

田邊範子・小寺孝治・澁澤英城・沼尻勝人

(園芸部)

【目的】

ナス栽培では、土壌病害対策や収量向上の目的で接ぎ木栽培が行われている。仮に苗の貯蔵が可能であれば、接ぎ木作業を自由な時期に行うことができるため、より効率的な苗生産や他の栽培管理作業を実現することが可能と考えられる。そこで、ナス苗の好適な貯蔵方法を検討するとともに、貯蔵苗による定植後の生育、収量について評価する。

【試験方法】

台木品種は‘トレロ’（12月17日）、穂木には‘千黒二号’（12月18日）を用いて、プラグミックス培地（ML6g/L混合）を充填した128穴セルトレイに播種した。接ぎ木はスーパーウイズにより2月4日に行った。貯蔵温度は $12^{\circ}\text{C} \pm 2.5^{\circ}\text{C}$ 、光条件の異なる試験区として①24時間暗黒区、②12時間弱光（PPFD：約 $10 \mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$ ）区、③12時間強光（PPFD：約 $20 \mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$ ）区、④24時間弱光区の4区を設定し、2月8日から貯蔵を行い、苗の形質変化を調査した。なお、光照射には松下電工の貯蔵用照明器具を用いた。

貯蔵実験に供試した4処理区の接ぎ木苗を出庫し、3月12日に鉢上げした。対照区として‘トレロ’（1月10日）‘千黒2号’（1月29日）を同様に播種し、3月4日に接ぎ木、3月11日に鉢上げした。定植（条間210cm、株間60cm）は4月25日に行い、定植後5月18日まではタフベル3800によるトンネル被覆を行った。元肥にはワグ424と熔燐を用い、成分量(kg/10a)でN:19、 P_2O_5 :20、 K_2O :19を施用し、追肥は7月上旬から10月上旬までN:3、 K_2O :3を毎月一回ずつ行った。整枝・せん定は適宜行った。6月中旬～11月上旬まで収量を調査した。

【成果の概要】

1) 図1～3には穂木、接ぎ木、台木の貯蔵中における第3葉の葉色変化を示した。穂木の貯蔵は各区で枯死株がみられ、出庫後に接ぎ木用の穂木として用いることは困難であった。接ぎ木区では葉色の低下もみられず、接ぎ木後の貯蔵は可能であると考えられた。接ぎ木区で見ると、光照射は葉色を高く維持し、特に12時間強光区で顕著であった。

2) 図4～6には貯蔵中における入庫後の茎長の増加率を示した。接ぎ木の12h強光区と24h弱光区が約200%まで伸びていることから、積算光量が多いほど伸長しやすく、同じ積算光量では照射時間が短いほうが伸長しにくい傾向がみられた。

3) 図7に各処理区の旬別収量と上物率を示した。いずれの区も無貯蔵区に比べ劣ることはなく、12時間強光区では無貯蔵区に比べて収量や上物率が若干高かった。

4) 以上の結果、ナスの苗貯蔵は実用的に可能であり、貯蔵には接ぎ木後の苗を用い、可能であれば12時間程度の光照射（PPFD:約 $10 \sim 20 \mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$ ）が有効と考えられる。

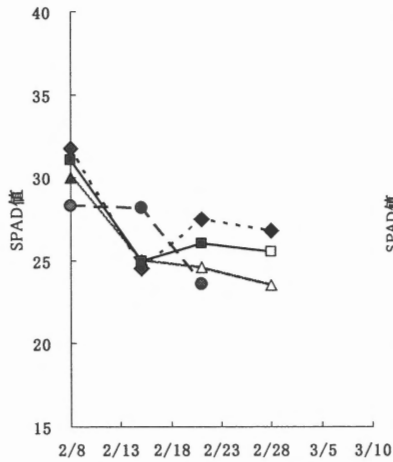


図1 葉色の経時的変化(穂木)

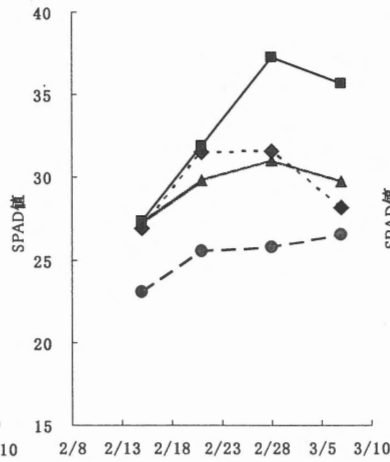


図2 葉色の経時的変化(接ぎ木)

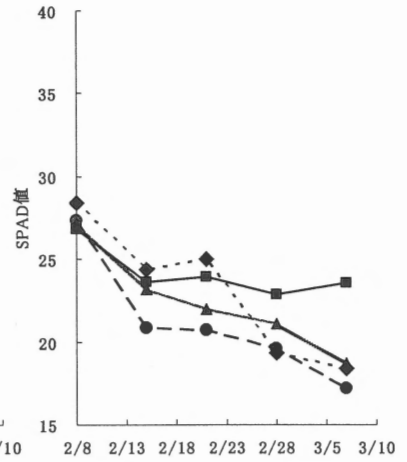


図3 葉色の経時的変化(台木)

