

大区画圃場の地カムラに対応した基肥可変施肥技術

技術の概要

圃場を合筆した場合などの大区画圃場では、地カムラの起因する生育ムラが問題となる場合がある。収量コンバインによる収量マップ情報、農業管理ソフトを利用した基肥可変施肥技術の導入により、生育の均一化と収量性向上が期待できる。

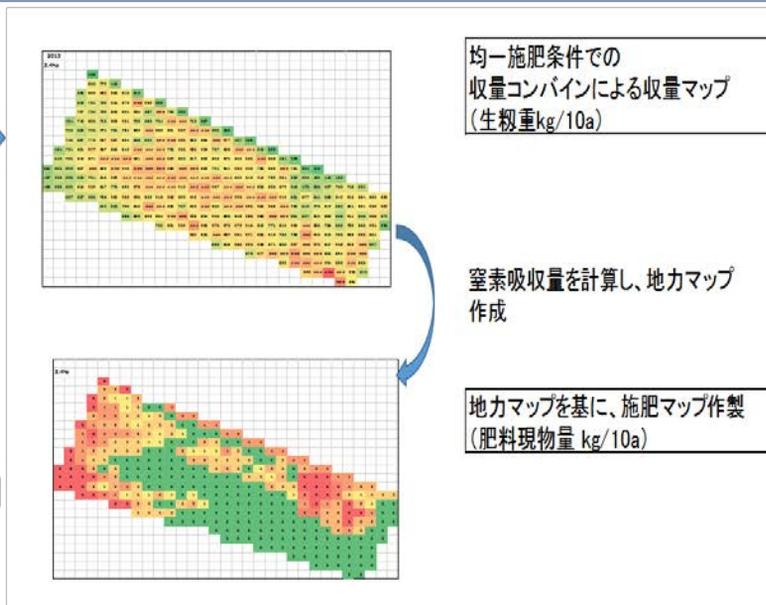


収量コンバイン

収穫作業をしながら、リアルタイムに収穫量を計測。GPS情報から収量マップを出力。



GPSと連動した精密施肥機



期待される効果

3.4ha乾田直播圃場における収量、成熟期窒素吸収量

年次	栽培条件 (基肥施肥)	全刈り 精玄米収量 (kg/10a)	成熟期窒素吸収量	
			(kg/10a)	変動係数 CV (%)
3.4ha圃場 (2013年合筆)				
2013年	大豆跡合筆初年目・無施肥	549	14.6	24.9 (n=20)
2014年	乾田直播2作目・可変施肥	542	11.7	24.5 (n=30)
2016年	大豆跡乾直・自動可変施肥	574	12.0	16.2 (n=30)
1.5ha圃場 (対照圃場、2014年合筆)				
2016年	大豆跡乾直・慣行無施肥	491.4	11.4	9.1 (n=20)

3.4ha圃場、および近隣の対照圃場 1.5ha圃場で「まなむすめ」栽培。
大豆跡の乾田直播の慣行栽培では基肥無施肥。3.4ha圃場では局所追肥も実施。

収量マップ情報で可変施肥を行った3.4ha圃場の全刈り精玄米収量は 574kg/10aで、農家慣行管理乾田圃場に比較して1俵以上の増収。

精密施肥により場所毎の窒素吸収量のバラツキが改善。

【お問い合わせ先】

農研機構東北農業研究センター

企画部産学連携室 広報チーム

電話：019-643-3414

当技術は農林水産省委託事業「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」の成果です。