

平成 20 年度 普及に移す農業技術（第 1 回）

[分類] 普及技術

[成果名] ブルーベリー斑点病防除にインプレッション水和剤が有効である。

[要約] ブルーベリー斑点病防除にインプレッション水和剤の 500 倍液を散布する。本剤散布によって果実に汚れや果粉の溶脱を生じる場合があるので、着色始期までの使用とする。

[担当] 果樹試験場 病害虫土壌肥料部

[部会] 病虫部会

1 背景・ねらい

ブルーベリー栽培においてペスタロチオプシス属菌による斑点病が発生し問題となっている。発病樹は激しく早期落葉し、果実品質に影響を及ぼすため防除が必要となるが、登録農薬が少なく防除対策に苦慮している。そこで、本病に対するインプレッション水和剤の防除効果および薬害について検討し、普及技術とする。

2 成果の内容・特徴

- (1) ブルーベリー斑点病防除にインプレッション水和剤の 500 倍液を散布する。
- (2) 本剤散布によって果実に薬斑や果粉の溶脱を生じる場合があるため、使用は着色始期までとする。

農薬登録内容

インプレッション水和剤

[一般名及び成分含量] バチルス ズブチリス (QST713 株の生芽胞)
5 × 10⁹ CFU/ml

[毒性] 人畜毒性：普通物

[対象作物に対する適用登録状況（平成 20 年 9 月 25 日 JPP ネット確認）]

作物名	適用病害虫	希釈倍数	使用時期	本剤及びバチルス ズブチリスを含む農薬の総使用回数	使用方法
ブルーベリー	斑点病	500倍	発病前から発病初期まで	—	散布

3 利用上の留意点

- (1) 斑点病の発生が蔓延してからの防除では十分な効果が得られないことがあるため、散布は発生前から行う。
- (2) 斑点病は地際部付近に発生している新梢から発生することが多いため、散布にあたってはこれらにも十分散布する。
- (3) 本剤の有効成分はキノコ栽培においてストップ症状（キノコ菌糸の生育阻害）を引き起こす恐れがある。キノコ施設付近の散布ではドリフトに特に注意し、残液の処理は適正に行う。また、キノコとの複合経営においては着衣等に付着した薬剤によって施設内が汚染されることのないよう、取り扱いに注意する。
- (4) 薬剤に関する注意事項
 - ア 有効成分は生菌であるので散布液調整後はできるだけ速やかに散布する。また、開封後は密封して保管し、できるだけ早く使い切る。
 - イ 本剤の所定量を所定量の水にうすめ、よくかき混ぜてから散布する。
 - ウ 吸湿すると固化したり、効果が低下したりすることがある。貯蔵にあたっては湿気に注意し、特に使用のこりの薬剤は密封して乾燥した冷暗所に貯蔵する。
 - エ 他剤と混用すると十分に効果が発揮されない場合があるので注意する。

オ 保護作用が強く予防効果が主体なので、発病前から発病初期に7～10日間隔で散布する。
 カ 低温下（約10℃以下）では有効成分の活動が低下し、効果が劣るので、低温が予想される場合には使用を避ける。

4 対象範囲

県下全域

5 具体的データ

(1)平成19年にインプレッション水和剤のブルーベリー斑点病に対する効果を検討した(表1)。甚発生条件下の試験となったが、インプレッション水和剤の500倍液は対照のストロビードライフロアブルと比較してほぼ同等の高い防除効果が認められた。薬害の発生は認められなかった。なお、本試験において、果実に薬剤の汚れや果粉の溶脱が認められた。

表1 ブルーベリー斑点病に対するインプレッション水和剤の防除効果(平成19年、果樹試験場)

供試薬剤	希釈倍数	調査葉数	発病葉率 (%)	落葉率 (%)	防除価 ¹⁾	薬害	果実への影響 ²⁾	
							汚れ	果粉の溶脱
インプレッション水和剤	500	106.7	17.6	10.7	76.6	なし	±～+	±～+
ストロビードライフロアブル	3,000	116.5	21.2	14.6	72.0	なし	—	—
無 散 布	—	83.2	75.3	58.9				

1) 発病葉率より算出。防除価=100－(散布区の発病葉率/無散布区の発病葉率)×100

2) 散布薬剤による果実の汚れ、果粉の溶脱。—；発生なし、±；発生は認められるが実用上問題なし、+；実用上問題となる程度の発生あり

試験場所：上水内郡信濃町現地ほ場

供試品種：「ジャージー」（ハイブッシュブルーベリー約24年生）

試験規模：1区1樹、2～5反復

薬剤散布：平成19年5月15日、23日、6月4日、12日、20日、28日の計6回、動力噴霧器で十分量を散布した。散布液には展着剤アグラール5,000倍を加用した。

調査：平成19年7月18日に1樹当たり5新梢について、発病葉数および落葉数を調査し、発病葉率および落葉率を求めた。薬害の発生の有無は随時調査した。

(2)平成19年にインプレッション水和剤のハイブッシュブルーベリー7品種に対する薬害を検討した(表2)。いずれの品種においても、葉および果実において薬害の発生は認められなかった。

表2 インプレッション水和剤のハイブッシュブルーベリー7品種
に対する薬害の発生の有無 (平成19年、果樹試験場)

供試薬剤	希釈倍数 ¹⁾	アーリーブルー		ブルーヘブン		コリンズ		スパルタン	
		葉	果実	葉	果実	葉	果実	葉	果実
インプレッション水和剤	250	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	500	nt	nt	nt	nt	nt	nt	nt	nt

1) 実用濃度は500倍。薬害試験のため実用濃度の倍濃度で実施している。

2) 未実施

表2 続き

供試薬剤	希釈倍数 ¹⁾	ハリソン		ジャージー		デクシー	
		葉	果実	葉	果実	葉	果実
インプレッション水和剤	250	なし	なし	nt ²⁾	nt	nt	nt
	500	nt	nt	なし	なし	なし	なし

試験場所：上水内郡信濃町現地ほ場

供試品種：ハイブッシュブルーベリー、7品種

試験規模：1区2樹、反復なし

薬剤散布：平成19年6月28日に動力噴霧器で十分量を散布した。散布液にはアグラー10,000倍を加用した。

調査：平成19年7月4日、11日、24日に葉および果実における薬害の発生の有無を観察調査した。

6 参考データ

表3 ブルーベリー斑点病に対するインプレッション水和剤の防除効果
(平成17年、秋田県果樹試験場)

供試薬剤	希釈倍数	調査葉数	発病葉率 (%)	落葉率 (%)	防除価 ¹⁾	薬害
インプレッション水和剤	500	254.0	8.4	0.0	90.8	なし
無散布	—	271.5	91.3	54.4		

1) 発病葉率より算出。防除価=100-(散布区の発病葉率/無散布区の発病葉率)×100

試験場所：秋田県本荘市現地ほ場

供試品種：「ブリギッターブルー」(ハイブッシュブルーベリー)

試験規模：1区1~2樹

薬剤散布：平成17年6月8日、22日の計2回、背負式動力噴霧器で十分量を散布した。

調査：平成17年7月6日に1樹当たり20新梢の全葉について発病葉数および落葉数を調査し、発病葉率および落葉率を求めた。

7 特記事項

[公開] 制限なし

[課題名、研究期間、予算区分]

果樹の病害虫防除農薬の効果試験、平成19年(2007年)、民間受託