

佐賀県研究成果情報（作成 2020年3月）

[情報名] タマネギべと病の一次感染発病に有効な殺菌剤

[要約] タマネギの植え付け直後から1か月間にカルボン酸アミド系薬剤（CAA）を2~3回散布することで、べと病の一次感染発病が抑制される。

[キーワード] タマネギ、べと病、一次感染発病抑制、CAA 剤

[担当] 上場営農センター・研究部・畜産・果樹研究担当

[連絡先] (0955)82-1930・uwabaeinousenta@pref.saga.lg.jp

[分類] 普及

[部会名] 上場営農専門部会

[専門] 病害虫

[背景・ねらい]

3月から5月にかけての蔓延期の伝染源になる一次感染発病株の発生を抑制することが本病対策で最も重要であるが、薬剤による発病抑制技術は未確立である。現状は、発病株の抜取りが推奨されているが、農家の労力的な負担が大きく、経営規模が大きい場合には徹底されないこともある。そこで、一次感染発病を効果的に抑制する殺菌剤を見いだす。

[成果の内容・特徴]

1. カルボン酸アミド系薬剤（CAA）を植え付け直後からの1か月間に3回散布することで、べと病の一次感染発病を抑制できる（図1）。植え付け直後散布の1回散布でも発生は抑制される（データ略）。
2. CAA 剤のなかでは、オロンディスウルトラ SC の効果が優れており、ジャストフィットフロアブル、ザンプロ DM フロアブルの効果も認められる（表1）。
3. 保護殺菌剤（ジマンダイセン水和剤、フロンサイド SC、シグナム WDG、ダコニール 1000、ピシロックフロアブル）の一次感染発病抑制効果は認められない。（図1、表1）。
4. ジャストフィットフロアブルの効果は散布量に影響され、150L 以下/10a での効果は低い（図2）。

[成果の活用面・留意点]

1. CAA 剤は一次感染発病抑制のための使用に限る。耐性菌の出現を防ぐために、二次感染発病抑制場面では使用しない。
2. 散布量は 200L/10a 以上が必要で、300L/10a 以上が望ましい。一次感染発病抑制は本病対策で最も重要なため、苗へ薬液が十分に付着するように丁寧に散布する。

[具体的なデータ]

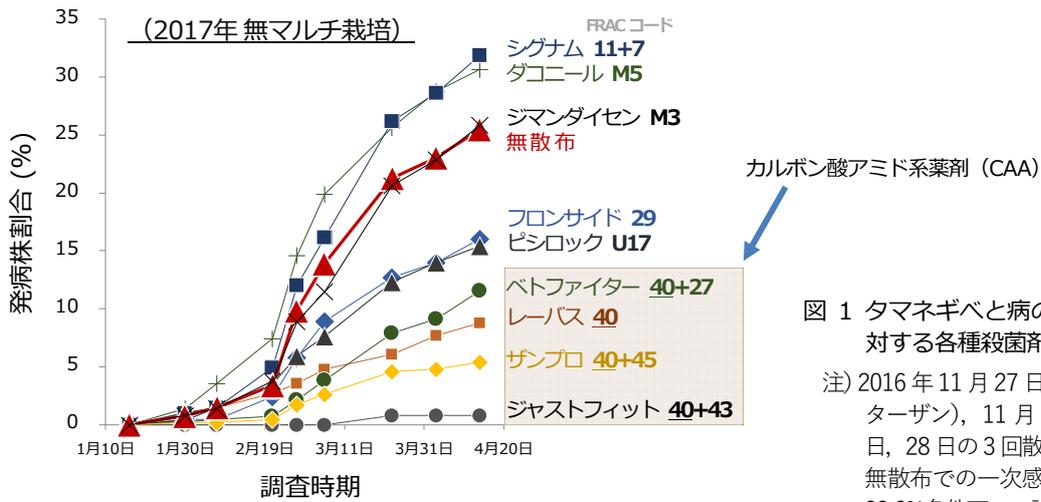


図 1 タマネギベと病の一次感染発病に対する各種殺菌剤の予防効果

注) 2016年11月27日植え付け(品種:ターザン), 11月28日, 12月14日, 28日の3回散布, 4月10日の無散布での一次感染発病株割合が23.6%条件下での試験

表1 タマネギベと病の一次感染発病に対する各種殺菌剤の予防効果

| 試験薬剤 | 希釈倍数 | 試験事例数 | 防除価 | 防除価の95%信頼区間 |
|---------------|-------|-------|-------|-------------|
| CAA混合剤 | | | | |
| オロンデイスウルトラSC | 2,000 | 4 | 81.9 | 72.7 - 88.0 |
| ジャストフィットフロアブル | 3,000 | 9 | 66.2 | 59.3 - 71.9 |
| ザンプロDMフロアブル | 1,500 | 8 | 61.8 | 54.0 - 68.3 |
| 保護剤 | | | | |
| フロンサイドSC | 1,000 | 8 | 21.2 | 9.5 - 31.4 |
| ジマンダイセン水和剤 | 400 | 4 | -20.1 | -47.3 - 2.1 |

注) 2016年~2019年にかけて実施した試験結果のメタアナリシスでの解析値, 供試品種はすべてターザン

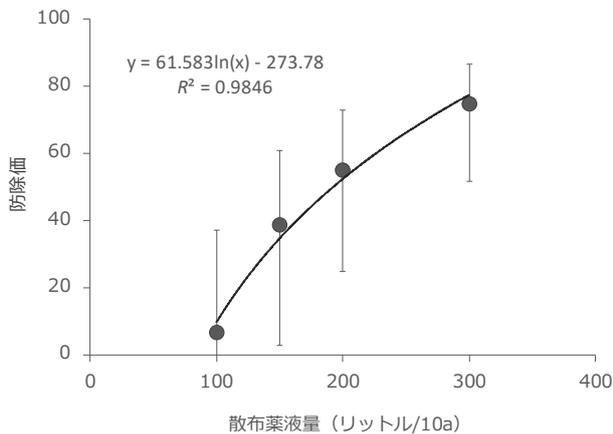


図2 タマネギベと病の一次感染発病に対する植え付け直後から1か月間のジャストフィットフロアブル3回散布時の散布薬液量と防除効果の関係

注) 2017年12月4日植え付け(品種:ターザン), 12月5日, 12月20日, 2018年1月4日の3回散布, 4月3日の無散布での一次感染発病株割合が12.2%条件下での試験, 誤差線は防除価の95%信頼区間

[その他]

研究課題名: 西日本のタマネギ産地に深刻な被害を及ぼしているべと病の防除技術の開発と普及
 予算区分: 国庫 革新的技術開発・緊急展開事業 (うち 地域戦略プロジェクト)

研究期間: 2016~2019年度

研究担当者: 正司和之, 田代暢哉, 川内孝太, 松尾洋一, 田中義樹

発表論文等: 平成30年度日本農薬学会大会で口頭発表