



TOWARDS THE FIRST
BIOTECHNOLOGICAL CORINTHIAN
RAISIN BASED
NUTRACEUTICAL & COSMECEUTICAL



The Opportunity



Transforming an old regional forgotten brand

To a globally recognized source of bioactive functional products in the pharma/nutra/cosmeceutical industries.

Ήταν ο Dr Denham Harman το 1956 ο οποίος πρώτος πρότεινε την ύπαρξη της «ελεύθερης ρίζας» και έδειξε τον ρόλο τους στη κυτταρική γήρανση τροποποιώντας και αποδομώντας λιπίδια, πρωτεΐνες και κυτταρικό/μιτοχονδριακό DNA. Η οξειδωτική καταστροφή «οξειδωτικό stress», των παραπάνω βιομορίων αυξάνεται παράλληλα με την αύξηση της ηλικίας και αποτελεί έναν από τους κυριότερους παράγοντες ενός πλήθους εκφυλιστικών παθήσεων

Η πρώτη έρευνα για την Μεσογειακή Διατροφή δημοσιεύθηκε από τον Prof Ancel Keys του Πανεπιστημίου της Minnesota το 1945 και συνέδεσε την χοληστερόλη με την στεφανιαία νόσο. Αργότερα ως επικεφαλής μια διεθνούς ομάδας διεξήγαγε στα τέλη της δεκαετίας του 1940 την διάσημη πια 10ετή έρευνα των Επτά Χωρών καλύπτοντας 12,500 άτομα 40-60 ετών η οποία με είχε βάση τους καρπούς και τα υποπροϊόντα της ελιάς, της αμπέλου, των δημητριακών των οπωροκηπευτικών, του μελιού και του ψαριού έδειξε ότι η Μεσογειακή διατροφή μειώνει σημαντικά τα ποσοστά θνησιμότητας από καρδιαγγειακές παθήσεις. Επιπροσθέτως σημαντική διεθνή συμβολή στην ανάδειξη της ΜΕΔ έχουν και οι Ελληνικές ομάδες του Καθ Δ.Τριχόπουλου και Καθ Α. Καφάτου του Πανεπιστημίου της Κρήτης με μεγαλύτερη εστίαση στην Κρητική διατροφή.

High ROI Concept Formation- Κεντρική Ιδέα.

Διερεύνηση
Πραγματικών Αναγκών
της Αγοράς.
Μελέτη και Στόχευση
Πελατών.



Μεταφορά τεχνολογίας από
Ελληνικά/ΕΕ Πανεπιστήμια.
Μετατροπή, Σχεδιασμός και
Δημιουργία Βιομηχανικών
Προϊόντων.

Συγκριτική Αξιολόγηση
Καινοτόμων Τεχνολογιών
Ικανών να ικανοποιήσουν τις
Ανάγκες της Αγοράς.

COLLEGE OF AGRICULTURE
 AGRICULTURAL EXPERIMENT STATION
 BERKELEY, CALIFORNIA

THE SEEDLESS RAISIN GRAPES

BY
 FREDERIC T. BIOLETTI

BULLETIN No. 298

(SEPTEMBER, 1918)

REVISED MAY, 1921

A global
 brand with
 a long
 history

The vine resembles the Sultanina in its vigor and general aspect. It is a little less riotous in its growth and a little more inclined to be fruitful, even with defective pruning.

The bunches are very large, compact, and of a very characteristic shape. The central part is remarkably long and perfectly cylindrical, and the upper part very heavily shouldered. The berries are wider than they are long and slightly flattened at the apex. In flavor and color, they resemble the Sultanina, but are inclined to have a higher acidity. A seed is found in an occasional berry.

Black Corinth.—Synonyms: Zante Currant, Panariti (?), Passerina nera (in Italy). This variety was early introduced into California and planted in various places in the Sacramento and San Joaquin valleys. Later introductions by the United States Department of Agriculture were widely distributed. Unlike the Sultanina, it was never largely planted as no one until lately has been able to make it produce paying crops. By severe annual ringings of the main trunk, it has been made to produce satisfactorily in Australia, and fair crops have been obtained in the University experiment vineyards by grafting it on resistant stocks.

