# 産品情報:4

|      | 地域・州  | リマ | 訪問日 | 2014年8月4日 |
|------|---|----|-----|-----------|
| 企業名  | MONTANA(2014年9月 FRUTAROM 傘下に入った)  |    |     |           |
| 主要産品 | アントシアニン(紫トウモロコシ): 添加物   |    |     |           |
| 企業概要 | 天然食品添加物(着色料や香料等)や栄養補助食品、動物の餌などを製造、販売、輸出している大手企業。年間売り上げは、およそ 1 億 5000 万ドル。対日輸出は、少量のため市場開拓を望んでいる。現在、JICA がカハマルカ州で行っている小規模農家生計向上プロジェクトの一環で生産している高アントシアニンの紫トウモロコシを購入し、プロジェクトを後押ししている。今回の粉末も同プロジェクトのトウモロコシを原料として開発したもの。2014 年 9 月末に FRUTAROM社の傘下に入った。http://www.frutarom.com/FrutaromNew/index.asp |    |     |           |

| <u> </u>                  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|
| 1.産品の特徴について               |  |  |  |
| 項目                        | コメント   |  |  |
| 機能性(抗酸化作用)                | 紫トウモロコシのアントシアニンは、他の食品と比較すると特に抗酸化作用が強い。さらに、同社が今回使用している品種は、JICA がカハマルカ州でプロジェクト援助している紫トウモロコシ INIA601で、通常の 2 倍から 3 倍のアントシアニンが含まれている。 |  |  |
| 新規性・<br>オリジナル性・<br>ストーリー性 | 古代アンデス時代からペルーで食飲用に利用されているが、日本ではほとんど知られていない。また、低地で栽培したものでは同等の高機能性を保持できないため、ペルーならではのオリジナル性がある。                                     |  |  |
| 品質・安全性                    | 食品添加物の分野では、ペルーで大きな会社のひとつであり、品質には定評がある。各国に輸出経験あり。   |  |  |
| 嗜好性・<br>美味しさ              | 鮮やかな紫色の天然色素としても多岐に利用可能。  |  |  |
| 価格帯                       | [FOB 価格]: 市場価格 US\$120~150/kg(アントシアニン濃度 10%)<br>紫トウモロコシの粉から抽出・加工を施された食品添加物であり、通常の紫トウモロコシの粉(食品)<br>とは異なる、高付加価値商品。                 |  |  |
| 2.取扱企業・工場について             |  |  |  |
| 項目                        | コメント   |  |  |
| 経営者・工場の<br>意欲・順応性         | JICA のプロジェクトと協力していることもあり、同製品の日本輸出に強い関心を示している。  |  |  |
| 品質管理                      | FSSC22000、HACCP、Kosher を保有。  |  |  |
| 生産能力                      | 紫トウモロコシ由来の添加物アントシアニンについては、2015年上半期に生産計画を立てる。最初は小規模で開始する予定で、月間 500kg~800kg(アントシアニン濃度 10%)の生産見込み。                                  |  |  |
| 販売実績                      | 新製品のため現段階では販売実績がないが、他の製品では、日本も含めて世界 40 カ国以上に輸出経験あり。  |  |  |
| 関係機関との関連性                 | JICA がカハマルカ州で行うプロジェクト(優良種子生産、栽培技術指導など)を後押しする形で、生産された紫トウモロコシを契約購入している。  |  |  |
| キーパーソン                    | Mr. Ruy Elías(天然添加物課の販売マネージャー)   |  |  |

## 3. 対日輸出に向けて企業・工場からの要望

2014年9月にFRUTAROM社の傘下に入ったばかりであるため、名称や各連絡先が順次変更となる予定。

#### 4. トレーサビリティ

原料入手後からの製品加工の品質と衛生コントロールを把握している。ただし、紫トウモロコシに関しては、 JICA のプロジェクト先から原料を購入しているため、高度のアントシアニンを抽出するために生産者および INIA 研究所に産品の取り扱いへの注意、およびアドバイスを行っている。今後も継続予定。(原料栽培につい ては、JICA および INIA 研究所で工程管理されている)

#### 5. 備考

食品に混ぜたテストケースについては別添「アントシアニン添加テストケース」参照。

### 6. 写真





JICA がカハマルカ州で実施しているプロジェクトの紫トウモロコシ生産者

2









トウモロコシの包葉や軸、軸の周りにもアントシアニンが含まれている(含有量が多いのは、④粒と軸の間の ポロポロ取れる部分、③軸、②トウモロコシの包葉、①粒の順)







JICA がプロジェクトを行っている国立農業改革研究所 (INIA) 施設内の加工 (乾燥・粉砕) 機材と粉砕後のパウダー (このパウダーを MONTANA 社に販売している)



