

[八丈管内の遺伝資源の収集・評価・保存]  
フェニックス・ロベレニーの潮風害対策  
～切り葉における葉先枯れに対する浸漬除塩効果～  
高村拳士郎・菊池知古・鈴木克彰  
(島しょセ八丈)

【要 約】 ロベの切り葉に塩水を瞬時浸漬すると葉先に障害が生じるが、処理後に真水に浸漬すると障害の程度が軽減される。塩水を瞬時浸漬してから12時間経過すると、真水浸漬による除塩時間に関わらず3日後から障害が現れることから、出荷の際に注意する。

【目 的】

八丈島は台風などの強風に晒される機会が多く、特産切り葉のフェニックス・ロベレニー（ロベ）は潮風害に悩まされている。そこで、本試験ではロベの切り葉を用い、塩水瞬時浸漬後の真水への浸漬による障害の軽減効果を把握し、出荷時における潮風害対策の資料とする。

【方 法】

2024年10月28日に実験室内において、ロベ（令和2年11月16日播種）切り葉各5枚に対して海水と同濃度の3.5%塩水（NaCl水溶液）を入れたバット内で葉の切り口が触れないように通過させ、軽く振って余分な塩水を除去する方法で十分量瞬時浸漬した葉を供試した。塩水瞬時浸漬後の真水への液浸処理までの時間は、塩水瞬時浸漬直後、1、3、12、24時間後を設定し、真水への浸漬（除塩）時間は、各区共に瞬時浸漬、1、12、24時間を設定した。また、対照区として真水に浸漬しない区を設け、試験区は合計21区設置した（表1）。なお、対照区及び真水への浸漬終了後の葉体は、花瓶に生けて障害度の経時的な調査を実施した。小葉ごとの障害度は小葉全面の変色を指数4とし、以下、程度ごとに階級値化し「 $\Sigma$ （指数×各指数に該当する小葉数）/（4×調査数）×100」として求めた。小葉①～⑤の障害度は、各部位の小葉10枚の変色を目視し、その平均値で評価した。葉全体の障害度は、小葉①～⑤の障害度の平均値より算出した（図1）。

【成果の概要】

1. 塩水による障害症状は、はじめ、小葉の葉先から中央、基部方向に淡く茶褐色を呈し、次第に濃く変色した（図2）。
2. 塩水に瞬時浸漬してから真水への浸漬処理を3時間後までに行った場合、浸漬時間の長さによる障害軽減効果に差はほぼみられず、障害は3以下に抑制された。一方、浸漬しないと3日後から障害がみられ、10日後には25に達していた（図3）。
3. 塩水瞬時浸漬から12時間後以降に浸漬した場合、12時間以上浸漬をすると、高い障害軽減効果がみられた（図3）。
4. 塩水瞬時浸漬後、12時間以上経過してから真水に浸漬して除塩処理した場合、浸漬時間の長短に関わらず3日後以降に障害が現れた（図3）。

【残された課題・成果の活用・留意点】

塩水瞬時浸漬後3時間～12時間後の間に除塩効果に大きな変化がみられたことから、除塩処理までの時間をより細分化して効果を検討する必要がある。

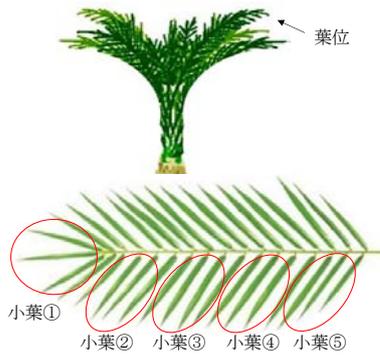


図1 サンプル位置  
 葉位：充実した展開葉  
 小葉：葉身の葉先から基部にかけて5等分し、先端側から順に①～⑤と設定

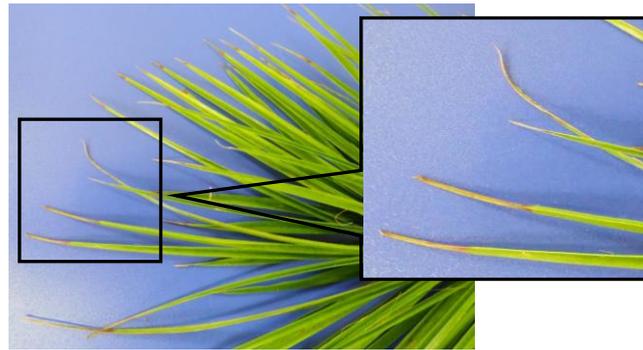


図2 塩水による葉先の障害  
 塩水瞬時浸漬24時間後に真水12時間浸漬処理  
 (塩水瞬時浸漬12日後に撮影)

