

プラスチックを含まない緩効性肥料による ブロッコリー施肥体系の確立

1 背景・目的

県では、化学肥料の使用量削減や被覆肥料に使われるプラスチック資材の削減をはじめとした環境保全型農業の取組を推進している。そこで、ブロッコリー栽培における現行の化学肥料主体の施肥体系の代替技術として、プラスチックを含まない緩効性肥料と有機質肥料による基肥一発施肥体系を確立する。

2 技術のポイント

- (1) 慣行の基肥一発肥料は尿素を樹脂などでコーティングし肥効を調節しているため、肥料の被覆殻が土壌中に残るが、「新マトリックス有機278」は緩効性肥料であるウレアホルムと堆肥を組み合わせた有機質肥料で、プラスチックを使用していないため肥料の被覆殻が残らない。
- (2) 窒素成分の溶出率は慣行の一発肥料より3割程度少なくなるものの(図1)、目標収量(750kg/10a)を確保できる(図2)。

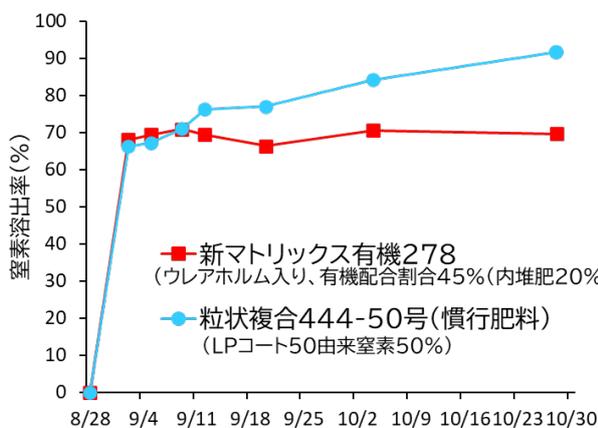


図1 窒素溶出率

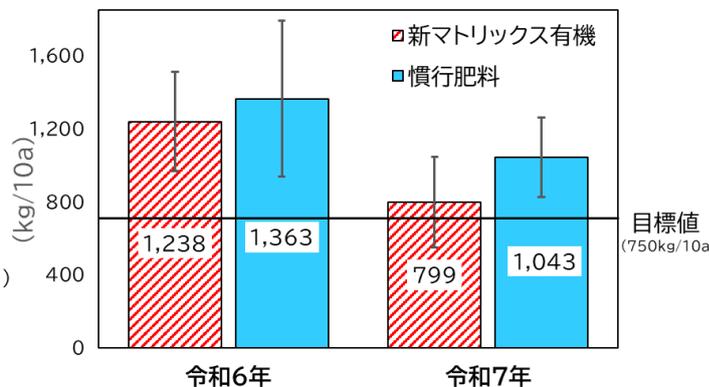


図2 収量

※縦棒は標準偏差を示す

<品 種>おはよう (8月下旬定植、10月下旬収穫)
 <肥 料>新マトリックス有機278 (窒素成分12%)
 慣行: 粒状複合444-50号 (窒素成分14%)
 <施肥量>10aあたり窒素成分20.6kg

3 成果の活用と留意点

- (1) 本資材の使用により、環境負荷を軽減することが期待できる。
- (2) 施用にあたっては、収量目標に応じ窒素成分の溶出量を考慮して施肥設計する必要がある。

問合先: 生産環境研究部 土壌・食機能チーム TEL 076-257-6911
 担当者: 山田 幸信・三門 奈里子・水内 友美子・小川 瑛里奈

※本研究はJA全農肥料委託試験として実施した。