

柑橘「カラ」の流通上で発生する褐色焼け症状の果皮障害の発生要因

利用対象：県内全域のカラ生産者



中晩柑「カラ」は4月に成熟する濃厚な甘さが人気の高級カンキツで、三重県内の産地では果実に3重袋をかけて樹上で越冬させる完熟栽培が行われています。このような努力にもかかわらず、稀に出荷先の市場にてコハン症とは異なる果皮が褐色焼け状になる障害「通称：ヤケ果」が発生し問題となる場合があります。このことから、ヤケ果の発生要因を解明するために、栽培時の肥料の多少や収穫後の付傷がヤケ果の発生要因となるかについて検討しました。

ヤケ果の発生状況

市場から返品された果実を調査したところ、果梗部での発生が多く、面状、リング状、散在的な発生状態でありました。また、果皮が滑らかな果実での発生が多い傾向です。

表1 ヤケ果の発生部位

調査項目	ヤケの発生部位別果数		
	果梗部	赤道部	果頂部
果数	166	38	5
(%)	89.2	20.4	2.7

表2 果面の状態とヤケ果

果面状態	果実数(果)	発生果数(果)	発生果率(%)
滑らか	118	97	82.2
やや粗い	76	46	60.5

注)平成30年4月12日、調査は240果。

注)平成30年4月12日、調査は186果。

N施肥量とヤケ果の発生状況

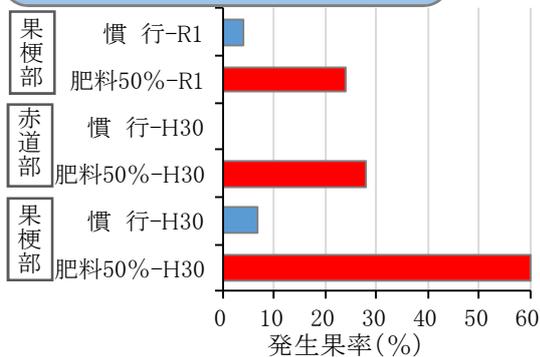


図1 施肥の多少がヤケ果発生に及ぼす影響

注) H30年産はH31年4月15日調査(選果ワックス処理4日後)、R1年産はR2年4月17日調査(選果ワックス処理7日後)、施肥は3、6、8、11月でN29.2kg/10a、N肥料50%区は前半2回のみ施用。

チッソ施肥量を50%程度に少なくして栽培すると、果皮が滑らかな果実が多く生産され、慣行施肥で生産された果実に比べて選果出荷後のヤケ果の発生が多い傾向です。

N施肥量とヤケ果の発生状況

表3 施肥の多少と収穫後の付傷とヤケ果発生

収穫後の付傷処理	処理方法	施肥の多少	調査果数	発生果率(%)
鉄板への押しつけ処理	人工	肥料50%	25	96.0
		慣行	29	96.6
針で付傷	人工	肥料50%	25	100.0
		慣行	30	100.0
果皮の一部にしなび	自然	慣行	20	70.0
無処理	無し	慣行	30	6.7

注) 処理はH31年4月4日で調査は選果ワックス処理4日後の4月11日押しつけは果実の果梗部を鉄板に軽く押し付けて10回回転させた。針付傷は、2mm出た9本の虫ピンを5カ所に刺す。

収穫後に果実に傷を付けた場合は、施肥量に関係なくヤケ果が多発します。また、自然に果皮に萎びたシワの様なものが見られる果実でも、ヤケ果の発生が多い傾向です。

減肥などにより樹勢が低下している状態や、収穫後の取り扱いの中で果実についた傷は、ヤケ果の発生要因になると考えられます。また、果皮に萎びたシワの様なものが見られる果実もヤケ果の発生につながります。このことから、適正な施肥管理で健全な生育を確保するとともに、収穫後は果実の取り扱いを丁寧に行い、傷を付けないようにすることが大切です。

お問い合わせ先	紀南果樹研究室 中央農業改良普及センター	須崎徳高 竹内雅己	電話 05979-2-0008 電話 0598-42-6707
参考になる資料	http://www.pref.mie.lg.jp/nougi/hp/74882027005.htm		