

普通ソバ穂発芽の品種間差と種子休眠の関係

○原貴洋・松井勝弘・生駒泰基・手塚隆久
(九州沖縄農研)

【目的】

普通ソバの春播き栽培は播種期出荷、気象災害リスク低減、収穫機械や耕地の高度利用を可能とするが、成熟期の降雨により穂発芽が発生しやすい。しかしながら、ソバの穂発芽に関する知見はほとんど無く、自然降雨に頼らない検定法も開発されていない。本研究では、普通ソバ穂発芽の品種間差を調べ、発芽検定および種子休眠性との関係を明らかにした。

【材料および方法】

普通ソバ9品種を、2005年4月19日日本県菊池郡合志市九州沖縄農業研究センター圃場（黒ボク土）に播種した。試験区は1畝区2反復とした。6月21日、各区20個体から手作業で種子を脱粒し、一部を速やかに発芽検定に供し、一部は6ヶ月間冷蔵保存した後に発芽検定を実施した。発芽検定では、シャーレに濾紙を敷き、成熟種子を20粒置き、純水を加え、20℃または30℃の暗黒条件とし、蛍光灯照明下で毎日発芽数を数え、発芽粒を除去した。7月9～11日の自然降雨により穂発芽が多発したため、7月11日に各区20個体を採取し、種子を採取し、20粒あたりの穂発芽粒数を調べた。

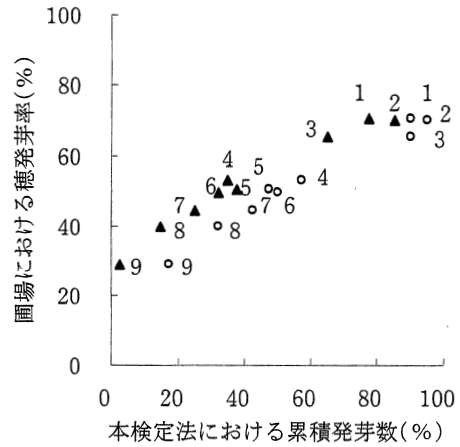
【結果および考察】

自然降雨で発生した穂発芽粒率について、夏型品種の方が秋型品種より高い傾向が認められた（図1）。

発芽検定では、30℃の方が20℃より発芽が促進されていた（図1、図2）。低温下で穂発芽が多発するコムギとは異なり、ソバでは比較的高温下で穂発芽が発生しやすいと考えられた。検定開始から4日目以降の発芽数の増加は微少であり、検定は4日で十分と考えられた。

発芽検定で得られた発芽率の結果と、圃場で発生した穂発芽の穂発芽粒率の相関は相乗であった（20℃で $r=0.99$ ）（図1）。

6ヶ月間冷蔵保存した発芽試験では、ほぼ全粒が発芽したことから（表1）、普通ソバの穂発芽の品種間差は種子休眠と密接に関係していると考えられた。



1. 番所在来 2. しなの夏そば 3. 階上早生
4. 矢板在来 5. 最上早生 6. 信濃1号
7. HARUSOBA 8. 常陸秋そば 9. 鹿屋在来

図1 本検定法による発芽率と圃場における穂発芽率との関係
注) ▲検定温度20℃、○検定温度30℃。

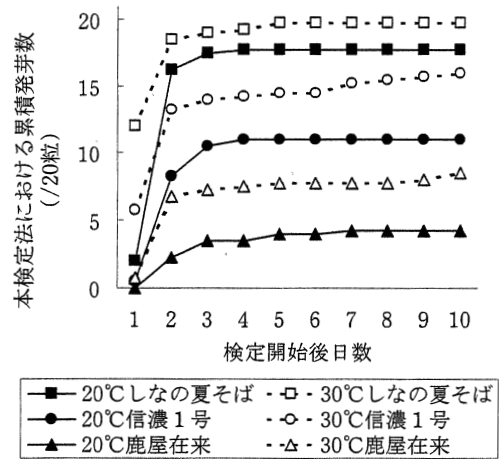


図2 各検定開始後日数における累積発芽数。

表1 休眠打破後の発芽率。

品種名	発芽率%
番所在来	100
しなの夏そば	100
階上早生	98
矢板在来	100
最上早生	100
信濃1号	100
HARUSOBA	100
キタワセソバ	100
常陸秋そば	100
鹿屋在来	100