

スズメノヒエ属種子の発芽に関する試験

第2報 硫酸処理におけるダリスグラス種子と硫酸との重量比について

葵 一八・松本 聡・寺田康道

(九州農業試験場)

Aoi, K., MATSUMOTO, S. and TERADA, Y.

Experiment on the Germination Capacity of Seeds of *Paspalum* spp.

(II) Effect of weight ratio of concentrate sulfuric acid to dallisgrass (*Paspalum dilatatum*, POIR.) seeds on the germination capacity

緒 言

ダリスグラス種子を硫酸処理するとき、種子と硫酸との処理割合が適当でないと、過度の発熱によつて種皮が炭化、もしくは異常に変色して発芽が阻害されることを観察したので、それらの適正重量比を検討するために発芽試験を行ない、次のような結果を得たので報告する。

試験材料および処理方法

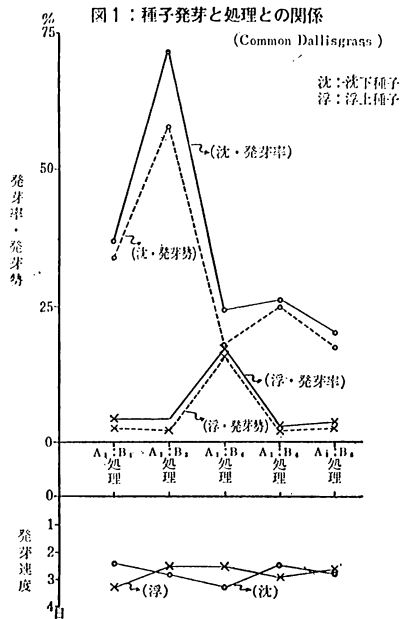
1) 供試材料：'63年9月25日に当部で採種した Common Dallisgrass を供試し、'64年8月11日～8月27日の期間に試験を実施した。

2) 処理：種子をあらかじめ浸水選 24Hr. 行ない、沈下と浮上種子を選別し、室温で1週間乾燥後硫酸処理した。種子と硫酸との重量比は 1 : 1, 1 : 2, 1 : 4, 1 : 6, 1 : 8 の5段階を設け、それぞれを工業用濃硫酸で5分間処理した。

試験成績および考察

各処理における発芽率、発芽勢と発芽速度とは、図1に示す通りである。

沈下種子での処理割合としては、1 : 2 が最良で、他の処理よりも 1% の有意水準で有意差が認められた。また、浮上種子でのその割合は 1 : 4 で、他の処理よりも 1% の有意水準で有意差が認められ、発芽率



と発芽勢が最良であつた。しかし、発芽速度には処理間の差異は明らかでなかつた。

つぎに、観察による処理別の炭化程度は、表1に示す通りである。

表1 処理別の炭化程度(観察)

項目 処理	沈下種子		浮上種子	
	炭化度	観察事項	炭化度	観察事項
A ₁ :B ₁	3	炭化の程度が強	4	完全に炭化
A ₁ :B ₂	2	炭化の程度が弱	4	同上
A ₁ :B ₄	3	炭化の程度が強	2	炭化程度は弱い
A ₁ :B ₆	3	同上	2	一部炭化で、他は焦げ茶に変色
A ₁ :B ₈	3	同上	1	同上

(注) 甚:5, 多:4, 中:3, 少:2, 無:1

沈下, 浮上種子とも, 発芽が最良でなかつた処理では, 種皮が炭化もしくは, 異常に変色する現象が見られた. このことは, 発芽を著しく阻害しているものと思考されるので, 前述の処理割合を考慮するとともに, 種皮の変色に留意する必要がある.