

パイナップルの育種年限短縮試験

第1報 種子の発芽及び幼苗の生育促進

高原利雄・金城鉄男 (沖縄県農業試験場名護支場)

Toshio TAKAHARA and Kaneo KINJO: Reduction of the Breeding Period on Pineapple

1. Promotion of the Germinate Seeds and Growth of Juvenile Seeding on Pineapple

パイナップルの育種年限を短縮するため、播種方法並びに実生の初期育成を促進する方法について検討した。

1. 材料及び方法

1) 播種培養土の検討 N67-10×Ananas ananasoides (A.ans.) の種子を用い、1989年11月4日にパーミキュライト+ピートモス+鹿沼土 (1:1:1), パーミキュライト+ピートモス+パーライト (1:1:1), パーミキュライト+ピートモス (1:1), パーミキュライトを入れた15cm×20cm×3.5cmのプラスチック容器にそれぞれ50粒ずつ播種した。また、シャーレにろ紙を2枚敷いて同様に50粒播種した。いずれも25~28℃の恒温で1日16時間照明条件下で播種した。12月17日に発芽率、展葉数及びD葉 (最も長い葉) の長さ幅を測定した。

2) 育苗培養土の比較 輪切り増殖したN67-10の4か月苗を用い、1989年6月21日にパーミキュライト, 赤土, ピートモス, 赤土+パーミキュライト (1:1), 赤土+パーミキュライト (2:1), 赤土+パーミキュライト (3:1), 赤土+川砂 (1:1), 赤土+川砂 (2:1), パーミキュライト+ピートモス (1:1) を入れた3号鉢に1本ずつ植付けた。1区6本4反復とし、植付け前に苗重を秤量し、各培養土のpHを測定した。8月24日と9月26日に葉数, D葉の長さ幅及び苗重を測定した。

3) 施肥方法 輪切り増殖し3号鉢に1本ずつ育苗しているN67-10の4か月苗を用い、1989年8月3日から尿素250倍液週1回 (尿1W), 2週1回 (尿2W), 液肥 (パ

イン1号N:P:K=9:4:8) 250倍液週1回 (液1W), 2週1回 (液2W), 化成肥料 (パイン2号N:P:K=12:8:12) 2週1回 (化2W) の施用区を設けた。1区6本4反復とし、8月22日, 9月26日, 11月28日に葉数, D葉の長さ幅を測定した。

2. 結果及び考察

1) 発芽率はパーミキュライト+ピートモス+鹿沼土区がやや劣ったのみで、いずれの培養土とも著しく高かった。展葉数は培養土の違いによる差はなかった。D葉ではパーミキュライト+ピートモス+鹿沼土が最も長く、ろ紙区が長さ、幅ともに劣った。

2) パーミキュライトはpHが6.4, ピートモスは3.7, その他の区は4.6~5.6の範囲であった。増葉数, D葉の長さ、幅ともに液1W区が最も大きく、次いで液2W区で、尿1W, 尿2W, 化2Wは小さかった。

以上の結果、パイナップルの播種床は、ろ紙区よりパーミキュライトとピートモスの等量混合、更にパーライトや鹿沼土を加えて等量混合したものが良好で、実生の初期生育を促進させる培養土は、パーミキュライトとピートモスを等量混合したものが適しており、液肥の250倍液を1~2週間に1回施用すると著しく生育が促進されることが明らかとなった。これらを利用するとパイナップルの播種から圃場へ植え付けまで7~8か月で達し、開花、結実するまで3年間と著しく育種年限が短縮されることが明らかとなった。

第1表 パイナップル播種培養土の比較

培養土	発芽率	展葉数	D葉長さ	幅
	%			
バ+ピ+鹿	86.0	6.2	3.7a	0.8a
バ+ピ+パ	92.0	5.6	3.4ab	0.8a
バ+ピ	98.0	5.7	3.2b	0.7a
バ	94.0	5.0	2.6c	0.7a
ろ紙	98.0	4.4	1.5c	0.4b

注) 種子はN67-10×A.ans. で各50粒ずつ
1989年11月4日播種, 12月17日調査
バ=パーミキュライト, 鹿=鹿沼土, ピ=ピートモス,
パ=パーライト

第2表 施肥法の違いがパイナップル幼苗の初期生育に及ぼす影響

処理区	8/22~9/26		9/26~11/28	
	増葉数		D葉	
	枚	枚	長さ	幅
尿1W	1.18c	5.0b	12.8c	1.9c
尿2W	1.73b	5.9b	15.7b	2.3bc
液1W	2.32a	9.4a	18.2a	3.0ab
液2W	1.93ab	8.8a	17.4a	2.7ab
化2W	1.43c	6.4b	14.8b	2.1c

注) 尿=尿素, 液=液肥, 化=化成肥料
1W=1週間に1回施用, 2W=2週間に1回施用