

研究成果情報

令和元年度

水田転換畑への導入も可能ないちじくの盛土式根圏制御栽培による早期多収技術

[要約] いちじく「柵井ドーフィン」の挿し木当年の苗ともみ殻2層培地を用い、盛土式根圏制御栽培により養水分管理を行うことで、1年目から収穫でき、2年目に1.5t/10aと早期多収栽培が可能である。

新潟県農業総合研究所園芸研究センター 環境・施設科

連絡先

TEL 0254-27-5555
FAX 0254-27-2659

[背景・ねらい]

県内のいちじく生産は水稻育苗ハウス等利用により栽培が増加しているが、露地栽培においては、ほ場の排水不良による湿害や連作障害による生産性の低下が散見され、対策が求められている。そこで、なして開発された根圏制御技術をいちじくに応用できる技術を確立する。

[内容]

- 1 春に挿し木して育苗した当年の苗を、5月下旬に遮根シート上の盛土に定植する。盛土は、下層部を水に十分に浸漬したもみ殻、上層部を完熟牛ふん堆肥(N:2%、C/N:18程度)のもみ殻2層培地とする(図1)。
- 2 副梢を利用し一文字主枝を仕立てる。樹間2m、列間2.5mの200本/10aとし(間伐は不要)、3年で成園化する(図1、図2)。
- 3 かん水方法は、タイマー制御により5~30回/日程度、1回当たりのかん水量を1L/樹程度とし、日中に点滴かん水する(図2)。多量のかん水(4月から11月まで最大700m³/10a程度)が必要のため、水源と電源を確保する。
- 4 リニア型被覆燐硝安加里100日または140日を使用する。N施肥量は1年目26g/樹、2年目以降65g/樹とし、発芽期に施用する。
- 5 もみ殻2層培地を使用することで1年目に1樹当たり14個程度収穫できる。果実は100g前後と大玉で、糖度15度以上と品質も良好である(表)。慣行に比べ早期多収となる(図3)。

[導入効果]

- 1 いちじくの改植の推進や水田転換畑又は排水不良園への生産の拡大
- 2 いちじく改植後における収益確保の早期化

[導入対象]

改植するいちじく生産者、園芸導入する生産者

[留意点]

- 1 詳細は、果樹の根圏制御栽培法実践コンソーシアム発行「根圏マニュアル基礎編・樹種編」に従う。<http://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/kajyu/konkenseigy.html>(平成31年3月18日現在)
- 2 農業用水を利用する場合は通水期間に留意するとともに、かん水詰まりの確認やフィルター洗浄をこまめに実施する。
- 3 導入経費はかん水装置、遮根シート、防風・誘引棚施設等で176万円/10a程度。3年目以降収量2.4t/10aで試算すると、3年目で導入経費を回収できる。
- 4 かん水の詳細な方法などは、園芸研究センターに問い合わせる。

[具体的データ]

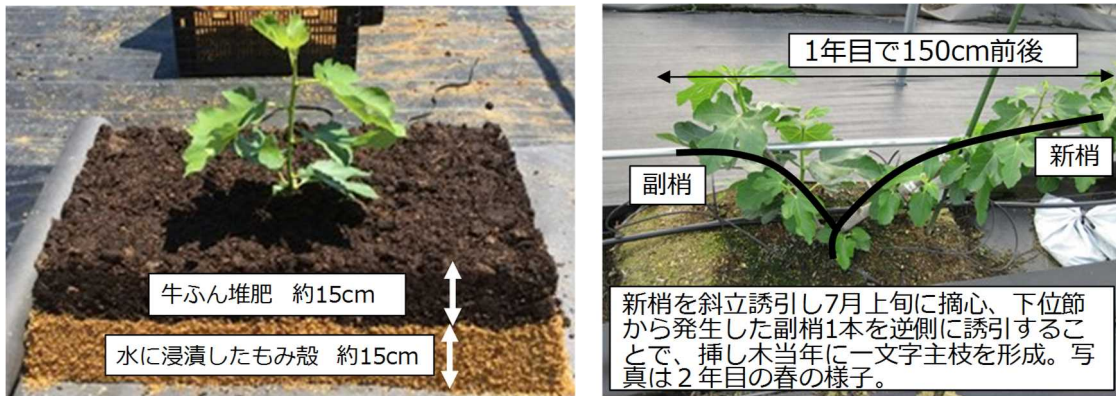


図1 150Lのもみ殻2層培地への定植(左)と副梢を利用した主枝養成(右)

