

[成果情報名] アスパラガスの夏季追加立茎栽培における茎枯病の防除体系

[要約] 茎枯病汚染圃場で夏季追加立茎栽培を行うと、追加した茎で発病するが、耕種的防除と定期的な薬剤散布を組み合わせた総合防除を行い、追加立茎開始時に浸透移行性の高い薬剤を追加散布すると、高い防除効果が得られる。

[キーワード] アスパラガス、夏季追加立茎、茎枯病、防除体系

[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] 2017 年度

[背景・ねらい]

アスパラガスの半促成長期どり栽培において、夏芽の収穫、管理作業は高温下での作業となるため生産者の労働負担が大きい。近年、夏場の作業労力負担軽減と翌年の春芽増収を図るため、夏季に追加立茎を行う栽培技術が開発されている(2012 成果情報)。本栽培は夏～秋季にかけて慣行栽培に比べ擬葉が繁茂するため、病害発生増加が懸念される。

そこで、夏季追加立茎栽培における茎枯病の発病特性および薬剤防除の効果を明らかにし、夏季追加立茎栽培における防除技術の確立を図る。

[成果の内容・特徴]

1. 茎枯病汚染ポットで夏季に追加立茎すると、追加立茎した茎で発病するが、追加立茎開始時からの定期的な薬剤散布で発病を低く抑える(表1)。
2. 茎枯病汚染圃場で夏季追加立茎栽培を行う場合、前作終了後の耕種的防除と定期的な薬剤散布を組み合わせた総合防除体系(2017 成果情報)に加え、追加立茎開始時に浸透移行性の高いベンレート水和剤を追加散布すると、高い防除効果が得られる(表2、3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 夏季追加立茎栽培では株元および擬葉へ薬剤がかかりにくくなるため、薬剤散布時は十分量をていねいに散布する。なお、追加立茎後の散布開始は芽が5 cm 程度出芽した、早い時期のほうが効果が安定する。
2. 追加立茎開始前に発病がみられると、薬剤防除の効果が不足する場合がありますので注意する。
3. ベンレート水和剤は耐性菌発生リスクが高いため連用はさける。

[具体的データ]

表 1 夏季追加立茎栽培における薬剤防除体系の効果 (2016年ポット試験)

防除体系	親茎			追加立茎			防除体系1: ベンレートーダ コニールーロブラールーダコ ニールーコサイド 防除体系2: ベルクートーダ コニールーロブラールーダコ ニールーコサイド
	調査茎数 (本)	発病茎数 (本)	発病茎率 (%)	調査茎数 (本)	発病茎数 (本)	発病茎率 (%)	
防除体系1	32	5	15.6	86	0	0	
防除体系2	32	6	18.8	80	9	11.3	
無防除	26	14	53.8	90	41	45.6	

場所: 農林技術開発センター内ガラス室 ウェルカム6年生 1/5000a ワグネルポット 1区 10ポット使用
 耕種概要: 7月19日に親茎2~4本/ポットを残して切除、追加立茎開始: 2016年7月22日
 病原菌接種: 7月22日に罹病茎(約4cm)を2本/ポット接種、調査期間: 7月19日~11月4日
 薬剤散布日: 2016年7月26日、8月4日、8月12日、8月23日、9月12日
 (追加立茎開始後から8~11日間隔で4回散布)

※防除体系2のベルコート水和剤は使用基準(収穫前7日前まで)に注意する

表 2 夏季追加立茎栽培における防除体系の防除薬剤 (2017年)

追加立茎 防除体系	立茎期間						夏どり期間				追加立茎期間			夏どり期間	
	4月			5月			6月		7月		8月			9月	
	9日	19日	29日	8日	19日	1日	22日	10日	28日	8日	16日	29日	11日	25日	
ベンレート 水和剤	ダコニール 1000	ロブラール 水和剤	アミスター20 フロアブル	コサイト 3000	ダコニール 1000	コサイト 3000	ダコニール 1000	コサイト 3000	ダコニール 1000	コサイト 3000	ベンレート 水和剤	ダコニール 1000	ロブラール 水和剤	コサイト 3000	アミスター20 フロアブル

慣行 防除体系	立茎期間						夏どり期間				追加立茎期間			夏どり期間
	4月			5月			6月		7月		8月			9月
	9日	19日	29日	8日	19日	1日	22日	10日	28日	8日	23日	11日	25日	
ベンレート 水和剤	ダコニール 1000	ロブラール 水和剤	アミスター20 フロアブル	コサイト 3000	ダコニール 1000	コサイト 3000	ダコニール 1000	コサイト 3000	ダコニール 1000	コサイト 3000	ダコニール 1000	ロブラール 水和剤	コサイト 3000	アミスター20 フロアブル

表 3 夏季追加立茎栽培における防除体系の違いが茎枯病発生に及ぼす影響 (2017年)

栽培管理	防除体系	親茎		追加立茎	
		調査茎数 (累積本数、本)	発病茎率 (累積茎率、%)	調査茎数 (累積本数、本)	発病茎率 (累積茎率、%)
夏季追加立茎	追加立茎 防除体系	81	0	150	2.0
夏季追加立茎	慣行 防除体系	97	0	168	5.4
慣行栽培	慣行 防除体系	108	0	—	—

- ・調査場所: 農林技術開発センター内ハウス、品種: ウェルカム11年生株、追加立茎開始: 2017年8月1日
- ・調査期間: 2017年8月1日~10月30日、初発時期: 追加立茎体系9月14日、慣行体系(追加立茎)9月25日
- ・防除実績: 薬剤防除(上表)、耕種の防除: 残茎除去 2017年1月20日、バーナー焼却 2017年1月24日
- ・茎枯病前年発病圃場、追加立茎開始前までに発病株はなかった、追加立茎以降に発病した株はすべて除去した

[その他]

研究課題名: 市場性の高い超極太アスパラガスの栽培技術確立
 予算区分: 県単
 研究期間: 2015~2017年度
 研究担当者: 中村吉秀、江頭桃子、難波信行