

## ナシ不時開花花粉の利用

農業研究センター 果樹研究所 落葉果樹部

### 研究のねらい

平成3年度の台風17、19号により不時開花が甚だしかったが、不時開花により受粉用の花粉が不足するため、不時開花した花粉が受粉用に利用できるかを検討した。

### 研究の成果

1. 不時開花は10月上旬より始まり11月上旬まで続いた。開花状況は豊水が最も多く、中には80%以上花芽の開花を見た園地も見受けられた。
2. 不時開花した花粉の発芽率は開花時で、被害の甚だしかった園で約70%以上あり花粉の大きさや花粉管の伸長量も春季に開花したものとほとんど変わらなかったが、花粉量はやや少なかった。被害の程度と発芽率は、軽い園の方が高い傾向を示した。
3. 受粉時の花粉と発芽率は被害の甚だしかった園が低く、軽かった園が高い傾向を示し、平成4年春採花の花粉の発芽率に比べて低い傾向を示した。不時開花の花粉の利用としては、増量剤の希釈倍率を通常より2倍程度に高めて受粉すれば実用上では問題はない。
4. 受粉後60日後の結実率は、筑水、幸水とも人工受粉が自然受粉より高い傾向を示し、平成4年4月の採花の花粉に比べて筑水ではやや低い傾向を示したが、幸水では差は見られなかった。また、被害の程度による結実率の差はみられなかった。
5. 果実品質については、自然受粉より貯蔵花粉による人工受粉の方がやや良好であった。
6. 以上のことから、秋季に不時開花した花粉は、次年の受粉用として十分利用できる。使用にあたっては開花直前の花粉に比べて、希釈倍数を2倍程度に高める必要がある。

