

秋出しブロッコリー栽培における被覆尿素配合肥料の畝内条施肥による減肥効果					
[要約] 秋出しブロッコリーの栽培において、リニア型40日タイプ被覆尿素配合肥料（緩効率50%）を畝内条施肥することにより、窒素施用量を20%削減しても、化成肥料を分施した場合と同等の収量・品質を得ることができる。					
担当部署	土壌・環境部・環境保全チーム			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、施用量の削減が求められている。そこで、主要産地の現地ほ場において、畝内条施肥における窒素の減肥率が収量・品質に及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 秋出しブロッコリー栽培では、リニア型40日タイプ被覆尿素配合肥料（緩効率50%）を窒素20%の減肥率で畝内条施肥すると、農家慣行施肥(化成肥料分施)区に比べて、同等の花蕾径および花蕾重を得ることができる(表1、表2)。
2. 秋出しブロッコリー栽培では、リニア型40日タイプ被覆尿素配合肥料（緩効率50%）を窒素20%の減肥率で畝内条施肥しても、アントシアンの発現は認められない。窒素30%減肥率ではアントシアン発現の恐れがある(表2)。
3. 被覆尿素配合肥料の単価は農家慣行肥料に対して割高であるが、窒素の20%減肥により施用量が減るため、肥料代(14,000円/10a程度)は慣行区とほぼ同等となる。また、追肥作業(0.5時間/10a×2回)を省略できる(データ略)。

[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。
2. 粘質土壌のほ場で畝内条施肥を行うためには、碎土性の優れる超碎土ロータリとの組み合わせが望ましい。

[具体的データ]

表1 ブロッコリーの畝内条施肥栽培における緩効率と生育収量

試験区	草丈(cm)		花蕾径(cm)		花蕾重(g)
	9/18	10/9	10/9	10/21	10/21
農家慣行	38.8	73.3	2.3	12.1	217.1
被覆尿素配合肥料 (リニア40日タイ° 緩効率50%) 窒素減肥率20%	37.4	71.7	2.2	12.0	234.1
被覆尿素配合肥料 (リニア40日タイ° 緩効率60%) 窒素減肥率20%	38.9	70.5	1.9	11.3	216.2

- 注)1.平成14年度現地委託試験ほ場 前原市波多江(転作水田) 中粗粒灰色低地土
 2.耕種概要 品種;「ピクセル」定植日;8月21日(栽植密度 畝幅145cm 株間35cm 2条植 農家慣行施肥;基肥窒素12.0kg/10a(8/20)+追肥窒素8.4kg/10a(9/7)+7.2kg/10a(10/7)
 3.花蕾重は花頂部より15cmまでの重量(調査株数15株)

表2 ブロッコリーの畝内条施肥栽培における減肥率と生育収量

試験区	草丈(cm)		花蕾径(cm)	花蕾重(g)	アントシアニン着色 花蕾率(%)
	10/24	12/23	12/23	12/23	12/23
農家慣行	55.4	66.2	13.9	337.5	0
被覆尿素配合肥料 (リニア40日タイ° 緩効率50%) 窒素減肥率20%	56.0	62.9	14.0	324.3	0
被覆尿素配合肥料 (リニア40日タイ° 緩効率50%) 窒素減肥率30%	57.5	64.6	13.8	314.0	20
被覆尿素配合肥料 (リニア40日タイ° 緩効率50%) 窒素減肥率50%	55.2	61.8	13.5	306.5	71

- 注)1.平成14年度試験ほ場 場内第2水田 中粗粒灰色低地土
 2.耕種概要 品種;「ピクセル」定植日;9月6日(栽植密度 畝幅145cm 株間35cm 2条植) 農家慣行施肥;基肥窒素12.0kg/10a(9/5)+追肥窒素8.4kg/10a(9/20)+7.2kg/10a(10/7)
 3.調査株数20株

[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
 予算区分: 国庫受託(土壌保全対策事業)
 研究期間: 平成14年度(平成13、14年)
 研究担当者: 平野稔彦、藤富慎一、末吉孝行、藤田彰、佐藤公洋
 発表論文等: 平成13、14度 土壌環境対策事業成績書

