

## かんしょの葉巻症状に関する研究

## 第2報 葉巻症状の接木と汁液接種ならびに種子伝染について

井手 義人・坂本 敏

(九州農業試験場)

葉巻症状の感染要因究明のため、接木と汁液接種ならびに種子伝染の有無について検討した。

## 1. 試験方法

かんしょの健全苗を台木、症状苗を穂木とする接木、ならびにかんしょ健全苗に対する症状苗の汁液接種を、49～51年に行なった。また50年には、キダチアサガオ、グンバイヒルガオおよびヨルガオを台木とし、症状のかんしょ苗を穂木として接木を行なった。両接種とも接種後約4ヵ月間肉眼により感染程度を判定した。種子伝染の試験は、51年指宿試験地採種のコガネセンガンと蔓無源氏の症状甚個体同士の人工交配によるF<sub>1</sub>種子、53年は当場採種の自然交雑種子を供試し、硫酸処理後電熱温床に播種し、防虫網を被覆して、発芽後約2ヵ月間症状の有無を調査した。また調査後苗は防虫網被覆の有無の2試験区を設けた本圃へ挿苗し、その塊根について翌年苗床萌芽時の症状を調査した。

## 2. 結果および考察

接木と汁液接種試験の結果を第1表に示した。接木の結果は49・50の両年とも、かんしょでは100%が感染した。しかし50年のキダチアサガオ、グンバイヒルガオおよびヨルガオでは、接種後約4ヵ月間の発生は認められなかった。汁液接種では接木接種ほど高率ではなかったが、症状軽度も含めて、49年70%、51年75.9%とそれぞれ本症状の発生を認めた。これは52年、別に調査した種

子伝染試験の無接種の防虫網無被覆区の発生率45.7%に比し、約30%高かった。このため本症状は汁液接種でも感染するものと推察される。

種子伝染有無試験の結果を第2表に示した。51年の症状甚個体同士のF<sub>1</sub>種子および53年の露地開花系統の自然交雑種子、ともに実生年度の発生は認められなかった。しかし軽度の類似症状が観察された。またこれらの種子より得た塊根の、次年目苗床での症状は、軽程度も含めて防虫網被覆区で29.7～34.8、同無被覆区で45.7～72.5%の発生率を示し、本圃栽培僅か1年後にかなり高い感染傾向を示した。なお本圃で防虫網被覆により、発生率は平均27%減少した。

第2表 種子伝染有無試験

年次	検定種子	検定 個体 数	検定結果			次日塊根	
			症状 無	類似 症状	同左発 生率%	採種 条件別	症状発 生率%
昭51～ 昭52	症状甚個体同士の F <sub>1</sub> 種子	277	274	4	1.4	防虫網有 同上無	29.7 45.7
昭53～ 昭54	露地開花系統の 自然交雑種子	488	471	17	3.5	防虫網有 同上無	34.8 72.5

## 3. まとめ

本症状は、かんしょ同士の接木によって、感染することが明らかとなったが、キダチアサガオ、グンバイヒルガオおよびヨルガオでは、接種年度の感染は認められなかった。

汁液接種では、接木ほど明らかではないが、無接種区に比し、発生率がかなり増加したことから、汁液接種により感染するものと推察される。

種子伝染は、実生年度における発生は皆無であった。また、供試したF<sub>1</sub>種子から得た塊根は、翌年の萌芽時に本症状が現れたことから、実生世代において感染したものである。

第1表 接木と汁液接種試験

接種法	年次	検定植物	検定 個体 数	発生 個体 数	発生率 (%)
接木 接種	昭49	かんしょ	17	17	100.0
	昭50	かんしょ	46	46	100.0
	昭50	キダチアサガオ	30	0	0
		グンバイヒルガオ ヨルガオ	14 33	0 0	0 0
汁液 接種	昭49	かんしょ	10	7	70.0
	昭51	かんしょ	29	22	75.9