

平成30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	小麦の省力的な追肥技術		
[要約] 小麦のタンパク質含有率を確保し、かつ省力的に追肥するため、速効性窒素肥料と肥効調節型肥料(リニア型15日タイプ)を1:1に配合した肥料を、「銀河のちから」は融雪期15日後、「ゆきちから」は融雪期～融雪期15日後に施用する。					
キーワード	小麦	省力	追肥	技術部	作物研究室

1 背景とねらい

「銀河のちから」「ゆきちから」はパン・中華めん用品種として利用されており、タンパク質含有率を高める後期追肥(減数分裂期以降の追肥)は必須である。しかし後期追肥は水稻移植作業と競合し、また小麦の追肥作業にかかる労力の点から、省力化が課題である。そこで、タンパク質含有率が確保できる省力的な追肥技術について明らかにする。

2 成果の内容

- (1)速効性窒素肥料と肥効調節型肥料(リニア型 15 日タイプ)を 1:1 に配合した肥料を使用することにより、融雪期(3月中旬～下旬)と後期(減数分裂期以降)の2回行っていた追肥作業を融雪期(3月中旬～下旬)の1回に削減できる(以下「全量1回追肥」という)。全量1回追肥の基準とする窒素量は慣行追肥の合計量とする(表1)。
- (2)全量1回追肥では、慣行追肥の場合と比べ収量はほぼ同等であるが、原粒タンパク質含有率は低くなる。これまで慣行追肥で原粒タンパク質含有率が基準値の下限付近にある場合は、基準値を下回る場合がある(図1)。
- (3)全量1回追肥を融雪期(3月中旬～下旬)から15日遅らせると(4月上旬～中旬)、「銀河のちから」では原粒タンパク質含有率が高まる(図2)。

以上より、全量1回追肥を実施する場合は、原粒タンパク質含有率を考慮し「銀河のちから」は融雪期15日後の施用を基本とし、「ゆきちから」は融雪期～融雪期15日後に施用する。

3 成果活用上の留意事項

- (1)越冬後の生育量が少なく、減収が懸念される場合は、早期に生育量を回復させるため、融雪期(3月中旬～下旬)に追肥する。
- (2)消雪日が2月中であっても融雪期追肥は3月中旬～下旬に行う。
- (3)融雪期(3月中旬～下旬)追肥を15日遅らせても出穂期等生育ステージの遅れは見られない。
- (4)本成果は岩手県農業研究センター場内ほ場(北上市)で「銀河のちから」および「ゆきちから」について検討した結果である。

4 成果の活用方法等

- (1)適用地帯又は対象者等 「銀河のちから」、「ゆきちから」栽培地帯の普及指導員、JA 営農指導員
- (2)期待する活用効果 原粒タンパク質含有率確保と省力化

5 当該事項に係る試験研究課題 (H19-13) 麦類奨励品種決定調査及び有望系統特性調査

6 研究担当者 関村真梨歩

7 参考資料・文献

- (1)平成26年度長野農業試験場 小麦における肥効調節型肥料を用いた追肥全量1回施肥法
- (2)平成26年度岩手県農業研究センター試験研究成果書 超強力小麦「銀河のちから」の加工特性を引き出す後期窒素追肥法
- (3)平成27年度岩手県農業研究センター試験研究成果書 超強力小麦「銀河のちから」の高品質安定栽培

8 試験成績の概要 (具体的なデータ)

表1 窒素追肥の量(kg/10a)と時期

播種年次	試験区	融雪期		融雪期15日後		減数分裂期		穂前期		N計
		量	月/日	量	月/日	量	月/日	量	月/日	
H27	慣行	4	3/15~16	-	-	2	4/30	2	5/12, 15	8
	全量1回	8	3/15~16	-	-	-	-	-	-	8
H28	慣行	4	3/24	-	-	4	5/8	-	-	8
	全量1回	8	3/24	-	-	-	-	-	-	8
	融雪期15日後全量1回	-	-	8	4/8	-	-	-	-	8
H29	慣行	4	3/30	-	-	4	5/2	-	-	8
	全量1回	8	3/30	-	-	-	-	-	-	8
	融雪期15日後全量1回	-	-	8	4/13	-	-	-	-	8

注1) 使用肥料: 慣行追肥は塩安、全量1回及び融雪期15日後全量1回は麦追肥一発

参考 小麦の生育ステージ

播種年次	は種日	消雪日	減数分裂期	出穂期
H27	10/8	2/14	4/29 ~5/3	5/9 ~14
	10/13			
	10/27			
H28	10/13	3/13	5/8, 10	5/14 ~17
H29	10/2	3/14	5/3, 4	5/14, 17
	10/10			

