



www.raiponce.fr

SUCRE DE CANNE BIOLOGIQUE ET ÉQUITABLE



BIO. FAIR. RA



Le sucre de canne complet Rapadura et le sucre roux Cristallino proviennent des partenaires MAIN DANS LA MAIN de RAPUNZEL, Planeta Verde au Brésil et de As-sukkar au Costa-Rica. La famille Baumgartner de Planeta Verde cultive la canne à sucre biologique en assolement avec des légumineuses et des prairies. Au Costa Rica, chez As-sukkar, c'est la famille Ortuno qui cultive la canne à sucre. Comme chez Planeta Verde les champs ne sont pas brûlés avant récolte et les feuilles sont laissées sur le sol pour former de l'humus. La canne à sucre récoltée est transformée dans leur propre usine. Les conditions de vie des employés et des familles qui y travaillent sont garanties par un salaire minimum de base, des soins médicaux, et une amélioration de la fréquentation de l'école par les enfants en âge d'y aller. Le Rapadura de As-sukkar est principalement employé pour la fabrication de chocolat, de la boisson chocolatée, d'autres produits de RAPUNZEL et la vente en vrac.

FACIENDA JACUTINGA

Devant faire face à des problèmes majeurs d'érosion et de vermine, problèmes liés à une agriculture intensive, la famille BAUMGARTNER décida en 1977 de reconverter sa ferme, la "**Facienda Jacutinga**", en agriculture biologique. Située au Sud du Brésil, dans la province de Sao Paulo, cette ferme de 320 ha est cultivée sur 1/3 de sa surface en cannes à sucre. Sur un autre tiers on trouve des aliments de base (riz, lentilles, maïs), des forêts vierges ou cultivées (eucalyptus, caoutchouc, arbres fruitiers), et 120 vaches Zebu en pâturage extensif. Le reste est réservé aux habitations, jardins et aux bâtiments de la ferme.



PUNZEL.

LA CULTURE DES CANNES

Comme l'herbe, les cannes à sucre hautes de 4 à 6 mètres, repoussent après chaque coupe, pendant 5 à 7 ans. Elles nécessitent un engrais abondant, (7 tonnes par hectare!) compost à base de déchets des cannes et du fumier des 120 vaches. Trois fois par an, les cannes reçoivent une fumure organique liquide sur les feuilles. Les chenilles de la canne, le plus important parasite, est tenu efficacement en échec par ses prédateurs naturels. Les mauvaises herbes sont enlevées mécaniquement entre les lignes et manuellement dans les lignes de cannes. Aujourd'hui toutes les cannes sont plantées en lignes perpendiculaires aux pentes et empêchent ainsi l'érosion des sols et la perte d'humus lors de fortes pluies.

LA RÉCOLTE

La récolte dure de mi-avril à fin octobre, selon les variétés. Elle se fait traditionnellement à la machette et non par le feu, car cela détériore la qualité du sucre et surtout du sol. Cette technique plus lente crée en outre des emplois et permet de composter les feuilles. La coupe des cannes est faite par de vrais spécialistes, les feuilles et les pointes vertes des cannes, doivent être proprement coupées. Le salaire de ces "machettistas" peut atteindre le double de celui des autres travailleurs. La coupe est parfaitement synchronisée avec la fabrication du sucre car les cannes "respirent" après la coupe une partie du sucre végétal accumulé pour vivre.

DANS TOUTS LES PAYS OÙ LA CANNE À SUCRE EST CULTIVÉE, LE SUCRE DE CANNE COMPLET EXISTE, COMME SUCRE DES PAUVRES. EN INDE IL S'APPELLE GUR-JAGGERY, EN AMÉRIQUE DU SUD "PANEELA" OU "RAPADURA". IL EST LE SUCRE DES PAUVRES CAR SA FABRICATION EST SIMPLE : APRÈS LE PRESSAGE DES CANNES À SUCRE, LE JUS COULE DANS DES CHAUDRONS DANS LESQUELS IL S'ÉPAISSIT JUSQU'À OBTENIR UNE CONSISTANCE SIRUPEUSE. PENDANT SON REFROIDISSEMENT LE LIQUIDE EST BATTU, IL EN RÉSULTE LA FORMATION DE GROS GRUMEAUX, QUI SONT ENSUITE RÂPÉS ET TAMISÉS POUR OBTENIR UNE POUDRE FINE.



