

**[成果情報名] タマネギべと病の一次伝染株初発時期の積算温度による推定**

**[要約]** 12月上旬定植の普通タマネギにおけるべと病一次伝染株の初発日は定植日からの日平均気温の積算値（積算温度）が400度に達する頃に出現する。初発日は定植後4週間の平均気温とも相関が高く、平均気温が低いと遅い。

**[キーワード]** タマネギ、べと病、一次伝染株、初発日、推定、積算温度

**[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]** 普及

**[作成年度]** 2019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被害が発生する。防除対策は発病初期である一次伝染株の抜き取りと圃場外での適切な処理が肝要であるが、多大な労力がかかるため生産者の負担が大きい。

一次伝染株の発生は1月下旬頃～4月上旬頃まで断続的に続き、初発時期は年次変動が大きい。一次伝染株の発生量は気象要因と深く関係しているため、定植後の気象要因から初発時期を推定する。

**[成果の内容・特徴]**

- 12月上旬定植の普通タマネギにおいて、べと病一次伝染株の初発日は定植日からの日平均気温の積算値（積算温度）と高い負の相関がある。また、初発日は定植後4週間の平均気温とも高い負の相関があり、平均気温が低いと初発が遅い（表1）。
- 一次伝染株の初発日は定植日からの積算温度が400度に達する頃に出現する（図1、表1）。

**[成果の活用面・留意点]**

- 一次伝染株の初発時期が早期に推定できるため、不要な圃場巡回が省略でき、発病株の抜き取り作業が効率的に実施できる。
- 試験は毎年罹病残さをすき込んだ高汚染圃場で行った結果である。

**[試験概要]**

試験場所：諫早市中央干拓 農林技術開発センター圃場

耕種概要：品種ターザン、露地栽培、4条植え 株間10cm、育苗セル成型トレイ（448穴）

試験圃場：毎年罹病残さをすき込んでいる多発圃場、薬剤散布なし

気象測定：気温 高さ2m強制通風式、平均気温 毎正時の気温の平均、降水量 0.5mm単位

[具体的データ]

表1 一次伝染株初発日と定植日から初発日までの積算温度および定植後4週間の平均気温の関係

試験年次	定植日	初発日	定植日から初発日まで		定植後4週間
			経過日数 (日)	積算温度 (度)	平均気温 (°C)
2016年	12月8日	2月9日	63	424.1	8.0
2017年	12月7日	3月1日	84	390.9	4.9
2018年	12月7日	2月8日	63	420.7	6.6
2019年	12月6日	1月30日	55	454.2	7.9
経過日数との相関(r)				-0.951	-0.915

注1) 定植後4週間の平均気温の平均値(2010年~2019年)は6.5°C

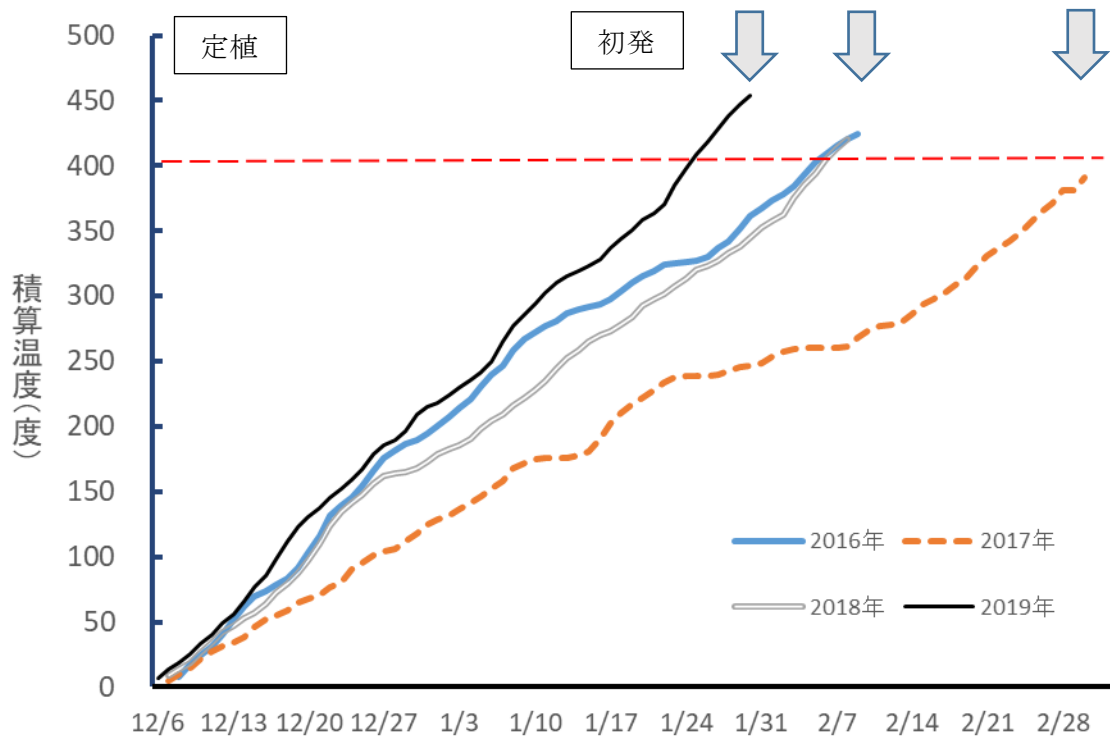


図1 定植日から初発日までの積算温度の推移

[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： 2016~2019年度  
 研究担当者： 中村吉秀、江頭桃子、難波信行