

暖地のラッカセイにみられる出芽異常について

(第2報) 出芽異常の発生条件

財津昌幸・井口武夫・沢畑 秀・朝日幸光

(九州農業試験場)

まえがき

ラッカセイのポリマルチ栽培で原因不明の出芽異常が頻発し、重要な問題となっている。前報では地帯別発生症状について同定し、症状による分類を行った。本報ではどのような条件のときに発生するかについて検討した。その概要を報告する。

1. 試験方法

出芽異常の発生には親株の健全、石灰不足による潜在的空莢¹⁾、マルチの有無、収穫期、乾燥法(日干・かけ干)などの諸条件の関係することが推察される。そこでこれらの関係する諸処理から得た種子を用いて出芽およびTTC法による種子検定²⁾を行い、発生に関係する諸条件について検討した。供試品種はいずれもタチマサリを用いた。

2. 結果および考察

親株の健全と出芽異常 親株の健全と次代の異常発生の関係を第1表に示した。親株が健全でもその次代植物には異常親株の次代と同程度に出芽異常を認めた。したがって、出芽異常の発生には親株の健全はほとんど関係がないことが推察される。

石灰施肥量と出芽異常 第2表に結果を示す。

普通土壌の石灰多施肥区は30meの多施肥にもかかわらず67%、また欠乏土壌の石灰多施肥区では無施肥区より高率な茎葉異常発生率を認めた。これらの諸結果は、出芽異常の発生が石灰不足によるいわゆる潜在的空莢種子に由来するものではなく、別の要因に大きく支配されている

ことを示すものと推察される。

収穫期、マルチの有無、乾燥法と出芽異常 各処理の結果を第3表に示した。出芽率は8月17日のマルチ以外では比較的が高かったが、出芽異常はマルチの有無ではマルチ、乾燥法では日干、収穫時期では8月で発生が多かった。収穫直後のTTCによる異常着色率は栽培中に起因する出芽異常の程度を示すが²⁾各時期とも比較的小さく、かつその異常程度も軽かった。以上から盛夏の出

第1表 親株の健全と出芽との関係

採種株の健全	出芽率	出芽異常					
		健全	幼芽欠損	茎葉欠損	葉身奇形	出芽遅延	計
健全	100%	20%	0%	24%	56%	0%	80%
葉身奇形	96	25	0	18	53	4	75
茎葉欠損	100	21	0	23	35	0	78

注) 表中の数字は供試粒数に対する百分率。

第2表 石灰施肥量の多少と茎葉異常の発生

項目	石灰欠乏土壌			普通土壌		
	出芽率	健全	茎葉異常	出芽率	健全	茎葉異常
無	83	10	73	97	13	83
少	96	13	83	93	37	57
多	97	7	90	97	30	67
平均	92	10	82	96	27	69

注) 表中の数字は供試粒数に対する百分率。

第3表 収穫期・マルチの有無および乾燥法と出芽との関係

項目		8月5日			8月17日			8月31日			9月15日		
		健全	出芽異常	出芽率	健全	出芽異常	出芽率	健全	出芽異常	出芽率	健全	出芽異常	出芽率
日	マルチ	0	100	93	0	100	67	3	97	70	25	75	90
	無マルチ	0	100	84	—	—	—	77	23	100	—	—	—
干	マルチ	13	87	90	0	100	93	10	90	97	27	73	100
	無マルチ	17	83	90	—	—	—	90	10	100	—	—	—

注) 1. 表中の数字は供試粒数に対する百分率。

2. ()内はTTCによる収穫直後の異常着色率。

芽異常の多発は、栽培中に由来するものは少なく、主として乾燥中とくに盛夏の日干中に由来するものと推察できる。

む す び

出芽の異常現象は、親株の健否、石灰施肥量の差異とは無関係であることがある程度明らかになった。また出芽異常は8月中旬前後の盛夏に収穫される場合に多発し

栽培中にもみられるが、主として乾燥中とくに日干で問題になることが明らかになった。

参 考 文 献

- 1) 鈴木正行(1967): 千葉大学園芸学部学術報告第15号.
- 2) 財津昌幸他(1977): 九州農業研究第39号.
- 3) 財津昌幸(1977): 日作九支報第44号.