

**[成果情報名]タマネギべと病（一次伝染）の発病抑制に効果的なセルトレイから開始する薬剤散布体系**

**[要約]**12月上旬定植の普通タマネギにおいて殺菌剤を定植前にセルトレイ散布、定植2週間後に散布する体系に4週間後の散布を追加することにより、感染期間の平均気温が平年より高く推移する等べと病の一次伝染による発病に好適な気象条件下においても発病を低く抑える。

**[キーワード]**タマネギ、べと病、一次伝染、セルトレイ

**[担当]**長崎県農林技術開発センター・環境研究部門・病害虫研究室

**[連絡先]**（代表）0957-26-3330

**[区分]**野菜

**[分類]**指導

**[作成年度]**2020年度

---

**[背景・ねらい]**

タマネギべと病は大発生すると減収などの甚大な被害が発生するため、発生源となる一次伝染株の発病を抑えることが重要な対策である。普通タマネギの一次伝染の感染期間は定植直後から翌年1月上旬頃までと推測されており、その時期の薬剤による防除効果を検討した結果、定植直後から散布する体系（散布回数2回）と定植前のセルトレイから散布する体系（散布回数2回）が効果的であることを明らかにしたが、セルトレイから散布する体系は、省力的であるものの定植直後から散布する体系に比べ防除効果がやや劣っていた（成果情報2019）（表2）。

そこで本研究では、定植前のセルトレイから散布を開始する体系の防除効果を高める散布体系を検討する。

**[成果の内容・特徴]**

1. 12月上旬定植の普通タマネギにおいて、平均気温が平年より高く推移する等べと病の一次伝染による発病に好適な気象条件下では、殺菌剤を定植前のセルトレイ苗と定植2週間後に散布する体系は防除効果が不足する（表1、図1）。
2. 定植前のセルトレイ苗と定植2週間後に散布する体系に定植4週間後の散布を追加することにより、発病に好適な気象条件化においてもべと病の一次伝染による発病を低く抑える（表1、図1）。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 試験は、毎年罹病残さをすき込んだ高汚染圃場で行っている。
2. 感染好適とされる日（平均気温6.9℃以上、降水量1ミリ以上）が1月上旬までに8回現れ（2017年度2回、2018年度4回）、感染が高率に起きたと推測された条件での試験である（図1）。
3. 定植前のセル成型トレイ苗への散布量は育苗圃場面積当たりに換算し、使用する。
4. 定植4週間後の散布は、定植2週間後の散布以降の気温予報（気象庁：2週間気温予報など）が平年より高く、一次伝染の拡大が予測される場合に実施する。
5. 散布は同一薬剤を連続散布した試験であるが、耐性菌対策の観点から生産現場での同一薬剤・同一系統薬剤の連用は避ける。
6. ベと病の一次伝染対策は薬剤散布だけでは十分でなく、下記の耕種的対策も併用する。
  - ①前作終了後の罹病残渣の圃場外への持ち出し
  - ②圃場の排水対策
  - ③一次伝染株の早期発見と抜き取り

[具体的データ]

表 1 試験区の薬剤散布時期と一次伝染株に対する防除効果（防除価）

No.	薬剤散布時期			調査月日			
	定植前 (12月4日)	定植2週間後 (12月20日)	定植4週間後 (1月3日)	3月2日	3月11日	3月19日	3月23日
1	○	○	—	41.6	7.7	6.8	2.8
2	○	—	○	0	0	0	0
3	○	○	○	100	87.6	88.8	84.8
4	○	—	—	0	0	0	0

- ※ 1) 定植前はセル成型トレイ苗へ散布
- 2) 供試薬剤は定植前ジャストフィットフロアブル、定植後オロンディスウルトラ SC
- 3) 散布量は定植前 60ml/セル成型トレイ (62cm×32cm)、定植後 250~300L/10a
- 4) 防除価は (1 - 各処理区の発病株率/無処理区の発病株率) × 100 で算出
- 5) 無処理の発病株率は 3月2日 3.4%、11日 5.1%、19日 5.3%、23日 5.6%

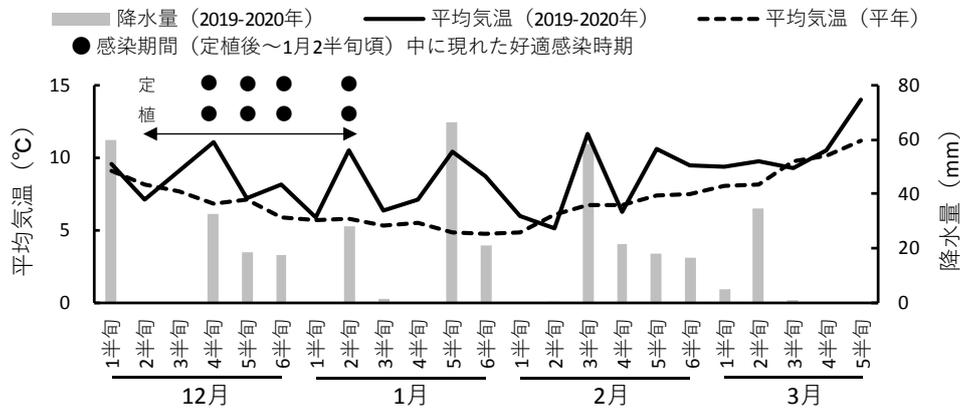


図 1 定植後の気象条件と感染好適日数

※感染好適日（平均気温 6.9℃以上、降水量 1 mm 以上）

[試験概要] 試験場所：諫早市中央干拓 農技センター圃場

耕種概要：品種ターザン、播種 2019 年 9 月 30 日、育苗セル成型トレイ（448 穴）、定植日 2019 年 12 月 6 日、4 条植え 株間 10 cm、露地栽培

【参考】表 2 2017、2018 年試験における一次伝染株に対する防除効果（防除価）

No.	薬剤散布時期				2017年試験	2018年試験
	定植前	定植直後	定植10日後	定植2週間後		
1	○	—	○	—	62.5	75.9
2	—	○	—	○	87.5	82.9

- ※ 1) 定植前はセル成型トレイ苗へ散布
- 2) 無処理の発病株率は 2018 年 2.9%、2019 年 7.1%
- 2) 供試薬剤はプロポーズ顆粒水和剤、オロンディスウルトラ SC、レーバースフロアブル、フロンサイト SC（同一薬剤を 2 回連続散布）

[その他]

研究課題名：タマネギべと病の防除技術確立

予算区分：消費・安全対策交付金(国庫)

研究期間：2016～2020 年度

研究担当者：難波信行、中村吉秀