○試料受領時の写真

・りんご花粉 (岩手植)



無処理



処理直後



処理3日後



処理7日後

・りんご花粉(福島植飯坂)



無処理



処理直後



処理3日後



処理5日後

・りんご花粉 (日植防山梨)



無処理区 (吸引採取法)



無処理区 (葯分離法)



処理直後 (吸引採取法)



処理直後 (葯分離法)



処理直後 (葯採取機法)



処理3日後(吸引採取法)



処理3日後(葯分離法)



処理5日後(吸引採取法)



処理5日後(葯分離法)

・りんご花蜜 (岩手植)



無処理



処理直後



処理3日後



処理7日後

・りんご花蜜(福島植飯坂)



無処理



処理直後



処理3日後



処理5日後

・りんご花蜜 (日植防山梨)



無処理



処理直後



処理3日後



処理5日後

・温州みかん葯(日植防山梨)



無処理



処理直後



処理3日後



処理7日後

• 日向夏葯(日植防高知)



無処理



処理直後



処理3日後



処理7日後

• 日向夏花粉 (日植防高知)



無処理



処理直後



処理3日後



処理7日後

• 不知火葯 (日植防宮崎)



無処理



処理直後



処理3日後



処理7日後

・温州みかん花蜜(日植防山梨)



無処理



処理直後



処理3日後



処理7日後

· 日向夏花蜜(日植防高知)



無処理



処理直後



処理3日後



処理7日後

• 不知火花蜜 (日植防宮崎)





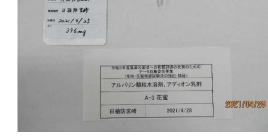
無処理

処理直後

1000年 A-3 (1000 1000年 集樹 石榴 (不知文)

1988 不知火(花樓)





処理3日後

処理7日後

3. 開葯操作中の農薬安定性の確認

(1)目的

山梨で実施したりんご花粉の葯分離法および葯採取機法は、採取した花から葯を分離した後、25℃恒温器内に 24 時間静置し開葯させて花粉を採取した。そこで、この間の農薬安定性を確認した。

(2) 試験方法

1) 実験資材

試料には葯付きりんご花粉 (JA 青森より購入) を用いた。供試農薬はジノテフラン 20%顆粒水溶剤 (アルバリン顆粒水溶剤、Lot 番号: 23.10 94S30010) 及びペルメトリン 20%乳剤 (アディオン乳剤、Lot 番号: 22.10 7X2TN) を用いた。

2) 農薬の処理方法

ジノテフラン 20%顆粒水溶剤およびペルメトリン 20%乳剤をそれぞれ 2000 倍希釈($=100\mu g/mL$)で混用した。ガラスシャーレ内に広げた葯付きりんご 花粉 2.0g に、調製した希釈液 $2\mu L$ をマイクロピペッターを用いて、全体的に 満遍なく 20 箇所(合計 $40\mu L$ 、2.0mg/kg 相当量)に添加した。その後、シャーレに蓋をして恒温器内に 24 時間静置した。なお、対照区として同量の水を 添加した区を設け、同じ恒温器内に 24 時間静置した。

3) 恒温器の条件

山梨で開葯操作に用いた恒温器の設定は温度 25 $^{\circ}$ $^{\circ}$ 、湿度 50%、照明時間 $4:00\sim20:00$ (16L8D) であり、本試験では恒温器 (型式: MLR-350) を用いて同条件とした。

4) 分析方法

分析は「2.分析方法の詳細」のとおり行った。農薬処理区の分析は2連で実施した。

対照区の試料は内部精度管理試料(選択性、0.01mg/kg 添加回収)として用いた。

(3) 結果と考察

1)農薬添加後の試料の状態

試料に農薬を添加した直後と恒温器に静置した状態を図1、2に示した。 薬液は即座には葯に吸収されずに水滴として残っていたが、24時間後の回 収時には消失していた。



図1. 薬液添加直後の状態

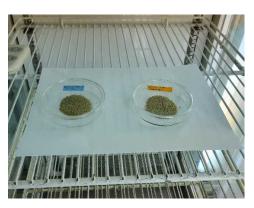


図2. 恒温器内の様子

2) 分析結果

ジノテフランおよびペルメトリン各 2mg/kg 添加に対し、ジノテフランが 1.68mg/kg、ペルメトリンが 2.16mg/kg となり、それぞれの回収率(残存率)はジノテフランで 84%、ペルメトリンで 108%となった(表 1, 2)。この ことから、25^{\circ} 恒温器内での 24 時間の開葯操作により農薬の顕著な減衰は なく、試験結果に大きな影響を及ぼすことはないと考えられた。

表1. ジノテフランの分析結果

添加濃度	分析結果	残存率
(mg/kg)	(mg/kg)	(%)
2.00	1.68	84

※水処理試料濃度: <0.001mg/kg

表 2. ペルメトリンの分析結果

添加濃度	分析結果	残存率
(mg/kg)	(mg/kg)	(%)
2.00	2. 16	108

※水処理試料濃度: <0.001mg/kg