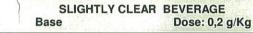
Montana 社

## アントシアニン添加テストケース

#### **ANTHOCYANIN 69319**

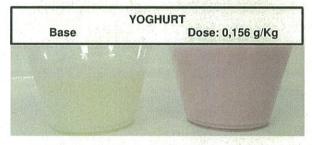
Content: 10% Anthocyanin M-15182 APPLICATIONS







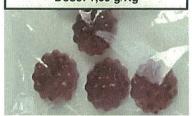
Base Dose: 0,2 g/Kg



CANDIES Dose: 1,69 g/Kg



GUMS Dose: 1,69 g/Kg



CAKE Dose: 2,5 g/Kg



- \* We recommend diluting Anthocyanin 69319 M-15182 to 50% in water before applying the yoghurt
- \* Anthocyanin is always used on elderberry and mulberry yoghurt



24/11/2014

## **COMPANY DATA SHEET**

Date: 2 / 12 / 2014 \*Contact person は 2015 年 3 月 6 日に更新

| Company / Factory<br>/ Organization               | MONTANA Flavors and Natural Ingredients is now part of FRUTAROM. Business Unit responsible for anthocyanin project: Natural Ingredients Business Unit. |   |                             |   |
|---|--|---|-----------------------------|---|
| Address   | Los Rosales 280 Santa Anita – Lima 43, Peru.   |   |                             |   |
| TEL   | 51-1-4193000   |   | FAX                         | 51-1-3620736  |
| Contact Person                                    | Fernando Martínez  |   | Position<br>/ Title         | Project Promotion<br>Natural Ingredients  |
| E-mail address                                    | fmartinez@montana.com.pe   |   | Available<br>Language       | English, Spanish and Portuguese.  |
| Website   | www.montana.com www.frutarom.com   |   |                             |   |
| Main Product(1) Specification (juice, puree etc.) | Natural Colors   |   | Product(1)<br>naracteristic | Extracted from annatto seeds (bixin, norbixin) and from cochineal (carmine, carminic acid). Exported worldwide. |
| Main Product(2) Specification (juice, puree etc.) | Plant Extracts   | l | Product(2)<br>naracteristic | Purple corn anthocyanin, curcumin from turmeric, annatto extract from annatto fat.                              |

| Factory Information                           |                                   |  |            |  |
|---|-----------------------------------|--|------------|--|
| Year of Establishment                         | Montana was established in 1964   | Number of Employees                                | 250        |  |
| Factory area                                  | 1.5 hectare                       |  |            |  |
| Annual Production<br>Capacity                 | Natural Ingredient Business Unit  | annual exports: about US \$ 12                     | 2 million. |  |
| Refrigerated facility                         | No                                |  |            |  |
| Number of person in charge of Quality Control | 8                                 | Number of person in charge of Materials Management | 10         |  |
| Exporting Country                             | More than 40 countries in Americ  | ca, Europe and Asia                                |            |  |
| Percentage of Exports                         | 99 %                              | % of Exports to Japan                              | 1 %        |  |
| Global Certifications                         | HACCP, FSSC 22,000, Kosher.       |  |            |  |
| Attachment (If possible)                      | )                                 |  |            |  |
| (1) Ingredient Analys                         | sis Table of main product         |  |            |  |
| (2) Production Proces                         | ss Chart of main product          |  |            |  |
| (3) Product Catalogue etc.                    |                                   |  |            |  |
| in case of agricultural pr                    | roducts – not performing agricu   | Itural activities                                  |            |  |
| Field Scale                                   |                                   |  |            |  |
| Name of Pesticides                            |                                   |  |            |  |
| Cultivation system                            |                                   |  |            |  |
| Q: Does Your company h                        | nave an interest in entering Japa | anese Market? Yes                                  |            |  |
| No questions                                  |                                   |  |            |  |
|   |                                   |  |            |  |





成績書No.: 141121183-002-01 成績書発行日: 2014年12月10日

# 検査成績書

依頼者

日本貿易振興機構(ジェトロ) 殿

|         |          | 1/2         |
|---------|----------|-------------|
| 厚生労働大臣: | 登録美香機関   |             |
| 一般財団法人  | 食品品品     | きとうターSUNATE |
| 三重県四日市  | 市赤畑新町9   | 番5号         |
|         | IOUIVATE |             |

| 検体名 : ペルー産「紫トウモロコシ(パウダー)」Antocianina(aditivo) | * |
|---|---|
| 特記事項:   |   |

2014年11月21日 弊財団にご依頼されました検体の検査成績は以下の通りです。

| 検査項目       | 結果              | 定量下限 | 検査方法         | 備考 |
|------------|-----------------|------|--------------|----|
| ORAC総量     | 6900 μmole TE/g |      | 蛍光測定法        |    |
| ORAC (親水性) | 6700 μmole TE/g |      | <b>蛍光測定法</b> |    |
| ORAC (親油性) | 200 μmole TE/g  |      | 蛍光測定法        |    |