

点滴かん水施肥による促成ナスの2年栽培					
<p>[要約] 「トレロ」を台木とした促成ナス「筑陽」の点滴かん水施肥栽培では、2年栽培すると2年目の収量（7月～6月）は29t/10aとなり、慣行（10月～6月）の1年栽培に比べ上物重で5t/10a、総収量で10t程度多くなる。その場合、主枝は7月上旬に分岐節上1～2節目で4本を一斉に更新剪定する。</p>					
担当部署	園芸研究所・野菜花き部・野菜栽培研究室			連絡先	092-922-4364
対象作目	野菜	専門項目	栽培	成果分類	新技術

[背景・ねらい]

果菜類において点滴かん水施肥栽培は、施肥量やかん水・施肥にかかる労働時間を削減する技術として注目されている。促成ナスの点滴かん水施肥栽培において栽培マニュアルを作成するために、これまでに、施肥量と土壌の好適な硝酸態窒素濃度および点滴かん水チューブの設置位置について明らかにした（H13年度成果情報）。さらに、省力化を図り、収益性を向上させるためには、点滴かん水施肥による2年栽培が有効と考えられるが、主枝の更新方法や収量及び品質への影響は不明である。そこで、点滴かん水施肥による2年栽培技術を確立するために主枝の更新剪定方法と収量、品質について明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 「トレロ」を台木とした促成ナス「筑陽」の点滴かん水施肥栽培では、7月から8月にかけて更新剪定を行い2年継続して栽培すると2年目の収量（7月～6月）は28～29t/10aとなり、慣行の1年栽培（10月～6月）に比べ上物重で5t/10a、総収量で10t程度多くなる（図1、表1）。
2. 点滴かん水施肥における2年栽培では、7月上旬に分岐節上1～2節目で主枝4本を一斉に更新剪定した場合は、7月上旬および8月中旬に2本ずつ2回に分けて更新剪定した場合より7月、8月の収量は少ないが9月の収量が多くなる。7月～10月の収量は両剪定方法とも10t/10a程度である（図1）。
3. 点滴かん水施肥による2年栽培では、7月は曲がり果、ぶく果、艶無し果が多く発生し、上物率が著しく低下するので、2回に分けて更新剪定するより7月上旬に一斉に剪定する方法が、9月からの収穫量が増加し、上、中物重が増加する（図2、図3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 点滴かん水施肥による2年栽培では、7～8月は高温のため品質が低下するので、昇温抑制塗布剤をマルチに処理するなどして、根域の昇温を抑制する。
2. 更新剪定後は病害虫防除を徹底し、栽培2年目への病害虫の持ち込みを防止する。
3. 点滴かん水施肥による2年栽培では、青枯れ病抵抗性を有し、樹勢の強い台木を用いる。

[具体的データ]

