

[成果情報名]ブドウ「ロザリオビアンコ」における‘かすり症’の発生要因および発生抑制技術

[要約]「ロザリオビアンコ」のかすり症は、低日照・高湿度条件下で発生が多くなる。このことから、新梢管理により棚下の葉影率を70～80%にし、明るさを保持することによりかすり症の発生は軽減する。

[担当]果樹試・環境部・生理加工科・手塚誉裕

[分類]技術・普及

[背景・ねらい]

「ロザリオビアンコ」では、成熟期になると果面障害、通称‘かすり症’が発生し外観が著しく損なわれるため問題となっている。このことから、かすり症の発生要因を明らかにするとともに、発生を抑制する技術を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 「ロザリオビアンコ」は、棚下が低日照や高湿度になるとかすり症の発生が多くなる。また、低日照と高湿度が重なるとさらに多くなる（表1）。
2. 低日照や高湿度条件下では、果皮が薄くなるとともに強度の低下がみられ、かすり症が発生する要因と考えられる（表1）。
3. かすり症は果皮が薄く強度が低い果粒に多く、果皮表層に微裂果の発生がみられる（図1、2）。
4. 棚下の葉影率90%以上の低照度・高湿度の環境から、新梢管理により棚下の葉影率を70～80%の明るい環境に改善することにより、果皮の厚さや強度が高まり、かすり症の発生が軽減する。また、着粒数が多い密着果房は発生が多いため、適正な着粒数にすることが重要となる（表2）。

[成果の活用上の留意点]

1. 棚下が暗い園は、新梢の除去や摘心など新梢管理を7月中旬および8月中旬に実施して園内を明るくする。
2. 生育期間中に天候不順が続く場合は、発生が多くなるため新梢管理を徹底する。
3. チャノキイロアザミウマに加害されると、かすり症に類似した症状となり被害が大きくなるため、薬剤散布による防除を徹底する（平成22年成果情報）。

[期待される効果]

1. かすり症の発生が軽減されることで、果実品質が向上し安定生産が期待できる。

[具体的データ]

表1 「ロザリオビアンコ」における果房周囲の照度及び湿度がかすり症の発生に及ぼす影響 (2012)

棚下照度	袋内湿度	かすり果粒発生率 (%)	発生度 ^{z)}	果皮の厚さ (μm)	果皮の強度 (×10 ⁻⁶ J)
3,000Lux	90%以上	55.9	25	33.3	33.5
	70~80%	49.5	21	33.1	34.5
	60~70%	32.1	12	42.1	42.3
6,000Lux	90%以上	36.9	16	38.2	39.6
	70~80%	31.4	15	40.9	42.2
	50~60%	21.3	7	51.1	47.3

z) : (Σ (発生粒数) × (指数) / (調査果粒数) × 3) × 100 指数: 発生なし(0)~発生甚(3)

低日照条件(約3,000Lux)の設定は棚上に寒冷紗をかけて遮光した。

※試験圃場: 笛吹市八代町2園(表中の数値は平均値)

※処理期間: 2012年7月20日~8月25日、調査日: 8月26日

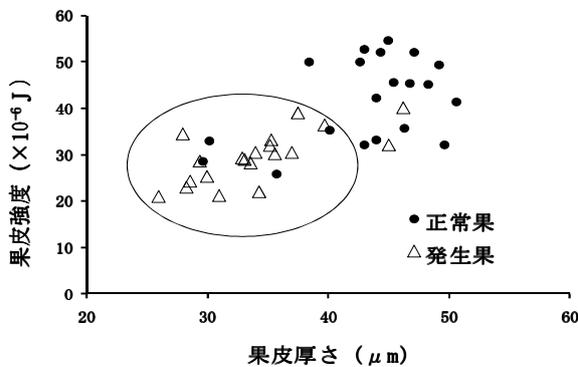


図1 果皮の厚さ及び強度とかすり症発生との関係 (ロザリオビアンコ) (2011)

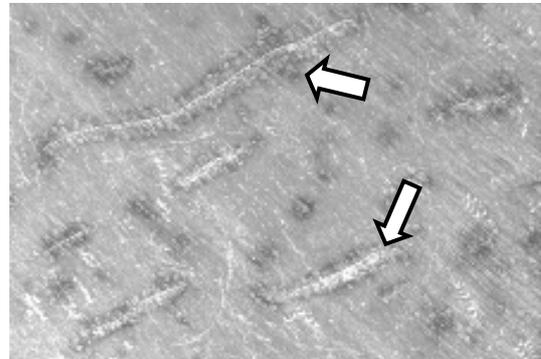


図2 果皮表面の微裂果 (ロザリオビアンコのかすり症)

表2 新梢管理及び摘粒による「ロザリオビアンコ」のかすり症発生抑制効果 (2012)

試験区	着粒密度	かすり果粒発生率 (%)	発生度 ^{z)}	果皮厚さ (μm)	果皮強度 (×10 ⁻⁶ J)	袋内湿度 (%) ^{y)}		
						日最高	日最低	日平均
葉影率70% (棚下照度約10,000Lux)	適	8.3	2.1	55.3	49.8	89	60	75
	粗	11.4	3.0	50.2	40.2			
葉影率80% (棚下照度約6,000Lux)	適	15.5	3.9	48.9	41.1	91	60	77
	密	23.1	7.2	45.7	38.3			
葉影率90~95% (棚下照度約3,000Lux)	適	34.3	11.1	32.5	30.1	94	71	84

z) : (Σ (発生粒数) × (指数) / (調査果粒数) × 3) × 100 指数: 発生なし(0)~発生甚(3)

y) : 湿度は7月10日~9月1日までの平均値

※新梢管理 (新梢の除去、摘心) を7月20日、8月15日に実施し、各試験区の葉影率に設定した。

※着粒密度: 適 (軸長10cm、着粒数50粒)、密 (軸長10cm、着粒数60粒)、粗 (軸長11cm、着粒数50粒)

※試験圃場: 笛吹市八代町2園 (表中の数値は平均値)

※調査日: 9月10日

[その他]

研究課題名: ブドウの「かすり症」発生抑制技術の確立

予算区分: 県単 (重点化)

研究期間: 2008~2012年度

研究担当者: 手塚誉裕、加藤 治、宇土幸伸、小林和司、功刀幸博、村上芳照、内田一秀、古屋栄、齊藤典義、里吉友貴、三森真里子、内藤一孝