

[野菜部門]

1. アスパラガス茎枯病の防除に有効な耕種的防除法

[要約]

県内のアスパラガス圃場で行われている耕種的防除法のうち、「雨除け」、「側枝管理」、「茎処理」などが茎枯病に効果が高く、これらを組み合わせることで防除効果がより高まる。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 病虫研究室

[連絡先] 電話086-955-0543

[分類] 情報

[背景・ねらい]

本県のアスパラガス産地では茎枯病によって、生産が大きく阻害されており、薬剤を中心とした防除が行われているが十分な効果が得られていない。そこで、現地圃場で行われている耕種的防除法について茎枯病に対する防除効果を評価し、効果的な防除法の組立てに資する。

[成果の内容・特徴]

1. 評価に用いた耕種的防除法は「雨除け」、「収穫期間中の残渣処分（茎処理）」、「側枝切除による茎株元の通風管理（側枝管理）」、「立茎密度による株間の通風管理（立茎密度）」及び「畝面、通路の焼却処理（焼却）」である（表1）。
2. 現地圃場で行われている栽培管理のうち、茎枯病の発生を抑制する効果は、「雨除け」が最も大きく、次いで「側枝管理」、「茎処理」、「立茎密度慣行以下」、「焼却」の順に大きい（図1）。
3. 栽培管理の組合せ数が多いほど、茎枯病発生の抑制効果が高まる（図2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本成果は、茎枯病防除法の組立てにおける基礎資料として活用する。
2. 解析は、岡山県内37圃場の調査結果である。
3. 本解析で得られた各栽培管理の茎枯病の発生抑制効果は、各管理間の相対的な効果の大きさを示すものである。
4. 焼却が茎枯病の発生に及ぼす影響の強さが比較的低いのは、本処理の効果が1次伝染の抑制による初発の遅延であり、2次伝染は抑制されないためと考えられる。

[具体的データ]

表1 解析の対象とした耕種的防除法

防除法	程度	詳細
雨除け	有	簡易雨除け、又はハウスによる雨除け
	無	雨除けされていない
茎処理	強	収穫期間中の余分な養成茎・罹病茎処理後、残渣を圃場内や周辺から除去
	弱	〃 圃場周辺放置
	無	〃 圃場内放置
側枝管理 ^z	有	畝横10cmに立って株元が十分目視できる
	不十分	〃 目視できない
	無	側枝管理を行っていない
立茎密度	慣行以下	立茎密度を12本/m ² 以下に制限
	密	〃 13本/m ² 以上
焼却	2回	畝面、通路の焼却回数を2回
	1回	〃 1回
	0回	〃 行っていない
農薬散布	5～6月十分、7～10月十分	
	5～6月十分、7～10月不足	農薬散布回数が5～6月に6回以上又は未満、7～10月に8回以上又は未満
	5～6月不足、7～10月十分	
	5～6月不足、7～10月不足	

^z 地際から50～60cmまでの、側枝の除去又は、伸長して垂れ下がる側枝の切り詰め

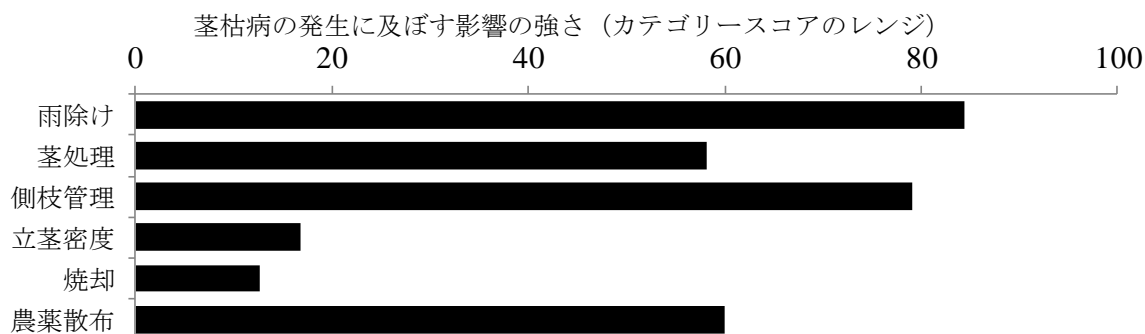


図1 耕種的防除法を含めた各防除法が茎枯病の発生抑制に及ぼす影響の強さ^z

^z 数量化I類を用いた多変量解析による各耕種的防除法のスコアのレンジで、各防除法の程度(表1)が茎枯病の発生に及ぼす影響の最大値と最小値の差(決定係数: 0.66 定数項: 64.1 圃場調査数: 37)

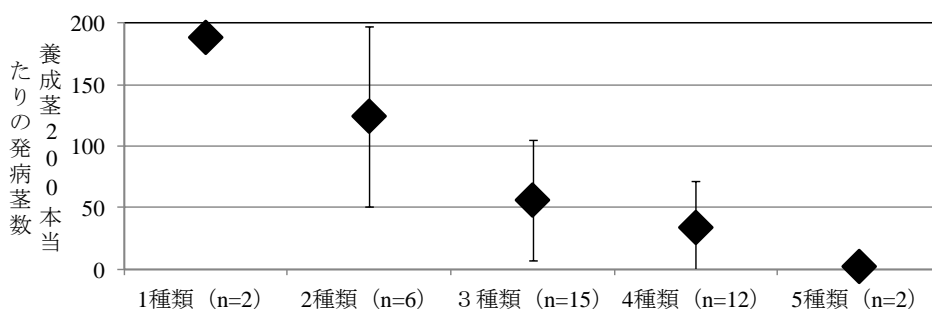


図2 各圃場の耕種的防除法の組合せ数が茎枯病の発病茎数に及ぼす影響

^z 各圃場の養成茎200本当たりの茎枯病発病茎数 バーは標準偏差

[その他]

研究課題名: 主要農産物における殺菌剤耐性菌の発生実態の解明と有効薬剤の選抜

予算区分: 交付金(病害虫防除農業環境リスク低減技術確立)

研究期間: 2013～2014年度

研究担当者: 畔柳泰典、井上幸次