

オモト葉に発生したマンガン過剰症

[研究のねらい]

近年、有田地域の中山間（旧清水町）において、オモト葉の先端付近の表面にうずまき型の斑点壊死が生じ、品質低下により出荷量が減少しています。そこで、土壌診断、栄養診断により生理障害の発生要因を明らかにします。

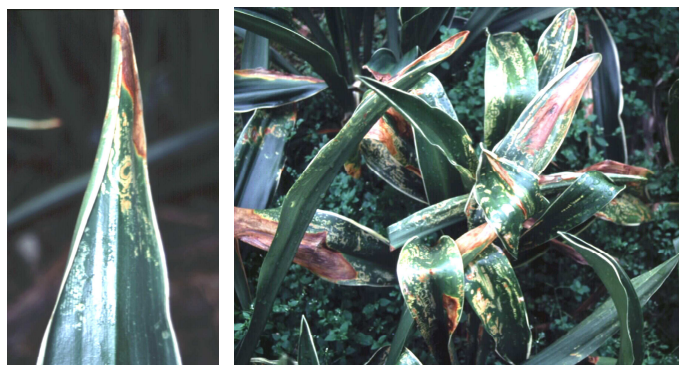


写真1 清水町オモト栽培ほ場で発生した生理障害

[研究の成果]

①前年展開した葉及び本年収穫葉の

先端付近からうずまき型の斑点壊死が生じます。葉全体に壊死を生じる株もあります（写真1）。

②生理障害が発生している土壌は、pHが5.2以下と低く、交換性マンガンは18ppm以上と多いです（図1）。

③また、葉中マンガン含有率は、障害株が1,000ppm以上と健全株に比べて著しく高いです（表1）。

④本症状は、土壌の酸性化に起因するマンガン過剰症とみられます。

[成果の活用面・留意点]

①オモトのマンガン過剰症を回避する土壌診断基準はpH5.5以上、交換性マンガン10ppm以下、栄養診断基準は100ppm以下とします。

②土壌診断を行い、上記基準を目標に石灰資材を施用します。

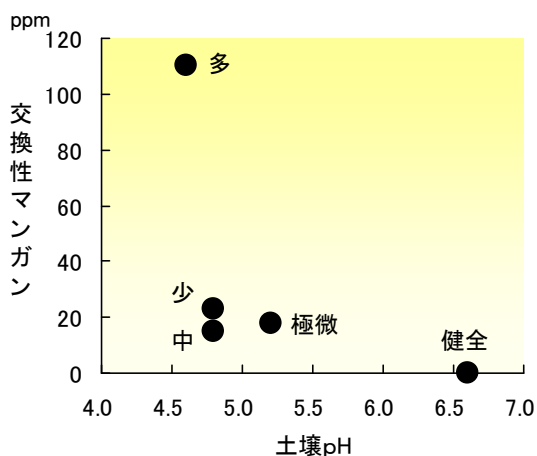


図1 オモト生理障害の程度と土壌pH、土壌の交換性マンガン含量

表1 オモト生理障害株の葉中養分含有率

障害程度	葉中含有率 (ppm)		
	Mn	Zn	Fe
多	2,173	74	138
中	1,046	63	131
健全	66	37	99

注) Mn:マンガン、Zn:亜鉛、Fe:鉄

実施年度：平成10年

担当者：藪野佳寿郎