

事項	小麦「ネバリゴシ」の容積重の変動要因と改善策		
ねらい	小麦の容積重は新ランク区分の重要な品質評価基準項目であるが、「ネバリゴシ」では子実肥大不良によって容積重が不足し、検査等級の低下を招く事例が多い。そこで高品質「ネバリゴシ」生産のため、容積重を変動させる栽培要因とその改善策を明らかにしたので参考に供する。		
指導参考内容	<p>1 容積重の変動要因</p> <p>(1) 小麦の容積重は年次変動が大きく、千粒重との相関が高い。</p> <p>(2) 容積重は連作によって低下する。幼穂形成期や、その12日後の追肥では増加しないが、止葉抽出期と出穂期の追肥で増加する。それに比べ、改良資材、播種量、基肥量の影響は小さい。</p> <p>2 容積重の改善策</p> <p>(1) 止葉抽出期から出穂期にかけて追肥することで、10～28g増加できる。ただし、連作ほ場では、その効果はあまり期待できない。</p> <p>(2) 連作をさけ、輪作を行う。</p> <p>(3) 湿害をさけるため、排水条件を改善する。</p> <p>(4) 「ネバリゴシ」はうどんこ病が発生しやすいので適正な防除に努める。</p>		
期待される効果	小麦の容積重を増加させることは、検査等級を向上させるだけでなく、タンパク質含量の増加にもつながり、小麦の品質安定生産に寄与する。		
利用上の注意事項	<p>1 出穂期の追肥の判断は、タンパク質含量向上のためのSPAD値に基づく追肥法に準ずる。</p> <p>2 基準の追肥量を超えて追肥した場合は、倒伏したり落等する場合がある。</p> <p>3 減収を伴うが篩目を2.2mmから2.4mmへ換えることでも、容積重が増加する。</p>		
担当	青森県農林総合研究センター 水田利用部	対象地域	県下全域
発表文献等	平成16～17年度 青森県農林総合研究センター試験成績概要集		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 各形質と容積重の相関

(平成16~17年 青森農林総研)

項目	16年産 (n=32)	17年産 (n=27)
子実重	0.783	0.263
千粒重	0.930	0.666
A粉タンパク質含量	0.777	0.608
出穂期SPAD値	0.602	0.051
検査等級	-0.673	-0.697

(注) 17年産検査等級はn=17

表2 栽培要因と容積重

(平成16年 青森農林総研)

要因	容積重 (g)	A粉タンパク質 含量 (%)
ほ場		
部分深耕(40cm)+連作	795	8.2
普通耕+枝豆跡	815	8.4
	**	n. s.
ケイ酸カルシウム施用		
15kg/a	811	8.5
無施用	799	8.2
	n. s.	n. s.
は種量		
150粒/m ²	801	8.2
200粒/m ²	809	8.4
	n. s.	n. s.
基肥量		
4kg/10a	807	8.4
8kg/10a	803	8.3
	n. s.	n. s.
追肥法		
追肥なし	791	7.4
止葉抽出期2kg/10a	800	8.2
止葉抽出期2kg/10a +出穂期2kg/10a	819	9.1
止葉抽出期4kg/10a	811	8.6
	*	**

(注) 要因をL16の2水準系直交表に割りつけ実施
*は5%、**は1%水準で有意差あり。
n. s. は有意差なし。

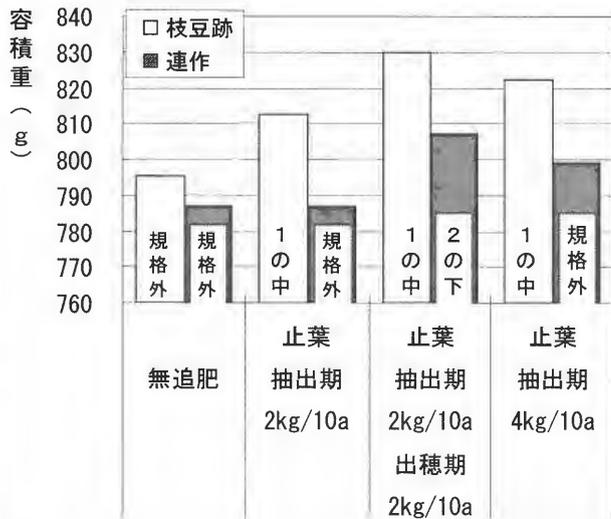


図1 枝豆跡と連作の追肥法の効果の違い (平成16年 青森農林総研)

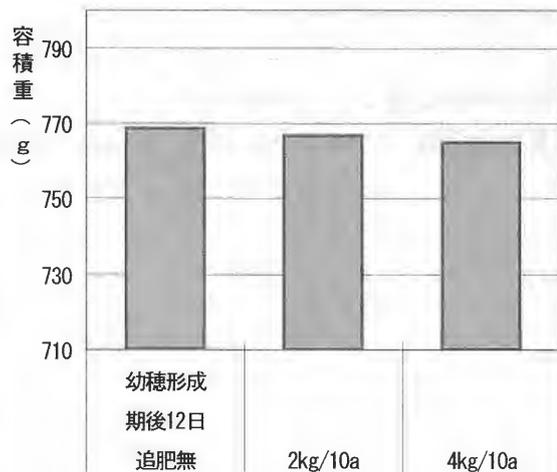


図2 幼穂形成期後12日追肥量と容積重 (平成17年 青森農林総研)

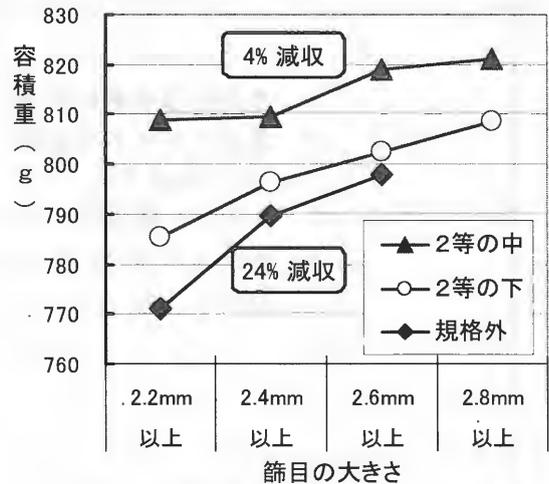


図3 篩目と容積重 (平成17年 青森農林総研)

(注) 図中の減収率は篩目を2.2mmから2.4mmに換えた場合の子実重の減収率。