熱水土壌消毒によるホウレンソウケナガコナダニの防除

熱水土壌消毒(処理温水量:150kk/m²)によりホウレンソウケナガコナダニの被害を4ヶ月程度減少させることができました。

ホウレンソウケナガコナダニはホウレンソウを加害する害虫で、農薬や化学肥料を減らし、土づくりに有機質資材を積極的に活用するいわゆる環境保全型農業において、問題となっています(図1)。そこで、多くの土壌病害で効果の認められている熱水土壌消毒について検討しました。

熱水土壌消毒(処理温水量:150以/m²、湯温:80 以上)の効果は少なくとも4ヶ月程度持続し、連続した2作のホウレンソウの被害は無処理区に比べ少

なくなりました(図 2 、表 1)。また、 熱水土壌消毒を行う場合、ハウス内側の 縁にコナダニ類が残り、ここからハウス の内部に移動するので、熱水の散布をで きるだけ縁間近まで行うのが重要である ことも判りました。

今後は、熱水土壌消毒と同様に高温によりコナダニ類の密度を低下させる太陽熱消毒の効果的な処理条件等を検討すると共に、圃場に施用される有機物の種類・量などを検討し、本種の被害を低減する方法を構築しようと考えています。

表 1 ホウレンソウのホウレンソウケナ ガコナダニによる出荷不能割合¹⁾

	播種	収穫	出荷不能	
			割合(%)	
熱水処理	11月16日	2月 5日	0	
X	2月17日	4月 7日	10	
無処理区	10月 7日	11月11日	15	
	2月 4日	3月25日	100	

¹⁾農家による調査。



図1 ホウレンソウケナガコナダニ成虫と ホウレンソウの被害

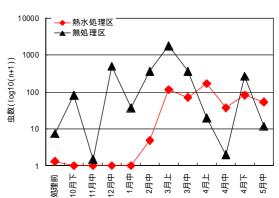


図2 熱水土壌消毒(10月上旬処理) によるコナダニ類の防除効果

問い合せ先:資源環境研究部病虫グループ(担当:奈良井祐隆) TEL 0 8 5 3 - 2 2 - 6 6 9 8 E_mail:nougi@pref.shimane.lg.jp