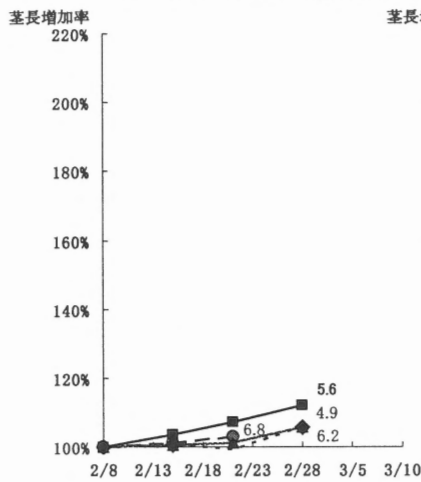


図4 茎長の経時的変化(穂木)

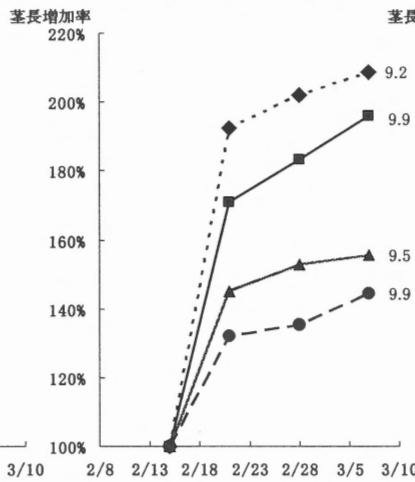


図5 茎長の経時的変化(接ぎ木)

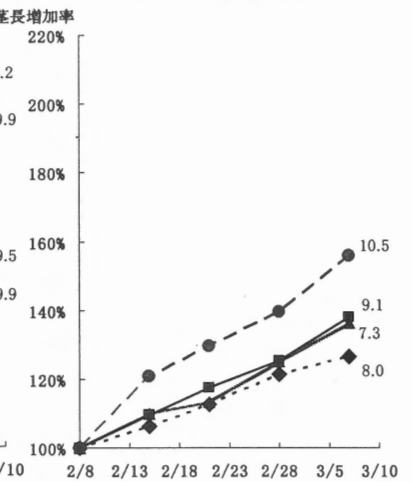


図6 茎長の経時的変化(台木)

図1~6 凡例 —●— 暗黒区 —▲— 12h 弱光区 —■— 12h 強光区 —◆— 24h 弱光区
 ※グラフ内の実数は実際の茎長(cm)を示す。接ぎ木区は入庫時測定困難のため2/15を基準とした。
 ※10%以上枯死したものは白抜きとし、30%以上枯死したものはデータから除外した。

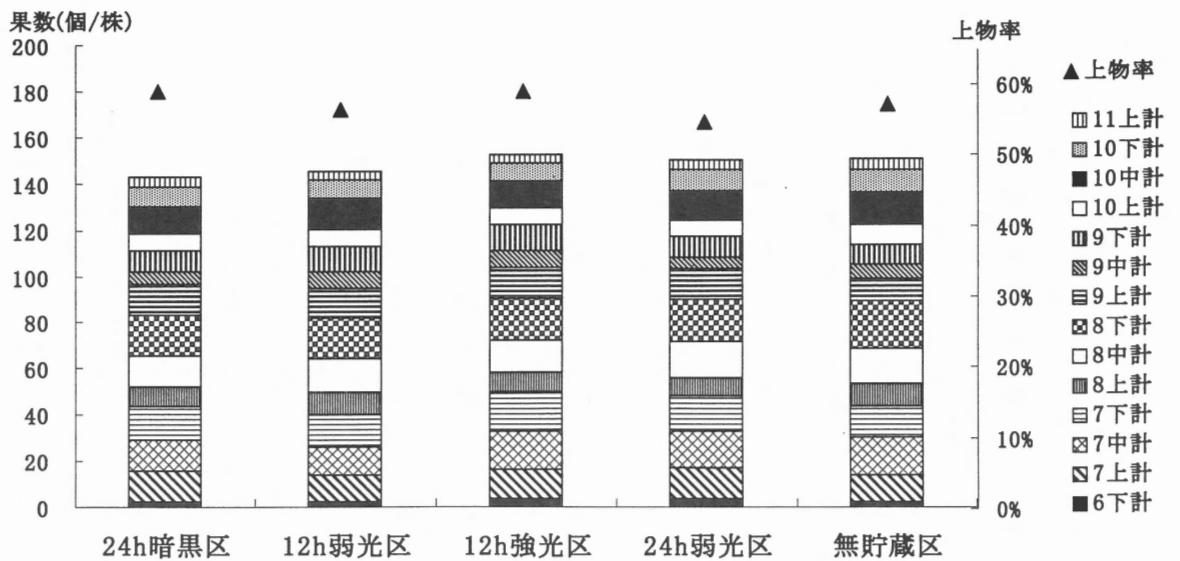


図7 各処理区における旬別収量および上物率