UN MODÈLE POUR LA RÉGION

La famille BAUMGARTNER, immigrants suisses de la troisième génération, a mis des années pour mettre au point son système d'intégration de cette culture exigeante et de la fabrication du sucre dans leur ferme, en respectant l'équilibre écologique de l'ensemble.

Toutes les cultures de la ferme sont menées en agrobiologie. Le contrôle et la certification sont effectuées par IMO Suisse, un des organismes certificateurs les plus réputés en Europe.

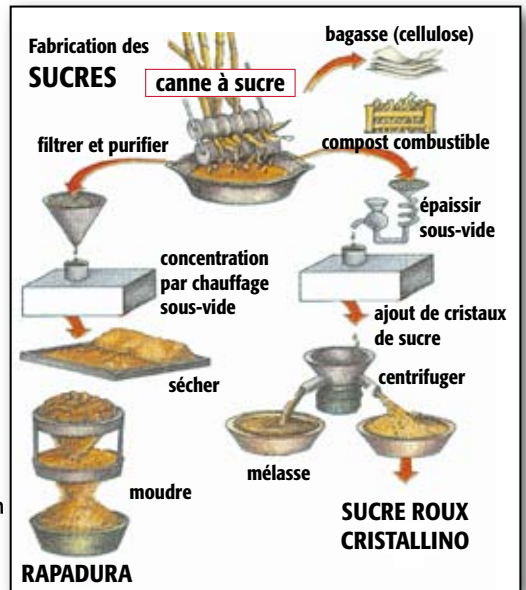
Le biotope de la Hacienda est très varié, il inclut des forêts, des pâturages, les jardins des ouvriers et une plantation de noix de coco, réalisée avec l'orphelinat local.



A sa création, la Hacienda était un des premiers projets écologiques du Brésil, ses techniques et résultats ont pu convaincre plusieurs de ses voisins de reconverter leurs fermes en agrobiologie. Ils ont alors créé ensemble la société "Planeta Verde" pour promouvoir leurs expériences et idées et exporter en commun. De nouvelles mesures ont été prises, elles concernent une activité DEMETER.

LA FABRICATION DU SUCRE

Les cannes nettoyées de leur feuillage (compost) sont pressées 3 fois, le jus est filtré afin d'enlever les dernières fibres et d'autres impuretés. Ce jus clair est concentré par clarification sous-vide. Le seul et unique additif : une cuillère à café de chaux sur 500 litres de jus est nécessaire pour le clarifier, diminuer la mousse et régler le pH. Toute l'énergie nécessaire à la cuisson provient de la canne elle-même : les fibres séchées, les déchets du pressurage (bagasse) et des racines sont ainsi revalorisés. Ensuite la cuisson du sirop continue, jusqu'à l'obtention d'une poudre fine, prête pour le tamisage final.



LA QUALITÉ PROGRESSE

GRÂCE AU DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION MANUELLE VERS UNE "PETITE INDUSTRIE" PLUS MODERNE, AVEC CONCENTRATION SOUS VIDE, LA QUALITÉ DU RAPADURA DE LA FACIENDA JACUTINGA S'EST CONSTAMMENT AMÉLIORÉE : LES GRAINS SONT FINS, LA COULEUR BEIGE CLAIR ET LE GOÛT TYPÉ.

