

# ローズグラスの種子生産に関する研究

## 第8報 風選の効果について

中川 仁・佐藤 博保 (九州農業試験場)

NAKAGAWA, H. and H. SATO: Studies on the Seed production of Rhodes Grass 8. An Effect of Air Separation on Ripening Rate of the Seed

ローズグラスの輸入種子の発芽率は30%程度と低く、国内採取種子は場所により異なり、10%~70%と大きな幅を示す。本牧草は出穂期がつかみにくく、収穫に際して未熟種子が混入するのが一因である。そこで、種子の精選によって稔性の高い種子を得る方法が必要となる。本試験では風選強度と種子稔性との関係を調査した。

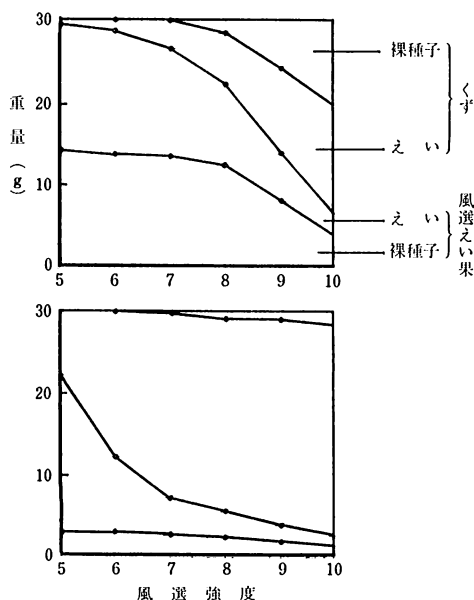
### 1. 試験方法

1) 供試種子: 熊牧系 (元種発芽率: 52.5%), エルンバA (17.0%), B (24.0%), マサバ (7.0%) 2) 風選法と調査項目: ブラウンズウィック社製風選機の強度目盛5, 6, 7, 8, 9, 10の6段階で分離。ア) 風選えい果とくずの重量比: 30gずつ上記6段階で風選えい果とくずに分離。これらをそれぞれミキサーにかけて、裸種子とえい果に分離し、重量を測定した。イ) 種子発芽率: 国際種子検査基準に基づき調査。ウ) 稔実率: 軟X線で透視し、完熟種子を含むえい果の率を調査。エ) 裸種子割合: ア) より、裸種子重/風選えい果重を求めた。オ) 千粒重: 風選えい果とくずのおおの1,000粒の重量を測定。

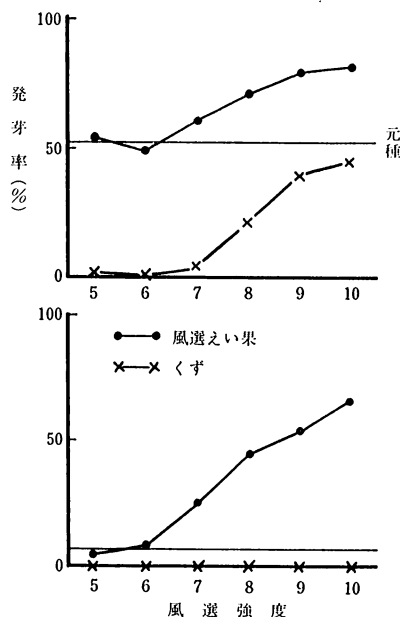
### 2. 試験結果及び考察

ア) 熊牧系とマサバの結果を第1図に示した。前者は

風選強度を上げて急激には種子量は減少しなかったが、後者は急激に減少した。イ) 熊牧系とマサバの結果を第2図に示した。前者は風選えい果の発芽率が81.5%まで上昇したが、くずの方も45%まで上昇した。後者も65.5%まで上昇したが、くずの方はあいかわらず0.5%であり興味深い。また、エルンバA, Bはおおの64.2%, 62.0%まで上昇した。ウ) 稔実率と発芽率の高い相関を示し、熊牧系 (元種; 73.1%) は99.8%に、エルンバA (28.8%) は97.2%に、B (54.6%) は98.0%に、マサバ (16.3%) も98.8%と上昇した。又、どの系統についても目盛8のところでプラトーになった。エ) これも種子の発芽率と同じ傾向を示し、熊牧系 (元種: 46.3%) は54.9%に、エルンバA (26.9%) は54.9%, B (38.3%) は53.0%に、マサバは42.8%に上昇した。マサバを除き、およそ55%におちつくので、稔実率100%の種子の裸種子割合はこの程度であろう。オ) X軸に風選強度、Y軸に千粒重をとると直線に回帰し、エルンバA, B, マサバには有意な差はなく、3系統と熊牧系の間には5%水準で有意な差があった。本実験から、発芽率の低い種子から風選により高発芽種子を得ることが可能であることが明らかとなった。



第1図 熊牧系(上)とマサバ(下)の風選えい果とくずの重量比



第2図 熊牧系(上)とマサバ(下)の風選強度と発芽率の関係