

早採り法によるハリギリ種子の発芽促進

佐藤 創

はじめに

ハリギリは道内有数の有用広葉樹であるが、種子の発芽が播いてから2年目の春になることから、育苗がしにくい樹種であるとされてきた。林業試験場ではこれまで、秋に採ったタネに対し、4 ヶ月間20～25 の室内で湿層処理をした後、3 ヶ月間5 で湿層処理することにより発芽を可能にさせる方法を開発してきた。今回はそれよりも簡単に発芽促進を行える方法を紹介する。

タネを採る時期

ハリギリは種子の豊作年が不定期に訪れる樹種で、林業試験場の構内で1997年から観察している結果では、豊作年が1997, 1998, 2000, 2004年となっている。このうち2000年の豊作年にタネを採り試験を行った。タネは9月19日, 10月3日, 10月17日, 10月31日, 11月24日の5回に分けて採取した。ハリギリは直径4mmほどの球形の果実の中に直径3mmほどの半球形の種子が2つ入っている。果皮の色は初めは緑色であるが、後に黒熟する(写真-1)。最初の採取日である9月19日には種子は緑色であったが、それ以降は黒色であった。



写真 - 1 黒熟したハリギリ果実

いずれの採取日とも採取直後に種子を果実から取り出し、水に沈むものを集めて林業試験場の苗畑に播いた。播いた量は各採取日とも1200粒とした。播種後には数mmの覆土をし、敷藁を敷いた。

早く採ったものが早く発芽する

播種翌年2001年春の苗畑での発芽率を図-1Aに示した(写真-2)。9月に採ったものが最も発芽率が高く、採種日が遅くなるほど発芽率は低下し、10月17日以降に採種した種子は、まったく発芽が見られなかった。苗畑はそのまま据え置き2002年春にも新たに発芽してきた芽生えを数えた(図-1B)。2001年に多くの発芽が見られた9月採種は、発芽がほとんど見られず、10月3日採種が最も発芽率が高く、採種日が遅くなるにつれて発芽率は低下した。採種1年後と2年後をあわせた総発芽数に対する採種翌年の発芽数の割合は、9月採種では100%に近く、10月に入ると20%程度に激減し、10月中旬以降では全ての発芽は採種2年後に見られた(図-2)。以上のことから、果実が緑色のうちにタネを取りまきすると、1年後に発芽すること、また果実が黒熟してから採り播きすると、2年後に発芽するものが増えることがわかった。



写真 - 2 苗畑で芽生えたハリギリ

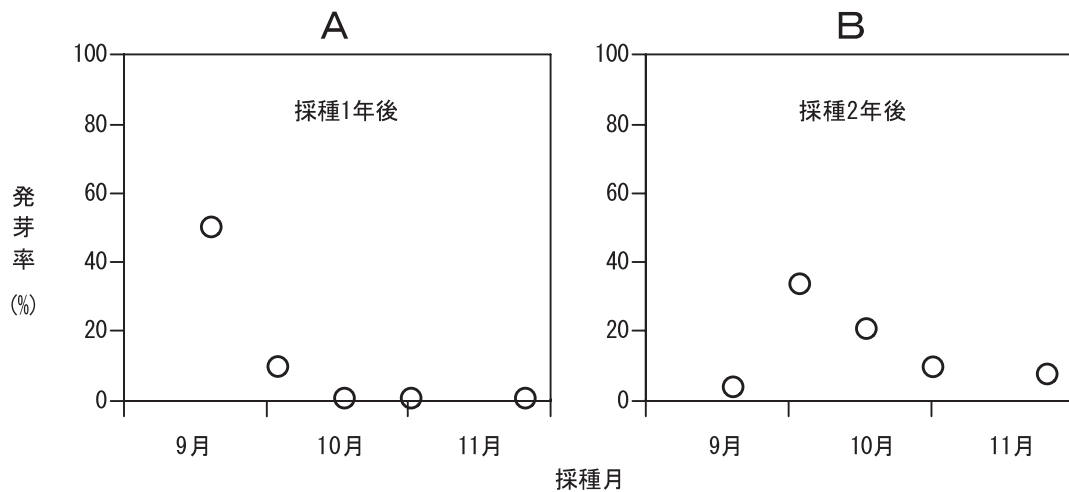


図 - 1 採種日別の発芽率 (播種数に対する発芽数の百分率)。
A: 採種1年後の発芽率, B: 採種2年後の発芽率

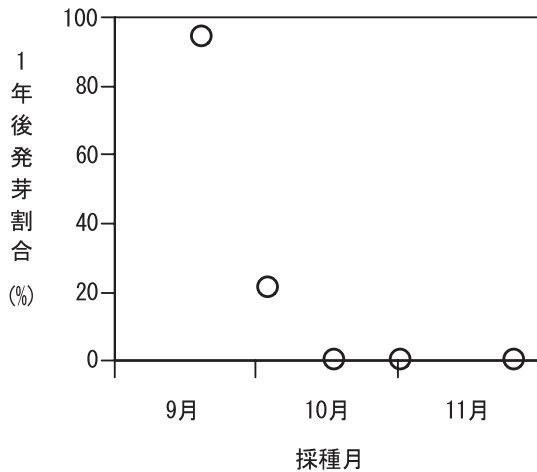


図 - 2 採種日別の総発芽数に占める1年後発芽数の割合

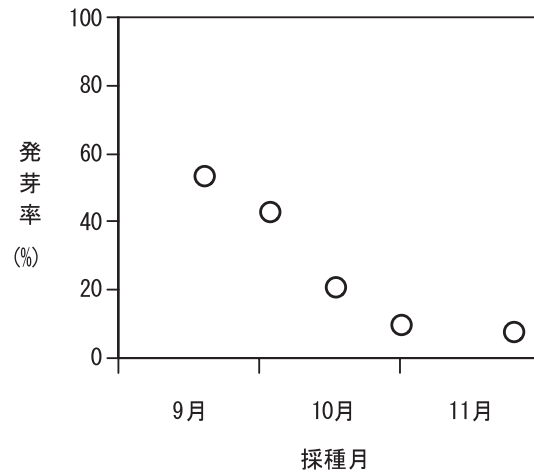


図 - 3 採種1年後と2年後をあわせた総発芽率

早く採ったものがたくさん発芽する

図 - 3 に播種数に対する, 採種1年後と2年後をあわせた総発芽数の割合を示した。9月採種の発芽率が最も高く, 採種日が遅れるにしたがって発芽率が低下した。したがって, 早く採るほど得られる苗木の量が増えることがわかった。

おわりに

ハリギリは種子の豊凶があるので, 早く採る種子と遅く採る種子をうまく使い分けることで, 苗木の安定供給につなげることも可能であろう。果実を緑色のうちに採りまきすることで, 簡単に発芽を早められることが明らかになったが, 今回は1事例のみの結果なので, 今後は他の木や他の年などの事例を増やして行く必要がある。また, どのようなメカニズムで発芽促進が起きているのかを調べる必要もある。

(防災林科)