

“麥盧卡蜂蜜 MANUKA HONEY”比較試驗報告

10-11-2017 深圳市消費者委員會 深圳市龍崗區消委會 深圳市鹽田區消委會



內容概要：

25 款麥盧卡蜂蜜中，特徵活性物 MGO 實測含量與價格不成正比，普通效果的麥盧卡蜂蜜均價是國產蜂蜜 10 倍

25 款麥盧卡蜂蜜中，6 款檢出碳-4 植物糖超標，超標率高，但超出值低

2 款麥盧卡蜂蜜中檢出甜菜糖漿標誌物

5 款麥盧卡蜂蜜存在標籤缺陷

7 款摻糖檢測問題蜂蜜產品全部來自網購平臺，實體店產品均表現良好

蜂蜜中摻糖檢測雖然不是國家強制性標準要求，但卻是消費者對蜂蜜的首要要求

通過進口質檢 ≠ 碳-4 植物糖合格

建議我國檢驗檢疫部門加強進口麥盧卡蜂蜜中摻糖檢測要求

什麼是麥盧卡蜂蜜？

被譽為紐西蘭“國寶”的麥盧卡蜂蜜，售價高達上千元每斤，是普通蜂蜜的數十倍甚至上百倍，堪稱蜂蜜中“愛馬仕”。但不少消費者對其知之甚少。

麥盧卡蜂蜜，顧名思義就是麥盧卡花上采的蜜。這是一種桃金娘科灌木，在紐西蘭南北兩島和澳大利亞都有分佈。

有研究表明，麥盧卡蜂蜜中有獨特的抗菌活性，尤其對胃腸炎症非常有效，麥盧卡蜂蜜也因此深受追捧。

關於麥盧卡蜂蜜分級

麥盧卡蜂蜜抗菌活性越強，級別越高，售價也越貴。

最常見的麥盧卡蜂蜜分級方式有 UMF 和 MGO 兩種，只有通過相應的認證，才能在產品的標籤上標注



圖：UMF 和 MGO 分級示例

麥盧卡蜂蜜摻假事件頻現

所謂樹大招風，麥盧卡蜂蜜價格居高不下，也因此出現很多摻假事件。

據相關統計，麥盧卡蜂蜜在當地年產量為 1700 噸，但僅在英國每年銷量就達 1800 噸，要算上全球銷量則可達到 10000 噸。全球在售的麥盧卡蜂蜜的真實度堪憂。

根據我國質檢總局頒佈的資料，2016 上半年，共 370kg 進境麥盧卡蜂蜜因檢出摻糖而退貨/銷毀。

高價的麥盧卡蜂蜜是否純正？標稱的活性是否屬實？

為指導消費，深圳市消費者委員會、龍崗區消費者委員會、鹽田區消費者委員會，共同委託深圳市品質消費研究院，對深圳市場及主流網購平臺銷售的麥盧卡蜂蜜開展比較試驗。

本次比較試驗共選取 25 款麥盧卡蜂蜜，由工作人員類比消費者的方式進行購買，購買管道包括京東、天貓、網易嚴選、順豐優選、1 號店等主流電商平臺以及華潤、前海周大福購物中心等深圳實體商超。25 款蜂蜜涉及 MGO、UMF、TA、NPA 等多種分級方式，覆蓋了低、中、高的級別

純正和有效，是消費者願意花高價購買麥盧卡蜂蜜的重要原因，因此本次檢測項目包括摻糖鑒別、標誌活性物兩大類，如下：

序号	检测指标	检测方法	检测机构	备注
1	碳-4 植物糖	GB/T 18932.1-2002	深圳出入境检验检疫局食品检验检疫技术中心	是否含外源糖 (碳-4 植物糖)
2	MGO	SOP-2011-01		分级标志活性物
3	甜菜糖浆标志物-BS	SOP-SP-092	江苏出入境检验检疫局动植物与食品检测中心	是否含外源糖 (碳-3 植物糖)
4	甜菜糖浆标志物-SMB	SOP-SP-092		是否含外源糖 (碳-3 植物糖)
5	大米糖浆标志物-SMR	SOP-SP-092		是否含外源糖 (碳-3 植物糖)

