

アガベシロップの主な特徴

1) 100%有機・天然製品

イタリアのオーガニック認証団体である bioagricert (バイオアグリチェルト) から認定を受けている。

2) アガベシロップの Brix は 70%以上

アガベは、砂糖やブドウ糖と異なり、血糖値を急速に上昇させず、インシュリン分泌を刺激しないのが特徴の一つ

*アガベシロップの甘味は砂糖の 1.3 倍。

3) 血糖値の上昇率はブドウ糖の 10 分の 1

現在、天然甘味料としてのアガベシロップは、どの食物よりも低い血糖値を表すことがわかっています。

4) 保湿効果を持つ天然原料として化粧品への応用

優れた保湿効果を持つために肌荒れ改善があり乳液、化粧水、クリームへ応用が可能。

アガベ・シロップについて

アガベ・シロップはリュウゼツラン科 Blue Agave (学名: Agave tequilana weber azul) を原料とする植物由来シロップであります。原料の Blue Agave は有機栽培されており、濃縮・精製の工程では一切の化学薬品を使用しないことから、100%有機・天然製品であり、メキシコの有機農産物の認証団体にオーガニック製品として認定されています。

アガベ・シロップは、果糖を多く含むことから、健康食品向け甘味料としての使用方法が注目されています。果糖は名前の通り、果物やハチミツに含まれている天然の糖で、砂糖やブドウ糖とは異なります。甘さは砂糖の 1.3 倍あり、これらの糖の中で最も甘いといわれています。その甘さは、爽やか且つ上品であります。また、果糖は砂糖やブドウ糖と異なり血糖値を急速に上昇させず、インシュリン分泌物を刺激しないのが特徴であります。エネルギー効果が砂糖の 3 倍もあり、運動前に摂取するとスタミナ持続に効果的であります。又、虫歯になり難く、甘味が強いので飲み物ではカロリーを低くできるというメリットも果糖ならではのです。

Agave は従来メキシカン・テキーラの原料として使用されており、自然食品として安全に使用できます。当社が取り扱っているアガベ・シロップは薄い褐色をした粘性のある透明シロップで、臭いは殆どなく、癖のないまろやかな食感が楽しめます。

一般的には食用として用いられるが近年、アガベ・シロップは素材の性質として持つ優れた保湿効果に注目され、肌荒れの改善や、表皮のサイクルを正常化に期待されている。これにより美肌効果を持つ化粧品用途として幅広く注目され、保湿クリーム、化粧水、保湿パックへの応用が期待されている。また、有核角質細胞を減少させる成分としても期待されている。

ハチミツの性質の違いとして冷凍庫内での結晶化の確認を行ったところハチミツは若干の結晶化を起こしたが、アガベシロップは粘度が上がったものの結晶化は起こさなかった。

製品名	アガベシロップ
化粧品表示名称	加水分解テキラユゼツ茎エキス
INCI 名	Hydrolyzed Agave Tequilana Stem Extract
由来原料	ブルーアガベ
製造国	メキシコ

参考値

BRIX	74~78
果糖	78%以上
ブドウ糖	16%以下
イヌリン	5%以下

アガベシロップ及びハチミツにおける褐変比較試験(メイラード反応)

-方法-

アガベシロップ(ミツバ)

ハチミツ(純粋ハチミツ)

アミノ酸活性剤(アミノフォーム)を用いる。

検体は以下の試験配置とする。

80°C 24時間保存

① アガベシロップ:アミノ酸活性剤:精製水=2:2:6

② ハチミツ :アミノ酸活性剤:精製水=2:2:6

弊社研究所にて 100ml 三角フラスコにアガベシロップ又はハチミツ 10g、アミノ酸活性剤 10g、及び精製水 30gを入れ攪拌する。ネスラー管に入れ栓をして、80°Cで静置する。

24 時間後、におい、色、及び透過率(410nm)を測定する。

80°C 24時間保存		
検体	①アガベシロップ	②ハチミツ
色	茶褐色透明	茶褐色透明
におい	カラメル臭	カラメル臭及び焦げた臭い

検体	透過率(%)
①アガベシロップ	0.002
②ハチミツ	0.002
アガベシロップ:精製水=2:8	70.6
ハチミツ:精製水=2:8	36.7
アガベシロップ原液	15.7
ハチミツ原液	12.4



