

## 平成 21 年度 普及に移す農業技術（第 1 回）

- [ 分類 ] 普及技術  
[ 成果名 ] レタス軟腐病防除に IC ボルドー 66D が有効である  
[ 要約 ] レタス軟腐病防除のため、IC ボルドー 66D の 100 倍液を散布する。  
[ 担当 ] 野菜花き試験場 環境部  
[ 部会 ] 病虫部会

### 1 背景・ねらい

レタス軟腐病は近年発生が増加傾向にあり、防除対策が必須となる重要病害である。本病を防除するため効果の高い薬剤を選定するとともに、レタスに対する薬害の有無を検討する。試験は平成 16 年、17 年および 18 年に実施したが、平成 19 年に農薬登録されたため、今回普及技術とした。

### 2 成果の内容・特徴

- (1) レタス軟腐病防除のため、IC ボルドー 66D の 100 倍液を散布する。

#### 農薬登録内容

IC ボルドー 66D

[ 一般名および成分含有量 ] 塩基性硫酸銅 28.1% (銅として 3.7%)

[ 毒性 ] 人畜毒性：普通物 [ 魚毒性 ] B 類

[ 対象作物に対する適用登録状況 (平成 21 年 9 月 14 日 JPP ネット確認) ]

作物名	適用害虫名	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	銅含む農薬の総使用回数
レタス	軟腐病	100倍	-	-	散布	-

### 3 利用上の留意点

- (1) 有機リン剤と混用すると薬効が減じたり、薬害を起こす原因となるので混用しない。  
(2) 散布直後に降雨があると薬害が発生しやすいので、天候に注意する。  
(3) 高温時に散布すると葉に銅による薬害が発生することがあるので注意する。  
(4) 生育期後半の散布および連用で薬害が生じる場合があるので注意する。  
(5) 沈殿しやすいので、使用前には袋をよく揉みほぐしてから希釈する。  
(6) 登録上は収穫前使用日数の制限がないが、最終散布後、収穫時まで乾燥条件であると汚れ（白色粉状の薬斑）が残る恐れがあるので、収穫 1 週間前程度までの使用に留める。

### 4 対象範囲

県下全域

### 5 具体的データ

- (1) 平成 16 年の試験は、軟腐病が極少発生であった。IC ボルドー 66D の 100 倍液散布は、対照のバリダシン液剤 5 の 800 倍液散布と比較して、同等の防除効果が認められた。無処理との比較で効果が認められた。IC ボルドー 66D 処理区において第 2 回目の薬剤散布以後に、褐色斑点状の薬害が発生した。薬害は主に外葉に認められ、結球葉の薬害は軽微であったことから実用上問題ないと考えられた（表 1）。

表1 レタス軟腐病に対する IC ボルドー66D の防除効果 (平成 16 年、野花試)

供 試 薬 剤	希釈倍数	調査株数 <sup>1)</sup>	発病株率 (%)	防除価	薬 害
ICボルドー66D	100 倍	50.0	1.3	82.2	あり <sup>2)</sup>
バリダシン液剤 5	800 倍	50.0	0.7	90.4	なし
無 処 理		50.0	7.3		

1) 3 反復の平均。 2) 外葉に褐色斑点状の薬害が発生したが実用上問題なし。  
 試験場所：長野市松代町野菜花き試験場内ほ場、 発生状況：極少発生、 品種：V レタス  
 定植：平成 16 年 6 月 2 日、 栽植距離：畦幅 50cm × 株間 27cm  
 区制・面積：1 区 8.0 m<sup>2</sup>、 70 株 / 区、 3 連制  
 処理方法：平成 16 年 6 月 23 日、30 日および 7 月 7 日の計 3 回、背負式動力噴霧器を用いて、  
 10 a 当たり 250L の割合で散布した。展着剤 (アイヤー10,000 倍) を毎回加用した。  
 7 月 16 日に各区 50 株を対象に、発病株 (萎ちょう、軟化腐敗) 数を調査し、発病株率を算出した。薬害は肉眼観察によった。

$$\text{防除価} = \frac{(\text{無処理区発病株率} - \text{処理区発病株率})}{\text{無処理区発病株率}} \times 100$$

(2) 平成 17 年の試験は、軟腐病が少発生であった。IC ボルドー66D の 100 倍液散布は、対照の Z ボルドー500 倍液散布に優る防除効果が認められた。無処理との比較で効果が認められた。IC ボルドー66D に薬害は認められなかった (表 2)。

表2 レタス軟腐病に対する IC ボルドー66D の防除効果 (平成 17 年、野花試)

供 試 薬 剤	希釈倍数	調査株数 <sup>1)</sup>	発病株率 (%)	防除価	薬 害
IC ボルドー66D	100 倍	40.0	2.5	80.0	なし
Z ボルドー	500 倍	40.0	4.2	66.4	あり <sup>2)</sup>
無 処 理		40.0	12.5		

1) 3 反復の平均。 2) 外葉に褐色斑点状の薬害が発生したが実用上問題なし。  
 試験場所：長野市松代町野菜花き試験場内ほ場、 発生状況：少発生、 品種：イーター  
 定植：平成 17 年 6 月 16 日、 栽植距離：畦幅 50cm × 株間 27cm  
 区制・面積：1 区 11.3 m<sup>2</sup>、 80 株 / 区、 3 連制  
 処理方法：平成 17 年 7 月 5 日、11 日および 19 日の計 3 回、背負式動力噴霧器を用いて、10 a 当たり 250L の割合で散布した。展着剤 (特製リノー10,000 倍) を毎回加用した。  
 8 月 2 日に各区 40 株を対象に、発病株 (萎ちょう、軟化腐敗) 数を調査し、発病株率を算出した。薬害は肉眼観察によった。防除価の算出は表 1 と同じ。

(3)平成18年の試験は、軟腐病が中発生であった。ICボルドー66Dの100倍液散布は、対照のZボルドー500倍液散布と比較して、優る防除効果が認められた。無処理との比較で高い効果が認められた。第1回散布以後、試験薬剤、対照薬剤とも、外葉に褐色斑点状の薬害が発生したが軽微であり、実用上問題ないと考えられた(表3)。

表3 レタス軟腐病に対するICボルドー66Dの防除効果(平成18年、野花試)

供試薬剤	希釈倍数	調査株数 <sup>1)</sup>	発病株率 (%)	防除価	薬害
ICボルドー66D	100倍	50.0	6.7	71.2	あり <sup>2)</sup>
Zボルドー	500倍	50.0	10.7	54.1	あり <sup>2)</sup>
無処理		50.0	23.3		

1) 3反復の平均。 2)外葉に褐色斑点状の薬害が発生したが実用上問題なし。  
 試験場所：長野市松代町野菜花き試験場内ほ場、 発生状況：中発生、 品種：ブルータス7号  
 定植：平成18年6月8日、 栽植距離：畦幅50cm×株間27cm  
 区制・面積：1区11.3㎡、80株/区、3連制  
 処理方法：平成18年6月22日、29日および7月7日の計3回、背負式動力噴霧器を用いて、10a当たり250Lの割合で散布した。展着剤(特製リノール10,000倍)を毎回加用した。  
 7月14日に各区50株を対象に、発病株(萎ちょう、軟化腐敗)数を調査し、発病株率を算出した。薬害は肉眼観察によった。防除価の算出は表1と同じ

## 6 特記事項

[公開]制限なし。

[課題名、研究期間、予算区分]

野菜・花きの病害虫防除農薬の効果試験、平成16～18年度(2004～2006年度)、民間受託