

事項	にんにくのイモグサレセンチュウに対する土壌くん蒸剤の畦内処理前の深耕効果		
ねらい	にんにくのイモグサレセンチュウ被害が多発するほ場において、畦内処理による土壌くん蒸消毒を深耕と組み合わせて行うことで、イモグサレセンチュウの被害が低減される効果が確認できたので参考に供する。		
指導参考内容	<p>1 深耕の方法</p> <p>(1) プラソイラ (SU社、3本爪、35～65馬力トラクタ用) やナガイモ用ホイールトレンチャー (SA社) 等、深耕 (深耕深さ約40～70cm) できる機械で畝の中心に沿って深耕後、施肥を行い、ロータリーで整地した後、土壌消毒を行う。プラソイラで深耕後に大きな塊が残っている場合にはていねいに耕起する。</p> <p>(2) 土壌消毒は畦内処理で行い、薬剤処理後直ちにポリフィルム等で被覆する。薬剤処理・被覆後20日以上経過してからポリフィルム等の被覆資材に直接孔を開けてニンニクを植え付ける。</p> <p>(3) 畦内処理については平成25年度普及する技術・指導参考資料の「土壌くん蒸剤の畦内処理によるにんにくのイモグサレセンチュウの防除」を参照。</p> <p>(4) 土壌病害虫の拡散防止を図るため、圃場を異動する際、農機具等の洗浄を行う等、汚染土壌が未発生圃場に移動しないよう注意する。</p> <p>2 深耕による被害低減効果</p> <p>(1) クロロピクリンくん蒸剤 (80.0%) (商品名: ドジョウピクリン、ドロクロール、クロピク80)、クロロピクリンくん蒸剤 (70.0%) (商品名: クロロピクリン錠剤)、カーバムナトリウム塩液剤 (商品名: キルパー) の畦内処理前に深耕を行うと、深耕を行わないよりもイモグサレセンチュウの被害を低減できる。</p> <p>(2) 土壌の種類、深耕前後の天候等により明らかな効果が見られない場合もある。</p> <p>3 深耕による下層土との混和で、にんにく収穫物の球重、球径への悪影響は無い。</p>		
期待される効果	イモグサレセンチュウの被害をより低減させることにより、にんにくの可販品の増加に寄与する。		
普及上の注意事項	<p>1 本資料は平成26年2月28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「農薬登録情報検索システム」(<a href="http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm">http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm</a>)を確認すること。</p> <p>3 イモグサレセンチュウの被害は土壌くん蒸処理だけでは完全に防止できないので、種子湿粉衣法や耕種的防除法等を組み合わせた総合的な防除対策を講ずる。</p> <p>4 薬剤処理の際は、必ず専用の防護マスクや保護メガネ、不浸透性手袋等を着用するとともに、ガスを吸い込まないよう風向き等を十分考慮する。</p> <p>5 その他、各薬剤の使用上の注意事項を厳守する。</p> <p>6 深耕の経時変化については未検討である。</p>		
問い合わせ先 (電話番号)	野菜研究所 病虫部 (0176-53-7085)	対象地域	県南地域
発表文献等	平成23～25年度 試験成績概要集 (野菜研究所)		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 にんにくのイモグサレセンチュウに対するクロピクリンくん蒸剤（クロピク80、クロピクリン錠剤）及びキルパーと深耕の効果

(平成23～25年 青森野菜研)

