

品質が揃って収量アップ！センサを使った秋まき小麦の追肥

● 生育センサで小麦の生育量を測定し、場所毎に必要な施肥量を自動的に計算して追肥する国産初の施肥システムです。



可変追肥の様子



施肥機のコントロール



・走行するだけでこのような生育ムラに応じて量を加減した追肥ができます。

センサで見た小麦生育のバラツキ

開発した施肥システムの概要

機器の構成	その他機能
Crop Spec(生育センサ)、GPS	・走行区間のセンサ出力平均値の算出
System110(入出力制御用コンソール)、	・可変、定量切替
内蔵した追肥量算出プログラムと適用時期	・作業情報(窒素吸収量、施肥量)履歴の記録(マップ、テキスト)
・幼穂形成期、幼穂形成期～止葉抽出前	・信号遅延車速連動(センシング位置と肥料落下位置の補正)
・止葉期(道東)、止葉抽出～1週間	・車速出力
・止葉期(道央・道北)、止葉期～出穂期	・作業経路ガイダンス
・汎用型	

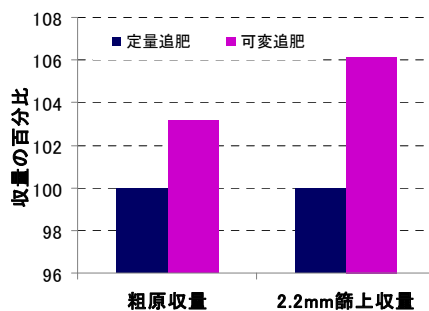
地域や追肥時期に応じて活用できる最適な追肥量算出メニューが選べます。

可変追肥による増収効果

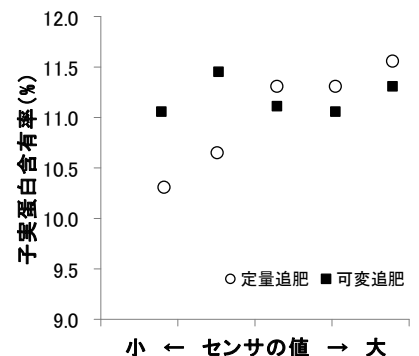
年次	場所	品種	定量区 収量 (kg/10a)	可変区 収量の 定量区比
2003	芽室	ホクシン	604	101
2004	芽室	ホクシン	665	105
2005	芽室	ホクシン	538	111
2010	芽室	ホクシン	299	109
2010	芽室	きたほなみ	267	101
2010	芽室	きたほなみ	227	110
2011	芽室	きたほなみ	487	102
2011	芽室	きたほなみ	517	102
2011	本別	きたほなみ	621	102
	平均		572	103.7

注)2010年は高温による著しい低収のため平均から除外。

**5年9事例全てで増収！
歩留まりも向上して品質も揃う！**



可変追肥による歩留向上



可変追肥による蛋白の平準化

・倒伏が激しい年には可変追肥の効果が大きく出ます。

可変施肥システムは北海道大学、株式会社トプコンとの共同で開発しました。2012年春から市販を予定しています。