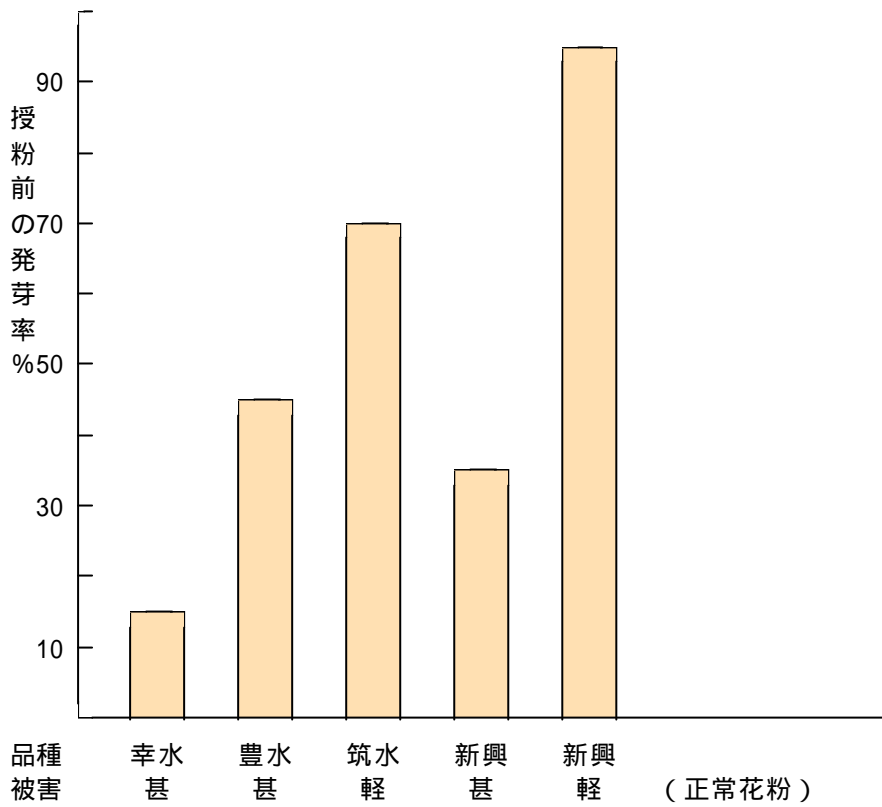


図1 不時開花花粉の授粉前の発芽率

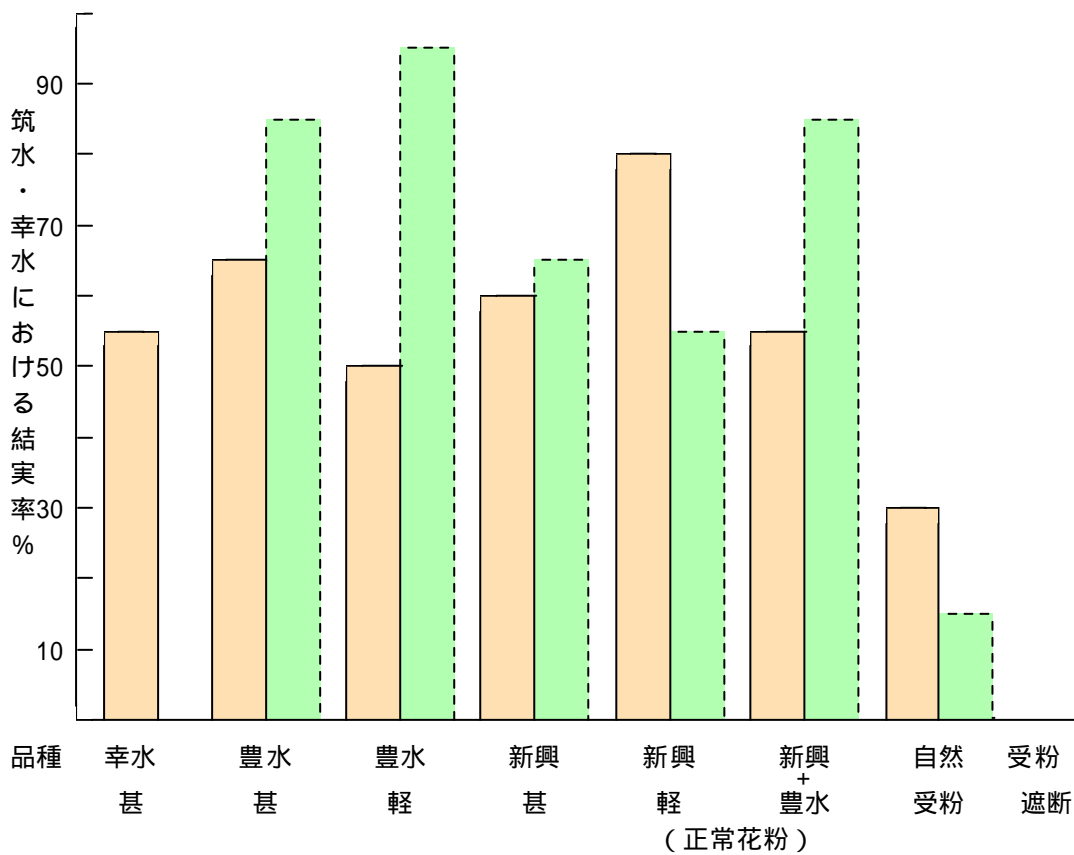


図2 不時開花花粉を筑水・幸水に授粉した場合の結果率



写真1 不時開花の状況



写真2 不時開花花粉による収穫前の果実（幸水）

表1 果実品質

被害 程度	花粉 品種	筑 水		幸 水	
		果重	糖度	果重	糖度
		g	%	g	%
甚	幸水	220	12.3	-	-
"	豊水	243	12.7	280	13.2
軽	"	241	12.4	278	12.8
甚	新興	307	12.2	285	12.5
正常	"	228	12.1	338	13.2
"	新豊	242	11.8	258	13.1
"	自然	231	12.0	230	12.7
	授粉遮断	-	-	-	-