

〔切葉類の生産安定に関する試験〕

特産切葉類の栽培技術の改善
～フェニックス・ロベレニー種子の発芽促進法～

杉田英夫

(八丈島園芸技術センター)

【要 約】 ロベポット苗の育苗期間短縮を目的として、ロベ種子の発芽促進条件を検討した結果、果実から除皮し、湿バーミキュライトパッキング、30℃で催芽することにより、10月中旬から約35日間で、高率に揃って発芽させられることが明らかになった。

【目 的】

フェニックス・ロベレニー(以下ロベとする)の慣行による種苗生産方法は10月中旬に未成熟種子を収穫、追熟、12月中に露地などに直播する。翌6月中旬発芽し、当年に子葉2枚程度まで生長し、定植苗までは植換えを繰り返し、約3年間かかる(図1)。一方、ロベプロジェクトの中で切葉生産者の需要が多い3～4号程度のロベポット苗を年間約15万鉢、効率的に大量生産する苗供給の仕組み作りが検討されている。そこで、ロベポット苗生産の効率化を目的として、ロベ種子の発芽促成条件を明らかにする目的で試験した。

【方 法】

採種時期は2003年10月25日から12月15日に順次おこなった。供試種子は5株から採種した種子を混合、各区100粒2連制とした。催芽温度は30℃および35℃の2段階とした。除皮方法は、種子を網袋に入れて流水下で揉み、果肉を除去した。催芽方法は蓋付き400ccポリカップにバーミキュライト1kgあたり水道水200mlを含ませたものと種子を混合し、経時的に発芽数を調査した。ジベレリン処理は、25ppmの濃度の水溶液(協和)に30分浸漬、風乾後、催芽した。

【成果の概要】

- 1) 表1に採種時期、催芽温度および除皮処理の有無を異にした発芽試験成績を示した。発芽率は採種時期、除皮処理および催芽温度の何れの要因にも有意な主効果が認められ、催芽温度の比較では30℃が35℃より発芽率が高かった(図3)。
- 2) 除皮処理すると、特に採種時期が早い11月13日では30℃催芽において無処理区が42.0%の発芽率に対して、除皮区では97.0%と顕著に発芽率の向上が認められた(図2)。
- 3) 発芽までの経過日数は採種時期が遅いほど短かった(図4)。また、催芽温度では30℃が35℃より短く(図5)、除皮処理の有無では除皮したものの経過日数が有意に短かった(図6)。
- 4) 発芽促進法による発芽率を露地播き慣行法と比較した結果、発芽促進法による発芽率が慣行法より高かった。また、発芽株を30℃温室内で継続栽培した結果、慣行法では発芽が開始される6月までに子葉6枚、10月までに本葉2枚程度まで生長した(データ省略)。
- 5) ジベレリン処理により発芽率が有意に高く、また、発芽経過日数も有意に短縮した(図7)。
- 6) 種子重、発芽率および発芽までの経過日数は株ごとで有意差が認められた(図8)。
- 7) まとめ;ロベ種子を除皮し、湿らせたバーミキュライトと混合、密閉して30℃に保つことにより、10月中旬から約35日間で揃って高い発芽率で発芽させられることが明らかになった。今後、経済性を考慮した大量育苗法について検討する。

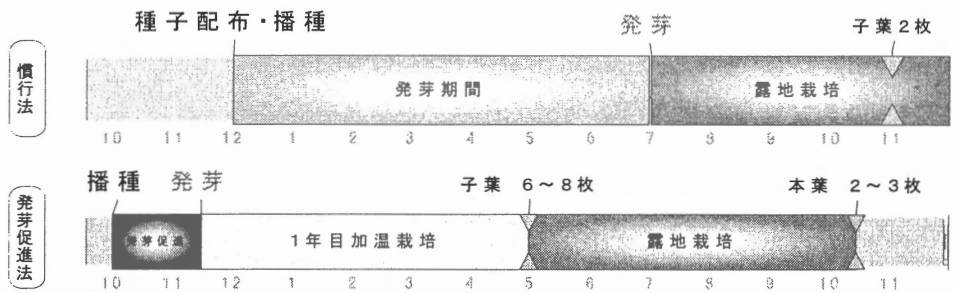


図1 フェニックス・ロベレニーの発芽促進法

表1 発芽試験成績

調査項目	要因	11月13日		11月30日		12月15日	
		30℃	35℃	30℃	35℃	30℃	35℃
発芽率 (%)	除皮	97.0±1.4	81.0±7.1	98.0±2.1	92.3±3.2	95.5±0.7	80.0±7.1
	皮付き	42.0±29.7	30.0±14.1	93.3±3.2	77.8±6.7	93.5±6.4	73.5±10.6
発芽経過 (日)	除皮	34.1±5.8	40.3±2.8	35.6±0.4	40.9±1.0	32.9±2.4	39.9±2.5
	皮付き	41.3±0.8	52.0±1.1	40.1±3.4	47.9±4.2	35.0±1.0	43.7±4.8
発芽揃い (日)	除皮	14.0	15.1	11.6	14.3	9.3	13.6
	皮付き	15.6	17.8	12.2	17.2	9.8	12.8

