

○西村範夫・藤田和久

土壤とサラダナ罹病根中のレタス根腐病菌レース3に対するダゾメットの消毒効果

Nishimura, N. and Fujita, K. : Disinfection effect of dazomet on *Fusarium oxysporum* f. sp. *lactucae* race 3 in soil and diseased roots of butter-head lettuce.

レタス根腐病菌レース3の *nit3* 菌株密度が約 14,000CFU/g 乾土と 2,900CFU/g 乾土のハウスで、2005年3~7月にダゾメットの消毒効果を調査した。ダゾメット 30Kg/10a を散布、トラクタで2回耕耘し、10~20日間被覆して消毒した。耕盤層を調査する場合は、耕耘層の土壤で耕盤層と耕耘層5cmを再構築して試験を行った。病原菌密度は、消毒前後にパイプを耕盤面または耕盤下5cmまで差し込んで採土し、選択培地 Fo-N1 または Fo-N4 を用いて測定した。罹病根部は、ダゾメット混和後に垂直に埋設または土壤を掘上げて耕盤上と深さ5cmと12cmの位置に水平に埋設し、消毒後に回収して選択培地 Fo-W4 に置床した。消毒後、耕耘層土壤の病原菌密度は<0.03CFU/g 乾土に低下し、耕盤5cmを含む土壤では病原菌が低密度で検出される場合があった。また、深さ5cmに埋設した罹病根部は消毒されたが、耕盤上の罹病根部からは高率で病原菌または *F. oxysporum* が検出される場合があった。試験結果は消毒後のサラダナに根腐病が多発する主原因が罹病残根であることを示唆した。

(九州沖縄農研)

表1 ダゾメット消毒前後の土壤中の病原菌密度

採土時期と位置	病原菌密度(CFU/g乾土)							
	試験1 ^{a)}		試験2 ^{a)}		試験3	試験4		
	1区	2区	1区	2区		1区	2区	
消毒前 ^{b)}	14,000	14,000	14,000	14,000	13,000	2,900	2,900	
消毒後 ^{c)}								
耕耘層	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
+耕盤5cm ^{d)}	<0.03	3	<0.03	<0.03	-	-	-	

a) 耕盤5cmを掘上げ、同一の病土で耕盤と耕耘層を再構築した。

b) 内径2.8cmのパイプで耕耘層土壤を採取し、希釈平板法で病原菌密度を測定。

c) b)と同じ方法で採土し、選択培地上に土壤2gを広げて病原菌密度を測定。

d) 耕耘層と耕盤層5cmを含む土壤。

表2 サラダナ罹病根に対するダゾメットの消毒効果

罹病根部の埋設位置	病原菌または <i>F. oxysporum</i> 生残根部数/調査根部数							
	試験1 ^{a)}		試験2 ^{b)}		試験3 ^{b)}	試験4 ^{b)}		
	1区	2区	1区	2区		1区	2区	
深さ5cm			0/10	0/10	0/54	0/32	0/32	
深さ12cm	2/15	0/15	0/10	1/10	0/54	0/32	0/32	
耕盤上			0/10	6/10	74/102	0/31	32/32	

a) ダゾメット混和後、外径32mmのパイプで耕耘層土壤をくり抜き、罹病根部5個を縦に埋設。3反復の合計。

b) ダゾメット混和後、耕耘層土壤を掘上げ、各位置に罹病根部を埋設。