

背景・目的

北海道春播き小麦の主要品種である「春よ恋」は倒伏しやすいことから、施肥標準（北海道施肥ガイド2020）を超える増肥は推奨されていません。植物成長調整剤（矮化剤）を散布した条件で増肥を行うことで「春よ恋」の倒伏を抑えた高品質安定多収栽培技術の開発を目指しました。

方法

春播き小麦の主産地である道央、道北、オホーツク地域において、2017年から2021年までの5ヵ年、植物成長調整剤を散布した「春よ恋」の増肥試験を行いました。

結果

- 基肥または幼穂形成期に窒素量 3~4kg/10a 増肥することにより、粗収量で 10~41kg/10a 増加しました。
- 止葉期・穂揃期の増肥は遅れ穂が増加しました。
- 蛋白質含有率については、開花期葉面散布により 0.5~0.9%増加しました。



写真. ホクレン長沼研究農場における増肥試験の様子

現場での活用について

- 植物成長調整剤散布時の目標収量と窒素増肥量を地域に分けて設定しました（表）。

表. 植物成長調整剤使用時の「春よ恋」目標収量と窒素施肥量

地域	目標収量 (kg/10a)	窒素肥沃度区分 (熱抽窒素 mg/100g)	窒素施肥 (基肥+幼穂形成期 kg/10a)				開花期葉面散布
			低地土	台地土	火山性土	泥炭土	
道央	480	L (~5)	8+4	9+4	6+4	左記に加え、穂揃期生育診断に応じて実施する。診断時に葉の黄化が激しい場合は実施しない。	
		M (5~10)	8+4	9+4	6+4		
		H (10~)	8	9	6		
道北	420	—	8+4	9+4	6+4		
オホーツク	540	—	7+3	8+3	5+3		

※植物成長調整剤は1回散布を推奨します。

※道央の窒素肥沃度が低い圃場（区分L）では幼穂形成期茎数 950 本/m²、中間程度の圃場（区分M）では 800 本/m²、オホーツクでは 700 本/m² 未満の場合幼穂形成期追肥が可能です（道北では幼穂形成期茎数診断不要）。

※倒伏リスクが低い圃場では全量基肥施用が可能です（道央の区分Lなど）。

※穂数×草丈が、50,000 以下（道央）、46,400 以下（オホーツク）で開花期葉面散布が可能です。道北では草丈を 7%補正 (÷0.93) することで、既往の生育診断基準値が適用可能です。

- 本研究は北海道立総合研究機構が中心となり、ホクレン（麦類課、営農支援室（札幌支所、旭川支所、北見支所）、畑作物水稻開発課）と連携して実施いたしました。