

[成果情報名] 露地栽培ショウガの根茎腐敗病に対する水和剤の効果的な灌注開始時期

[要約] 露地栽培ショウガの根茎腐敗病に対する水和剤（ランマンフロアブル）の灌注開始時期は、出芽揃い期が長期間発病を抑制し、効率的である。

[キーワード] ショウガ、露地栽培、根茎腐敗病、生育期、水和剤、灌注、開始時期

[担当] 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

[背景・ねらい]

ショウガ根茎腐敗病は、汚染土壌及び汚染種ショウガにより伝染し、いったん発病すると急速に蔓延して大きな被害をもたらす最重要土壌病害であるが、本病に対して効果の高い臭化メチル剤（土壌くん蒸剤）は、2013年の完全撤廃が決定しており、代替技術の開発が望まれている。その代替技術の一つとして生育期の薬剤散布があるが、登録薬剤は少なく散布回数も限られている。本病はショウガの出芽期頃から発病しはじめ生育後期まで長期間に渡って発生することから、効率的な防除を行うためには薬剤の選定や処理時期、間隔の他、処理開始時期の判断も重要である。そこで、本病に対する水和剤の灌注時期を検討し、効率的な開始時期を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 露地栽培ショウガ（4月下旬植付）では、根茎腐敗病は6月中旬以降に初発生する（表1）。
2. 水和剤であるランマンフロアブルの約14日間隔3回灌注処理は、出芽始めおよび出芽揃い（全体の8割程度が出芽）からの処理開始により、いずれも生育初期の発病を抑制するが、出芽揃いからの処理開始が病勢の進展が遅く効率的である（図1）。

[成果の活用面・留意点]

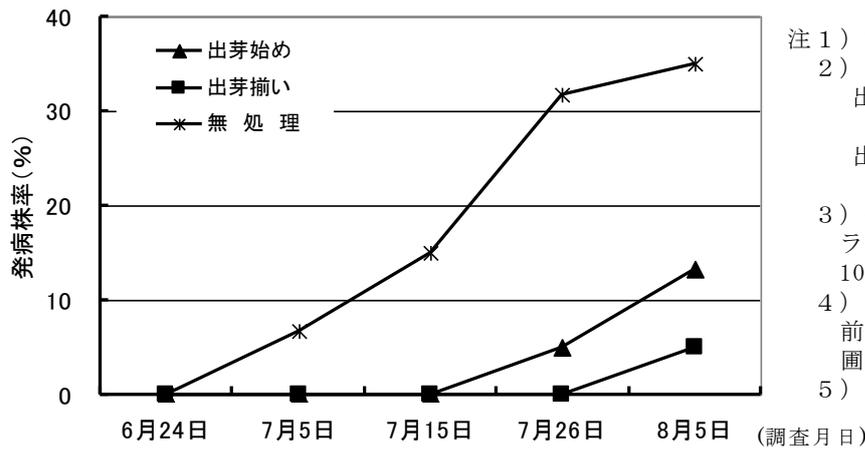
1. 根茎腐敗病に対する防除体系を考える際の資料として活用できる。
2. ランマンフロアブルの灌注量は、500倍1L/m²に削減しても1000倍3L/m²と同等の防除効果が得られる（図2）。
3. 既発生圃場では、生育期の灌注処理だけでは防除効果が低い場合があるので、植付け前に土壌くん蒸剤で土壌消毒を行なう必要がある。

[具体的データ]

表1 ショウガ根茎腐敗病の初発日（農技セ内）

調査年	圃場栽培			ポット栽培		
	植付日	出芽始め	初発日	植付日	出芽始め	初発日
2006年	4月27日	5月19日	(6月中旬)	—	—	—
2007年	4月26日	5月23日	(6月下旬)	—	—	—
2008年	4月21日	5月29日	6月26日	4月22日	5月29日	6月26日
2009年	4月17日	5月28日	7月15日	4月22日	5月25日	6月25日
2010年	4月23日	5月26日	7月5日	4月21日	5月23日	6月15日

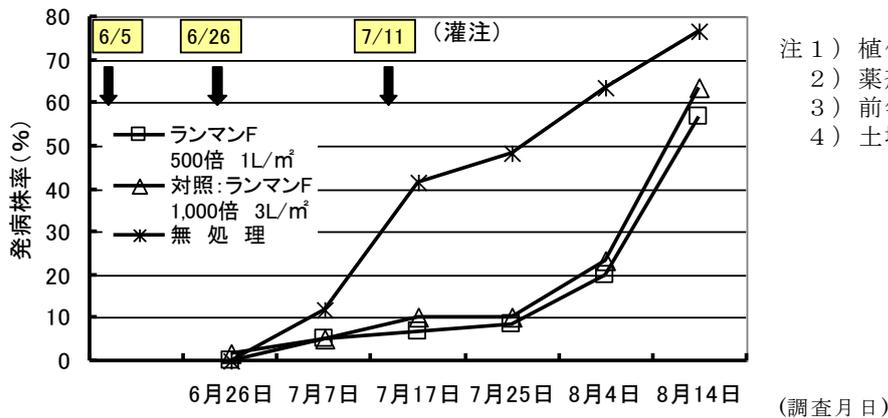
※ -:未試験



- 注1) 植付日 4月23日
- 注2) 薬剤散布日
出芽始め散布開始区 5/27, 6/12, 6/30
出芽揃い散布開始区 6/8, 6/24, 7/9
- 注3) 使用薬剤
ランマンフロアブル 1000倍, 3L/m²
- 注4) 汚染土の調整
前年度少発生圃場に多発生圃場の土を約 6L/m²混和
- 注5) 土壌消毒なし

図1 散布開始時期の違いによる発病の推移 (2010年, 枠圃場)

【参考】



- 注1) 植付日 4月21日
- 注2) 薬剤散布開始 出芽揃い
- 注3) 前年度発生状況 多発生
- 注4) 土壌消毒なし

図2 根茎腐敗病に対するランマンフロアブルの防除効果 (2008年, 枠圃場)

[その他]

研究課題名：臭化メチル剤から完全に脱却した産地適合型栽培マニュアルの開発
 予算区分：国庫（実用技術開発事業）
 研究期間：2008～2010年度
 研究担当者：難波信行、松尾和敏