注1) 減数分裂期及び出穂期は複数ほ場での生育ステージを示す

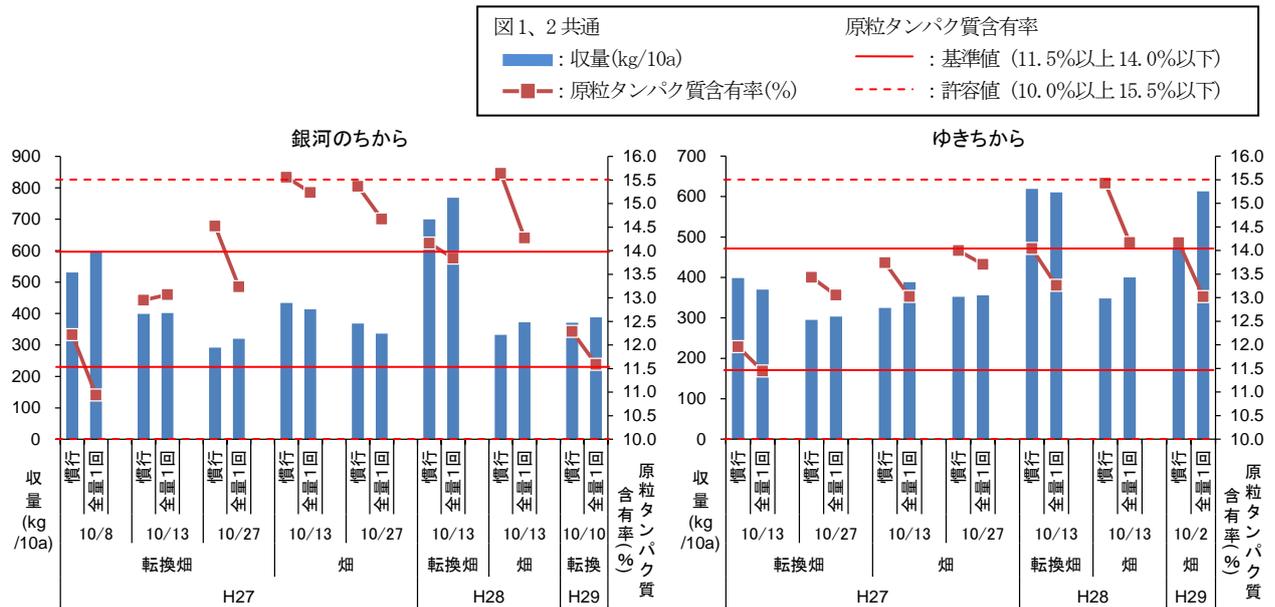


図1 慣行追肥と全量1回追肥の収量および原粒タンパク質含有率

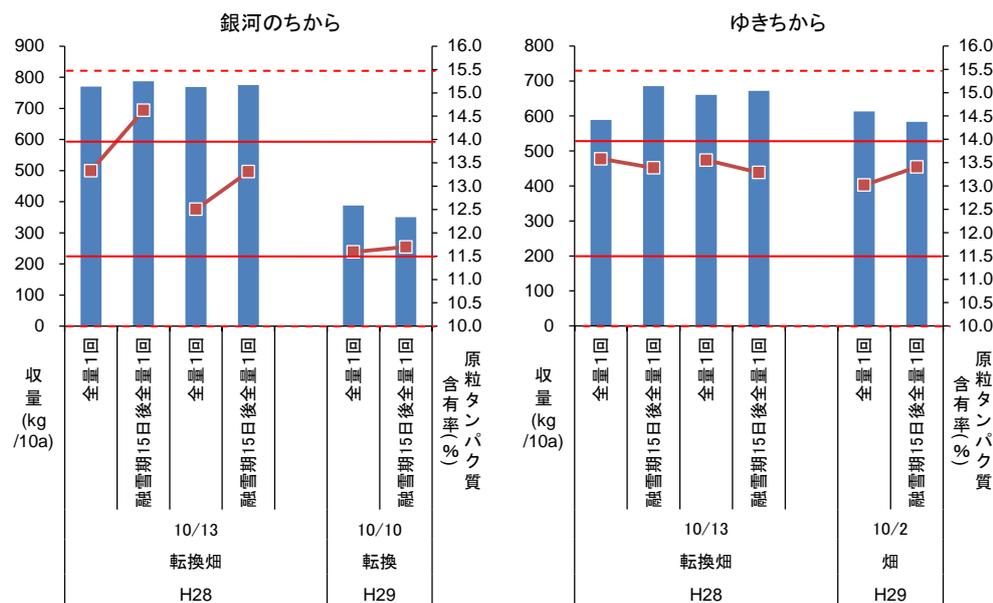


図2 全量1回追肥における施用時期と原粒タンパク質含有率