表：麥盧卡蜂蜜檢測指標

比較試驗結果

一、25 款麥盧卡蜂蜜中特徵活性物 MGO 實測含量與價格不成正比，普通效果的麥盧卡蜂蜜均價是國產蜂蜜 10 倍

相關研究認為，甲基乙二醛 MGO 是過氧化氫之外，在麥盧卡蜂蜜中特有的抗菌成分。紐西蘭初級農業產業部（MPI）將 MGO 鑒定為可用於標記和銷售麥盧卡蜂蜜的特徵成分。

本次 25 款麥盧卡蜂蜜中，特徵活性物 MGO 實測含量與價格不成正比，隨著價格升高，MGO 的實測含量成不規則波動。

另一方面，根據 MGS（紐西蘭官方認可的麥盧卡蜂蜜認證標準）官網發佈，MGO 含量小於 300mg/kg 的麥盧卡蜂蜜不具備顯著的抗菌品質。本次 25 款麥盧卡蜂蜜中，MGO 實測大於 300mg/kg 的產品共 8 款，另有 17 款麥盧卡蜂蜜 MGO 實測含量小於 300mg/kg；而這 17 款麥盧卡蜂蜜平均價格為 71.6 元/100g，是國產蜂蜜平均價格 6.8 元/100g 的 10 倍（對比深圳消委會前期國產蜂蜜比較試驗產品價格）。

二、25 款麥盧卡蜂蜜中，6 款檢出碳-4 植物糖超標，超標率高，但超出值低

碳-4 植物糖檢測是為了測定各種蜂蜜中玉米糖漿或甘蔗糖漿等植物糖的含量。我國蜂蜜標準 GH/T 18796-2012 中規定蜂蜜中碳-4 植物糖檢出值不得大於 7%。

在本次 25 款麥盧卡蜂蜜中，共有 6 款檢出碳-4 植物糖，近 1/4 的蜂蜜產品不符合我國標準要求，超標率高圖 6 麥盧卡蜂蜜中碳-4 植物糖檢測情況

另一方面，6 款超標蜂蜜中碳-4 植物糖檢出值較低，最高值僅 8.71%，平均值為 7.90%。

三、2 款麥盧卡蜂蜜中檢出甜菜糖漿標誌物

大米糖漿、甜菜糖漿等碳-3 植物糖漿是近年來常見於蜂蜜的外源植物糖，是新型摻糖方式。



圖：麥盧卡蜂蜜碳-4 植物糖超標及甜菜糖漿檢出情況

本次共有 2 款麥盧卡蜂蜜檢出甜菜糖漿標誌物-BS，懷疑摻入碳-3 植物糖漿，其中有 1 款蜂蜜海斯拉夫活性麥盧卡蜂蜜同時檢出碳-4 植物糖超標。

有 18 款麥盧卡蜂蜜同時通過碳-4、碳-3 植物糖的檢測。

本次蜂蜜中甜菜糖漿標誌物-BS 的檢測由我國權威檢測機構江蘇檢驗檢疫局動植食中心承檢，檢測方法為定性檢測，而且 BS 為甜菜糖漿的主要標誌物，但不是唯一標誌物，其他碳-3 植物糖也有存在 BS 的可能，故不能得知該 2 款蜂蜜中碳-3 外源植物糖的具體含量和種類。

據悉，紐西蘭尚未將蜂蜜中外源碳-3 植物糖的檢測納入常規檢測要求。

四、5 款麥盧卡蜂蜜存在標籤缺陷

作為含特殊功能的進口食品，標籤標示非常重要。

本次 25 款麥盧卡蜂蜜中，有 20 款有明確的中文標示“12 個月以下嬰兒不宜食用”等內容；但有 3 款未標注注意事項，2 款僅做英文標注，無相應中文標注，存在標籤缺陷。

