

## 蚕豆壊疽モザイク病に関する研究

## 第2報 土壌の病原性獲得経路に関する研究

深野 弘\*・横山佐太正\*

FUKANO, H. & YOKOYAMA, S. Studies on the Broad Bean Necrotic Mosaic  
(2) On the Origin of Soil Contamination

第1表 試験操作方法

区 別	操作月日	供試量 (1ポット当)	説 明
A 移植栽培跡地	4月12日移植	2 株	根部の土粒を洗滌して移植し、残骸はそのまま放置。
B 茎葉混入	4月12日混入	2株分	水洗し1寸に切断して混入。
C 根部混入	〃 〃	2株分	根部の土粒を洗滌し、1寸に切断して混入。
D 汁液灌注	〃 灌注	250 cc	茎葉を水洗し、同量の蒸留水を加えて摩擦搾汁し、汁液3、蒸留水7の割合に稀釈して灌注。
E 水耕液灌注	4月13日 〃	250 cc	3月31日根部の土粒を洗滌し、4月13日まで水耕栽培(水耕液の成分は N, P, K, Ca, Mg, Fe), その水耕液をガーゼ3枚で濾過して灌注。
F 同上保存液灌注	11月11日 〃	300 cc	同上水耕液を 300 cc 入フラスコで密栓暗所保存し播種前灌注。
G 健全株水耕液灌注	4月13日 〃	250 cc	Eに準ずる。
H 同上保存液灌注	11月11日 〃	300 cc	Fに準ずる。
I 無 処 理			

備考：土粒の洗滌は、肉眼的に認めないまでブラシで落し、更に10分間石鹼水で洗滌後、流水に1時間浸漬水洗した。

1. 方法 1954年、径7寸ポットに無病地土壌又はその消毒土壌(クロールピクリン燻蒸及びウスブルン500倍液灌注による二重消毒)を填充し、第1表のように操作し、11月16日品種芦荻在来を播種、翌春(1955)3月31日発病状況を調査した。

2. 成績 第2表の通り。

3. 考察 1) 病株移植栽培跡地及び根部混入土壌で顕著に発病し、明らかに病原性を獲得した。

2) 茎葉混入、植物汁液灌注、水耕液灌注の各土壌でも軽微に発病し、わずかに病原性を獲得したが、この程度の発病では不完全な試験操作のために、土粒或は根部混入の疑も考えられる。

3) その他の処理では発病を認めず、病原性を獲得しなかつた。

第2表 土壌の病原性獲得経路に関する試験成績

区別	無病地土壌		消毒土壌	
	調査株数	発病株数	調査株数	発病株数
A	17	15(冊)	18	12(冊)
B	18	1(+)	19	0
C	20	12(冊)	16	9(冊)
D	18	0	15	1(+)
E	I II 28 III	0	22	1(+)
F			20	0
G	17	0	17	0
H			22	0
I	15	0	14	0

備考：数字はⅡ～Ⅲポットの合計値、( )内の冊は顯著、+は軽微、+は極軽微の発病程度を示す。

\* 福岡県農業試験場