

ナシ「あきづき」果実におけるコルク状障害の発生実態

ナシ「あきづき」果実のコルク状障害は、大きな果実や着色の遅い果実に発生しやすく、8月中旬頃から発生する。また、熟期促進および果実肥大促進目的に果こうにジベレリンペーストを塗布すると、コルク状障害の発生を助長する。

農業研究センター果樹研究所落葉果樹研究室 (担当者: 加久るみ子)

研究のねらい

「あきづき」は肉質が良く、食味良好で『みつ症』の発生が認められず優良品種として産地に導入されたが、近年、果実に『コルク状障害』が発生し問題となっている。そこで、コルク状障害発生軽減技術を確立するために、その発生実態を明らかにする。

研究の成果

1. 果肉のコルク状障害は、収穫始期より半月～1カ月早い8月中旬(満開130～145日後)頃に発生し始め(表1)、経時的に発生果率および発生度ともに高くなる(図1)。
2. 同一樹内では、大玉果ほどコルク状障害の発生果率、発生度とも高くなる(図2)。
3. 果皮色(地色)の進みとともに発生度が高くなるのではなく、着色の遅い果実ほどコルク状障害の発生果率および発生度とも高い(表2)。
4. 熟期促進および果実肥大促進のために果こうにジベレリンペーストを塗布すると、果実重が大きくなり、コルク状障害発生果率および発生度とも高くなる(表3)。また、1果当たりの障害カ所数も増加する(データ略)。

普及上の留意点

1. コルク状障害は果実の熟度に関係なく発生するため、収穫時期を早めても発生を回避することはできない。

表 1 コルク状障害発生確認日と満開後および収穫前日数

年度	発生確認初日	満開後日数	収穫前日数
2009	8 月 21 日	145 日	16 日
2010	8 月 13 日	138 日	27 日
2011	8 月 18 日	131 日	20 日

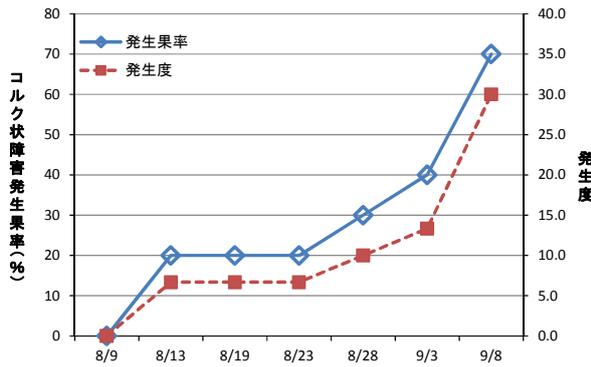


図 1 果実のコルク状障害の発生果率と発生度の経時的変化(2010 年)

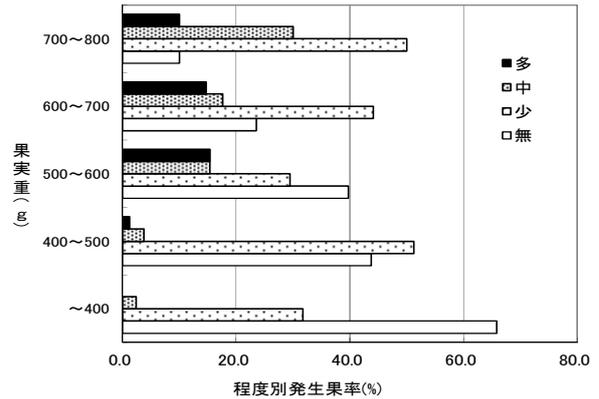


図 2 果実重とコルク状障害の程度別発生果率との関係(2010 年)

表 2 果皮色とコルク状障害発生果率、発生度および果実重との関係(2010 年)

調査項目	果皮色(地色カラーチャート値)			
	3.5 (N=48)	4 (N=69)	4.5 (N=57)	5 (N=60)
発生果率(%)	91.7	66.7	57.9	23.3
発生度	48.6	29.0	25.7	11.1
果実重(g)	495	534	514	471

注) 9月19日に1樹全果(242果)を収穫し、果皮色とコルク状障害の発生程度を調査した。
 発生度=(1*「少」の果実数+2*「中」の果実数+3*「多」の果実数)÷(3*調査果実数)*100

表 3 ジベレリンペースト処理が果実品質と果肉コルク状障害発生果率および発生度に及ぼす影響(2013 年)

処理区	果実重 (g)	果皮色 (地色)	果肉硬度 (lbs)	糖度 (Brix)	果皮下		果肉		全体	
					発生果率(%)	発生度	発生果率(%)	発生度	発生果率(%)	発生度
ジベレリン	562±107	3.6	5.0	13.0	63.0	44.4	74.1	45.7	74.1	55.6
無処理	511±68	3.5	4.5	13.2	53.6	22.6	50.0	20.2	71.4	33.3

注)ジベレリンペーストを果梗に5月8日(満開37日後)に塗布した