

# 小ネギ用CDU基肥の有用性の検証

農業研究部

## 1. 研究の背景

現在、産地では土耕小ネギ用のCDU入基肥（ハイパーコネギ533）をメーカーと開発し、一部導入されているが、実際の圃場での有用性や、CDU溶出および小ネギ吸肥特性は不明である。

そこで、実際のほ場において、慣行肥料との生育量および収量の比較を行うとともに、CDUの溶出パターンや小ネギへの吸収特性について検証、解明し、ハイパーコネギCDUの有用性について検討した。また、小ネギの養分吸収状況について、現場圃場で簡易に測定できる方法を検討した。

## 2. 研究成果の内容・普及のポイント

ハイパーコネギ533の生育量および収量において、慣行肥料との比較、検討を行うとともに、CDU溶出パターンや小ネギへの吸収特性について検証、解明した。また、小ネギの養分吸収状況について、現場圃場で簡易に測定できる方法を検討した。

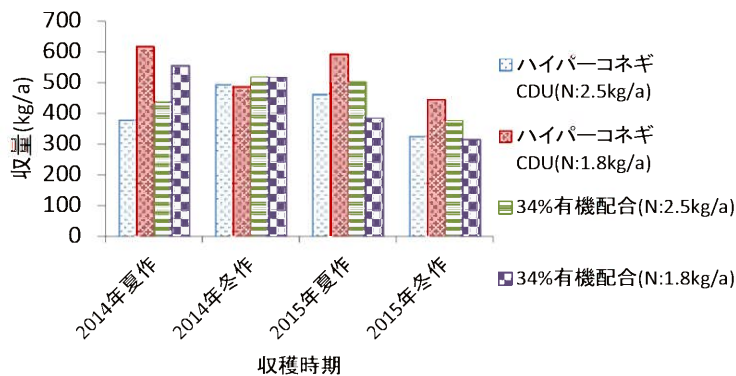


図1 肥培管理の違いによる収量

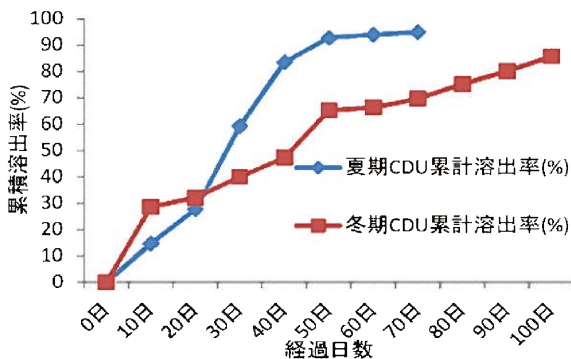


図2 肥料の窒素溶出率

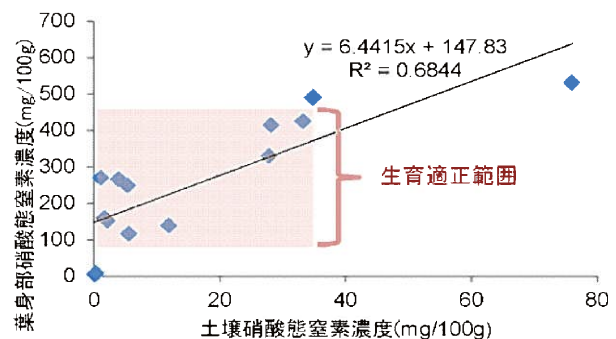


図3 葉身部および土壌中硝酸態窒素濃度の関係

- ・ハイパーコネギCDU (N:1.8kg/a) 区は、慣行の34%有機配合肥料 (N:1.8kg/a) 区に比べ同等以上の生育量、収量および窒素吸収量が確保され、同等以上の有用性が確認された (図1)。
- ・CDUの溶出は生育初期に抑えられ、初期多灌水による窒素溶脱に対する抑制効果があることを確認した (図2)。
- ・硝酸イオンメーター計測による葉身部葉汁の硝酸態窒素濃度が9.1mg/100g~490mg/100gの範囲を逸脱すると生育不良となる傾向がみられ、葉身部葉汁の硝酸態窒素濃度と土壌の硝酸態窒素濃度との間に、決定係数0.68の正の相関がみられた (図3)。

## 3. 期待される効果

CDU入り基肥を使用することで、慣行肥料と同等以上の収量性を維持しながら追肥の省力化が可能となる。また、慣行肥料の連用により、土壌中のホウ素および硫酸根の蓄積が懸念されていたが、CDU入り基肥の使用により、ホウ素および硫酸根の蓄積低減につながり、土壌養分バランスの改善を図ることが出来る。

## 4. 担当機関連絡先

農業研究部 土壌・環境チーム  
TEL: 0974-28-2078  
住所: 豊後大野市三重町赤嶺2328-8