

4 トルコギキョウにおける焼酎かすによる肥料効果と土壤還元消毒方法の検討

1 課題を取り上げた理由及び目的

徳之島のトルコギキョウ生産は連作が続き、有害センチュウの多発により生育のばらつきが生じているが、薬剤による土壤消毒は労力やコストの面から管内では普及に至っていない。

そこで、比較的安価で肥料効果も持つ地域資源の焼酎かす（特殊肥料）を用い、土壤肥料効果の検討と、省力的かつ最小限の被害を抑えられる技術として土壤還元消毒方法の検討を図った。

2 実証の概要

調査品種：ボンボヤージュスイートピンク
 作型：2月出荷型（定植日9月25日）
 処理日：7月13日
 処理期間：7月13日～8月31日
 処理量：焼酎かす3t/10a
 かん水量100t/10a

試験区の構成：実証区：焼酎かすの投入
 対照区：無処理区

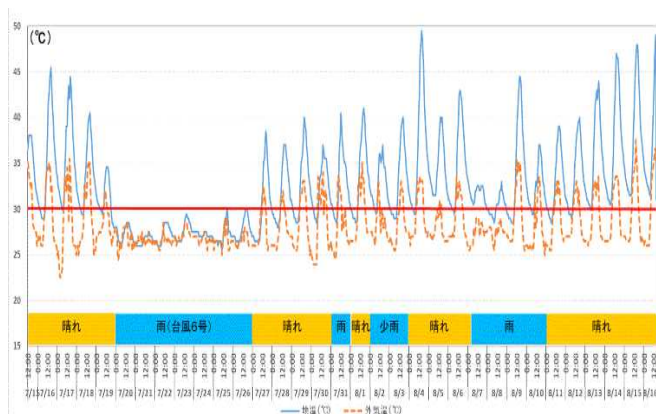


図1 地温変化（7/15～8/16）

3 調査結果

焼酎かす処理後は、晴天が続き、地温が上昇した。台風の影響（7月20日）により天候が悪く地温が低下し、その後は地温30度以上の日が20日以上続き、還元状態を確認できた（図2）。処理前後で、肥料的な効果は確認されなかった（表2）。

実証区の生育は現在（1月末）のところ、問題なく生育しており、立枯病等確認されていない。

表1 有害センチュウ発生頭数（頭/±20g）

区	処理前（7/12）		定植後（10/12）	
	有害	その他	有害	その他
実証	245	105	0	3
対照	76	24	2	30

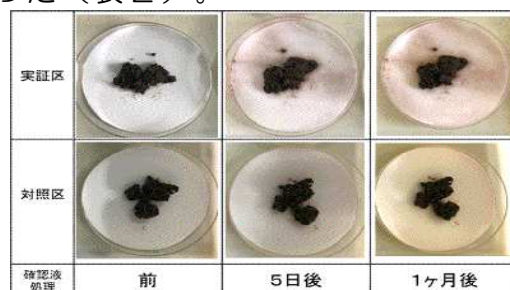


図2 還元状態の確認（赤色反応）

表2 土壤分析結果

区	処理前（7/12）			基肥投入前（9/7）		
	pH	EC	硝酸態窒素	pH	EC	硝酸態窒素
実証	5.81	0.24	5.54	6.24	0.052	0.79
対照	5.39	0.15	2.15	6.25	0.045	0

4 考察

台風襲来により被覆がはがれ大量の雨が流れ込んだためか、肥料的効果は、不明であった。土壤還元消毒は有害センチュウ及び立枯病の発生抑制に効果的であった。

5 残された課題

供給体制の確立、肥料としての効果的な活用方法の検討

6 実施者 脇田千尋