

ナシ流線型仕立に用いる大苗育苗施設「大苗工場」の設置経費削減と省力化、生育向上

農業研究部 果樹グループ

1. 研究の背景

「大苗工場」はナシの「流線型仕立」で用いる大苗を大量に効率よく生産する足場施設である。従来の施設は設置費が高額かつ、除草やポットの地下埋設等の育苗作業に多大な時間を要した。そこで低コストで作業の省力化が可能な育苗施設について検討した。

2. 研究成果の内容・普及のポイント

- 改良型大苗工場設置経費 170万円/300本育苗
- 作業時間 39時間/300本/年
- 「幸水」1年生苗生長量 337.3cm

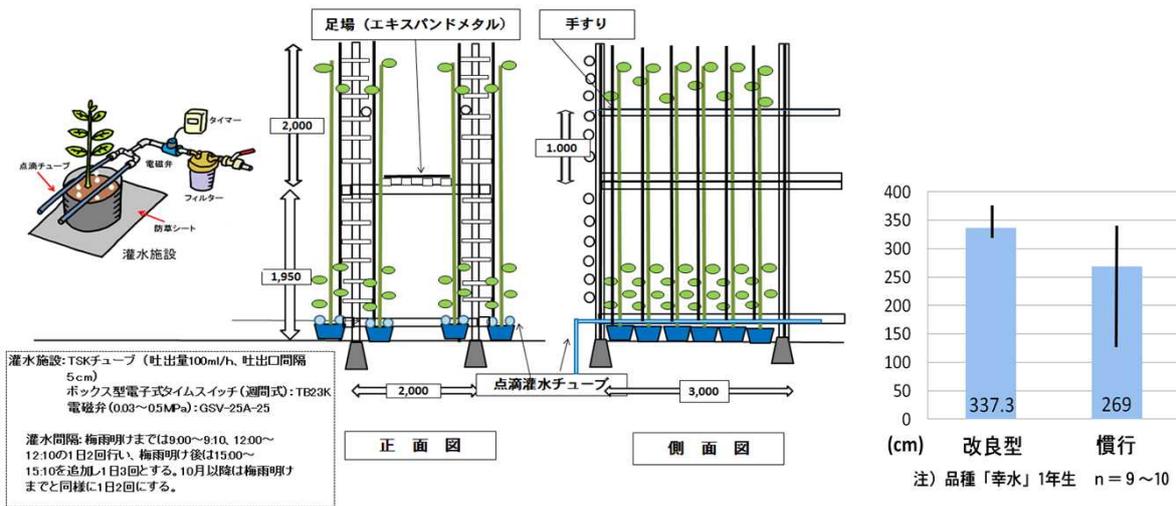


図1 改良型大苗工場の図面

図2 苗の生長量

表1 大苗工場の設置経費

施設概要	足場部材費	コンクリート打設	灌水部材費	工事費	消費税	合計
改良型大苗工場 2×24×4	98	0	7.5	52	12.5	170
慣行(大苗工場) 1×50×5.8	210	31.5	14	114.5	30	400

注)施設の規模は大分県下で普及している300本育苗 施設概要は左から幅、長さ、高さ 単位(m) 経費(万円)

表2 改良型大苗工場における作業の軽減効果

	作業(時間/年)								
	苗植え	誘引	除草	ポット埋設	ポット掘り出し	灌水	害虫駆除	その他防除	合計
改良型大苗工場	7	22	1	0	0	2	4	3	39
慣行(大苗工場)	7	25.5	160	52	25	12	28	3	312.5

注)施設規模300本 害虫駆除はナメクジ、ハスモンヨトウ

従来の「大苗工場」に比べ設計変更により設置経費が57%削減。ポットを地下埋設から地上設置に変更することで育苗作業が88%削減、さらに自動点滴灌水による適切な水分管理により十分な生育が得られるようになった。

3. 期待される効果

県ナシ研究会を中心とする県下主要ナシ産地に普及することで、大苗の供給が円滑化し老木園の改植が促進する。

4. 担当機関連絡先

ナシ・ブドウチーム 宇佐市北宇佐65 tel (0978) - 37-0149