

地域活性化を目指し、化学肥料から有機肥料へ

北海道大野農業高等学校 水稻班 班長 佐藤源 他7名

背景

私たちの住む北斗市は農業、漁業の第1次産業が基幹産業です。また、1658年に道内で初めて稲作が行われた北海道水田発祥の地です。また、北斗市を含む道南は函館をはじめとし観光業も盛んな地域です。

そんな地域で私たちは、北斗市生まれの道南育ちのお米「ふっくりんこ」を多くの人に食べてもらいたいと安全安心と共にお届けできるように活動しています。



水田発祥の地碑

有機肥料を使い化学肥料使用量削減

昨年の肥料高騰や、輸入肥料の入手困難な状況から、食料システム戦略も意識し、北斗市の生ゴミなどから製造した有機肥料「かんとリースーパームらい」（未来環境社製）を、元肥のみ窒素成分で50%使用し栽培を試みました。この取り組みで下（図1）のようなサイクルが完成しています。

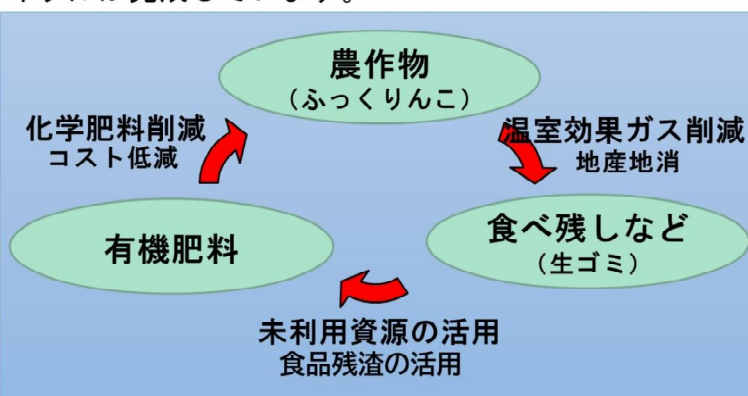


図1

有機態の肥料成分は無機化に一定程度時間がかかるので初期生育不良や食味の低下など心配されることがありましたが、生育状況も慣行区と変化無く収穫をむかえることが出来ました。

今年も夏が暑く（図2）、ふっくりんこは心白粒を原因として2等米となり（図3）、この選別をしたため製品としての収量が減ってしまいました。

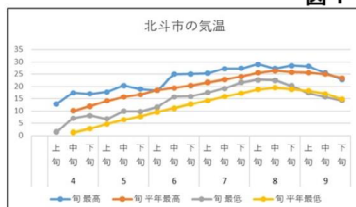


図2

検査結果通知書		品名		検査項目	
検査日時	検査場所	検査項目	検査結果	検査項目	検査結果
令和5年10月10日	北斗市農業高等学校	有機肥料	窒素	窒素	20.0
令和5年10月10日	北斗市農業高等学校	有機肥料	リン	リン	10.0
令和5年10月10日	北斗市農業高等学校	有機肥料	カリ	カリ	10.0
令和5年10月10日	北斗市農業高等学校	有機肥料	水分	水分	10.0
令和5年10月10日	北斗市農業高等学校	有機肥料	pH	pH	10.0
令和5年10月10日	北斗市農業高等学校	有機肥料	その他	その他	10.0

図3

天日干しでの乾燥（はさ掛け）

12年前より穀物乾燥機による乾燥でなく、天日干しによるはさ掛けでの乾燥を少量ですが実施しています。取り組みのきっかけは、食味を向上させより美味しい付加価値のついたふっくりんこを食べてもらいたいというのが始まりでした。



天日乾燥（はさ掛け）

現在はドローンによる防除などスマート農業との組み合わせで経営の改善や、食味向上による米の消費拡大なども目指しています。

ドローンを用いた有効的な農薬散布

本校では2020年よりドローンによる水稻防除を行っています。初年は企業からお借りした機材で自分たちで散布、2021年からは農薬会社に散布を依頼して実施しています。



ドローンによる防除

現在は通常散布のみですが、スポット防除などの依頼が可能になれば、スポット防除を依頼し、農薬の使用量減少を目指し、環境に優しい農業を目指します。

販売会ではバイオマスマーク認定の買い物袋を

販売会ではマイバック持参をお願いしますが、使うレジ袋は、バイオマス成分を25%含まれたものを使用します。「CO2排出量削減」「石油資源削減」を目指します。



地域産業を巻き込んだ活動へ

環境問題の解決には、その地域の発展は欠かせないものと考えています。今回の有機肥料の利用で消費者・食物残渣・農業のサイクルは目標が見えました。しかし私たちの住む道南は観光業も盛んなところ。観光業も巻き込んだサイクルが完成し、地域産業の活性化がはじめて地域全体で観光問題に取り組めると思います。

自分たちの産業だけでなく他産業も含めたサイクルの完成が私たちの目標です。