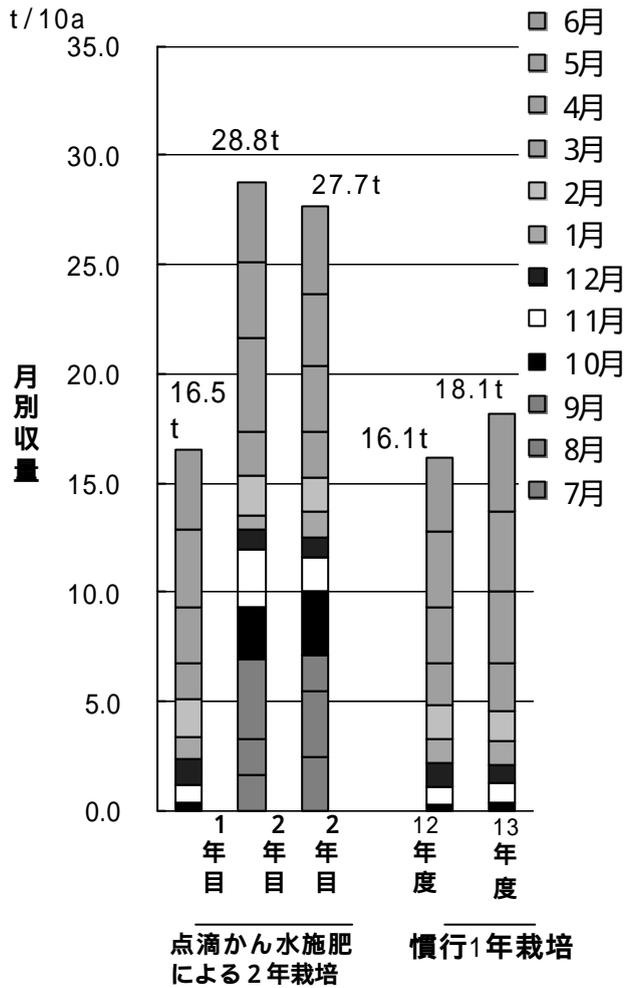


図1 点滴かん水施肥による2年栽培における月別収量

(H12、H13年)

- 注) 1. 慣行1年栽培は、H12年、H13年とも9月20日に定植した。点滴かん水施肥による2年栽培では、H12年9月20日に定植し、区はH13年7月10日に主枝4本とも一斉に主枝分岐節上1～2節目で更新剪定、区は7月10日と8月20日に2本ずつに分けて更新剪定した。
2. 点滴かん水施肥栽培は毎日かん水と同時に液肥 (N-P₂O₅-K₂O : 8.4-9.6-4.8) を施用。1年目は慣行1年栽培の施肥量 (N:7kg/a) の50%、2年目は75%。
3. 点滴かん水施肥栽培の2年目は、7月下旬～9月がタイベックシートで、10月以降は黒ビニルでマルチし、最低温度は10℃で管理した。

表1 点滴かん水施肥による2年栽培における階級別収量 (H12、H13年)

栽培様式	栽培年	上物	中物	下物
点滴かん水施肥2年栽培	1年目	t/10a 10.3	t/10a 5.1	t/10a 1.1
	2年目	15.9	9.5	3.4
	2年目	15.0	9.1	3.6
慣行1年栽培	12年度	9.6	4.9	1.6
	13年度	10.5	5.9	1.7

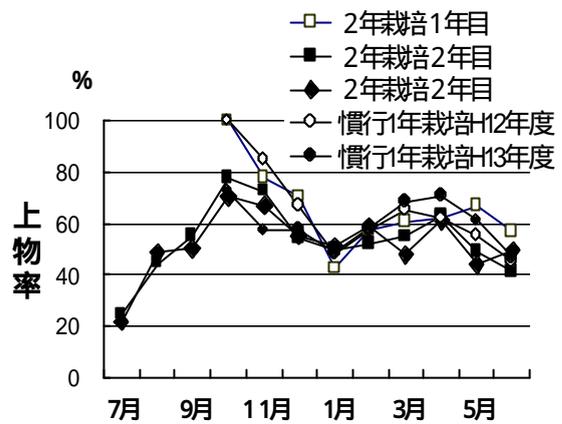


図2 月別上物率(H12H13年)

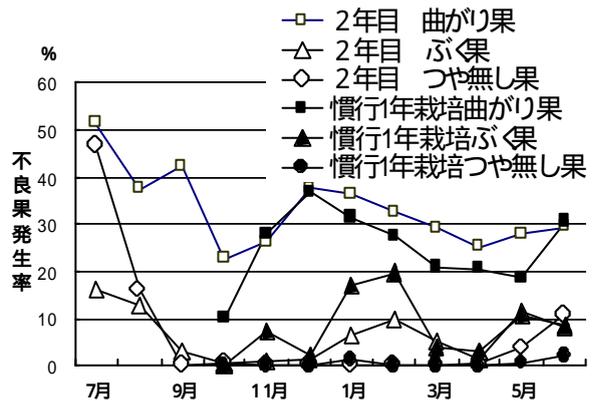


図3 月別不良果発生率 (H13年)

注) 2年目は図1と同様。慣行1年栽培はH13年9月下旬定植

[その他]

研究課題名：施設果菜類における施肥量削減技術の確立
 予算区分：県特
 研究期間：平成13年度 (平成11～12年)
 研究担当者：井上恵子、柴戸靖志、石坂 晃