

事項	硝酸カルシウム散布による無袋陸奥及び王林の薬害（追加） ～硝酸カルシウム散布による「トキ」及び「東光」の薬害～		
ねらい	平成5年度指導参考資料において、「陸奥」と「王林」は硝酸態カルシウム散布により果実に薬害が発生すること、さらに平成12年度指導参考資料ではカルシウム以外の硝酸塩でも「王林」に薬害が発生することを報告した。 近年品種の多様化に伴い、新品種を含め様々な品種で薬害発生を再度確認したところ、「陸奥」と「王林」以外にも薬害が発生する品種があることを確認したので参考に供する。		
指導参考内容	<p>1 硝酸カルシウム散布により薬害が発生した品種 「トキ」及び「東光」</p> <p>2 薬害の症状（平成5年度及び12年度指導参考資料から転記） （1）果点を中心とした濃緑色の斑点で、症状が激しい場合は斑点が連続して不定形となる。 （2）斑点はくぼみ、直下の果肉はコルク化する。 （3）硝酸塩による薬害はビターピットと症状が類似しているが、硝酸塩による薬害は果点から発生するので、両者を区別することができる。</p> <p>3 硝酸塩を含む剤（硝酸態カルシウム、硝酸態窒素等）は果実に薬害を生じる恐れがあるので、「陸奥」、「王林」の他「トキ」及び「東光」では樹上散布しない。</p>		
期待される効果	果面散布用カルシウム剤の適正な選択		
利用上の注意事項	症状や硝酸塩の詳細については、平成5年度及び平成12年度指導奨励事項・指導参考資料を参照する。		
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5年度 指導奨励事項・指導参考資料等 平成12年度 指導奨励事項・指導参考資料等 平成25年度 試験研究成績概要集（りんご）（りんご研究所）		

【根拠となった主要な試験結果】

表 1 硝酸カルシウム散布による各品種の果実における薬害発生 (平成25年 青森りんご研)

品 種	薬害果発生率(%)		斑点数 (1果当たり)	斑点の発生部位割合(%)		
	第1回目 散布7日後	収穫時		がくあ部	赤道面	こうあ部
トキ	73	100	20.3	73	20	7
東光 (参考)	47	67	2.1	82	18	0
陸奥	100	100	37.7	49	37	14
王林	93	100	31.8	50	33	17

- (注) 1 第1回目散布は「トキ」で7月30日、「東光」では9月10日に0.3%硝酸カルシウムを各15果に散布。7日後に2回目の散布を実施。
 2 収穫日は「トキ」で9月30日、「東光」では10月7日。
 3 発生が見られた品種のみ記載した。
 4 発生が見られなかった品種:「きおう」、「つがる」、「彩香」、「世界一」、「北紅」、「ジョナゴールド」、「星の金貨」、「ふじ」



図1 硝酸カルシウム散布による薬害
(品種:「トキ」)
(平成25年 青森りんご研)



図2 硝酸カルシウム散布による薬害
(品種:「東光」)
(平成25年 青森りんご研)