

水耕によるニラの生理障害の再現

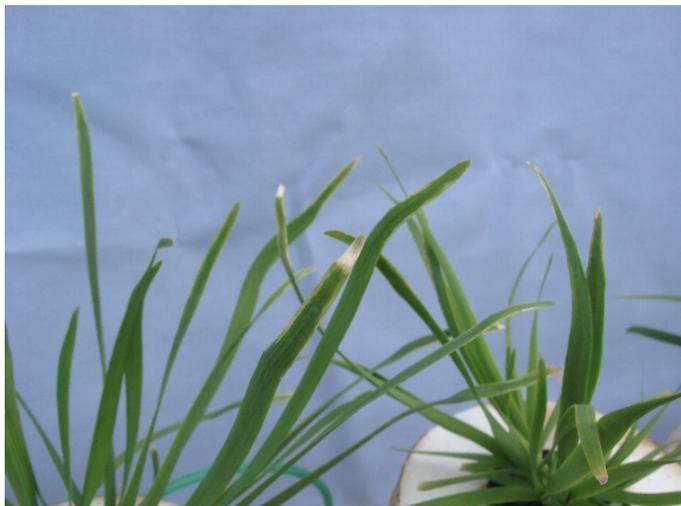


写真1 (4月13日)



写真2 (4月26日)



写真3 (4月2日)

表1 ニラの葉^{*1}中マンガンの含量と障害発生

	処理	Mn (ppm)	障害発生 ^{*2}
3. 27採取	+Mn	3,562	-
(1回目刈り取り)	対照	81	-
4. 26採取	+Mn	1,295	+
(2回目刈り取り)	対照	81	-
5. 24採取	+Mn	2,892	+
(3回目刈り取り)	対照	63	-
土耕栽培(参考値) ^{*3}		77	

^{*1}収穫物姿で茎を一部含む

^{*2}-: 発生無し、+: 発生有り

^{*3}30サンプルの平均値

本県の基幹品目であるニラのハウス栽培では、葉先枯れ症状を示す生理障害が発生し品質低下が問題となっていますが、その原因は特定されていません。そこで、水耕栽培試験において栄養成分を過剰もしくは欠乏させ、現地で発生する生理障害の再現を試みました。

ここでは、マンガンを過剰に供給した場合の症状について報告します。

対照の培養液マンガンを濃度を0.5ppm、過剰処理(+Mn)のマンガンを濃度を対照の50倍の25ppmとして栽培しました。

障害は、1回目刈り取り後、2回目刈り取り後の生育ステージで発生し、葉先および

察されました(写真1～3、表1)。

生理障害が認められた葉のマンガンの含量は対照の16～43倍の1,295～2,892ppmでした(表1)。

以上の結果より、マンガンの過剰吸収はニラの葉先枯れ症状の原因のひとつとなる可能性が示唆されましたが、1回目刈り取り時には葉中マンガンの含量が高いにもかかわらず障害が発生していないことから詳細な検討が必要と思われます。

なお、他の栄養成分についても障害発生との関係を調査しています。

(土壌肥料担当、森永茂生、088-863-4915)