LE CRISTALLINO, UN SOUPÇON DE CAMEL

CONTRAIREMENT AU RAPADURA, LE CRISTALLINO EST UN SUCRE DE CANNE CRISTALLISÉ QUI SUBIT UN RAFFINAGE. LA CANNE À SUCRE FRAÎCHEMENT RÉCOLTÉE EST PRESSÉE, ET LES RÉSIDUS FIBREUX SONT UTILISÉS COMME COMBUSTIBLE OU COMPOST, COMME CEUX DU RAPADURA. LE JUS DE CANNE EST RÉDUIT EN SIROP, NETTOYÉ AVEC PRÉCAUTION ET ON Y AJOUTE DES CRISTAUX DE SUCRE POUR FACILITER LA CRISTALLISATION. LES CRISTAUX SONT SÉPARÉS DE LA MÉLASSE PAR CENTRIFUGATION ET NETTOYÉS À L'EAU. C'EST CE QUE L'ON APPELLE LE RAFFINAGE. IL RESTE UN PEU DE MÉLASSE SUR LES CRISTAUX, CE QUI LEUR DONNE LEUR COULEUR DORÉE. LE CRISTALLINO EST COMME SON NOM L'INDIQUE, UN SUCRE ROUX CRISTALLISÉ, TRÈS DOUX, AU LÉGER GOÛT CARAMÉLISÉ.



RAPUNZEL PARTENAIRE



SUCRE DE CANNE COMPLET RAPADURA DES PROJETS "MAIN DANS LA MAIN" DE RAPUNZEL

En 2001, Rapunzel a confié à son fournisseur de sucre et partenaire "Main dans la Main" Planeta Verde au Brésil, la production de sucre de canne complet Demeter. 8 ans plus tôt, la coopérative avait déjà reconverti une grande partie de sa surface en production Demeter, mais sans trouver de partenaire adéquat pour la commercialisation de son sucre de canne complet Demeter. Grâce à notre certification de distributeur Demeter, nous pouvons maintenant proposer le sucre de canne complet Rapadura en qualité Demeter.

Le sucre de canne complet Rapadura a une couleur plus claire et une saveur plus douce. Deux facteurs sont à l'origine de différentes nuances de couleur et saveur :

- la qualité de la récolte, qui varie d'une année à l'autre en fonction des conditions météorologiques, comme tout produit naturel, et la période de récolte.
- la méthode de fabrication qui a évolué vers un séchage sous basse pression, à une température plus basse qu'auparavant. Ce mode de séchage préserve mieux les qualités nutritives du jus de canne (vitamines entre autres) par une transformation plus douce. Cette basse température limite par contre également le phénomène de caramélisation, c'est l'autre explication pour la couleur plus claire et le goût plus doux.



PROJET "MAIN DANS LA MAIN"



Depuis les débuts du programme "Main dans la Main" la Hacienda Jacutinga en fait tout naturellement partie. Car ces immigrants suisses innovent aussi dans le contexte social de leur ferme. Dans ce pays des "latifunderos", aux inégalités sociales violentes et qui n'a toujours pas réalisé sa réforme agraire, ils proposent à leurs collaborateurs un autre modèle : au lieu d'être journaliers, ils ont des emplois fixes, avec contrat sur toute l'année et des salaires bien au delà des salaires payés au "lance-pierre" aux journaliers. La Hacienda met à leur disposition des habitations équipées d'eau courante et d'électricité, ainsi que des jardins pour y cultiver fruits et légumes. Les soins médicaux sont gratuits et tous les enfants des 50 employés vont régulièrement à l'école. Pour un européen tout cela n'a rien d'étonnant, au Brésil par contre ces efforts témoignent de la conviction qu'une agriculture durable nécessite une relation riche, variée et stable et ne peut guère se développer

