

緑枝接ぎによる Grapevine fleck の早期検定について

渡辺 義明・山下 博・伊川 幸秀

神戸植物防疫所業務部国際第二課

Quick Detection of Grapevine Fleck by Green-Grafting. Yoshiaki WATANABE, Hiroshi YAMASHITA and Yukihide IKAWA (Kobe Plant Protection Station). *Res. Bull. Pl. Prot. Japan* 22: 101-103 (1986).

Abstract: Examinations on the indexing for grapevine fleck were carried out by the green-grafting in the middle of June and July, using the indicator plant “St. George” in the screenhouse and the field. By grafting in June, mild symptoms of vein clearing were observed on the new leaves of St. George in 14-23 days after grafting both in the screenhouse and the field. But after that, symptoms were masked in summer. At the end of September, typical symptoms of vein clearing were appeared again only on the new leaves of St. George in the field. In case of grafting in July, the incidence of early symptoms was low in comparing with that of grafting in June.

はじめに

接木伝染性の grapevine fleck 病原(GFI)は、我が国のブドウ品種“甲州”などに高率に感染しており、明瞭な病徴をほとんど発現しないが、grapevine leafroll virus (GLRV) とともに糖度低下の一因に関与している疑いがもたれている（寺井ら，1980）。

このため、GFI は母樹検疫および隔離検疫において重要視されている。

寺井ら(1984)は、GFI を指標植物の“セント・ジョージ”に緑枝接ぎ（接種源を指標植物に割り接ぎする方法）で接種することにより早期検定が可能であることを示したが、筆者らは GFI の緑枝接ぎ検定における検査精度向上のための諸条件について検討を行ったので報告する。

試験に当たり、ブドウ穂木“甲州”を分譲頂いた山梨県果樹試験場寺井康夫技師に厚くお礼申し上げる。

材料および方法

1 供試植物および接種源

指標植物としてブドウ品種“セント・ジョージ”の2年生挿木苗を用いた。

ウイルス接種源としては、山梨県果樹試験場から分譲された GFI と GLRV 保毒“甲州”のほか、母樹検定で GFI と GLRV とに重複感染していることが確認されている“巨峰”、“キャンパル・アーリー”、“ネオ・マスカット”、“イブリッド・フラン”の5品種5個体を用

いた。

2 接木接種の方法

指標植物への接種は、6月上旬には接種源5品種、7月中旬には4品種を用い、接種源、指標植物の接種部位ともに緑枝を使用する緑枝接ぎ（接種源を指標植物に腹接ぎする方法）により行った。各時期とも1接種源当たり“セント・ジョージ”4本を供試し、このうち2本は鉢植えしたものに接種して網室内において調査を行い、他の2本は露地植えしたものに接種して圃場において調査を行った。

また、対照として“イブリッド・フラン”実生苗の緑枝を“セント・ジョージ”に同様の方法で接種した。

結果および考察

1 6月接種の結果

圃場における検定では、“キャンパル・アーリー”、“ネオ・マスカット”接種区が接種後14日で病徴を発現し、他の3品種の接種区では接種後23日で病徴を発現した。

網室内においては、すべての接種区が接種後17日目には病徴を現わした。

接種後短期間で現われたこれらの病徴は、“セント・ジョージ”の副梢が伸長し新葉が4～6枚展開する時期に現われた。しかし、新葉の1～3枚の数カ所にわずかの flecking を生ずる程度の軽微なものであった。この病徴は葉の硬化とともに不明瞭になり、さらに盛夏期になるとほとんど消失した。また、圃場の接種区は

