

暖地のラッカセイにみられる出芽異常について

第4報 出芽異常の品種間差異

財津昌幸・井口武夫・朝日幸光

(九州農業試験場)

1. ま え が き

暖地のマルチ栽培における出芽異常については、発生状況と原因を前報<sup>1)2)3)</sup>までに明らかにしてきた。本報は、そまの防止策の一環として出芽異常発生品の品種間差異を検討した。その概要を報告する。

2. 試 験 方 法

供試品種は、タイプの異なるバージニア (V.), スパニッシュ・バレンシア (Sp.・Vl.) およびタイプ未詳から計21品種を用いた (表参照)。栽培は、全品種が盛夏にほぼそろった熟度の種子が得られるようにマルチおよび播種期の組合せによって作期を調節した。これらの収穫種子を日干およびかげ干で乾燥し、出芽異常を調べた。調査は、砂床における出芽試験によったが、エスレル処理で予め種子の休眠を破り、品種を主区、乾燥法が細区 の多段配置法で出芽異常発生の有無および程度を調べた。

3. 結果および考察

出芽異常の発生率を表に示した。タイプ間の一般的傾向は V. が高く、Sp.・Vl. が低く、タイプ未詳が V. と同程度であった。タイプ内の品種を日干・かげ干の3ヵ年の平均値でみると V. タイプではワカミノリ等、Sp・Vl. タイプではチェンマイ等が高かった。しかしチェンマイでも V. タイプで低い千葉半立と同程度であった。タイプ未詳では概して高いが、とくにタチマサリの異常が目立った。分散分析による統計的検討の結果 (53年, 表省略) では品種および乾燥法に1%, 交互作用に5%水準の有意差を認めた。以上から、出芽異常の発生には明らかに統計的に有意な品種間差異があり、乾燥法によって品種反応のちがうことが推察できる。出芽異常発生率が年次により異なり、昭和51年の発生が著しく高く、他の2ヵ年は低かった。出芽異常の発生が盛夏の高温と急激な乾燥による幼芽の障害<sup>2)</sup>であることを前報までに報告したが、昭和51年の多発は、収穫後1週間の平均気温が27.6℃, 少雨で平均日照時間9.7, 降水量対蒸発量比が5.4であり、他の年次に比較して天候条件が厳しく、種子が異常な高温と乾燥条件に推移したためと推察される。

4. む す び

品種の早晚にかかわらず盛夏の同一時期に収穫できる

盛夏に収穫した種子の出芽異常率(昭和51~53年)

タイプ	品 種	昭和51年		昭和52年		昭和53年		3カ年平均		
		日 干	か げ 干 (%)	日 干	か げ 干 (%)	日 干	か げ 干 (%)	日 干	か げ 干 平均 (%)	
V.	鹿児島甘油	100	60	43	10	13	12	52	27	40
	千葉43号	100	80	37	10	16	17	51	36	44
	ワカミノリ	100	85	43	34	46	26	63	48	56
	改良半立	80	60	40	20	3	16	41	32	37
	アズマハンダチ	95	50	14	4	15	11	41	22	32
	千葉半立	95	60	29	14	22	6	49	27	38
	関東35号	95	95	30	20	45	38	57	51	54
	アズマユタカ	95	85	30	17	19	10	48	37	43
	ナカテユタカ	—	—	—	—	38	45	38	45	42
	平 均	95	72	33	16	24	20	51	36	44
	Sp.・Vl.	白油7-3	80	60	27	14	14	5	40	26
ジャワ13号		100	80	4	7	11	12	38	33	36
市 房		95	45	44	24	0	6	46	25	36
チェンマイ		85	65	43	14	12	5	47	28	38
飽託中粒		85	55	33	4	21	4	46	21	34
白油豆		85	70	20	7	17	10	41	29	35
平 均	88	63	29	12	13	7	43	27	35	
タイプ未詳	タチマサリ	100	80	77	87	76	53	84	73	79
	ワセダイリュウ	90	85	17	27	29	17	45	43	44
	サチホマレ	90	65	46	10	0	0	45	25	35
	関東4号	—	—	—	—	11	16	11	16	14
	関東38号	95	80	44	13	32	37	57	43	50
	関東39号	100	90	27	34	66	36	64	53	59
	平 均	95	80	42	34	36	27	58	47	53
総 平 均	93	71	34	20	24	18	48	33	42	

ように栽培したラッカセイ種子を用いて出芽異常発生の程度を調べた。その結果、出芽異常の発生には明確な品種間の差異を認めた。また同一品種では年次、乾燥法で著しく変動することを認めた。これらの結果から、出芽異常の防止には発生の少ない品種の育成が望まれるとともに、品種の選定も一つの対策と考えられる。しかし、それには限界があるので乾燥法の改善が必要である。収量性が有望なタチマサリなどに対する対策には発生が軽減できる合理的な乾燥法の検討が、当面緊急な問題であろう。

引 用 文 献

- 1) 財津昌幸ほか(1977): 九州農業研究, 39.
- 2) 財津昌幸ほか(1978): 九州農業研究, 40.
- 3) 財津昌幸(1977): 日作九支報, 44.