

稲麦種子の低温貯蔵に関する試験

第1報 貯蔵期間と種子の寿命について

齊 藤 清 男

(大分県農業技術センター)

SAITO, S.

Studies on the Storage of Rice, Wheat and Barley Seeds in Low Temperature

1. Influence of Storage Period on the Viability of Seeds

原々種および原種の純度維持と生産合理化をはかるために、昭和42年当所に建設された、低温（5℃）、恒湿（50%）の種子貯蔵庫における稲麦種子の実用的貯蔵性について検討してきた。貯蔵期間と種子の寿命について、現在までの結果の概要を報告する。試験遂行にあたり、ご教示いただいた当所の猪山、村上両氏に感謝します。

1. 貯蔵種子

表1, 2参照。

なお、貯蔵は開放状態で行ない、種子の含水率は、稲13%、小麦11%、大麦12%程度で平衡していた。貯蔵中、種子庫はほぼ順調に作動した。

2. 試験方法

稲30℃、麦20℃の条件下でろ紙を発芽床として、発芽率（毎年）と平均発芽日数（昭和50年）を、稲は1月、麦は9月（49年度は50年3月）に調査。1区50～100粒、2反復。なお、稲の平均発芽日数は、幼芽、幼根の両方、その他はどちらか一方の抽出を発芽とした。

3. 試験結果および考察

試験結果は、表1, 2に示した。なお、表中の数字は、各生産年次の供試品種の平均。

水陸稲種子：発芽率は42年産は貯蔵後7年でやや低下し、43年産は4年で低下し始め低下が目立った。平均発芽日数は、42, 43年産に遅延がみられた。その他は、変化がみられなかった。

麦類種子：発芽率は、45, 46年産に低下がみられ、その他は、変化がみられなかった。平均発芽日数は、一部

の種子（44, 46, 47年産の成城17号, 45年産のナンブウハダカ）がやや遅延したほか変化はみられなかった。

したがって、貯蔵種子の発芽率の低下は、貯蔵期間の長さによるが、その低下の速さは種子により差が生じた。また、水陸稲において、発芽率が90%を越えた種子にも発芽の遅延がみられ、実用面での障害が懸念された。

表1 水陸稲種子の発芽率の変化

生産年次	品種数	貯蔵時	貯蔵期間						
			1	2	3	4	5	6	7年
昭42	11	97.4	102	102	101	101	99	98	94(3.4)
43	14	98.4	100	98	98	93	91	78(3.4)	
44	8	98.5	101	101	101	100	100(2.4)		
45	9	93.4	105	104	102	103(2.5)			
46	8	95.9	101	99	100(2.4)				

注) 1. 貯蔵後は貯蔵時の発芽率を100とした指数
2. ()は平均発芽日数(日)

表2 麦類種子の発芽率の変化

生産年次	品種数	貯蔵時	貯蔵期間						
			1	2	3	4	5	6	7年
昭43	6	96.0	—	103	103	102	102	101	100(1.3)
44	7	93.4	104	105	105	104	103	101(1.4)	
45	6	88.9	102	98	100	96	94(1.5)		
46	6	90.1	98	101	95	88(1.6)			
47	6	84.4	103	108	104(1.4)				

注) 1. 貯蔵後は貯蔵時の発芽率を100とした指数
2. ()は平均発芽日数(日)