

[分類]	普及技術
[成果名]	ブロッコリー花蕾腐敗病防除にマスタピース水和剤が有効である
[要約]	ブロッコリー花蕾腐敗病防除にマスタピース水和剤の 1,000 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

ブロッコリーでは、細菌性病害の花蕾腐敗病、黒斑細菌病、黒腐病が発生し問題となる。特に、花蕾腐敗病は出荷物の花蕾が直接被害を受けるため、わずかな発病でも被害は大きい。そこで、ブロッコリー花蕾腐敗病に対する防除基準の充実を図るため、マスタピース水和剤の効果および薬害の有無を検討し、実用性が認められたため普及技術として公表する。

2 成果の内容・特徴

(1) ブロッコリー花蕾腐敗病防除にマスタピース水和剤の 1,000 倍液を散布する。

農薬登録内容

マスタピース水和剤

[一般名及び成分含有量] シュードモナス ロデシア 5×10^9 cfu/g (FRAC コード^注):-

[毒性] 人畜毒性：毒物、劇物には該当しない

[魚毒性] この登録に係る使用方法では該当がない

[対象作物に対する適用登録状況（平成 28 年 2 月 15 日現在 JPP-NET 確認）]

作物名	適用病害名	希釈倍数	使用液量	使用時期	使用回数	使用方法
ブロッコリー	黒斑細菌病 軟腐病 花蕾腐敗病	1,000～ 2,000 倍	100～300 L /10a	発病前～ 発病初期	—	散布

注) FRAC コードとは FRAC (殺菌剤耐性菌対策委員会) が定める殺菌剤の作用機構による分類で、同じコードは同一系統を表す。詳細は農薬工業会のホームページ (<http://www.jcpa.or.jp/labo/mechanism.html>) を参照する。

3 利用上の留意点

- (1) 本剤は、微生物殺菌剤であり、病原菌に対する競合により発病が抑制されることから、散布は発病前から予防的に行う。
- (2) 本剤の有効成分は生菌であるので、保存は冷暗所で行い、開封後は全て使い切る。
- (3) 本剤は、銅剤またはストレプトマイシン剤との近接散布で、有効成分に悪影響を及ぼすため、散布の間隔は 1 日以上空ける。

4 対象範囲

県内のブロッコリー栽培地域 約 825ha

5 具体的データ

- (1) マスタピース水和剤のブロッコリー花蕾腐敗病に対する防除効果および薬害の検討
 - ア 平成 26 年に野菜花き試験場内ほ場で試験を実施した。ブロッコリー花蕾腐敗病が自然発生し、多発生条件下の試験となった。本剤の 1,000 倍液散布は、対照のコサイド 3000 水和剤 1,000 倍液散布と比較し、ほぼ同等の防除効果であり、無処理と比較して防除効果が認められた (表 1)。薬害は認められなかった。

表1 ブロッコリー花蕾腐敗病に対するマスタピース水和剤の防除効果
(平成26年、野菜花き試験場)

供試薬剤	希釈倍数	調査株数	発病株率 (%)	発病度 ^{a)}	防除価 ^{b)}	薬害
マスタピース水和剤	1,000	30.0	42.2	22.6	42.5	なし
コサイド3000水和剤	1,000	30.0	47.8	21.9	44.3	なし
無処理		30.0	72.2	39.3		

a) 発病度 = Σ (発病指数 × 株数) × 100 / (3 × 調査株数)

程度別発病指数 0 : 発病が認められない、1 : 花蕾の一部が発病する、2 : 花蕾の50%未満が発病する、
3 : 花蕾の50%以上で発病

b) 防除価 = (無処理区の発病度 - 処理区の発病度) × 100 / 無処理区の発病度

試験方法

試験場所：野菜花き試験場ほ場（塩尻市） 品種：「ピクセル」 定植：5月16日

区制・面積：1区11.0㎡ 40株/区 3反復 対象病害の発生状況：多発生

処理方法：6月17日、24日、7月1日の3回、所定濃度の薬液を10aあたり250Lの割合で散布した。散布薬液には展着剤ハイテンパワーの10,000倍を加用した。

調査方法：7月11日に各区30株について、発病の有無を程度別に調査し、発病株率および発病度を算出した。

イ 平成27年に野菜花き試験場内ほ場で試験を実施した。ブロッコリー花蕾腐敗病が自然発生し、中発生条件下の試験となった。本剤の1,000倍液散布は、対照のベジキーパー水和剤1,000倍液散布と比較し、ほぼ同等の防除効果であり、無処理と比較して高い防除効果が認められた（表2）。薬害は認められなかった。

表2 ブロッコリー花蕾腐敗病に対するマスタピース水和剤の防除効果
(平成27年、野菜花き試験場)

供試薬剤	希釈倍数	調査株数	発病株率 (%)	発病度 ^{a)}	防除価 ^{b)}	薬害
マスタピース水和剤	1,000	32.0	13.5	7.6	77.8	なし
ベジキーパー水和剤	1,000	32.0	12.5	5.9	82.8	なし
無処理		32.0	56.3	34.4		

a)、b)表1と同じ。

試験方法

試験場所：野菜花き試験場ほ場（塩尻市） 品種：「おはよう」 定植：5月11日

区制・面積：1区11.0㎡ 40株/区 3反復 対象病害の発生状況：中発生

処理方法：6月16日、22日および29日の3回、所定濃度の薬液を10aあたり250Lの割合で散布した。散布薬液には展着剤ハイテンパワーの10,000倍を加用した。

調査方法：7月6日に各区32株について、発病の有無を程度別に調査し、発病株率および発病度を算出した。

6 特記事項

[公開] 制限なし。

[課題名、研究期間、予算区分]

野菜・花きおよび畑作物の新規農薬等の効果試験（環境部）、平成26、27年度（2014、2015年度）、民間受託