

佐賀県研究成果情報（作成 2020年3月）

[情報名] タマネギべと病の二次感染予防殺菌剤の効果を高める展着剤

[要約] タマネギべと病の二次感染発病予防場面で殺菌剤に展着剤を加用することで発病抑制効果が著しく向上する。殺菌剤の種類によって効果の高い展着剤は異なる。

[キーワード] タマネギ, ベと病, 二次感染発病抑制

[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] 技術者参考

[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月にかけての二次感染による発病を抑えるために栽培現場では7日間隔の殺菌剤散布が推奨されている。しかし、経営規模が大きい場合や天候不順などの理由で7日おきの散布を実施することは実際には難しい。このため、散布間隔が長くなった場合には散布した殺菌剤の効果が不安定になることが心配される。そこで、3月から5月にかけての二次感染予防場面で使用される殺菌剤に対して作用機作の異なる各種展着剤を加用した場合の発病抑制効果の向上について、散布間隔を比較的長く設定した条件（平均10.7日、最長13日）で検証する。

[成果の内容・特徴]

1. 展着剤を加用することでタマネギべと病二次感染発病抑制効果が向上する。特にミックスパワー3,000倍、ニーズ1,000倍、ワイドコート3,000倍の加用効果が高い。ネオエステリンおよびクミテンの加用効果は認められない（表1）。
2. 表1に示す各種展着剤の加用による葉身への直接的な薬害は発生しない。なお、ニーズ1,000倍については収量低下を引き起こす場合があり、本希釈倍数では使用できない（データ略）。
3. 殺菌剤の種類によって効果が向上する展着剤の種類は異なる（図1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 散布間隔が平均10.7日、最長13日と長くなった条件下で得られた結果ではあるが、現状では10日間隔での散布とする。
2. 展着剤の加用によって散布薬液量の低減が期待できるが、最適散布量については今後の課題である。

[具体的なデータ]

表1 タマネギべと病の二次感染発病予防殺菌剤に各種展着剤を加用した場合の効果向上程度

展着剤	希釈 倍数	解析数	リスク比	リスク比の 95%信頼区間
ミックスパワー	3,000	13	0.40	0.25-0.64
ニーズ	1,000	13	0.50	0.37-0.67
ワイドコート	3,000	13	0.53	0.41-0.69
アピオンE	1,000	5	0.64	0.44-0.94
まくひか	5,000	13	0.66	0.47-0.94
スカッシュ	1,000	5	0.68	0.54-0.85
ネオエステリン	1,000	5	0.82	0.67-1.01
クミテン	3,333	13	0.94	0.87-1.01

注) 2016年～2018年に実施した試験結果(品種:ターザン)をメタアナリシスで解析, ミックスパワーのリスク比が0.40ということは, 本剤を加用することで殺菌剤単独散布の場合の40%にまで発病株割合が低下したことを示している。リスク比が1を超えると加用効果はないと判断される

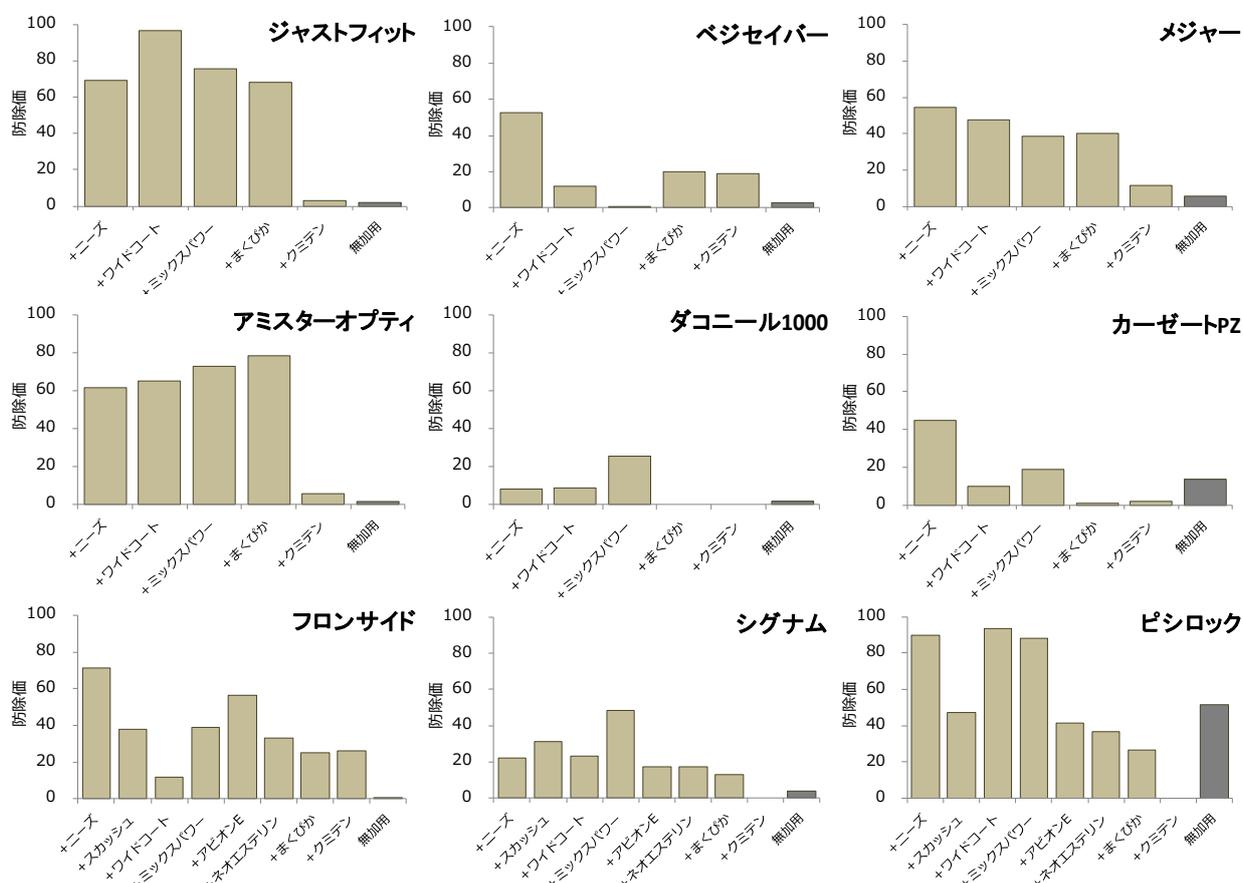


図1 タマネギべと病の二次感染発病予防剤に対する各種展着剤の加用による効果の向上

注) 上段6事例; 2018年4月12日, 4月19日, 5月1日の計3回散布, 5月14日調査で無散布の発病株割合100%の激発条件下の試験, 下段3事例; 2018年3月26日, 4月4日, 4月20日, 5月1日の計4回散布, 5月22日調査で無散布の発病株割合74.7%の多発生条件下での試験, 散布量はともに300L/10a

[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: 田代暢哉, 正司和之, 川内孝太, 松尾洋一, 田中義樹

発表論文等: 平成31年度日本農薬学会大会