

## 平成19年度試験研究成果書

区分	指導	題名	キュウリホモブシス根腐病防除を目的としたクロルピクリンくん蒸剤（商品名：クロルピクリン錠剤）の畦立てマルチャーを用いた簡便な処理方法
[要約]クロルピクリンくん蒸剤（商品名：クロルピクリン錠剤）をキュウリホモブシス根腐病の防除薬剤として使用する場合、畦立てマルチャーを用いることによって、土壤消毒・畦立て・マルチ被覆が一連の作業で処理でき、簡便である。			
キーワード	クロルピクリン錠剤	ホモブシス根腐病	病害虫部 病理昆虫研究室

### 1 背景とねらい

キュウリホモブシス根腐病は難防除の土壤伝染性病害で、県内各地で被害が拡大している。最も有効な対策は圃場転換であるが、代替地を持たない生産者は、クロルピクリンくん蒸剤による土壤消毒に頼らざるを得ない。しかしながら、土壤消毒作業は重労働であるため、作業の簡便化が求められていた。そこで、クロルピクリンくん蒸剤（商品名：クロルピクリン錠剤）と畦立てマルチャーを用いた簡便な処理方法について検討したので、その内容を取りまとめる。

### 2 成果の内容

#### (1)クロルピクリン錠剤の畦立てマルチャーを用いた簡便な処理方法

- ア 耕起・整地後に1㎡当り10錠のクロルピクリン錠剤を、マルチ内施肥と同じ要領で、地表面に均一に散布する（図1）。
- イ 畦立てマルチャーを用いて錠剤の混和・畦立て・マルチ被覆を行う（図1）。
- ウ ガス抜き耕起は不要であるが、十分なくん蒸期間を確保した上で定植する。

#### (2)防除効果

- ア 本処理法は、クロールピクリンの点注処理と同等の防除効果が期待できる（表1）。

### 3 成果活用上の留意事項

- (1)露地夏秋穫り作型のキュウリ圃場など、低温期に処理する必要がある場合、ガス化が不十分となりやすいので、1ヶ月程度のくん蒸期間を確保する。なお、使用方法及び使用上の留意点は平成20年度岩手県農作物病害虫・雑草防除指針（土壤病害虫）を参考とすること。
- (2)土壤消毒効果は1作のみで、次作への効果持続は期待できない。
- (3)本処理法は、他の作物、病害虫の組み合わせにおいても利用可能である。ただし、農薬登録内容が異なる場合があるので、十分確認すること。

### 4 成果の活用方法等

#### (1)適用地帯又は対象者等

- 適用地帯：県下全域
- 対象者：農業改良普及員、営農指導員、農業者

#### (2)期待する活用効果

- 土壤消毒作業の省力化が図られる。

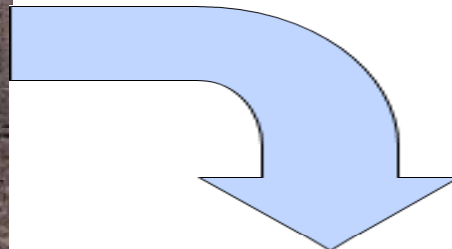
### 5 当該事項に係る試験研究課題

（H17-27）ホモブシス根腐病解決による露地夏秋キュウリ安定生産技術の確立〔H17～19、国庫委託〕

### 6 参考資料・文献

- (1)平成20年度岩手県農作物病害虫・雑草防除指針
- (2)クロルピクリン製品ガイドブック（南海化学 2007.3）
- (3)平成14年度試験研究成果「キュウリホモブシス根腐病の発生実態と診断のポイント」(研究)
- (4)平成16年度試験研究成果「クロルピクリンくん蒸剤の新型剤「フロー剤」のかん水チューブを用いた簡便な処理方法」(指導)
- (5)平成16年度試験研究成果「キュウリホモブシス根腐病に対する耐病性台木と薬剤による総合防除効果」(指導)
- (6)キュウリホモブシス根腐病の防除効果を安定させる作畦方法と定植位置(指導)
- (7)平成18年度試験研究成果「露地キュウリの簡易根域制限栽培における各種施肥方法とかん水の効果」(研究)

## 7 試験成績の概要（具体的なデータ）



- ・マルチ内施肥と同じ要領で、錠剤を1m<sup>2</sup>あたり10錠となるように散布する。
- ・畦の長さでマルチ幅から一畦あたりの散布量を決定する。  
(例：畦の長さ20m、マルチ幅1.35mであれば、一畦あたり散布量は270錠)



- ・錠剤を混和しながら、畦立てとマルチ被覆を同時に行う

図1 畦立てマルチャーを用いたクロルピクリン錠剤の作業手順

表1 クロルピクリン錠剤のキュウリホモブシス根腐病に対する防除効果(2006)

供試薬剤	処理量・方法	区	調査株数	枯死株率(%)	防除価
クロルピクリン錠剤 (クロルピクリン70%)	10錠/m <sup>2</sup> 畦立てマルチャー処理		39	0	100
			40	0	
		<b>平均</b>	<b>39.5</b>	<b>0</b>	
クロールピクリン (クロルピクリン99.5%)	3ml/穴 専用処理機によるマルチ畦内処理		39	0	100
			39	0	
		<b>平均</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	
無処理			312	5.8	
			244	34.8	
		<b>平均</b>	<b>278</b>	<b>20.3</b>	

### 試験概要：

試験地：花巻市糠塚露地圃場、薬剤処理：5月19日、定植：6月9日、品種：南極1号(台木：パトラー)、  
区制・面積：薬剤処理区は1区41.25m<sup>2</sup>・2反復、無処理区は 区330m<sup>2</sup>、 区247.5m<sup>2</sup>  
調査：8月30日に枯死株を調査し、枯死株率を算出した。

### 摘要)

クロルピクリン錠剤の畦立てマルチャー処理は、対照のクロールピクリンのマルチ畦内処理と同等の高い防除効果が認められた。