
[成果情報名] 促成ナス栽培における緩効性肥料を用いた全量基肥栽培

[要約] 促成ナス栽培において、促成ナス・ピーマン専用の全量基肥用肥料を畝内に10a当たり400kg基肥施肥すると、慣行施肥栽培で実施している10回の追肥作業を省略できる。本施肥法により、慣行施肥栽培と同等の収量を得ることができ、10a当たり3～4万円の肥料代を節減できる。

[キーワード] 促成ナス、緩効性肥料、全量基肥栽培、省力

[担当部署] 野菜部；施設野菜チーム

[連絡先] 092-922-4364

[対象項目] 野菜

[専門項目] 栽培

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

促成ナス栽培は収穫期間が10月～翌年6月と長期間に及ぶため、慣行の施肥体系では11月以降に10回程度の追肥を行う必要があり、追肥にかかる作業が生産者の負担となっている。一方、促成ナス・ピーマン専用の全量基肥栽培用肥料として、「促成ナス・ピーマン一発40」が開発された。

そこで、生産者の追肥作業の負担軽減を目的として、本肥料を用いた全量基肥栽培が本県の促成ナスの収量や品質に及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 促成ナス栽培において、促成ナス・ピーマン専用の全量基肥用肥料である「促成ナス・ピーマン一発40」を用いて全量基肥栽培すると、10回の追肥作業が不要になる。
2. 全量基肥栽培した場合の畝内土壌中の硝酸態窒素量は、慣行施肥栽培と比べて栽培初期から1月中旬までは少ないが、収穫量が増加する3月下旬以降は多くなる（図1）。なお、窒素施用量は慣行施肥栽培と同等である。
3. 全量基肥栽培における商品果数、商品果収量および商品果率は、慣行施肥栽培と比べて、いずれも同等以上である（図2、一部データ略）。
4. 慣行施肥栽培において追肥に要している10a当たりの労働時間約10時間（経営技術支援課調べ）と肥料代約3～4万円（JA全農ふくれん調べ）が削減できる。

[成果の活用面・留意点]

1. 促成ナスの全量基肥栽培の資料として活用できる。
2. 「促成ナス・ピーマン一発40」（ジェイカムアグリ(株)製）中の窒素成分は16%で、CDU：L Pコート（LPS120：LPS200=23：77）=1：9の割合で含まれる。
3. 全面全層施用する場合は、「促成ナス・ピーマン一発40」を460kg/10a施用する。
4. 本成果は中粗粒灰色低地土の土壌条件で得られた結果である。

[具体的データ]

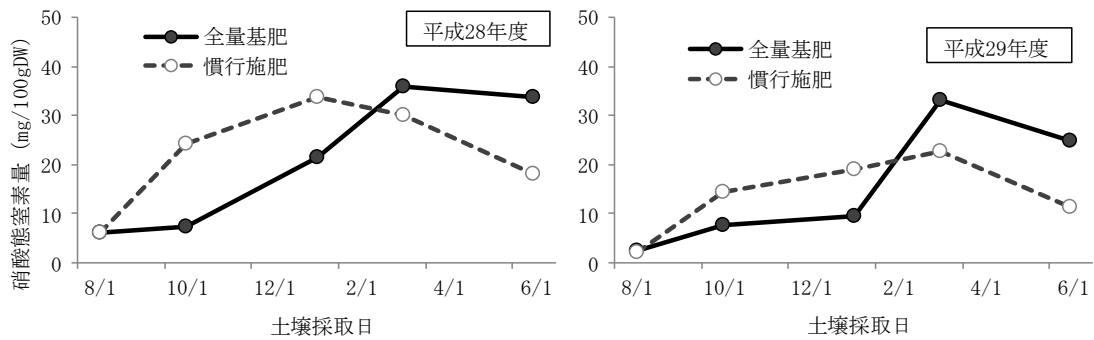


図1 畝内の土壌中における硝酸態窒素量の推移（平成28、29年度）

- 注) 1. 採土位置は、平成28年度は畝中央部、平成29年度は畝中央部と畝肩部の深さ3～10cm。
 2. 全量基肥区は、定植2日前に「促成ナス・ピーマン一発40」400kg/10aを畝内に施用した（窒素施用量64.0kg/10a）。
 3. 慣行施肥区は、基肥として「博多なす基肥1号」を400kg/10a、「被覆化成L588」を60kg/10a、追肥として「博多なす追肥」45kg/10a/回を約20～30日間隔で、平成28年度は9回、平成29年度は10回を畝上あるいは畝肩に施用した（総窒素施用量は平成28年度が61.4kg/10a、平成29年度が64.5kg/10a）。

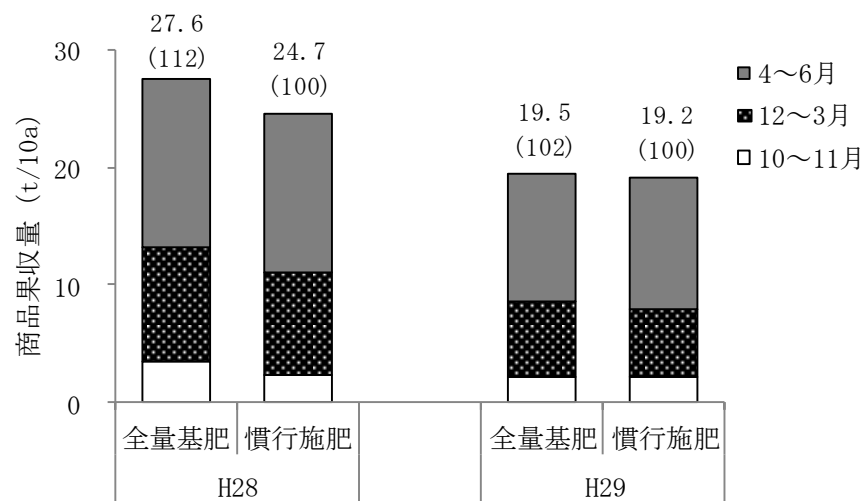


図2 異なる施肥法で栽培した場合の促成ナスの収量（平成28、29年度）

- 注) 1. 品種「省太」（台木：「トナシム」）、12cmポット苗を両年とも9月8日に定植、V字4本仕立て、1芽採り、暖房機の加温開始温度は10℃。
 2. 収穫は、平成28年度は6月30日まで、平成29年度は6月28日まで行った。
 3. ()内は慣行施肥対比。

[その他]

研究課題名：新開発資材・農薬・植物調節剤等の適用性検定
 予算区分：受託（福岡県農業生産資材協会）
 研究期間：平成29年度（平成28～29年）
 研究担当者：森田茂樹、佐藤公洋、奥 幸一郎、塚本真嗣、水上宏二
 発表論文等：農林業総合試験場研究報告第6号