sur fond d'inégalités sociales, de pauvreté et d'exploitation. Dans cet esprit civique, la Hacienda Jacutinga et RAPUNZEL se sont aussi engagés dans l'orphelinat "Lar dos meninos" à Lucelia. 1% du chiffre d'affaires que RAPUNZEL réalise avec le RAPADURA est géré par le fond "Main dans la Main". Un professeur a été engagé pour la formation des enfants, clé pour leur permettre de sortir de la pauvreté. La vie n'est pas toujours sérieuse, ... excursions et activités sportives sont aussi proposées aux enfants. Cette initiative ne prétend pas résoudre l'immense problème des 30 millions d'enfants brésiliens vivant à la rue (sur une population de 190 millions de brésiliens), néanmoins il montre qu'avec peu de moyens, quelques idées et de la bonne volonté, on peut vaincre la résignation et la passivité, en agissant là où l'on est. Ce qui rend leur sucre complet encore plus doux ...

SUCRE & SANTÉ DENTAIRE

Au début, pédiatre dans la petite ville de La Chaux-de-Fonds dans le Valais suisse, le Dr. Béguin cherchait une alimentation plus saine pour ses concitoyens et patients. Sa réflexion portait de plusieurs

constats :

CENTRO EDUCATIVO TAYUTIC



FUNDADO EN 1920

- Nos ancêtres se nourrissaient d'aliments naturels et conservaient de bonnes dents
- Pendant la période de 1939 à 1945 les caries dentaires des écoliers ont diminué de moitié en Suisse, à la suite du rationnement du sucre et de la farine blanche. La population consommait surtout du pain complet.
- Dans les hautes vallées du Valais, l'ouverture de routes et des voies ferrées a permis d'observer le lien direct entre l'arrivée d'aliments raffinés et celle de la "carie des civilisés" chez les populations isolées.

A LA RECHERCHE DU SUCRE COMPLET

Dès le début des années 50, le Dr. Béguin a recommandé aux parents le sucre de canne roux (cristallisé), et cherchait en même temps un sucre plus naturel, plus proche de la canne à sucre. Quand il découvrit en Inde le Gur-Jaggery, un sucre complet à base de jus de canne déshydraté et qu'il vit les dents des enfants et des adultes, il sut qu'il était sur la bonne piste. Après de nombreuses difficultés échecs et obstacles, il réussit en 1968 à faire fabriquer une petite quantité de sucre de canne complet. Ce premier sucre complet en Europe a été dénommé "sucre des pédiatres" et recommandé aux parents de la petite ville par les dentistes et pédiatres. Une campagne d'information au plan local accompagnait son introduction.

UNE ENQUÊTE APPROFONDIE

De 1973 à 1986 le Dr. Béguin a systématiquement noté dans son cabinet à l'aide d'un questionnaire précis les habitudes alimentaires des enfants et leur santé dentaire. En tout, 3517 enfants entre 2 et 20 ans ont été répertoriés, la plupart ont été examinés plusieurs fois, ainsi le Dr. Béguin dispose de 9547 observations.

L'institut mathématique de l'université de Neuchâtel a analysé toutes ces données, et ses travaux permettent une lecture claire de ce travail de longue haleine. Il s'en dégage quelques constats clairs :

- les enfants qui ne consomment que du sucre blanc ont en moyenne 4,7 dents cariées
- des enfants qui ne consomment dès leur sevrage que du sucre complet ont en moyenne 0,07 dents cariées.
- l'ampleur de la carie dentaire diminue, si le sucre complet remplace progressivement le sucre blanc, de manière linéaire.
- l'influence de la tablette de fluor est largement surestimée : les enfants ne consommant que du sucre blanc ont en moyenne 5,8 dents cariées, ceux qui prennent des tablettes du fluor en plus en ont 3,16. Une amélioration d'une dent et demi, certes, mais beaucoup moins qu'en remplaçant le sucre blanc par le sucre complet.
- l'influence des céréales complètes, notamment du pain complet, dépasse celle du fluor : le pain complet, consommé seul, donne en moyenne 2 dents cariées de moins que le pain blanc.