	区	調査りん球数(球)	被害りん球数(球)	被害りん球率(%)	総りん片数(個)	被害りん片数(個)	被害りん片率(%)
平成23年	クロピク80(深耕1)	20.0	5.0	25.0	129.0	14.0	10.9
	クロピク80	20.0	7.7	38.3	135.3	35.3	26.1
	無処理	20.0	20.0	100.0	120.7	113.7	94.2
平成24年	クロピク80(深耕1)	20.0	1.0	5.0	123.5	1.5	1.2
	クロピク80	20.0	6.0	30.0	119.0	8.5	7.1
	クロピクリン錠剤(深耕1)	20.0	5.5	27.5	108.0	14.0	13.1
	クロピクリン錠剤	20.0	7.5	37.5	113.5	17.0	15.0
	キルパー(深耕1)	20.0	4.5	22.5	119.5	10.5	8.9
	キルパー	20.0	11.0	55.0	115.0	26.0	22.8
	無処理	20.0	18.0	90.0	114.0	57.5	50.5
平成25年	クロピク80(深耕1)	20.0	4.5	22.5	141.5	7.5	5.3
	クロピク80(深耕2)	20.0	0.5	2.5	129.0	0.5	0.4
	クロピク80	20.0	3.5	17.5	141.0	5.5	3.9
	無処理(深耕1)	20.0	16.5	82.5	123.5	68.5	55.5
	無処理(深耕2)	19.5	19.5	100.0	120.0	97.0	80.8
	無処理	20.0	19.5	97.5	115.0	82.5	71.7

- (注) 1 試験場所：上北郡六戸町犬落瀬(野菜研)  
 2 供試品種：福地ホホワイト(アクテリック乳剤1000倍液2時間浸漬後、ベンレートT水和剤20を種子重量の1%湿粉衣)  
 3 施肥：全量基肥  
 4 深耕1：プラソイラで深さ約40cm耕起  
 深耕2：ナガイモ用ホイールトレンチャーで深さ約70cm耕起  
 5 深耕処理日：平成23年度；平成22年9月16日、平成24年度；平成23年9月28日  
 平成25年度；深耕1は平成24年9月13日、深耕2は平成24年8月30日  
 6 薬剤処理日：平成23年度；平成22年9月24日、平成24年度；平成23年9月29日、平成25年度；平成24年9月14日  
 7 植付日・収穫日：平成23年度；平成22年10月14日(薬剤処理20日後)・平成23年6月22日、平成24年度；平成23年10月18～19日(薬剤処理28～29日後)・平成24年6月27日、平成25年度；平成24年10月15日(薬剤処理31日後)、平成25年7月1日  
 8 調査日：平成23年度；平成23年8月24日～9月7日(強制乾燥(平成23年6月23日～7月12日)後)、3反復  
 平成24年度；平成24年9月3日～9月19日(強制乾燥(平成24年6月28日～7月31日)後)、2反復  
 平成25年度；平成25年9月26日～10月18日(強制乾燥(平成25年7月1日～7月31日)後)、2反復  
 9 強制乾燥は日中35℃・10時間、夜間送風・14時間のテンパリング乾燥

表2 平成25年産収穫物の球重・球径調査

(平成25年 青森野菜研)

区	調査球数	球重(g)	対無処理	球径(mm)	対無処理
クロピク80(深耕1)	20.0	100.2	156	72.1	132
クロピク80(深耕2)	20.0	84.0	131	65.2	120
クロピク80	20.0	90.1	141	67.0	123
無処理(深耕1)	20.0	72.9	114	61.3	112
無処理(深耕2)	20.0	72.7	113	61.0	112
無処理	20.0	64.1	100	54.5	100

- (注) 1 試験場所：上北郡六戸町犬落瀬(野菜研)  
 2 供試品種：福地ホホワイト(アクテリック乳剤1000倍液2時間浸漬後、ベンレートT水和剤20を種子重量の1%湿粉衣)  
 3 深耕1：プラソイラで平成24年9月13日耕起  
 深耕2：ナガイモ用ホイールトレンチャーで平成24年8月30日耕起  
 4 施肥：全量基肥  
 5 薬剤処理日：平成24年9月14日、  
 6 植付日：平成24年10月15日(薬剤処理31日後)、収穫日：平成25年7月1日  
 7 調査日：平成25年7月31日～8月1日  
 (テンパリング乾燥で強制乾燥(平成25年7月1日～7月31日)後)、2反復