

## クロン剤に替わるナシ、ブドウの発芽前防除薬剤

農業研究センター 果樹研究所 病虫化学部

### 研究のねらい

クロン(PCP)剤は、有機塩素系の農薬で殺菌作用と保護効果に優れ、越冬伝染源からの感染を防止するには最も適した薬剤であった。そのため、ナシ、ブドウ、モモ、カキなど、ほとんどの落葉果樹では、発芽前の防除剤として長い間使用されてきた。

しかし、最近になって、安全性から原体の輸入が規制され、クロン剤は農薬としても使用が出来なくなった。そのため、クロン剤の代替えとして、発芽前防除薬剤の検討を行ってきたが、ナシとブドウでクロン剤にはやや汎用性は劣るものの、ナシの黒斑病、ブドウの黒とう病に対して普及性のある薬剤の探索を行うことができた。

### 研究の成果

#### 1. ナシの発芽前防除

- (1) ナシの黒斑病に対して、ポリベリン水和剤 500 倍は、発芽前に散布するとクロン剤に遜色のない効果がある。
- (2) クロン剤は、萌芽期に散布すると新梢に薬害を生ずるが、本剤は全く影響がないことから、発芽直前から萌芽開始時の間に散布することで高い効果が得られる。
- (3) ポリベリン水和剤は、黒斑病の他にうどんこ病にも効果はあるが、黒星病や輪紋病には劣ることから、黒斑病罹病性品種である二十世紀でのみ使用する。

#### 2. ブドウの発芽前防除

- (1) ブドウ黒とう病に対して、トモテクト水和剤 250 倍は、発芽前に散布するとクロン剤に遜色のない効果がある。本剤は、萌芽後の散布でも薬害がないことから芽が少し動き始めてからでも使用することができる。
- (2) 適用病害は、黒とう病の他晩腐病、褐斑病にも効果があり、本県での主な栽培品種である巨峰、ピオーネに対してはクロン剤の代替として有効である。

### 普及上の留意点

クロン剤(PCPナトリウム塩)は殺菌剤、除草剤として昭和30年9月22日に農薬登録されたが、強い毒性が指摘され平成元年11月10日に登録が失効した。

表1 ナシ黒斑病に対する発芽前の防除効果

薬剤名及び濃度	1987年		1988年		1989年	
	発病率	発病度	発病率	発病度	発病率	発病度
ポリペリン500倍	4.5	0.6	6.6	1.0	12.3	2.0
クロンLS200.10	5.5	0.8	10.0	1.6	12.2	1.8
無散布	24.8	4.0	23.6	5.3	52.5	8.1

注) ポリペリン水和剤：イミノクタジン酢酸塩(5%)、ポリオキシン複合体(15.0%)の混合剤

表2 ブドウ黒痘病に対する発芽前の防除効果

薬剤名及び濃度	1986年		1987年		1988年	
	発病率	発病度	発病率	発病度	発病率	発病度
トモテクト250倍	3.9	0.8	3.2	0.5	10.7	1.5
クロンLS200.10	2.6	0.4	2.1	0.3	5.6	0.8
無散布	54.9	15.1	95.6	46.0	51.5	17.1

注) トモテクト水和剤：有機銅(65.0%)、チアベンダゾール(7.5%)の混合剤

発病率(%)の算出は、(発病数/調査数)×100  
 発病度(Y)の算出は、 $Y = \left[ \sum_{i=1}^7 ai / (T0 \times 7) \right] \times 100$   
 ただし、aは発生程度：軽・中・甚・激。iは指数：1・3・5・7  
 T0は調査数