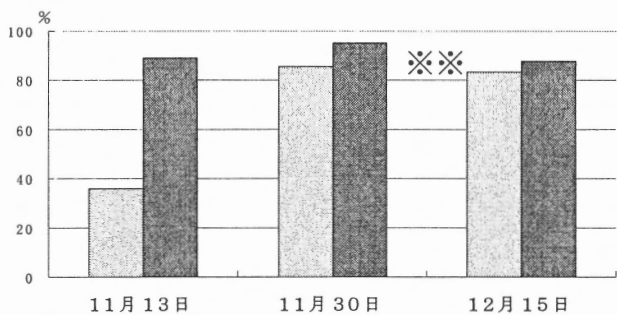


図2 発芽率に及ぼす採種時期と除皮処理の交互作用

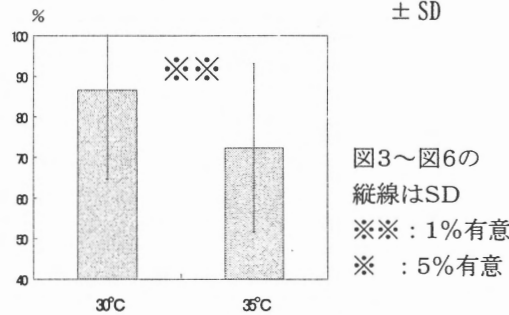


図3 発芽率に及ぼす温度の主効果

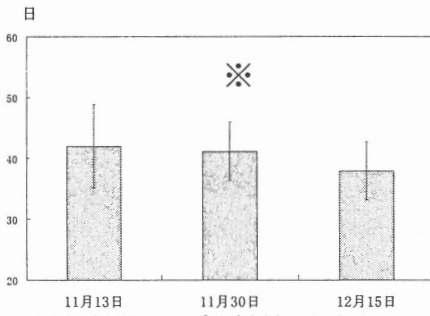


図4 経過に及ぼす採種日の主効果

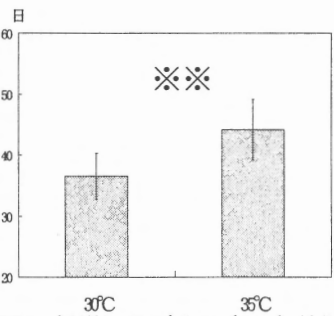


図5 経過に及ぼす温度の主効果

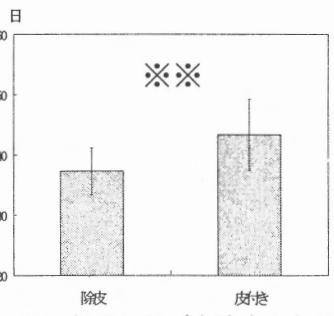


図6 経過に及ぼす除皮の主効果

表2 慣行法と発芽促進法との発芽性の比較

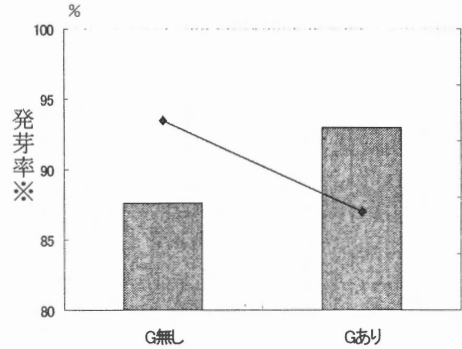


図7 ジベレリン処理の効果

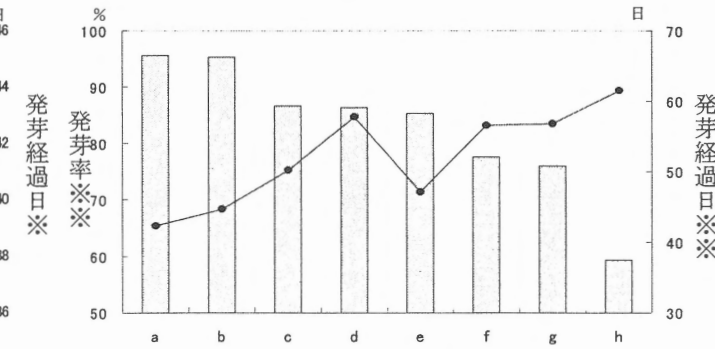


図8 株別種子の発芽性

図7, 図8の※; 5%有意, ※※; 1%有意