

## [普及事項]

成果情報名：水和硫黄剤によるリンゴうどんこ病に効果の高い防除体系の確立

研究機関名 果樹試験場 生産技術部

担当者 高橋友樹・佐藤裕

## [要約]

水和硫黄剤(コロナフロアブル、イオウフロアブル)500倍は、リンゴうどんこ病に対し、展葉10日後に散布すると高い防除効果を示す。

## [キーワード]

リンゴうどんこ病・水和硫黄剤・展葉10日後散布

## [普及対象範囲]

県内リンゴ栽培地域

## [ねらい]

本県のリンゴうどんこ病に高い防除効果を示す水和硫黄剤を用いて、本病の効果的な防除と薬剤耐性菌の発生抑制を両立した防除体系を確立し、生産者への技術普及を図る。

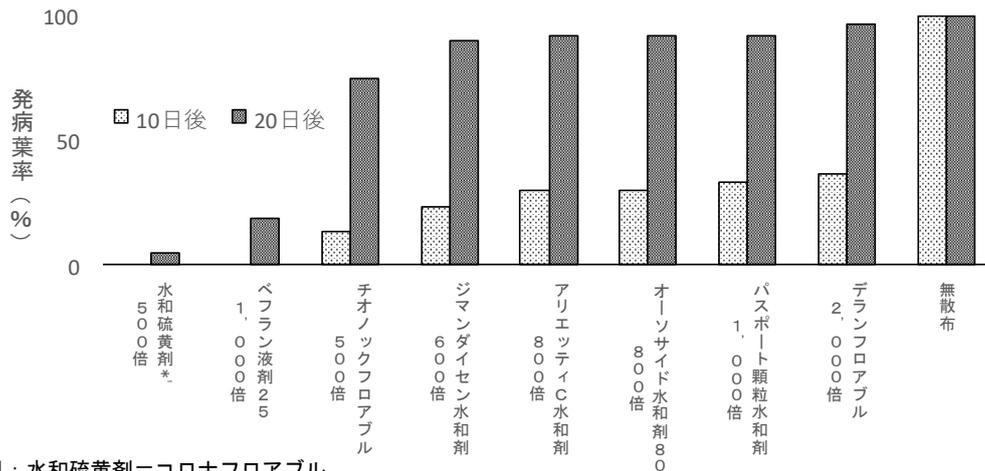
## [成果の内容及び特徴]

- 1 県内で広く使用されている保護殺菌剤8剤のリンゴうどんこ病に対する防除効果を比較したところ、水和硫黄剤の散布により本病の発生が抑えられる(図1)。
- 2 リンゴうどんこ病に対し、水和硫黄剤の効率的な防除時期を検討したところ、展葉10日後の散布により本病の発病が抑制される(表1)。
- 3 展葉10日後のパスポート顆粒水和剤を水和硫黄剤に置換した新防除体系は、慣行防除体系に比較してリンゴうどんこ病を効率的に防除できる(表2)。

## [成果の活用上の留意点]

- 1 コロナフロアブル、イオウフロアブルいずれも500倍は、リンゴうどんこ病の防除対象薬剤となっているが、他病害に対する防除効果は不明である。
- 2 水和硫黄剤を使用する際は、石灰硫黄合剤及びボルドー液等のアルカリ性薬剤との混用は避ける。また、薬害が懸念されるため夏期の高温時(28℃以上)には使用しない。
- 3 水和硫黄剤は、秋田県特別栽培農産物認証基準において節減対象農薬に該当しない。

[具体的なデータ等]



\*1: 水和硫黄剤=コロナフロアブル  
 ‘ふじ’マルバの6年生のポット苗を各区2樹供試し、試験期間中は当场施設内で管理した。散布は5/5、5/16、5/27、6/4の4回実施し、最終散布から10日後(6/13)、20日後(6/24)に全葉を調査した。

図1 各種保護殺菌剤のリンゴうどんこ病に対する防除効果

表1 水和硫黄剤の時期別散布による防除効果

区	展葉10日後	開花直前	落花直後	落花10日後	発病葉率 (%)	
	4/17	4/28	5/14	5/22	新梢葉	果そう葉
A区	水和硫黄剤* 500倍	水和硫黄剤 500倍			1.6	2.1
B区	オーソサイドWP80* 800倍	水和硫黄剤 500倍			8.6	9.0
C区	水和硫黄剤 500倍	オーソサイドWP80 800倍			3.8	6.2
対照区1	オーソサイドWP80 800倍	オーソサイドWP80 800倍	フルーツセイバー 2,000倍		7.7	9.7
対照区2	フルーツセイバー 2,000倍	フルーツセイバー 2,000倍			0	0
無処理区	無散布	無散布			11.1	14.9
完全無防除区		無 散 布			13.3	17.0

\*1: 水和硫黄剤=イオウフロアブル \*2: WP=水和剤  
 露地栽培の‘やたか’/JM1の20年生樹を1区1~2樹供試した。5/22以降は調査日まで無散布とした。調査は7/12に実施し、30新梢及び30果そうの全葉から発病葉率を求めた。

表2 リンゴうどんこ病に対する各散布体系の防除効果

区	展葉期	展葉10日後	開花直前	落花直後	落花10日後	発病葉率 (%)	
	4/7	4/17	4/28	5/14	5/22	新梢葉	果そう葉
新防除体系	ベフラン液剤25 1,000倍	水和硫黄剤* 500倍	オンリーワン FL* 2,000倍	アンビルFL 2,000倍 + チオノックFL 500倍	ジマンダイセン 水和剤 600倍	8.3	6.7
慣行防除体系	ベフラン液剤25 1,000倍	パスポートD* 1,000倍	チオノックFL 500倍	チオノックFL 500倍		17.2	14.8
無防除区		無 散 布				19.2	23.0

\*1: 水和硫黄剤=イオウフロアブル \*2: D=顆粒水和剤 \*3: FL=フロアブル  
 露地栽培の‘やたか’/JM1の20年生樹を1区1~2樹供試した。5/22以降は調査日まで無散布とした。調査は7/12に実施し、30新梢及び30果そうの全葉から発病葉率を求めた。

[その他]

研究課題名: 水和硫黄剤を用いたリンゴうどんこ病防除体系の構築

研究期間: 平成30年度~令和2年度

予算区分: 受託

掲載誌等: なし