廠商回饋

本次共涉及 25 款麥盧卡蜂蜜，其中 20 款來自網購平臺，5 款來自實體店。檢出碳-4 植物糖超標或甜菜糖漿陽性的 7 款問題產品全部來自網購平臺，實體店購買的 5 款均表現良好。

7 款問題產品目前均已下架。

本次比較試驗涉及的問題蜂蜜比例較高，將檢測結果向相應經銷/代理單位回饋後，相應單位主要回復以下幾點異議：

1 對於碳-4 植物糖、碳-3 植物糖漿的檢測判定均非國家強制性標準要求。

2 涉及的麥盧卡蜂蜜產品通過了正規的報關途徑，是質檢合格商品。

3 麥盧卡蜂蜜較特殊，碳-4 植物糖檢測容易出現假陽性結果；且 MGO 含量越高，時間增長，碳-4 植物糖含量就會越高。紐西蘭初級農業產業部認為按照 AOAC 官方方法對於碳-4 植物糖的檢測限值應調整為 9%。

對於以上意見：

1 蜂蜜不摻假是消費者關注的首要因素：根據深圳消委會前期的調查結果，消費者在進行蜂蜜消費時，最關注的因素為不摻假（65.4%），其次才是衛生/安全（39.9%）。本次對於蜂蜜中碳-4 植物糖、碳-3 植物糖的外源糖漿的檢測雖然不是國家強制性標準要求，但卻是消費者對蜂蜜的首要要求，經銷廠商不應因此而放鬆對蜂蜜摻假的檢測要求。

2 通過進口質檢≠碳-4 植物糖合格：根據深圳出入境檢驗檢疫局相關專家回饋，進口蜂蜜入關檢測時對於碳-4 植物糖的檢測為抽查的形式，因此通過進口質檢≠碳-4 植物糖合格。且本次異議企業提供的材料中，均無入關時對碳-4 植物糖的檢測說明。

3 我國對於蜂蜜中碳-4 植物糖的檢測方法 GB/T18932.1-2002（與國際 AOAC 官方方法 998.12 對等），並在限值上與大多數國家保持一致。關於“麥盧卡蜂蜜中碳-4 植物糖的檢測限值調整為 9%”目前尚未被廣泛認可，大多數國家和地區的標準限值仍為 7%。

另外，根據國家品質監督檢驗檢疫總局進出口食品安全局公佈的進境食品安全風險預警，進境麥盧卡蜂蜜中檢出外源碳-4 植物糖不符合標準要求產品，做退貨/銷毀處理。

圖 9 國家質檢總局對麥盧卡蜂蜜中碳-4 植物糖超標處理實例

建議我國質檢部門加強進口蜂蜜中摻糖檢測要求，尤其是對麥盧卡蜂蜜等進口量大且價格不菲的品種，讓消費者能明明白白消費；也避免後續經銷過程的糾紛。

不少研究認為，MGO 是麥盧卡蜂蜜中天然存在的關鍵抗菌化合物。盧卡蜂蜜抗菌活性越強，級別越高，售價也越貴。

可是市面上麥盧卡蜂蜜的分級非常多，MGO、UMF、TA、PA、NPA...讓消費者選購時無從下手。

UMF 取 Unique Manuka Factor “獨特麥盧卡因數”之意，通過檢測實際抗菌效用來進行分級，一般有 5+、10+、15+、20+等。

MGO 是 Methylglyoxal 食用甲基乙二醛，是麥盧卡蜂蜜擁有獨特的抗菌作用的具體活性化合物。較為常見的有 100+、200+、550+等。

剩下的還有 TA、PA、NPA。

PA (Peroxide Activity) 過氧化氫活性是所有蜂蜜都有的不同水準的過氧化氫活性，通過釋放新生氧進行抗菌。

NPA (Non-peroxideActivity) 非過氧化氫活性是蜂蜜中除過氧化氫外的抗菌活性，更為穩定，更強大。麥盧卡蜂蜜中 MGO 的抗菌活性就屬於 NPA。