CONCLUSIONS

La carie est une maladie relativement jeune (300 ans) mais aujourd'hui tellement répandue qu'elle semble être normale. Or l'homme n'est nullement prédisposé à perdre ses dents, il peut garder intacte sa dentition jusqu'à un âge avancé. La consommation d'aliments raffinés (sucre blanc, farine blanche) qui sont très pauvres en vitamines, sels minéraux et oligo-éléments, est la principale responsable de la carie dentaire. Le sucre complet contient toutes les vitamines du jus de canne et 1500 à 2800mg de sels minéraux pour 100g.

Il agit dans la bouche. Le potassium, magnésium et calcium sont importants pour limiter l'acidité de la salive. Or il est connu que la carie se développe dans un milieu acide.

Et il agit surtout dans l'organisme : les dents contiennent comme les os du calcium et du phosphore. Le sucre complet fournit une partie des besoins du corps tandis que le sucre blanc en est dépourvu. La prévention proposée est relativement facile : l'étude du Docteur

Béguin démontre qu'une alimentation avec du sucre complet et des céréales complètes, tous deux riches en sels minéraux, vitamines et oligo-éléments, permet de garder des dents parfaitement saines. Il a présenté son étude au premier congrès mondial de Prévention bucco-dentaire à Paris en 1987, voici les dernières phrases de son exposé :

"Une grande étape du chemin reste encore à faire : convaincre les mamans, dans tous les pays du monde, pour qu'elles nourrissent leurs enfants d'aliments non abîmés par le raffinage. Il faut conserver les sels minéraux, les oligo-éléments et les vitamines dans tous les aliments que la nature nous donne, et l'humanité à venir retrouvera les bonnes dents prévues dans le plan de la création".

COMPLET, BRUT, ROUX, BLANC DE CANNE OU DE BETTERAVE

Le sucre se présente sous multiples formes et appellations : en poudre ou en morceaux, de betterave ou de canne à sucre, complet, brut, roux ou cristallisé. L'analyse nutritive démontre que derrière les appellations différentes on trouve des réalités simples : un sucre complet contient pour 100 g entre 1,5 et 2,8 g d'oligo-éléments et sels minéraux, le sucre roux en contient entre 0,25 et 0,5 g et le sucre blanc (de canne ou de betterave) des traces infimes, entre 0,03 et 0,05g. La teneur en oligo-éléments du sucre complet lui confère une saveur plus riche que celle du sucre blanc ou roux.

ANALYSES COMPARATIVES

d'après les travaux du Dr Max-Henri Béguin

Soumises à variations naturelles. Pour 100 g de sucre.

	sucre blanc	sucre roux	sucre complet Rapadura
saccharose	99,6 g	96 - 97 g	74 - 92 g
glucose	0 g	0,1 g	2,11 g
fructose	0 g	0,1 g	3 - 12 g
eau	0,05 g	1 à 2 g	2 à 4 g
Sel minéraux	30 à 50 mg	330 à 740 mg	1500 à 2800 mg
potassium	3 - 5 mg	15 - 150 mg	600 à 1100 mg
magnésium	0 mg	13 - 23 mg	60 à 130 mg
calcium	10 - 15 mg	75 - 95 mg	40 à 110 mg
phosphore	0,3 mg	3 - 4 mg	14 à 100 mg
fer	0,1 mg	0,5 - 1,3 mg	4 à 40 mg
Vitamines			
provit. A	0 mg	0 mg	3,9 mg
vitamine B1	0 mg	0,01 mg	0,14 mg
vitamine B2	0 mg	0,006 mg	0,14 mg
vitamine B6	0 mg	0 mg	0,4 mg
vitamine C	0 mg	0 mg	38 mg



84300 CAVAILLON - TÉL. 04 32 50 07 30
raiponce@raiponce.fr - www.raiponce.fr



Imprimé sur papier recyclé par l'Imprimerie Bertola à Cavaillon