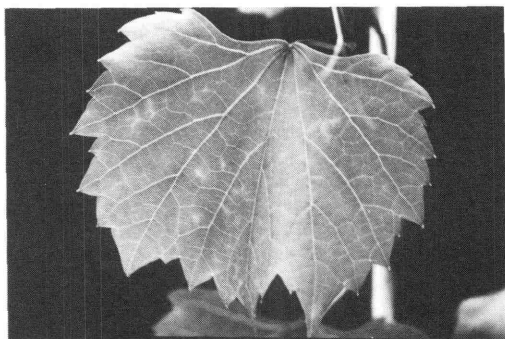


Fig. 1. 指標植物（セント・ジョージ）の軽微な病徴（網室：接種後23日目）



Fig. 2. 指標植物（セントジョージ）の明瞭な病徴（圃場：10月上旬）

すべて接種後約3.5カ月（9月下旬）に最初の病徴よりも明瞭な病徴の再現があったが、網室では病徴の再現はなかった。

2 7月接種の結果

網室および圃場とも接種源4品種のうち、“巨峰”、“キャンベル・アーリー”の2品種だけに極めて軽微な病徴が接種後25～56日目に現われた。また、接種後約2.5カ月（9月下旬）には、6月接種と同様圃場の接種区のに病徴が再現された。

3 考察

寺井ら(1984)の報告のとおり、GF1は緑枝接ぎにより接種後短期間で“セント・ジョージ”に病徴を現わし、それらの病徴はいずれも極めて軽微なものであった。

本試験において行った6月接種と7月接種との比較では、7月接種の場合には初期病徴の発現が6月接種よりも遅れ、かつ、初期病徴そのものが6月接種より不明瞭となることが分かった。したがって、GF1の緑枝接ぎ検定は6月中に接種を終了することが重要であると考えられる。

また、緑枝接ぎ検定によって生じた flecking は、葉の硬化と気温の上昇にともなって消失した後、圃場では秋期に初期病徴よりも明瞭な flecking の再現が見られたが、網室内では病徴の再現は見られなかった。この原因のひとつには、網室内の“セント・ジョージ”は

第1表 緑枝接ぎによる Grapevine fleck の検出結果

検定 場所	接 種 源			6 月 接 種 検 出 数				7 月 接 種 検 出 数				
				指標植物 供試数	6月		7月	9月	指標植物 供試数	8月		9月
					26日	29日		25日		6日	18日	
網 室	ウ イ ル ス 保 毒	甲	州 UH6	2	0	1※	1※	0	2	0	0	0
		巨	峰 No.4	2	0	2	2	0	2	1	0	0
		キャンベル・アーリー		No.139	2	0	2	2	0	0	0	1
		ネオ・マスカット		No.202	2	0	2	2	0	—	—	—
		イブリッド・フラン		No.51	2	0	2	2	0	0	0	0
	対照	イブリット・フラン		実生	2	0	0	0	0	0	0	0
圃 場	ウ イ ル ス 保 毒	甲	州 UH6	2	0	0	2	2	2	0	0	0
		巨	峰 No.4	2	0	2	2	2	2	1	0	0
		キャンベル・アーリー		No.139	2	2	2	2	2	1	2	0
		ネオ・マスカット		No.202	2	2	2	2	—	—	—	—
		イブリッド・フラン		No.51	2	0	0	2	2	0	0	0
	対照	イブリッド・フラン		実生	2	0	0	0	0	0	0	0

注) 1 指標植物は“セント・ジョージ”。

2 接種月日は6月12日および7月11日。

3 ※1本は新葉が萎凋褐変し検出不可。

鉢植えであり、9月以降の新葉の発生が極めて悪かったことが考えられる。このことから、GFIの検定は圃場で行った方が検定精度が高くなるものと考えられる。

なお、圃場における検定が不可能な場合には、網室（ガラス室を含む）内での“セント・ジョージ”の栽培管理に留意し、秋期に新葉の発生を旺盛にするための配慮が必要であると考ええる。

参 考 文 献

- 寺井康夫・矢野 龍（1979）ブドウにおける Leafroll, Fleck, Corky Bark の検定. 日植病報 45: 568-569（講要）.
- 寺井康夫・矢野 龍（1980）ブドウ味無果発生樹におけるウイルス病検定. 日植病報 46: 417（講要）.
- 寺井康夫・西島 隆・矢野 龍（1984）緑枝接ぎによるフレック（GFI）、リーフロール（GLR）の早期検定. 日植病報 50: 433（講要）.