

[年度] 平成26年度和歌山県農林水産試験研究成果情報

[成果情報名] 施設ショウガ産地の土壌病害対策のための脱臭化メチル栽培マニュアル

[要約] ショウガ定植前と収穫後の年2回の土壌消毒を実施することにより、ショウガ根茎腐敗病および後作のハウレンソウ立枯病に対して高い防除効果を得ることができる。

[キーワード] 脱臭化メチル、ショウガ根茎腐敗病、ハウレンソウ立枯病、土壌消毒

[担当機関名] 農業試験場 環境部

[連絡先] 0736-64-2300

[専門分野] 野菜

[分類] 普及

[背景・ねらい]

ショウガ根茎腐敗病の防除に広く利用されてきた臭化メチル剤が平成24年末で全廃されたため、代替防除技術の確立が求められている。そこで、ショウガ定植前と収穫後の年2回の土壌消毒を軸とした、新たなショウガ根茎腐敗病およびハウレンソウ立枯病の防除対策を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. ショウガ定植前、収穫後の年2回の土壌消毒により、ショウガ根茎腐敗病およびハウレンソウ立枯病の発病は認められず、高い防除効果が得られる（表1）。
2. ショウガ定植前に使用する土壌消毒剤は、施設周辺の住宅の有無や前年の根茎腐敗病の発病程度に応じて選択する（図1）。
3. ショウガ収穫後に使用する土壌消毒は、費やせる消毒期間やショウガ根茎腐敗病の発病程度に応じて選択する（図2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 夏季の太陽熱土壌消毒を行う場合、施設内気温が60℃を越えると灌水用の塩化ビニル製パイプが変形する恐れがあるため、側窓を開けるなど施設内気温が上がりすぎないように注意する。
2. 「和歌山県の施設ショウガ産地のための脱臭化メチル栽培マニュアル」は、独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業研究センターのホームページ (http://www.naro.affrc.go.jp/narc/contents/post_methylbromide/) からダウンロードできる。

[具体的データ]

表 1 ショウガ栽培前後の土壤消毒のショウガ根茎腐敗病およびハウレンソウ立枯病に対する防除効果

ショウガ定植前処理 (H26.2.13~2.27)	ショウガ (栽培期間: H26.3.5~H26.7.30)		ショウガ収穫後処理 (H26.8.6~8.26)	ハウレンソウ (栽培期間: H26.9.12~10.16)
	根茎腐敗病 発病シュート率(%)	根茎腐敗病 発病根茎率(%)		立枯病 発病株率(%)
メチルイソチオシアネート ・D-D油剤 30L/10a	0	0	クロルピクリン錠剤併用 二重被覆太陽熱土壤消毒	0
メチルイソチオシアネート ・D-D油剤 30L/10a	0	0	クロルピクリン・D-Dくん蒸剤 30L/10a	0
無処理	48.6	74.9	無処理	7.1

シュートの発病は、初発(6月11日)以降、収穫日(7月28~30日)まで随時調査し、根茎の発病は収穫日に調査した。
ハウレンソウの発病は10月14日に調査した。

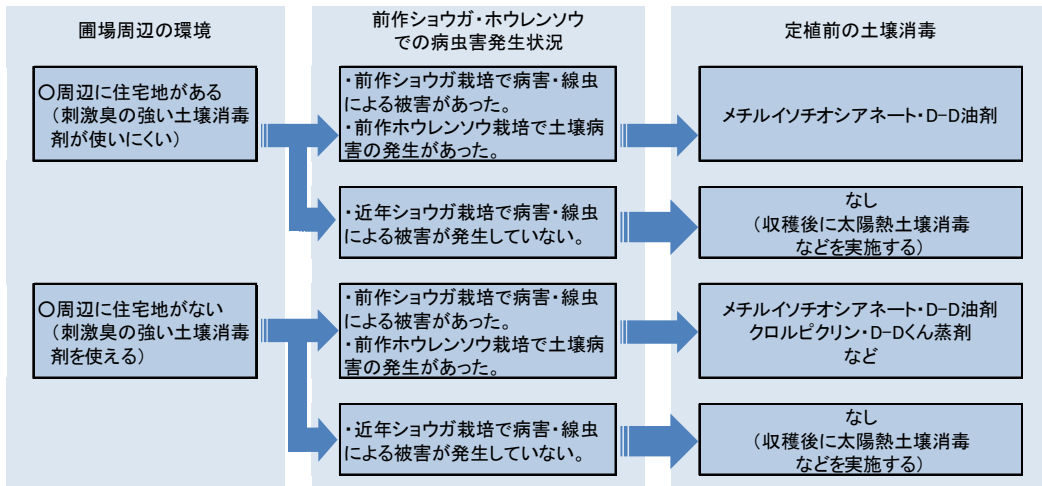


図 1 ショウガ定植前土壤消毒剤の選択

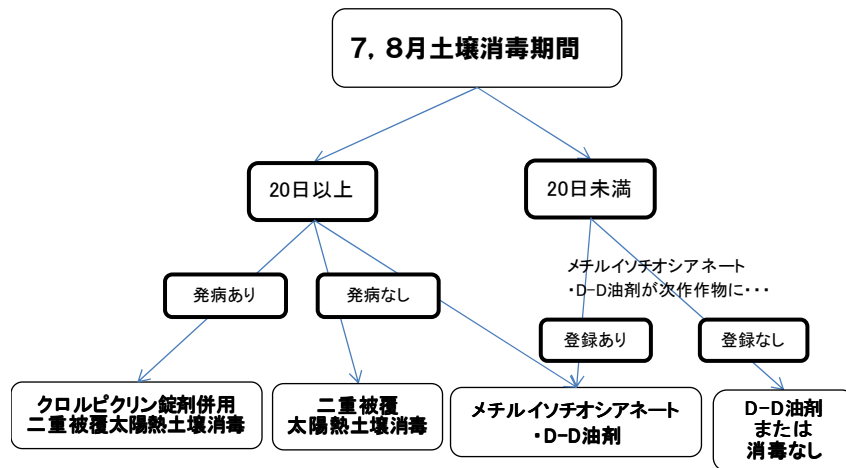


図 2 ショウガ収穫後の土壤消毒法の選択

注) 後作葉菜類がハウレンソウ、コマツナ、ミズナの場合

[その他]

研究課題名：和歌山県の施設ショウガ産地における脱臭化メチル栽培マニュアルの開発

予算区分：国費（農食事業）

研究期間：平成20~26年

研究担当者：菱池政志・衛藤夏葉・大谷洋子・岡本晃久・林恭弘

発表論文等：

ホームページ掲載の可否：可