TA (Total Activity) 總活性 = PA+NPA，也就是蜂蜜的總抗菌能力。

一般認為

根據 MGS (紐西蘭官方認可的麥盧卡蜂蜜認證標準) 官網發佈，MGO 含量小於 300mg/kg 的麥盧卡蜂蜜不具備顯著的抗菌品質。

2 不必盲目追求高級別

雖然麥盧卡蜂蜜中含有活性抗菌成分，但是在科學界，蜂蜜究竟對人體有多大藥用價值仍存在爭議。

另外，麥盧卡蜂蜜中 MGO 的含量可人為調整。2017 年初紐西蘭初級產業部和紐西蘭常青樹有限公司 (Evergreen Life Limited) 曾對產品進行召回，召回蜂蜜涉嫌人為添加二羥基丙酮 (DHA) 和甲基乙二醛 (MGO)。

因此，消費者在選購過程不必要追求過高級別。

3 麥盧卡蜂蜜並非人人適用

麥盧卡蜂蜜中雖然含有特殊的活性物質，但其本身首先是蜂蜜，同樣存在普通蜂蜜高糖高熱量的特點，並非人人都適合，糖尿病、高血糖、減肥的人群的應謹慎食用。另外，一歲以下的嬰幼兒應禁止食用，以防止可能存在的肉毒桿菌的影響。

