

落花生の発芽障害並びに幼苗時における奇形症状について

第1報 品種間差異及び収穫時期の影響

梶木 明・江藤博六・*飯田正記

(宮崎県総合農業試験場 *宮崎県農業大学校)

KAJIMOTO, A., ETO, H. and IIDA, M.

On abnormal Germination and Malformed Phenomena
at Seedling Stage of Peanut Plant.

(1) Varietal Difference and Influence of Harvesting Time.

昭和50年4月上中旬に播種された「タチマサリ」に、発芽不良や幼苗時に奇形症状を示す個体が認められ、普及上の大きな問題となった。そこで原因究明と対策の手がかりを得るため、若干の検討を行なったので、その結果の概要を報告する。

1. 試験方法

試験1 50年度：品種はタチマサリ，千葉半立，334A，5月13日播種，51年度：青森，岩手，千葉，長崎，鹿児島，宮崎農試産のタチマサリ，ワセダイリュウ，千葉半立を4月26日播種，両年度ともポリマルチ栽培である。

試験2 50年度はタチマサリ，ワセダイリュウ，51年度はタチマサリ，千葉半立，いずれも晩播栽培試験（6～8月播種）で得た種子を供試した。

2. 試験結果および考察

(1)発芽障害および奇形症状 未発芽は種子が土壤中で腐敗している場合が多い。発芽しても胚軸はわん曲，子葉未展開などの症状が多く，生長は停止しついには枯死する。更に発芽は正常に近くても莖葉に奇形を示す個体が認められた。莖葉の奇形症状は，子葉節分枝，葉身の欠除，または葉身の縮葉などで，本葉6枚以降の新葉にはこれらの症状はみられなかった。したがって，奇形症状は種子中に形成された幼根，幼芽に限って発生することが明らかにされた。

(2)品種間差異 50年度の調査結果では，3品種のなかでタチマサリの発芽率が最も低く，しかも発芽株のなかの正常株率は千葉半立，334Aの約半分に過ぎず，奇形症状のひどい株が多く見出された。51年度における産地別種子の播種後7日目の平均発芽率は，ワセダイリュウ，千葉半立の90%以上に対して，タチマサリは80%で13日目によりやく90%に達し，発芽勢が明らかに劣った。こ

のような発芽遅延は，曇雨天が続き地温が上昇しにくい気象条件で一層顕著となり，種子が腐敗し欠株が倍加することが考えられる。また，奇形株の発生程度に品種間差がみられ，タチマサリ，ワセダイリュウ，千葉半立の順に多発した。産地別では宮崎農試産に奇形株が著しく発生し，青森，岩手農試産は最も少なかった。

(3)収穫時期 タチマサリを6～7月に播種し，秋期の9月下旬～10月にかけて収穫した種子からは奇形株の発生が極めて少なく，4月播種で8月の高温時期に収穫した種子や8月以降の晩播で登熟不十分の種子に奇形株が多発した（第1表）。

第1表 種子の前歴と発芽および奇形株率
(タチマサリ)

試験区	種子の前歴		発芽率 %	正常株率 %	奇形株率 (%)			
	播種期	収穫期			+	卅	卅	小計
1	4. 5	8. 1	87.5	0	2.8	28.6	68.6	100.0
2	6. 15	9. 20	75.0	86.7	13.3	0	0	13.3
3	7. 15	10. 31	95.0	97.4	2.6	0	0	2.6
4	8. 1	11. 12	80.0	53.1	21.9	12.5	12.5	46.9
5	8. 15	11. 21	87.5	5.6	22.9	42.9	28.6	94.4

注) 種子は49年度産，奇形度は卅，卅，+の順に甚だしい。

以上の結果，発芽の異常現象は，主として登熟期間の高温障害と炎天下における収穫および乾燥が大きく関与しているものと推察された。

(4)奇形症状と生育収量 奇形株は時日の経過に伴ない生育が回復し奇形度が軽くなるようである。収量に与える影響は，奇形度(卅)の場合は全くみられないが，(卅)～(卅)になるにしたがい実災数が少なくなり大きく減収することが認められた。