飛躍への挑戦！
高知県産業振興計画

高知県 農業技術センターニュース

第 93 号　2018 年 10 月

目　　次

施設ニラのネダニ類に対する温水処理の効果	･･･１	ダリアにおける冬春出し作型に適した新品種	･･･４
PGRAsia プロジェクトで収集したトウガラシ遺伝資源の特性	･･･２	トゲなしユズ優良系統の選抜	･･･５
環境制御技術導入支援シミュレーションソフトの開発	･･･３	近赤外光を利用した収穫後の品質保持 －シシトウ用照射装置－	･･･６

施設ニラのネダニ類に対する温水処理の効果

写真１　温水処理機

写真２　耐熱塩ビ管の処理枠

表１　処理中のニラ株地下5cmの最高地温(℃)

5分間			10分間			15分間		
①	②	③	①	②	③	①	②	③
33.0	27.4	29.6	43.5	46.0	46.1	49.0	47.1	46.0

表２　温水処理1日後のロビンネダニの密度

区	成虫	若虫･幼虫	ヒポプス	合計
5分間	45	301	137	483
10分間	0	0	0	0
15分間	0	0	0	0
無処理	66	231	133	430

注1) 数値は3株の平均
注2)ヒポプスは環境条件が悪化すると、第2若虫の時期に現れる。

表３　温水処理後のニラ草丈の推移

区	3日後		7日後	
	草丈(cm)	対無処理比	草丈(cm)	対無処理比
5分間	11.6	95.1	25.0	96.2
10分間	11.0	90.2	24.0	92.3
15分間	10.6	86.9	23.2	89.2
無処理	12.2	100	26.0	100

注) 数値は5株の平均

県内の施設ニラ産地において、ネダニ類が発生し、株が枯死するなど深刻な被害を及ぼしています。防除対策として、薬剤のかん注処理などが行われていますが、薬剤抵抗性発達の問題から防除効果が不安定なため、新たな防除技術の開発が求められています。そこで、温水処理によるネダニ類に対する防除効果を検討しました。

温水処理機（写真1；(株)オーレック製）を耐熱塩ビ管の処理枠（写真2）に接いで、50℃の温水を刈り取り直後のニラ株上から直接処理し、処理時間は5分間、10分間、15分間としました。各区の地下5cmの地温、処理後のネダニ類密度、3日後と7日後に草丈を調査したところ、5分間区ではネダニ類の死滅温度の45℃に達しませんでしたが、10分間区では測定3地点中2地点、15分間区では全ての測定地点で死滅温度に達し(表1)、10分間区と15分間区では、ネダニ類の発生は全く認められませんでした(表2)。一方、処理時間が長いほど草丈が抑制されましたが、生育が進むにつれ、回復傾向を示しました（表3）。

今後は、さらに効率的な温水処理方法を検討していく予定です。

（昆虫担当　中石一英　088-863-4915）