

5 亜リン酸粒剤肥料が黒大豆茎疫病の発生に及ぼす影響

ねらいと成果

篠山市など主要な黒大豆産地において、茎疫病が発生し、大きな生産阻害要因になっている。これまでの試験で亜リン酸の液肥の施用により、増収と茎疫病に対する抵抗性向上作用が認められた。亜リン酸をさらに施用しやすい粒剤に改良し、それによる耐病性向上技術の開発をねらいとした。

粒剤肥料の定植 1 週間後の株元 1 回施用（2 又は 4kg/10a）、育苗箱施用（23g/箱）と本ば施用（2 kg/10a）の計 2 回施用の両方式共に、茎疫病耐病性向上効果と同時に増収する傾向も認められた。

内容

亜リン酸はリン酸よりも根や葉から吸収されやすく、吸収された亜リン酸は一部はリン酸塩に転化され、一部はそのまま利用される。亜リン酸はリン酸本来の着果・結実促進、果実品質向上等の肥料効果を有し、肥料登録がある。また、副次的に疫病等の病害に対する抵抗性向上作用が認められている。

亜リン酸の粒剤肥料（N-P-K:0-7-4）と液肥（N-P-K:0-32-25）を供試した。セル苗移植の黒大豆で育苗箱及び本ば施用を行った。粒剤は育苗箱で播種 8 日後（子葉展開前）に施用し、本ばでは 7 月 1 日（定植 1 週間後）に株元施用した。施用量は図 1 に

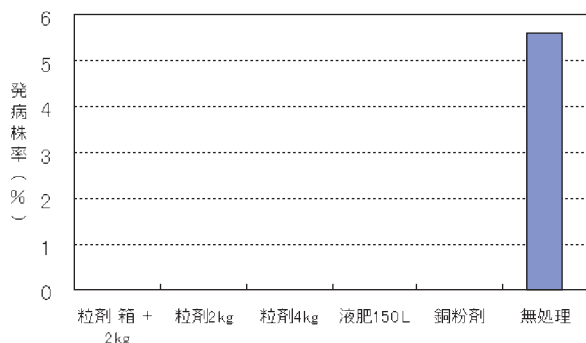


図 1 亜リン酸肥料が茎疫病の発生に及ぼす影響
施用時期（粒剤：箱・播種 8 日後、本圃・定植 1 週間後、液肥 500 倍、銅粉剤 3 kg：定植 1、3 週間後、本圃での施用量は 10 a 当たり）

示した。

茎疫病は少発生であったが、粒剤の育苗箱 + 本ば施用区を始め、粒剤、液肥の本ば施用区も発病が認められず、発病が抑制された（図 1）。

着莢数について、亜リン酸施用区はすべて増加傾向にあり、特に粒剤の育苗箱（23g/箱）+ 本ば施用（2 kg/10a）区と液肥の本ば 2 回施用では、220 莢/株と無処理（203 莢/株）よりやや増加した（データ省略）。子実重について、亜リン酸区はすべて増加傾向にあり、特に粒剤の育苗箱 + 本ば施用区は、施用した亜リン酸分量が液肥区の約半分と少ないにもかかわらず、261kg/10a と無処理と比べて 12% 程度増加した（図 2）。2L・3L 率も亜リン酸施用全区で無処理と同等～やや上回り、大粒生産につながることが分かった。

普及上の注意事項

亜リン酸はあくまでも肥料なので肥料効果（リン酸の供給、増収）を目的に施用する。また、亜リン酸を施用しても、肥料としてのリン酸施用量はわずかであり、リン酸肥料は通常どおり施用する。

前川 和正（環境・病害虫部）

（前北部農技セ 農業部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-2448）

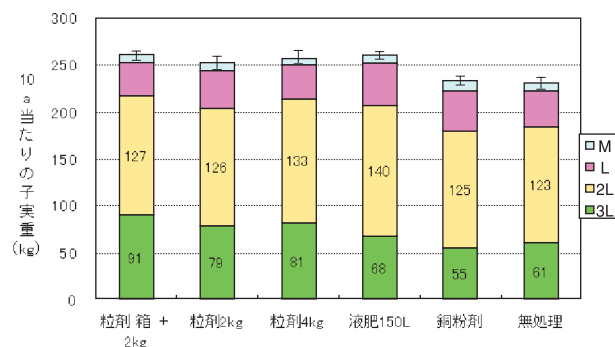


図 2 亜リン酸肥料が大豆子実重に及ぼす影響
（バーは標準誤差）