

No 1

作物 秋まきコムギ（「ホクシン」）

発生場所 湧別町

発生時期 平成 21 年 6 月下旬

症状 止葉が筋状に黄化。上位葉ほど症状は著しく、黄化葉は枯れが早い。
穂の先端も不稔となっている。草丈などの生育相に差は認めない。
症状は畑全面にスポット状に出現した。

分析値

表 作物体及び土壌の分析値

作物体

部位	区別	N		P	K	Ca	Mg	Zn	Cu	Mn
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
止葉	正常	3.41	0.341	4.09	0.46	0.18	28.6	6.6	100.2	
	異常	1.78	0.156	4.04	0.51	0.17	32.9	6.4	48.1	
止葉直下葉	正常	1.85	0.532	1.93	0.43	0.18	21.9	5.9	96.3	
	異常	2.08	0.421	2.43	0.52	0.18	26.5	6.4	51.6	

土壌

区別	交換性塩基(mg/100g)			交換性Mn0.1N塩酸可溶性(ppm)		pH	EC	
	K ₂ O	CaO	MgO	(ppm)	(ppm)			
正常	53.5	256.3	47	4.4	5.07	5.11	5.9	0.044
異常	58.3	302.8	43.7	3.8	6.25	4.78	6.1	0.051

診断結果

マンガン欠乏

Mg の分析値に異常を認めない。穂の先端不稔から Cu 欠が懸念されたが障害出現葉位、分析結果から Cu 欠は該当しない。異常株は葉の Mn 濃度が明らかに低い。発生原因は定かでないが、草丈は 90cm と極めて高くなった時期に症状が出現しており、生育と共に Mn が体内で分散希釈された結果、症状が現れたと考えられる。

写真



原図 網走農改 遠軽支所 湧別分室 内藤

№ 2

作物 わさびダイコン

発生場所 網走市

発生時期 平成 21 年 8 月下旬

症状 葉縁部が黄化し、褐変枯死する。
1 週間程度後に症状は改善される。
詳細は不明。

分析値 (新鮮物重量%)

表 作物体及び土壌の分析値

作物体		N	P	K	Ca	Mg
部位	区別			(%)		
葉柄部	正常	0.28	0.06	1.32	0.12	0.02
	異常	0.30	0.11	1.28	0.12	0.02
葉身葉縁部	正常	2.79	0.22	1.46	0.34	0.18
	異常	2.14	0.38	2.33	0.11	0.13
葉身葉脈部	正常	1.60	0.31	1.62	0.30	0.10
	異常	2.34	0.31	2.42	0.23	0.15

診断結果

カルシウム欠乏

障害が著しかったのは上位葉の葉身葉縁部でカルシウム濃度が明らかに低い。葉身の葉脈部では褐変は認められないが、同様にカルシウム濃度が異常葉で低い。一方、異常株の葉身は正常株に比較してカリウム濃度が高い。聞き取りでは、耕作者は土壌にカリが蓄積していることを認めていることから、カリ過剰がカルシウム欠乏に影響を及ぼしていた可能性がある。

ただし、短期間で障害が軽減されたことから、他の要因がカルシウム欠乏を起こしている可能性はある。詳細は不明。

写真



写真左の 2 枚が障害葉、右 2 枚は正常葉

異常葉の拡大写真