

[畑作部門 令和4年度 指導参考資料]

事項名	小麦品種「ネバリゴシ」の出穂期以降の青立ち症状の発生原因		
ねらい	<p>小麦の出穂期以降の青立ち症状は、岩手県や北海道の主に黒ボク土壌で発生している。県内でも県南地域を中心に青立ち症状がしばしば報告されているが、養分吸収等の具体的なデータは少なく、発生原因が一部不明になっている。</p> <p>今回、令和2年産の「ネバリゴシ」において、本症状が発生した作物体及び土壌を分析した結果、発生原因が明らかになったので参考に供する。</p>		
指導参考内容	<p>1 外観的特徴 出穂期以降に不稔や青立ち症状が発生する。</p> <p>2 作物体及び土壌分析結果からみた発生原因 (1) 不稔や青立ち症状が強い作物体の茎葉部は、無症状に比べ銅含有率に大きな差がみられないが、鉄含有率が高くなる傾向にある(表1)。 (2) 土壌中の0.1N塩酸可溶性銅に比例して、作物体の銅含有率が低下するが、それだけでは発生しない場合がある(図1)。 (3) 作物体の銅/鉄比が0.02以下の場合に症状が発生しやすくなる(図2)。 (4) 黒ボク土壌は、ほかの土壌に比べ0.1N塩酸可溶性銅が低い傾向にある(表2)。</p>		
期待される効果	小麦安定栽培の基礎資料として活用され、生産性の維持向上の推進を図れる。		
利用上の注意事項	<p>1 令和3年の試験は「ネバリゴシ」での結果である。</p> <p>2 対策は畑作物等生産指導要領の「銅欠乏対策」に準じる。</p>		
問い合わせ先(電話番号)	野菜研究所 栽培部 (0176-53-7175)	対象地域及び経営体	県内全域の小麦作付経営体
発表文献等	令和3年度 野菜研究所試験成績概要集		

【根拠となった主要な試験結果】

表 1 小麦の作物体分析結果（令和 3 年 青森野菜研）

調査圃場	銅 (ppm)	鉄 (ppm)	銅/鉄比
強い欠乏症	1.51	194	0.008
弱い欠乏症	1.02	62	0.017
無症状	1.87	24	0.079
無症状	1.54	15	0.103
無症状	1.35	14	0.096
無症状	1.44	9	0.160

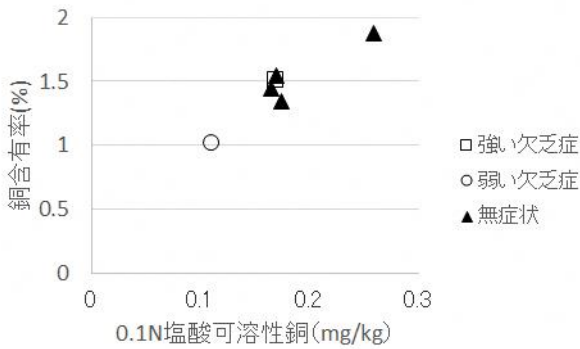


図 1 0.1N 塩酸可溶性銅と作物体銅含有率

(令和 3 年 青森野菜研)

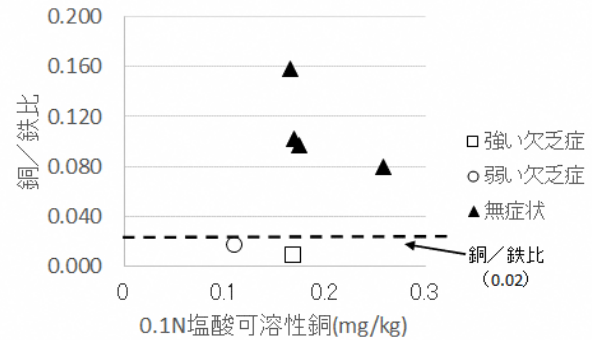


図 2 0.1N 塩酸可溶性銅と作物体銅/鉄比

(令和 3 年 青森野菜研)

表 2 土壌分析結果（作土層）

(令和 3 年 青森野菜研)

調査圃場	pH (H2O)	CEC (me)	飽和度 (%)			可給態リン酸 (mg/100g)	0.1N塩酸可溶性銅 (mg/kg)
			CaO (%)	MgO (%)	K2O (%)		
強い欠乏症	5.6	21.6	36.8	5.0	1.6	50.1	0.17
弱い欠乏症	6.0	19.8	73.4	16.7	3.3	35.5	0.11
無症状	5.7	18.5	63.1	13.3	4.5	16.8	0.26
無症状	6.0	19.8	44.4	12.7	3.6	35.5	0.17
無症状	6.1	24.1	48.7	11.5	2.8	60.8	0.17
無症状	5.7	35.7	30.0	4.0	1.7	14.6	0.16
適正範囲	6.0-6.5	20以上	45-75	10-25	3-6	10以上	4.7(0.6)

(注)1 0.1N塩酸可溶性銅は県内平均値(農耕地土壌実態調査4巡目から)

()内は黒ボク土壌の平均値

2 調査地点はすべて黒ボク土