

被覆尿素の畝内条施肥による露地野菜畑の窒素溶脱抑制					
<p>[要約] ブロッコリーにリニア型40日タイプ被覆尿素配合肥料（緩効率50%）を、また年明けどりキャベツにリニア型70日タイプ被覆尿素配合肥料（緩効率50%）を畝内条施肥すると、化成肥料を分施した場合に比べて窒素溶脱抑制効果が高い。</p>					
担当部署	生産環境研究所・化学部・土壌管理研究室			連絡先	092-924-2939
対象作物	野菜	専門項目	環境保全	成果分類	技術改良

[背景・ねらい]

ブロッコリー及びキャベツは、本県における主要露地野菜のひとつであるが、他の露地品目に比べて窒素施用量が多いため周辺環境に対する養分負荷が懸念されている。

そこで、主要産地の現地ほ場において、施肥法の相違と硝酸態窒素の土壌中における動態の関係を調査し、被覆尿素及び畝内条施肥の窒素溶脱抑制効果を明らかにする。

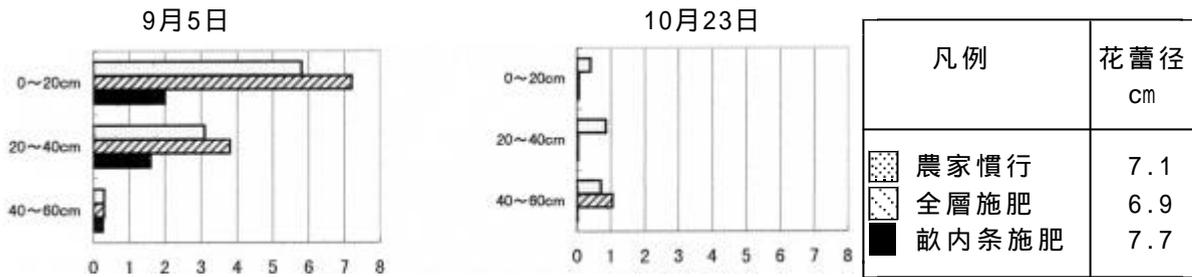
[成果の内容・特徴]

1. ブロッコリーにリニア40日タイプ被覆尿素配合肥料（緩効率50%）を畝内条施肥すると、化成肥料を分施した場合に比べて花蕾径がやや大きくなり、窒素溶脱抑制効果が高い。同肥料を全層施肥すると、畝内条施肥した場合に比べて窒素溶脱抑制効果が低い(図1)。
2. 年明けどりキャベツにリニア70日タイプ被覆尿素配合肥料（緩効率50%）を畝内条施肥すると、化成肥料を分施した場合に比べて結球重に大差はなく、窒素溶脱抑制効果が高い。また、被覆尿素配合肥料の緩効率が低いと、窒素溶脱抑制効果が低下する(図2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 野菜施肥基準に登載し、環境保全型施肥技術として活用できる。

[具体的データ]



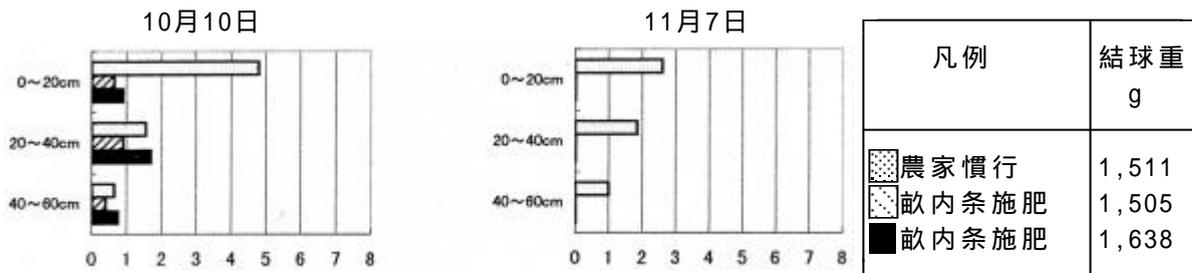
硝酸態窒素含量(mg/100g) 硝酸態窒素含量(mg/100g) 花蕾径調査日 12年10月31日

図1 ブロッコリー栽培畑における施肥法の相違と土層別硝酸態窒素の分布

注) 農家慣行；化成肥料分施、基肥窒素17kg/10a(8月25日)、追肥窒素7kg/10a(9月28日)施用；全層施肥；エムコートリニア40日タイプ配合肥料(緩効率50%)で窒素24kg/10a(8月25日)施用；畝内条施肥；同肥料で窒素25kg/10a(8月25日)施用

畝内条施肥の施肥位置(株の直下；畝肩から21cm、深さ8cm)

採土位置(畝間中央部)



硝酸態窒素含量(mg/100g) 硝酸態窒素含量(mg/100g) 結球重調査日 13年1月11日

図2 キャベツ栽培畑における施肥法の相違と土層別硝酸態窒素の分布

注) 農家慣行；化成肥料分施、基肥窒素13kg/10a(9月7日)、追肥窒素13kg/10a(9月26日)施用；畝内条施肥；エムコートリニア70日タイプ配合肥料(緩効率50%)で基肥窒素22kg/10a(9月7日)施用；畝内条施肥；LPコートリニア40日タイプ配合肥料(緩効度36%)で基肥窒素20kg/10a(9月7日)施用

畝内条施肥の施肥位置(株の直下；畝肩から21cm、深さ8cm)

採土位置(畝間中央部)

[その他]

研究課題名：露地野菜畑における環境保全型土壌・肥培管理技術の確立(現地調査)

予算区分：国庫

研究期間：平成12年度(平成11～12年)

研究担当者：藤田 彰、久保田朗、酒井憲一、藤富慎一、佐藤公洋

発表論文等：平成11～12年度 土壌環境対策事業成績書

37 - 50行