

トマトのコンテナ育苗に関する研究

北海道育種場

ア 平成26年度の実験結果等

平成26年度はトマトのコンテナ苗に適する用土と環境条件について検討した。材料は2年生のトマト実生苗である。平成25年3月にワンウェイセルトレイ黒(200穴、口径24×深さ45mm、タキイ種苗株式会社)に野菜プラグ用土(北海道農材工業株式会社)を詰め、1穴に充実種子を1粒ずつ播いた。これらの種子は水選した後、同年1月から3月に雪中埋蔵(低温湿層処理)して発芽促進処理した。同年4月、芽生えを5種類の用土(表1)が充填されたサイドスリットトレイIP220(S&S社)に移植した。移植後、ガラス温室内にこれらのコンテナを設置した。長日処理は、平成25年は4月下旬から8月中旬まで明期16時間を実施した。また平成26年は、4つの環境条件下にコンテナを設置した(表2)。環境Ⅳの長日処理は、5月中旬から8月中旬まで明期16時間の処理を行った。

表-1. 用土の組成

記号	用土
A	ココピート100%
B	ピートモス：パーミキュライト=2：1
C	ピートモス：パーミキュライト=1：1
D	ピートモス100%
E	ピートモス：パーミキュライト：パーライト=4.5：4.5：1

表-2. 環境条件の概要

記号	環境条件
I	露地
II	ビニールハウス
III	ガラス温室(長日処理なし)
IV	ガラス温室(ナトリウムランプ長日処理)

図-1に各用土における2年生コンテナ苗の苗高を比較した結果を示した。用土E(ピートモス：パーミキュライト：パーライト=4.5:4.5:1)で育成したコンテナ苗が最も伸長成長が優れていた。この用土は北米のコンテナ苗生産でも利用されている。図-2に様々な環境条件下で育成したコンテナ苗の苗高を比較した結果を示した。環境条件Ⅳ(ガラス温室内でのナトリウムランプによる長日処理)で育成したコンテナ苗が最も伸長成長が優れていた。

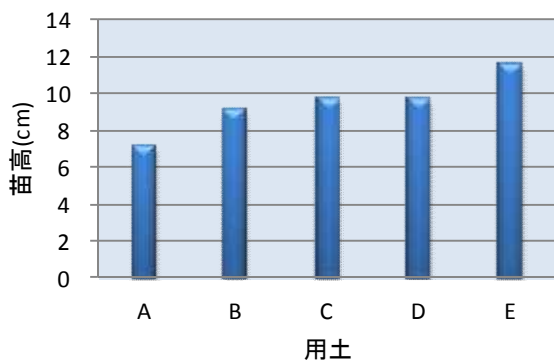


図-1 2年生コンテナ苗の苗高

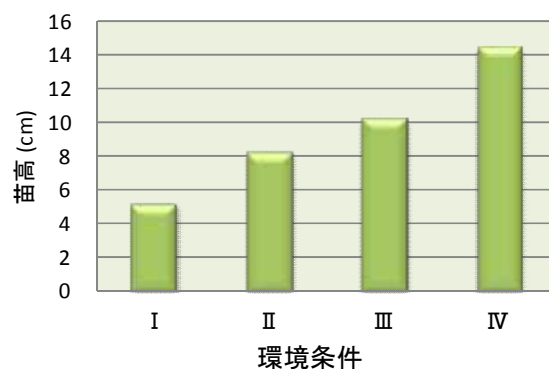


図-2 様々な環境条件下による苗高

2年生苗の結果ではあるが、トマトのコンテナ苗は高温+長日処理によって苗長が大きくなること分かった。また用土ではピートモス：パーミキュライト：パーライト=4.5:4.5:1が適する可能性が示唆された。

イ 平成27年度の実験予定等

順化期間が短いと冬季の寒害等に対する抵抗性が低くなり、造林後の成長や生存率が悪くなる例が報告されている。速やかに順化期間へ移行させるための技術を開発するため、長日処理したコンテナ苗を使い、時期別あるいは遮光度別に短日処理を実施し、効率的に冬芽を形成することができる短日処理方法を検討する。