

事項	にんにくはモザイク病感染により紅色根腐病の発病程度が重くなり減収する																		
ねらい	にんにく栽培で恒常的に発生する紅色根腐病は、モザイク病に感染した種子を連作圃場に土壌消毒しないで植え付けると多発し、減収や球割れを増大させることが明らかとなったので参考に供する。																		
指導 参考 内容	<p>1 にんにくの減収及び球割れに及ぼす紅色根腐病と感染ウイルスの関係</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>ウイルスフリー株</th> <th>LYSV感染株</th> <th>アレキシウイルス感染株</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>紅色根腐病の発病程度</td> <td>軽症</td> <td>中</td> <td>重症</td> </tr> <tr> <td>減収程度</td> <td>小</td> <td>中</td> <td>大</td> </tr> <tr> <td>球割れの発生程度</td> <td>少</td> <td>中</td> <td>多</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 土壌消毒による減収や球割れの軽減効果</p> <p>(1) モザイク病感染株を土壌消毒した圃場に植え付けると、土壌消毒していない圃場でウイルスフリー株を栽培した場合とほぼ同程度の収量となるが、球割れの発生は減少しない。</p> <p>(2) ダゾメット粉粒剤（商品名：バスアミド微粒剤、ガスタード微粒剤）で土壌消毒する場合、土壌混和処理後のビニール被覆処理と鎮圧処理ではほぼ同程度の効果がある。</p> <p>(3) ダゾメット粉粒剤またはメチルイソチオシアネート・D-D 剤（商品名：ディ・トラペックス油剤）により鎮圧処理で土壌消毒する場合、ほぼ同程度の効果が期待できる。</p>			項目	ウイルスフリー株	LYSV感染株	アレキシウイルス感染株	紅色根腐病の発病程度	軽症	中	重症	減収程度	小	中	大	球割れの発生程度	少	中	多
項目	ウイルスフリー株	LYSV感染株	アレキシウイルス感染株																
紅色根腐病の発病程度	軽症	中	重症																
減収程度	小	中	大																
球割れの発生程度	少	中	多																
期待される効果	にんにくの安定生産に寄与する。																		
利用上の注意事項	<p>1 本資料は平成22年3月1日現在の農薬登録内容に基づいて作成した。</p> <p>2 農薬を使用する場合は、必ず最新の「農薬情報」(http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/)を確認すること。</p>																		
担当部署 (担当者名)	野菜研究所 病虫部 (山下一夫)	対象地域	県下全域																
発表文献等	平成 19 ～ 21 年度 試験成績概要集 (野菜研究所) 日本植物病理学会報 75(1) : 59 (2009)																		

【根拠となった主要な試験結果】

表 1 ウイルス感染による紅色根腐病の発病と収量性

(平成 19～21 年 青森野菜研)

試験区	試験年次	球重 (g)	球径 (mm)	紅色根腐病発病度	球割率 (%)
ウイルスフリー	H 19	66.1	58.2	66.3	—
	H 20	74.0	60.9	25.9	0.0
	H 21	51.6	54.0	0.0	47.5
アレキシウイルス	H 19	53.0	55.1	87.5	—
	H 20	59.9	56.6	51.9	32.5
	H 21	35.7	47.7	41.3	80.0
LYSV	H 20	65.4	59.6	44.4	7.5
	H 21	37.4	49.9	10.7	70.0
LYSV +アレキシウイルス	H 19	47.8	52.8	90.0	—

- (注) 1 収穫日：平成 19 年 7 月 17 日、平成 20 年 7 月 7 日、平成 21 年 7 月 7 日
 2 紅色根腐病発病度 = { Σ (発病指数別株数 × 発病指数) × 100 } / (総調査株数 × 4)
 発病指数：1；根の 10%未満が紅変腐敗、2；10～30%が紅変腐敗、3；30～60%が紅変腐敗、4；60%以上が紅変腐敗
 3 球割率の「—」は未調査

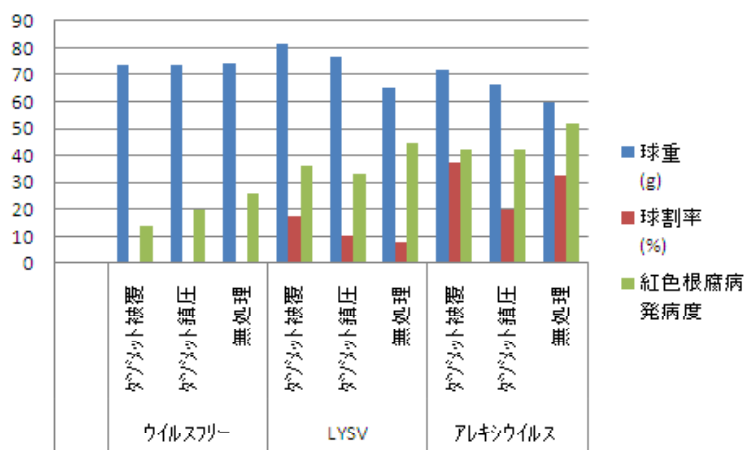


写真 1 発病状況(6月上旬：左；ウイルスフリー、中；LYSV、右；アレキシウイルス)

(平成19年 青森野菜研)

図 1 土壤消毒効果 (ダゾメット粉粒剤の被覆と鎮圧の比較)

(平成20年 青森野菜研)

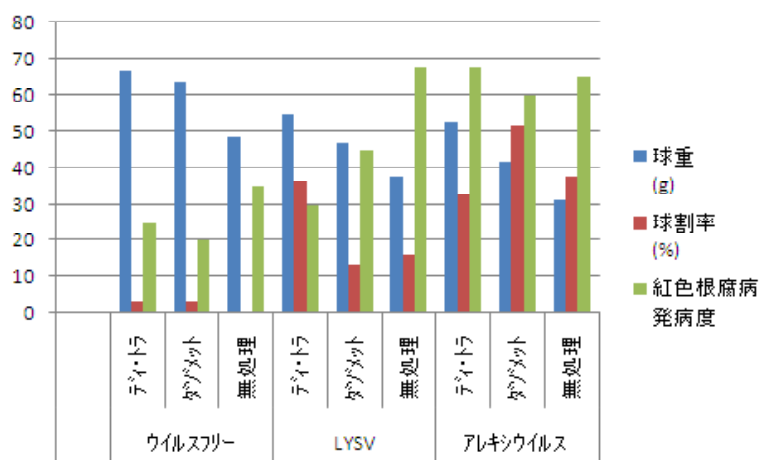


図 2 土壤消毒効果 (鎮圧処理によるダゾメット粉粒剤とメチルイソチオシアネート・D-D剤の比較)

(平成21年 青森野菜研)