附表：25 款麥盧卡蜂蜜產品資訊

序号	样品名称	规格 g/瓶	购买价格元/瓶	生产加工日期	生产商名称	经销商/代理商	购买地点	注册事项 (注*)	第4植物群 (含量7%)	果糖 S5	果糖 SMB	大米糖 SMR	MGO Mg/kg
1	澳洲塔斯马尼亚麦卢卡蜂蜜	400	245.5	2016/6/6	Tasmanian Honey Co.	广州中农贸易有限公司	1号店自营	有	未检出	阴性	阴性	阴性	30
2	UMFS+麦卢卡蜂蜜	340	239	2014/6/28	Mulika Ltd.	上海鸿源贸易有限公司	1号店自营	有	6.14%	阴性	阴性	阴性	92.4
3	UMF10+麦卢卡蜂蜜	340	369	2014/6/29	Mulika Ltd.	上海鸿源贸易有限公司	1号店自营	有	7.55%	阴性	阴性	阴性	342
4	蜜柑牌 MGO100 麦卢卡蜂蜜	250	65	2015/6/1	Mamuka Honey - New Zealand Limited	上海尼索贸易有限公司	1号店自营	有	未检出	阴性	阴性	阴性	144
5	麦卢卡蜂蜜 UMF15+	250	324	2016/7/19	Waitemata Honey	北京万博汇科技有限公司	京东超市	无	未检出	阴性	阴性	阴性	40.2
6	意大利麦卢卡蜂蜜 UMF5+	500	155	2017/5/19	/	英客仕(北京)商贸有限公司	京东超市	有	未检出	阴性	阴性	阴性	21.2
7	信思蜜 MGO280 麦卢卡蜂蜜	250	133	2015/8/21	NSA Honey Co Ltd.	绿青蜂(上海)商贸有限公司	京东超市	有	7.37%	阴性	阴性	阴性	211
8	哥菲尔麦卢卡蜂蜜 UMF5+	500	198	2016/8/19	CAPILAND HONEY LIMITED	江苏乾源进出口贸易有限公司	京东超市	有	未检出	阴性	阴性	阴性	110
9	蜜湖兰麦卢卡蜂蜜	250	173	2016/8/18	Waitemata Honey Co.Ltd.	蜜湖兰(苏州)食品股份有限公司	京东超市	有	6.14%	阴性	阴性	阴性	216
10	蜂巢卡麦卢卡蜂蜜	250	608	2017/6/17	Mamuka Honey NZ Limited	四川攀越跨境电商股份有限公司	京东超市	有	8.39%	阴性	阴性	阴性	683
11	ONE麦卢卡蜂蜜(S+)	500	148	2015/12/7	Natural Farm Group	西安泰和生物技术有限公司	京东超市	有	未检出	阴性	阴性	阴性	35.3
12	优蜜牌 UMF5+麦卢卡蜂蜜	250	95	2015/12/4	lowCorp Products Ltd.	中欧天然食品股份有限公司	京东超市	有	未检出	阴性	阴性	阴性	130
13	梅莱拉夫纳什麦卢卡蜂蜜	250	174	2014/4/4	Aulando NZ Ltd.	梅莱拉(北京)进出口有限公司	京东自营	有	8.71%	阳性	阴性	阴性	738
14	蜜湖兰麦卢卡蜂蜜	250	399	2017/2/13	COMVITA NEW ZEALAND LTD.	深圳市康基地天然食品有限公司	京东自营	有	5.06%	阴性	阴性	阴性	682
15	瑞吉斯市尔麦卢卡蜂蜜10+	500	299	2015/10/23	Watson & Son Ltd.	英客仕(北京)商贸有限公司	顺丰优选	有	7.63%	阴性	阴性	阴性	537
16	Nature's Way MANUKA HONEY	250	278	2015/8/18	PharmaCare Laboratories Pty Ltd.	未标注	天猫国际海外旗舰店	英文标识	未检出	阴性	阴性	阴性	274
17	兰菲尔麦卢卡蜂蜜	250	158	2016/10/17	Charnde NZ Ltd.	兰菲尔(上海)食品有限公司	天猫国际旗舰店	有	未检出	阴性	阴性	阴性	148
18	瑞琪奥兰麦卢卡蜂蜜(UMF 15+)	250	468	2017/2/13	新西兰新派瑞琪奥兰蜂蜜制造厂	上海瑞琪奥兰贸易有限公司	天猫国际旗舰店	英文标识	7.72%	阴性	阴性	阴性	560
19	麦卢卡蜂蜜 MGO25+	250	199	2017/4/20	Midlands Agriaries Limited	杭州网易严选贸易有限公司	网易严选	无	未检出	阴性	阴性	阴性	260
20	麦卢卡蜂蜜 MGO30+	250	99	2017/5/3	Midlands Agriaries Limited	杭州网易严选贸易有限公司	网易严选	无	6.42%	阳性	阴性	阴性	37.4
21	沃森麦卢卡蜂蜜8+	250	303.05	2015/6/1	Watson & Son Ltd.	上海森森国际贸易有限公司	华洲万平金仕九万购物中心	有	未检出	阴性	阴性	阴性	135
22	Kounga麦卢卡蜂蜜 MGO100+	250	258	2016/8/6	新西兰 KOUNGA 健康生活有限公司	霍威康(天津)科技有限公司	青岛贝大福购物中心万海丰	有	未检出	阴性	阴性	阴性	115
23	智利 UMF10+ 麦卢卡蜂蜜	250	199	2015/11/23	Aotaki Honey Ltd.	深圳市世尔商贸有限公司	青岛贝大福购物中心万海丰	有	6.34%	阴性	阴性	阴性	445
24	智源麦卢卡蜂蜜 MGO220+	250	498	2015/8/18	Nature's Care Manufacturer Pty. Ltd.	家达利贸易(深圳)有限公司	青岛贝大福购物中心代售	有	未检出	阴性	阴性	阴性	214
25	智源麦卢卡蜂蜜 MGO20+	250	198	2016/5/10	Nature's Care Manufacturer Pty. Ltd.	家达利贸易(深圳)有限公司	青岛贝大福购物中心代售	有	未检出	阴性	阴性	阴性	90