図1:混合直後

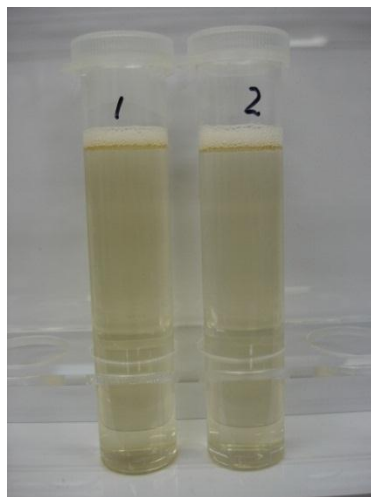


図2:混合後80°C1時間静置



図3:混合後80°C24時間静置

結果

メイラード反応においてはアガベシロップ、ハチミツは時間の経過と共に変色し24時間経過後には両検体とも茶褐色透明に変色し大きな違いは見られなかった

アガベシロップ及びハチミツにおけるアルカリによる褐変比較試験

－方法－

アガベシロップ

ハチミツ

アルカリ(苛性ソーダ)を用いる。

検体は、以下の試験配置とする。

80℃ 24時間保存

- ① アガベシロップ:精製水=2:8
- ② ハチミツ :精製水=2:8
- ③ アガベシロップ:精製水=2:8 pH9.0
- ④ ハチミツ :精製水=2:8 pH9.0

100mL 三角フラスコにアガベシロップ又はハチミツ 2g、及び精製水 8gを入れ攪拌する。

アルカリ処理検体として、それぞれ半分を 50mL ビーカーに分取し攪拌しながら 0.2M 水酸化ナトリウム水溶液を加えpH9.0とする。

各溶液をネスラー管に均等に入れ栓をして、80℃で静置する。

24 時間後、におい、色、及び透過率(410nm)を測定する。

	80℃ 24時間保存			
検体	①アガベシロップ	②ハチミツ	③アガベシロップ	④ハチミツ
色	うすい黄色	うすい黄色	黄色	黄色
	澄明	白濁	澄明	黄色い沈殿物
におい	うすいハチミツ臭	ハチミツ臭	うすいハチミツ臭	ハチミツ臭

検体	透過率
①アガベシロップ	61
②ハチミツ	27
③アガベシロップ	43
④ハチミツ	33
アガベシロップ:精製水=2:8	70.6
ハチミツ:精製水=2:8	36.7
アガベシロップ原液	15.7
ハチミツ原液	12.4



図4 混合直後

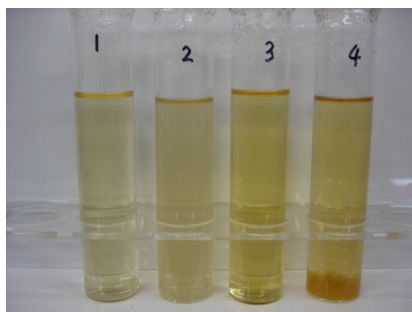


図5 80℃ 24時間 保存後



図6 検体④沈殿物

結果

アルカリ条件下では混合直後からハチミツは濁りが発生し 24 時間後は沈殿が発生したがアガベシロップに関して透過率は低下したものの濁り沈殿が発生することはなかった。これにより同条件下ではアガベシロップの方がハチミツよりも優れていると考えられる。

GLYCAEMIC INDEX OF FOODS

マルトース(麦芽糖)	108+
グルコース	100+
ポテト(焼いた調理品)	98
オランダポウフウ(食品)	97
にんじん	92
乳糖	90+
コーンフレーク	80
ハチミツ	75
スイカ	72
トウモロコシ、ライ麦のあら粉パン	72
ポテト(ゆでた調理品)	70
ライス	70
白食パン	69
レーズン	64
サトウ大根	64
蔗糖	60+
パスタ	42~50
カラス麦(お粥)	49
スイートポテト	48
葡萄	44
オレンジ	40
豆(缶詰)	40
豆	39
リンゴ	39
アップルジュース	37
ヨーグルト	36
ミルク	34
豆(乾燥品)	31
レンズマメ	29
ソーセージ	28
大麦	22
アガベ(オーガニック/ミツバ)	25
果糖	20+

