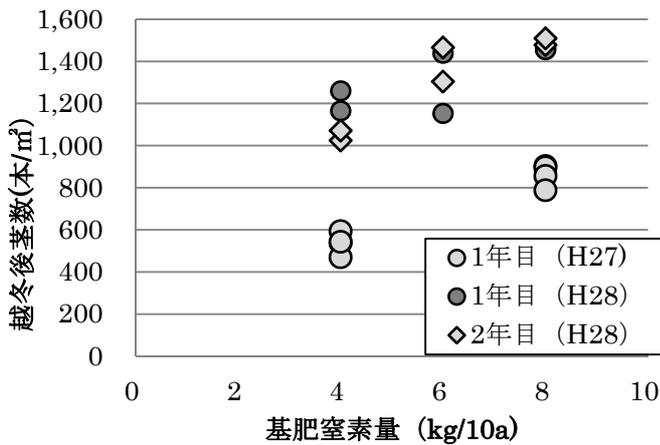


図 1. 基肥窒素施用量と越冬後茎数の関係

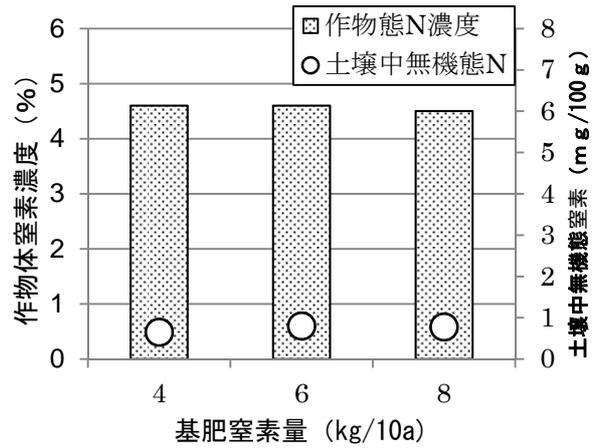


図 2. 基肥窒素施用量と越冬前作物体窒素濃度及び越冬前土壌中無機態窒素の関係

注：転作 1 年目圃場 (H28)

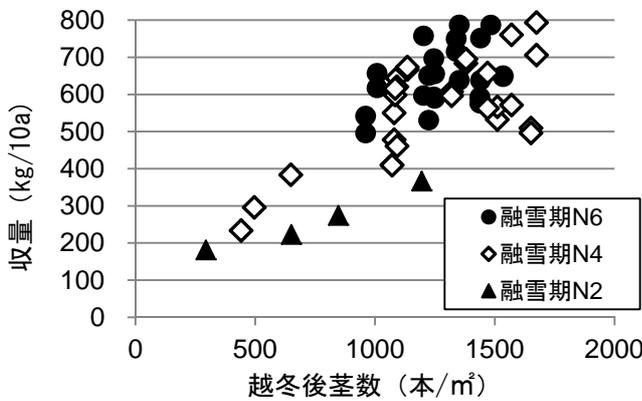


図 3. 融雪期追肥量と収量の関係 (H27、28)

注：基肥は N4~8kg/10a を施用

穂揃期追肥は N4~6 kg/10a を施用

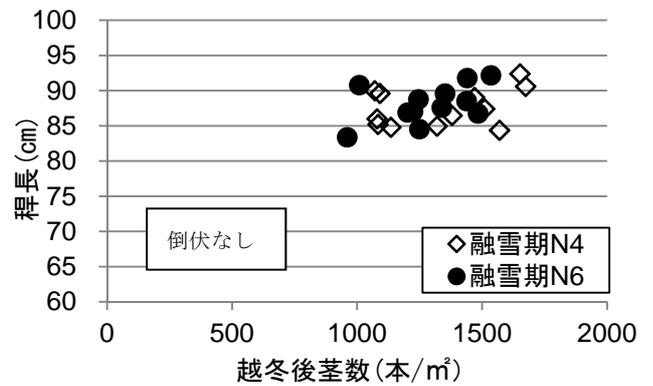


図 4. 融雪期追肥量と稈長の関係 (H27、28)

注：基肥は N4~8kg/10a を施用

穂揃期追肥は N6 kg/10a を施用

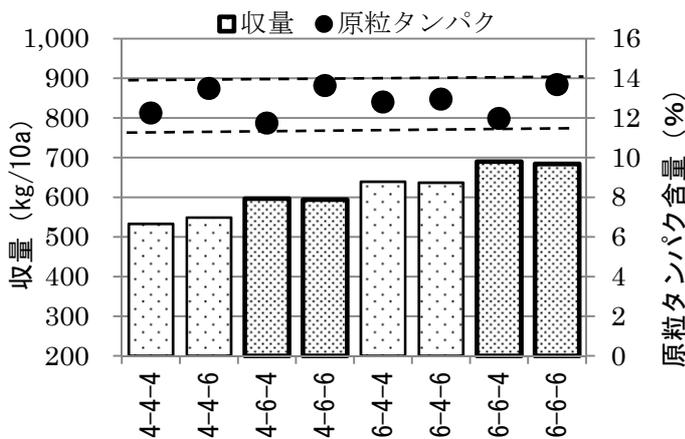


図 5. 窒素施用量と収量、原粒タンパクの関係

注：H28 転作 1, 2 年目平均

横軸数字は 基肥-融雪期-穂揃期の窒素施用量(kg/10a)

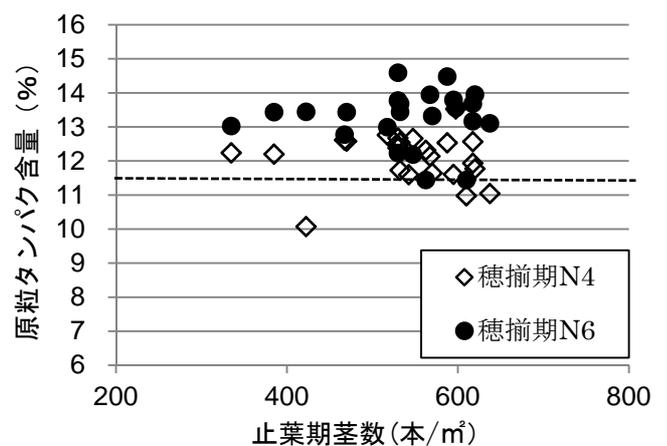


図 6. 止葉抽出期有効茎数と穂揃期 N 追肥量および原粒タンパク質含量の関係(H28)

注：基肥は N4~8 kg/10a、融雪期追肥は N4~6 kg/10a を施用