

(参考情報)

事項	花(果)そう葉に現れるマンガン過剰障害(粗皮病)の症状は、その後消失し落葉しない		
ねらい	マンガン過剰障害は枝に粗皮症状を発現するとともに、時には開花期の葉にも症状を発現することが報告されているが、花(果)そう葉に現れる障害の特徴が明らかになったので紹介する。		
内容	1 花(果)そう葉における症状の特徴 Mn過剰障害が発生しているリンゴ樹で、開花期に葉脈を残し現れたクロロシスはネクロシスまで至らず、その症状は次第に消失し、健全葉と変わりなくなる。 2 花(果)そう葉の落葉 マンガン過剰障害の症状が発生した葉は落葉しない。但し、苦土欠乏を併発すると、落葉する。		
期待される効果	マンガン過剰障害(粗皮病)をより正確に診断でき、対策を講じることができる。		
利用上の注意事項	本症状は葉巻萎縮病と類似するが、葉が巻かないことから区別できる。		
問い合わせ先 (電話番号)	りんご研究所 栽培部 (0172-52-2333)	対象地域	県下全域
発表文献等	平成25年度 試験成績概要集(りんご研究所)		

【根拠となった主要な試験結果】



図1 Mn過剰障害(粗皮病)の症状

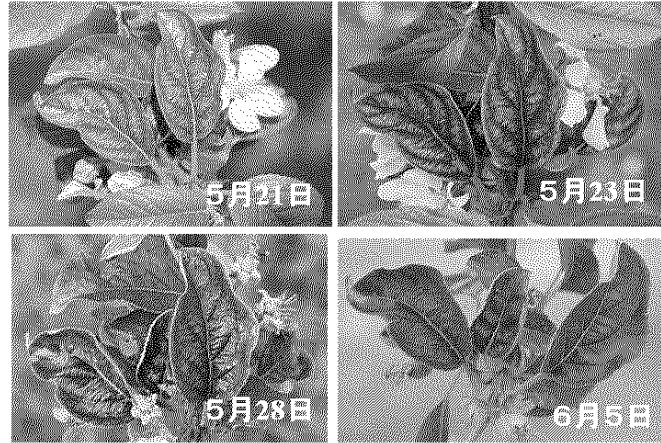
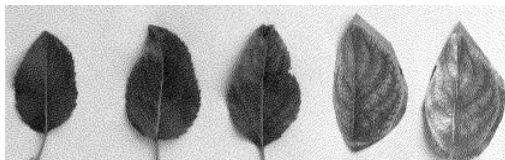


図2 同一花(果)そう葉のMn過剰障害による症状の推移(品種:国光)(平成24年 青森りんご研)
(注) 月日は撮影月日

表1 Mn過剰障害が発生している果そうの症状と落葉(品種:国光)
(平成25年 青森りんご研)

月日	調査葉数(枚)	果そう葉のMn過剰症状指数	生理障害別落葉率(%)	
			Mn過剰	Mg欠乏
5/28	42	5.0	0	0
6/6	42	2.2	0	0
6/17	38	1.3	0	11.8

(注) 1 毎回5果そう調査
2 症状指数:葉の大きい順に4枚調査



指数 1 2 3 4 5

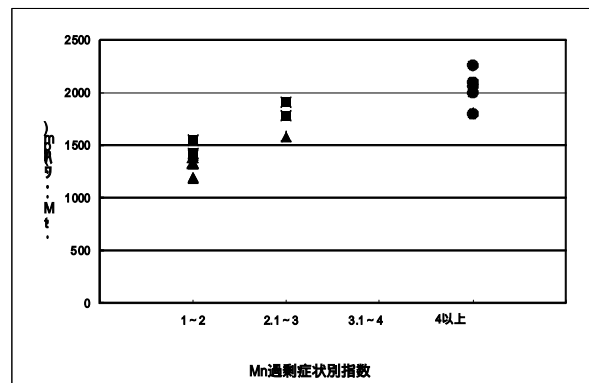


図3 Mn過剰障害葉の症状別葉中Mn濃度(品種:国光)

(注) 採取月日 : 5月28日、 : 6月6日、
× : 6月17日
(平成25年 青森りんご研)

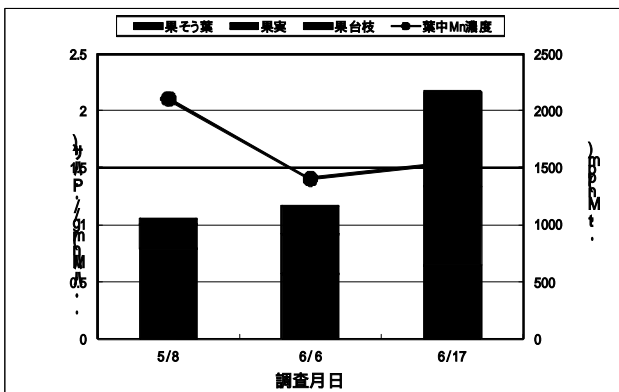


図4 Mn過剰障害発生果そうの部位別Mn量と葉中Mn濃度の変化(品種:国光)
(平成25年 青森りんご研)

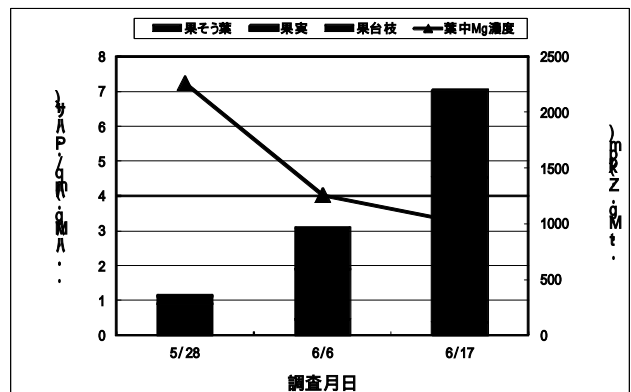


図5 Mn過剰障害発生果そう部位別Mg量と葉中Mg濃度の変化(品種:国光)
(平成25年 青森りんご研)