

[畑作部門 令和3年度 指導参考資料]

<p>事項名</p>	<p>液状亜リン酸肥料の葉面散布による耐病性向上作用を利用した大豆の黒根腐病の被害軽減</p>		
<p>ねらい</p>	<p>液状亜リン酸肥料を大豆に株元散布することで、茎疫病に対する耐病性を向上させる作用があることが知られている。ここでは、黒根腐病を対象に、より省力的な方法である同肥料の葉面散布を大豆「おおすず」に行った結果、被害軽減効果が確認されたので参考に供する。</p>		
<p>指導参考内容</p>	<p>1 大豆の黒根腐病に対し、液状亜リン酸肥料(商品名「サンカラー」、N:P₂O₅:K₂O=0:28:26)の500倍希釈液を10a当たり100～150ℓ、6葉期に葉面散布することで、耐病性が向上して被害を軽減することができる(図1、2、4)。</p> <p>2 大豆の黒根腐病による子実重の減少傾向は、重症株で大きく、軽症株ではみられない(写真、図3)。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">     </div> <p style="text-align: center;">健全株(発病指数0) 軽症株(同1) 重症株(同2) 重症株(同3)</p> <p style="text-align: center;">写真 大豆の黒根腐病による根部の被害症状 (注) 発病指数の説明については図3脚注を参照</p>		
<p>期待される効果</p>	<p>耕種的な方法によって大豆の黒根腐病の被害を軽減でき、安定生産に寄与することができる。</p>		
<p>利用上の注意事項</p>	<p>1 本資料における圃場試験の結果は、クルーザーMAXXによる種子消毒を行った上での結果に基づいている。</p> <p>2 発生が多い圃場では被害軽減効果が低下するので、排水改善対策の併用、連作回避等を図る。発生が少ない圃場でも、これらの基本対策を講じる。</p> <p>3 液状亜リン酸肥料には、「サンカラー」のほかにもいくつかの商品がある。</p>		
<p>問い合わせ先(電話番号)</p>	<p>農林総合研究所 病虫部 (0172-52-4314) 作物部 (0172-52-4396)</p>	<p>対象地域 及び経営体</p>	<p>県内全域の大豆 作付経営体</p>
<p>発表文献等</p>	<p>平成29～令和2年度 農林総合研究所試験成績概要集</p>		

【根拠となった主要な試験結果】

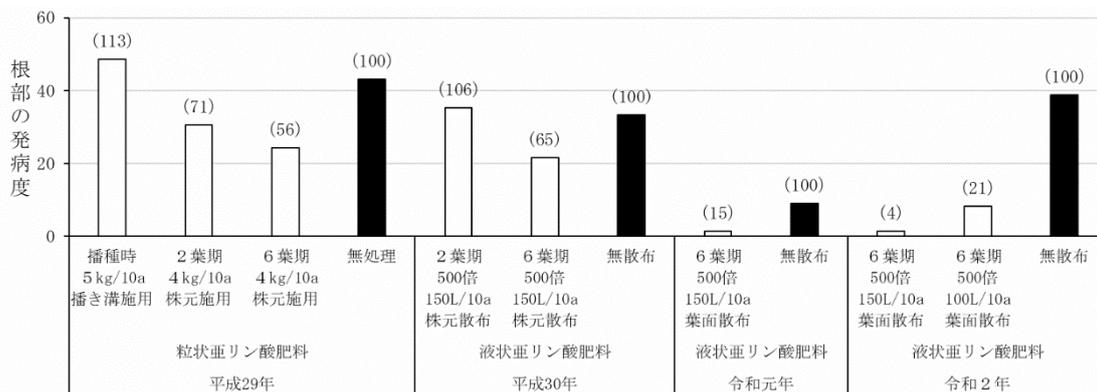


図1 亜リン酸肥料の使用時期・方法・量の違いによる大豆の黒根腐病の被害軽減効果（接種試験）
（平成29～令和2年 青森農林総研）

- (注) 1 粒状亜リン酸肥料は「亜りん酸粒状1号」、液状亜リン酸肥料は「サンカラー」、供試品種は「おおすず」（種子消毒なし）
2 根部の発病度は全株を対象とした各2プラ舟（24株/プラ舟）の平均値
3 6葉期・根部採取日は図左の試験から順に7/9・10/13、7/9・10/14、7/20・10/17、7/6・10/9

