

## ナシ花粉の貯蔵と利用

## 第2報 貯蔵花粉による受粉

稲富和弘・太田政隆・廣田隆一郎 (佐賀県果樹試験場)

Kazuhiro INADOMI, Masataka OHTA and Ryuichiro HIROTA : Storage and Utilization of Pear Pollen  
2. Pollination by Storage Pollen

有機溶媒で精選した花粉を使って、受粉を行い果実品質への影響について検討した。また、受粉時における農薬散布の影響についても検討した。

## 1. 材料及び方法

試験1 貯蔵花粉を用いた受粉 25年生二十世紀を供試して、1果そう3花にし、貯蔵花粉(豊水)によって受粉を行い、着果率及び果実品質について調査した。

(処理区)

A	精選花粉(アセトン)×10	(出庫直後)
B	〃	×20 (出庫直後)
C	〃	×10 (出庫2日後)
D	〃	×10 (出庫5日後)
E	貯蔵粗花粉	
F	対照粗花粉	

試験2 結実に及ぼす農薬散布の影響 8年生幸水を提供して試験を行った。処理方法は、1果そう3花にし、受粉後1時間、3時間、5時間にそれぞれの農薬を小型噴霧器で約30cmの距離から柱頭に直接噴霧した。

(処理区)

1イプロジオン 1,000倍+ダイアジノン 1,200倍

第1表 貯蔵花粉による着果率

処理区	着果数別の果そう数				全着果数	着果率
	0	1	2	3		
A	9	28	63	252/300	84.0%	
B	5	8	35	234	78.0	
C	1	11	32	243	81.0	
D		9	37	54	245	81.7
E	4	4	26	66	254	84.7
F		7	37	56	249	83.0

第2表 貯蔵花粉による果実品質

処分区	果重	果色	糖度	硬度	種子数	偏平率
A	343.1g	3.3	10.5%	4.0	8.0	1.033
B	289.8	3.7	10.5	3.7	6.0	1.039
C	322.3	3.6	11.1	4.2	8.0	1.034
D	328.5	3.3	11.1	4.1	7.1	1.030
E	317.7	3.3	11.1	4.3	8.5	1.030
F	323.6	3.6	11.0	4.2	7.4	1.037

注) 偏平率=長横径/短横径

第3表 農薬散布後の着果率

農薬名	着果率	受粉1時間後			着果率	受粉3時間後			着果率	受粉5時間後					
		0	1	2		0	1	2		0	1	2	3		
イプロジオン	72.7%		9.0	63.6	27.3%	76.0		17.2	37.5	45.3	73.7		1.9	51.9	34.6
ポリオキシン複合体	67.7		37.3	37.3	25.4	72.0	4.0	12.0	48.0	36.0	85.9		3.8	34.6	61.5
トリフルミゾール	79.7		8.6	43.8	47.7	83.9		6.0	36.1	57.8	81.6		3.4	48.3	48.3
チオファネートメチル	74.9	1.6	14.4	41.6	42.4	73.6		15.5	48.3	36.2	76.2	2.0	12.2	40.8	45.0
有機銅	59.4	11.8	27.5	31.4	29.3	64.2	5.6	23.4	43.5	27.4	77.0		9.8	49.2	41.0
ダイホルタン	55.2	8.0	33.3	45.5	15.2	42.0	10.0	58.0	28.0	4.0	68.9		23.3	46.7	30.0
対照区	88.3														

注) ・殺虫剤としてダイアジノン1,200倍を混用

2	ポリオキシン複合体	1,000倍+	1,200倍
3	トリフルミゾール	2,000倍+	〃
4	チオファネートメチル	1,500倍+	〃
5	有機銅	800倍+	〃
6	ダイホルタン	1,000倍+	〃
7	対照区		

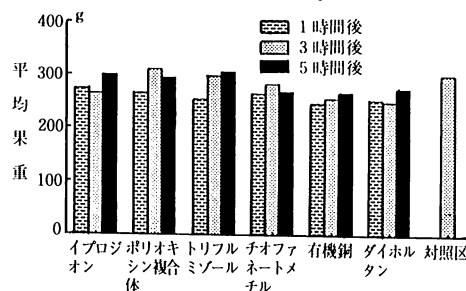
調査方法 処理2週間後に果そうごとの着果率を調査し、8月10日に果実品質調査を行った。

## 2. 結果及び考察

試験1 受粉試験において、着果率では20倍希釈区でやや劣ったが、処理区による差はあまり見られなかった。

果実品質については、精選花粉を利用した区でも粗花粉とほとんど差はなかったが、20倍希釈区では種子数が少なく、果実も小玉となった。

試験2 農薬散布試験においては、受粉後1時間ではどの処理区においても着果率や果実重に影響がみられたが、これは農薬の直接的な影響よりも、花粉管の侵入前の散布で花粉を洗い流したためと思われる。着果率や果実重から推察すると受粉後3時間を経過すれば、ポリオキシン複合体、トリフルミゾールについては影響がなく、イプロジオンは5時間、チオファネートメチル、有機銅、ダイホルタンについては、受粉時における散布は避けた方がよいと思われる。果実重以外の品質については、農薬散布の影響は明らかではなかった。



第1図 農薬散布による果実品質への影響(果重)