表1 試験区一覧

	真水への浸漬時間					
	直後	なし	瞬時	1時間	12時間	24時間
1時間						
3時間						
12時間		-	瞬時	1時間	12時間	24時間
24時間						

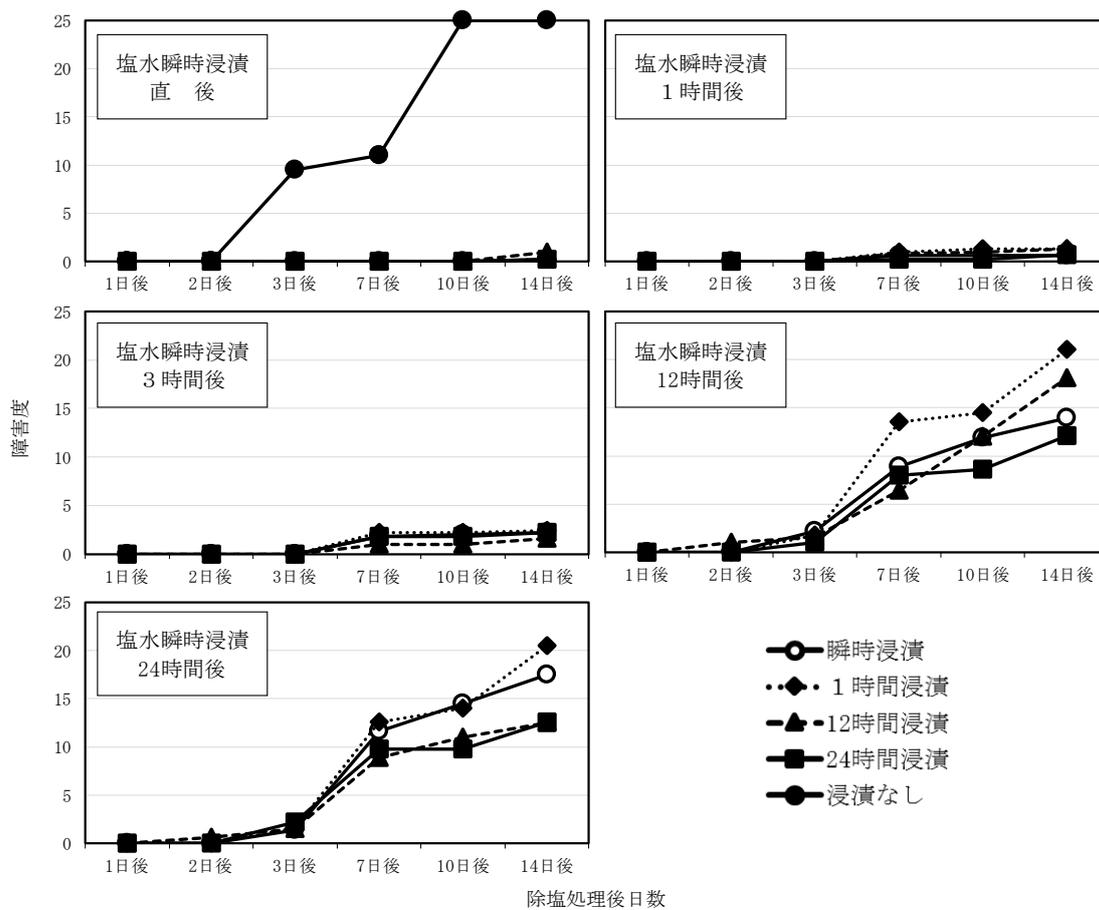


図3 塩水瞬時浸漬後の除塩処理までに経過した時間による障害度

障害度 =  $\Sigma$  (指数 × 各指数に該当する葉数) / (4 × 調査数) × 100  
 指数0：変色なし，指数0.2：小葉の先端0.2～0.5cmが変色，指数0.5：小葉の先端0.5～2cmが変色  
 指数1：小葉の1/4未満が変色，指数2：小葉の1/4以上1/2未満が変色，指数3：小葉の1/2以上3/4未満が変色  
 指数4：小葉の3/4以上が変色  
 調査は各試験区5枚における小葉①～⑤の障害度をそれぞれ測定し、その平均値を各葉の障害度とした (21 × 5 = 105)