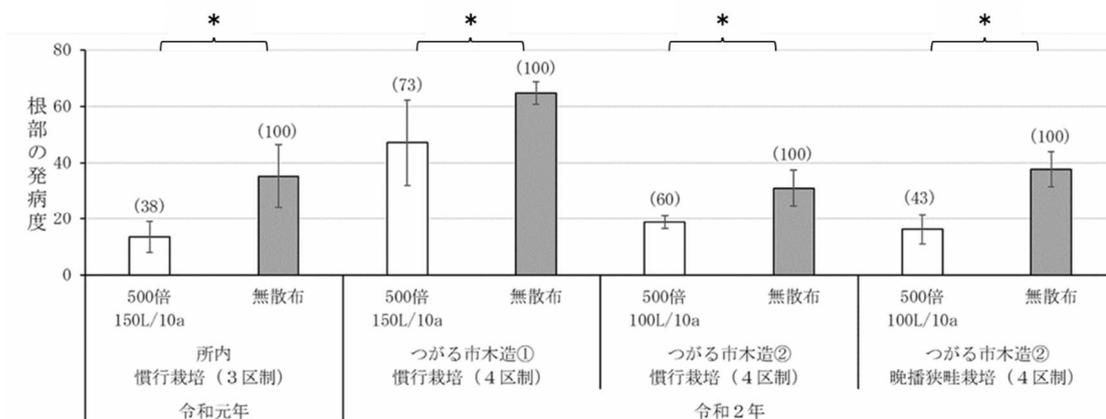


図2 液状亜リン酸肥料の6葉期葉面散布による大豆の耐病性向上作用を利用した黒根腐病の被害軽減効果（圃場試験）
（令和元～2年 青森農林総研）

- (注) 1 液状亜リン酸肥料は「サンカラー」、供試品種は「おおすず」（クルーザーMAXXによる種子消毒を実施）
2 根部の発病度は重症株を対象とした各試験区（3又は4区制）の平均値
3 *印はマン=ホイットニーU検定で試験区間に有意差 (p<0.05) があることを示し、バーは標準偏差を示す
4 6葉期・根部採取日は図左の試験から順に7/24・10/17、7/14・10/12、7/14・10/12、8/3・10/16

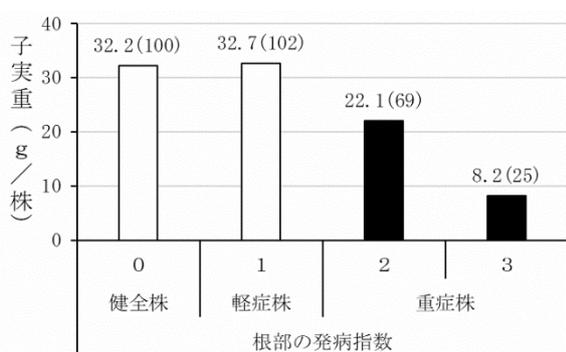


図3 大豆の黒根腐病の発病指数と子実重の関係
（令和2年 青森農林総研）

- (注) 指数0：健全 同1：主根・側根が褐変化、細根減少
同2：主根・側根の褐変化が顕著、細根・側根がかなり減少 同3：側根が崩壊、主根の腐朽が顕著、立ち枯れ

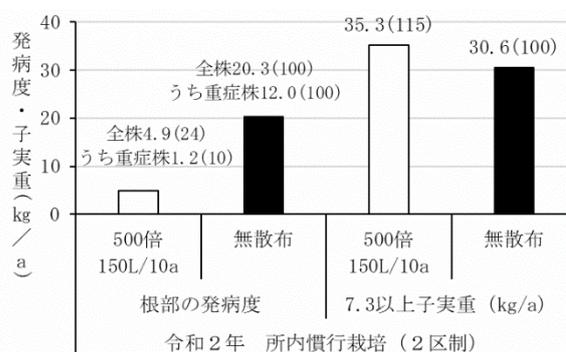


図4 液状亜リン酸肥料の6葉期葉面散布による大豆の耐病性向上作用を利用した黒根腐病の被害軽減効果
（令和2年 青森農林総研）

- (注) 「サンカラー」、「おおすず」（種子消毒済み）を供試、7/9に6葉期葉面散布、10/8に収穫

参考価格：サンカラー 5,680円（税込み）/10、500倍・100～150L/10a 散布で約1,140～1,700円