

えん麦種子の保存期間が休眠性に及ぼす影響とその品種間差

桂 真昭・長谷 健<sup>1)</sup>・松浦正宏

(九州農業試験場 <sup>1)</sup> 鹿児島県農業試験場大隅支場)

Masaaki KATSURA, Takeshi NAGATANI and Masahiro MATSU-URA :Effect of Preservation Period on Seed Dormancy of Oats and Its Variation between Cultivars

えん麦の夏播き栽培では、その年の春に生産した種子を使用すると、一部の品種では発芽の遅延がみられる。それは、播種期が残暑の厳しい時期に当たり、土壤温度が高いために引き起こされるのではないかと考え、発芽温度と発芽率との関係について研究を進めてきた。これまでの結果、夏播き栽培の播種時期に行った30℃での発芽試験と圃場での発芽良否がほぼ一致し、30℃の発芽試験で品種間差が顕著にみられることが明らかになった<sup>2)</sup>。また、種子の保存期間が長いほど30℃での発芽率が高くなることも示されている<sup>2)</sup>。今回は、えん麦種子の保存日数と発芽性との関係を検討した結果とその品種間差について報告する。

1. 材料および方法

今回の一連の試験では、夏播き用4品種(はえいぶき、ハヤテ、エンダックス、スーパーハヤテ隼)と日向改良黒を供試した。

1) 発芽率の推移の検討 1994年および1995年に生産した種子(1994年のスーパーハヤテ種子は購入したもの)を用いて、1995年に発芽試験を行った。種子は、脱穀精選後に室温で保存した。発芽試験は50粒の種子をシャーレに置床して、20℃および30℃の恒温器内で7日間、1日毎に調査した。それぞれの条件の発芽試験を2反復行い、その平均値を求めた。

2) 種子の保存期間が発芽率に及ぼす影響 1996年春に生産した種子を用いた。種子は脱穀精選後に30℃の種子乾燥器に入れ、それぞれの日数を経過したものをサンプリングして発芽試験に供試した。発芽試験は、調査期間を3日間とした以外は上記と同様に行った。

2. 結果および考察

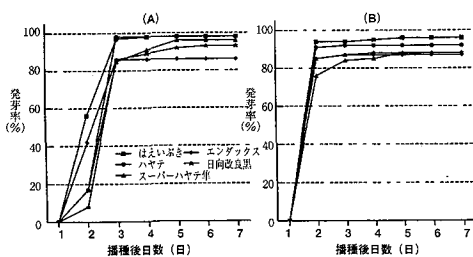
1995年に行った発芽試験結果から、20℃や30℃での発芽試験において発芽率が80%以上に達する場合、3日

間ですでに80%以上の発芽率を示していた(第1図)。これは、20℃や30℃での発芽試験では、品種の発芽性を検討するには3日の調査で十分であることを示すものである。つまり、20℃や30℃での発芽試験で3日間の発芽率が80%以上であれば、それぞれの休眠が打破されていると考えられる。したがって、以降の発芽試験の調査期間は3日間とした。

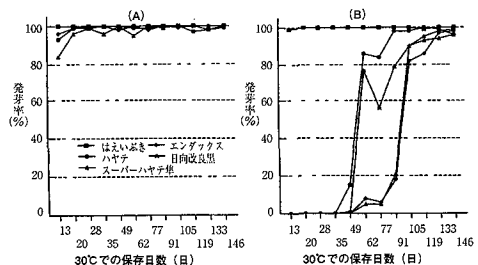
1996年の結果を第2図に示した。5品種とも20℃では13日目から80%以上の発芽率を示した。一方、30℃での発芽率では顕著な品種間差がみられた。「はえいぶき」は、13日目からはほぼ100%の発芽率を示した。ハヤテは62日目、スーパーハヤテ隼とエンダックスは105日目から80%以上の発芽率を示した。日向改良黒は91日目ではほぼ80%の発芽率を示した。このことは、30℃での発芽試験で80%以上の発芽率を示すまでに要する種子の保存期間に品種間差があることを示している。これは、各品種の休眠の深さに関係していると考えられる。また、供試した品種のなかでは、エンダックス、スーパーハヤテ隼が、夏播き試験でその年の春に生産した種子を用いた場合に、発芽の遅延を観察されている<sup>1)</sup>。加えて20℃での発芽試験ではいずれも80%以上の発芽率を示しているにもかかわらず、30℃ではこのような品種間差が観察されることから、夏播き栽培に用いる種子は、30℃での発芽試験を行う必要がある。

引用文献

- 1) 桂 真昭 長谷 健 松浦正宏 九農研60, 123, 1998
- 2) 桂 真昭 長谷 健 上山泰史 松浦正宏 日草九支報 28, 33 - 35, 1998



第1図 1994年産種子の各温度での発芽率の推移 (1995年9月29日実施)  
(A) が20℃, (B) が30℃での発芽試験結果



第2図 種子の保存期間が発芽率に及ぼす影響  
(A) が20℃, (B) が30℃での発芽試験結果