

雲仙普賢岳の降灰がカンキツ果実の傷果に及ぼす影響

農業研究センター 果樹研究所 病虫化学部

研究のねらい

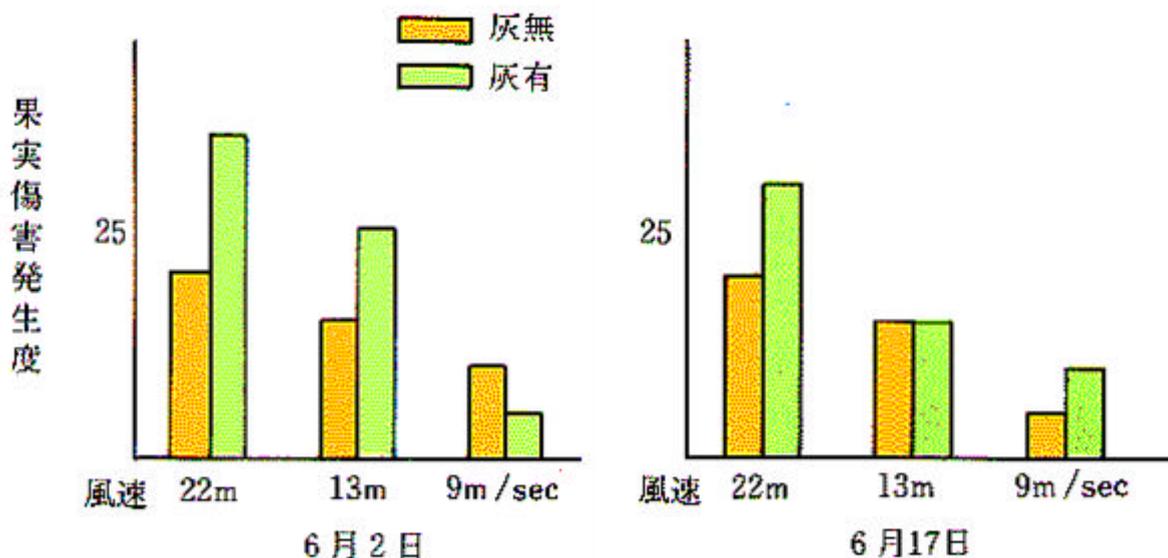
熊本県では、最近カンキツ果実での傷害果発生が多く、その原因の一端として長崎県の雲仙普賢岳の降灰による障害があるのではないかと、この疑いが現場でもたれている。そのため降灰が傷果発生に関与しているかどうかを明らかにする。

研究の成果

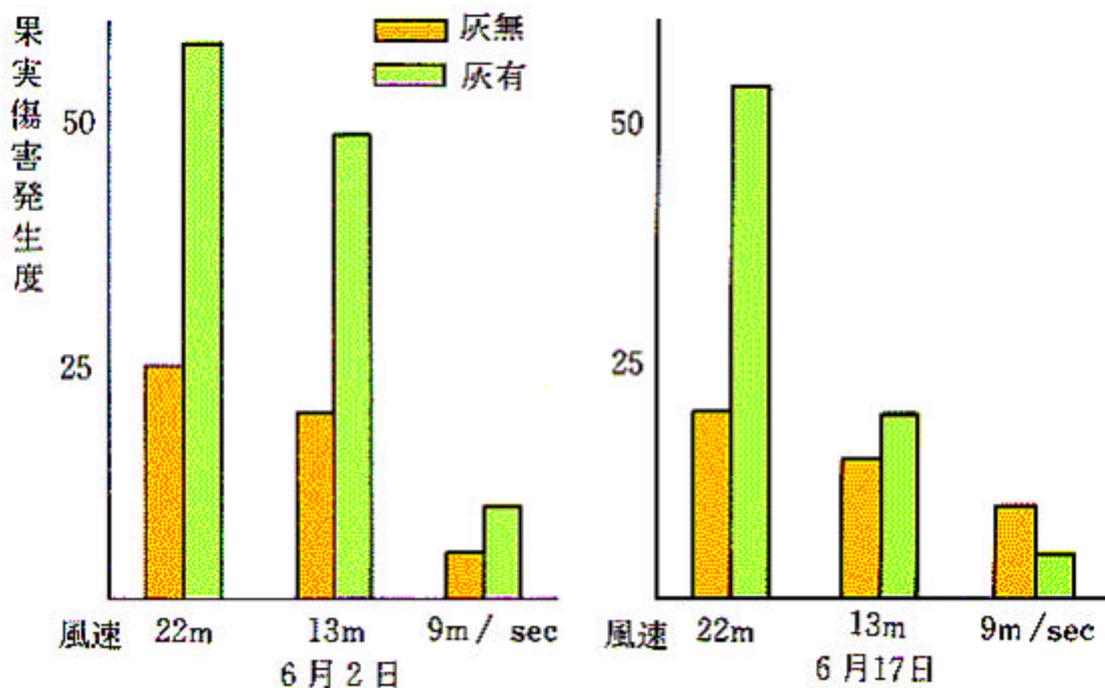
1. 降灰は、脱脂綿に浸して果実上に静置しても傷果は発生しない。
2. 降灰は、脱脂綿に付けて果実を擦ると著しい傷が発生する。その程度は、カーボランだむ 600メッシュ、100メッシュより顕著である。
3. 降灰による果実の擦り傷は、6月から8月上旬までは顕著であるが、下旬になるとその程度は軽くなる。これは、カーボランダムも同じである。
4. 降灰で果実を擦り、その後に硫酸、塩酸、硝酸、硫黄を濃度 305ppm ~ 980ppm で塗布したが、傷果の発生程度、発生症状に変化は見られない。
5. 降灰が有ると送風が強いほど、降灰が無い状態よりも傷果の発生が多くなる。22m/sec で顕著な差がみられ、13 m/sec でも明かな差が認められる。しかし、9 m/sec では差は認めなかった。
6. 降灰が有ると送風時間が長いほど、降灰が無い状態よりも傷果の発生が多くなる。
7. 本試験に供試した雲仙普賢岳の降灰は、噴火した直後のものではないので、灰の成分が若干異なっていることが考えられる。

第1表 果実処理による傷害の発生状況（発生度）

果実への処理方法	果実への処理時間				
	6/10	6/25	7/13	8/3	8/31
湿した降灰の静置	0	0	0	0	0
湿した降灰で擦る	100	100	100	100	42.9
乾燥降灰で擦る	100	100	100	100	48.6
カーボラントム(100メッシュ)	100	100	100	88.6	60.6
カーボラントム(600メッシュ)	100	100	100	71.4	20.0



第1図 送風時間5分間での傷害果発生



第2図 送風時間10分間での傷害果発生