

イチジク「蓬萊柿」の可食部に含まれるアントシアニン含量の結実部位間の差異

〔要約〕イチジク「蓬萊柿」の可食部である小果および果托に含まれる主なアントシアニンの種類はシアニジンで、小果のシアニジン含量は新梢上位節に着生した秋果に多く、果托のシアニジン含量は夏果に多い。

担当部署	豊前分場・果樹研究室			連絡先	0930-23-0163
対象作目	果樹	専門項目	農産加工	成果分類	生理生態

〔背景・ねらい〕

イチジク果実の可食部である小果および果托には、健康に良い機能性成分であるポリフェノールの一種であるアントシアニンが含まれるが、その組成や含量の結実部位の違いによる差は不明である。また、「蓬萊柿」では夏果の果托が濃紫色に着色することが市場評価に影響している。そこで、イチジク「蓬萊柿」の夏果と結果節位の異なる秋果について、小果および果托のアントシアニンの組成とその含量の差異を明らかにする。

〔成果の内容・特徴〕

1. 「蓬萊柿」の夏果および秋果ともに、小果と果托に含まれる主なアントシアニンの種類はシアニジンである（データ略）。
2. 小果のシアニジン含量は、秋果の第13節（新梢上位節）が他の結実部位の果実に比べて多く、シアニジン含量が多い果実ほど、小果の色差計による測色値L*とb*が低くa*/b*が高く、色が濃い傾向がある（表1）。
3. 果托のシアニジン含量は、夏果が秋果の3倍以上で著しく多く、秋果の結果節位間では差がない（表1）。

〔成果の活用面・留意点〕

1. イチジクの販売促進PR用の参考資料として活用できる。特に、果托が着色する夏果は機能性成分が豊富な果実としてPRする。
2. シアニジンには胃潰瘍などを抑制する効果があるとの報告がある。

[具体的データ]

表1 イチジク「蓬萊柿」の小果と果托に含まれるシアニジン含量及び小果の色の結実部位間の差異（平成12年）

夏秋果 の区分	結果 節位	小果の シアニジン 含 量	小果の色				果托の シアニジン 含 量
			L*	a*	b*	a*/b*	
		$\mu\text{g/gFW}$					$\mu\text{g/gFW}$
夏果	—	200.6b	50.9a	18.3a	17.1a	1.07b	195.4a
秋果	第3節	196.3bc	48.8a	17.8a	16.9ab	1.11b	57.6b
	第8節	169.7c	43.1b	18.4a	17.6a	1.05b	60.6b
	第13節	356.7a	40.6b	20.7a	14.2b	1.46a	55.6b

注) 1.異なる文字間は5%水準で有意差あり (Fisher's PLSD)。

2.果節位は、新梢基部からの節数。

3.アントシアニンの分析はHPLC法による。

4.小果の色は、果実縦断面の中央部を色差計 (ミルタ CR300) で測定。

5. L*: 明(大)⇔暗(小)、 a*: 赤(大)⇔緑(小)、 b*: 黄(大)⇔青(小)。

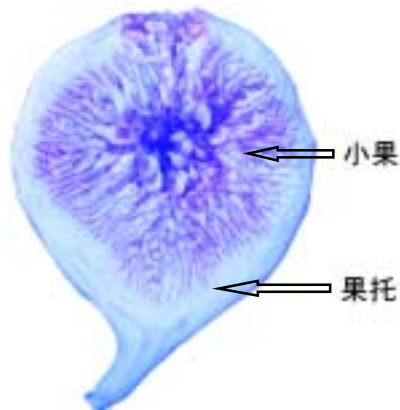


図1 「蓬萊柿」の成熟果の
縦断面

[その他]

研究課題名：イチジクの品種及び栽培条件と機能性成分

予算区分：県特

研究期間：平成12年度(平成8～12年)

研究担当者：野方 仁、栗村光男、矢羽田二郎

発表論文等：平成12年度豊前分場果樹試験成績書