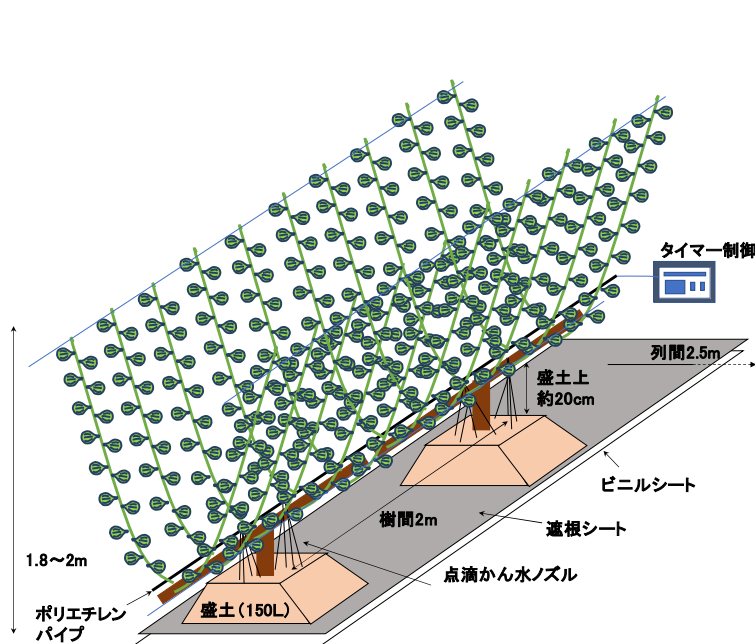


図2 いちじくの根圏制御栽培のイメージ(一文字仕立て)

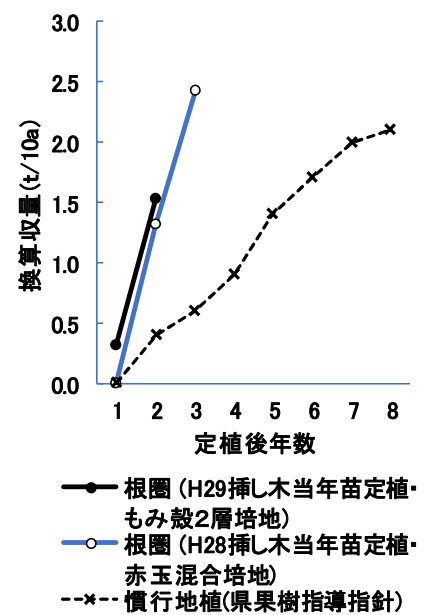


図3 定植後の収量の推移

注1 根圏は樹間2m、列間2.5mの200本/10a 植え

表 1 樹当たり収穫量と果実品質

定植後年数	1樹当たり収穫量		果実品質		
	収穫果数(個)	収量(kg)	果重(g)	着色(%)	糖度(Brix%)
1	14.0	1.6	115.9	71.3	15.3
2	77.1	7.6	99.0	75.0	15.3

注1 H29年、もみ殻2層培地に挿し木当年苗を定植した。

[その他]

研究課題名:次世代の果樹栽培法「根圏制御栽培法」導入実践による産地活性化
 予算区分:外部資金(革新的技術開発・緊急展開事業(うち地域戦略プロジェクト))
 研究期間 :平成 28~30 年度
 発表論文等:平成 30 年度園芸学会秋季大会(平成 30 年9月)