The vine is of great vigor and the trunk will grow a hundred or more feet in length if given the opportunity. Under some conditions, apparently when it is allowed to grow to very large size, many or most of its berries grow large and develop seeds. In such cases, it is of no value as a raisin grape. It is from this variety that the so-called Zante or Greek currants are made.

The bunches are of medium size, compact and cylindrical, with well-marked shoulders and sometimes winged. The berries are very small, no larger than elderberries, reddish black, round, and seedless. Occasionally a berry containing seeds is found.

White Corinth.—Synonym: Passerina bianca (in Italy). This variety resembles the last one in many of its characteristics. It is, however, more easily made to bear good crops, and several small vineyards of this variety have been in existence in the Sacramento Valley for many years. It will bear on its own roots and with the same treatment that succeeds with the Sultanina.

The vine is nearly as vigorous as the Black Corinth, the leaves are a little lighter in color, and the fruit is white. The bunches are medium or a little larger than those of the Black and more conical in shape. The berries are a little larger, intermediate in size between the Black Corinth and the Sultana. They are rounded and slightly flattened like the latter variety. They lack the flavor and acidity of the black. When dried, they make an excellent currant, but not equal

Antioxidant activity and phenolic content of 16 raisin grape (*Vitis vinifera* L.) cultivars and selections

Andrew P. Breksa III^{a,*}, Gary R. Takeoka^a, Marlene B. Hidalgo^a, Ana Vilches^a, Justine Vasse^a, David W. Ramming^b

^a Western Regional Research Center, Agricultural Research Service, United States Department of Agriculture, 800 Buchanan St., Albany, CA 94710, USA

^b Crop Diseases, Pests and Genetics Research Unit, Agricultural Research Service, United States Department of Agriculture, 9611 South Riverbend Ave., Parlier, CA 93648, USA

ARTICLE INFO

Article history:

Received 1 November 2009

Received in revised form 8 December 2009

Accepted 20 January 2010

Keywords:

Grapes

Raisins

Vitis vinifera L.

Phenolics

Antioxidants

HPLC

ABSTRACT

Six raisin grape cultivars and 10 new raisin grape selections were analyzed for antioxidant activity (ABTS assay) and for total and individual phenolic compounds. Samples were freeze-dried and values are reported on a dry weight basis. Antioxidant activity across the 16 samples ranged from 7.7 to 60.9 $\mu\text{mol Trolox/g DW}$, with A95-27 exhibiting the greatest activity. Total phenolic content, determined in gallic acid equivalents using the Folin-Ciocalteu assay, ranged from 316.3 to 1141.3 mg gallic acid/100 g DW and was strongly correlated ($r = 0.990$) with antioxidant results. Concentrations of individual phenolics were determined by HPLC. *trans*-Caftaric acid was the predominant compound in all samples. A95-15 contained the lowest concentration (153.5 $\mu\text{g/g DW}$) of caftaric acid, while Fiesta contained the highest concentration (598.7 $\mu\text{g/g DW}$). Selections A56-66, A95-15, and A95-27 had much higher levels of catechin (86.5–209.1 $\mu\text{g/g DW}$) and epicatechin (126.5–365.7 $\mu\text{g/g DW}$) than the other samples.

Published by Elsevier Ltd.

η Μαύρη Κορινθιακή Σταφίδα ένα πολύτιμο και διεθνώς αναγνωρισμένο 'brand' της Μεσογειακής Ελληνικής Διατροφής και μια πλούσια πηγή βιολειτουργικών συστατικών με σημαντικές δυνατότητες εξωστρεφούς εμπορικής διείσδυσης και εξάπλωσης, μια σειρά προϊόντων της Βόρειο-Ευρωπαϊκής και Βόρειο-Αμερικανικής διατροφής της κατηγορίας 'berries' και ο κύριος εκπρόσωπος τους το μύρτιλλο (blueberry - *Vaccinium myrtillus*) (φρούτα της Βόρειο-Ευρωπαϊκής και Αμερικανικής δασικής ζώνης) κερδίζουν συνεχώς κυρίαρχη θέση στην αγορά του αντιοξειδωτικού stress όπως για παράδειγμα οι κάψουλες Cranberola (Cranberry ή Κράνα - *Vaccinium macrocarpon*) της Γαλλικής εταιρείας Arkopharma



Product-to-Market Concept

High



Innovation potential



Low

Low

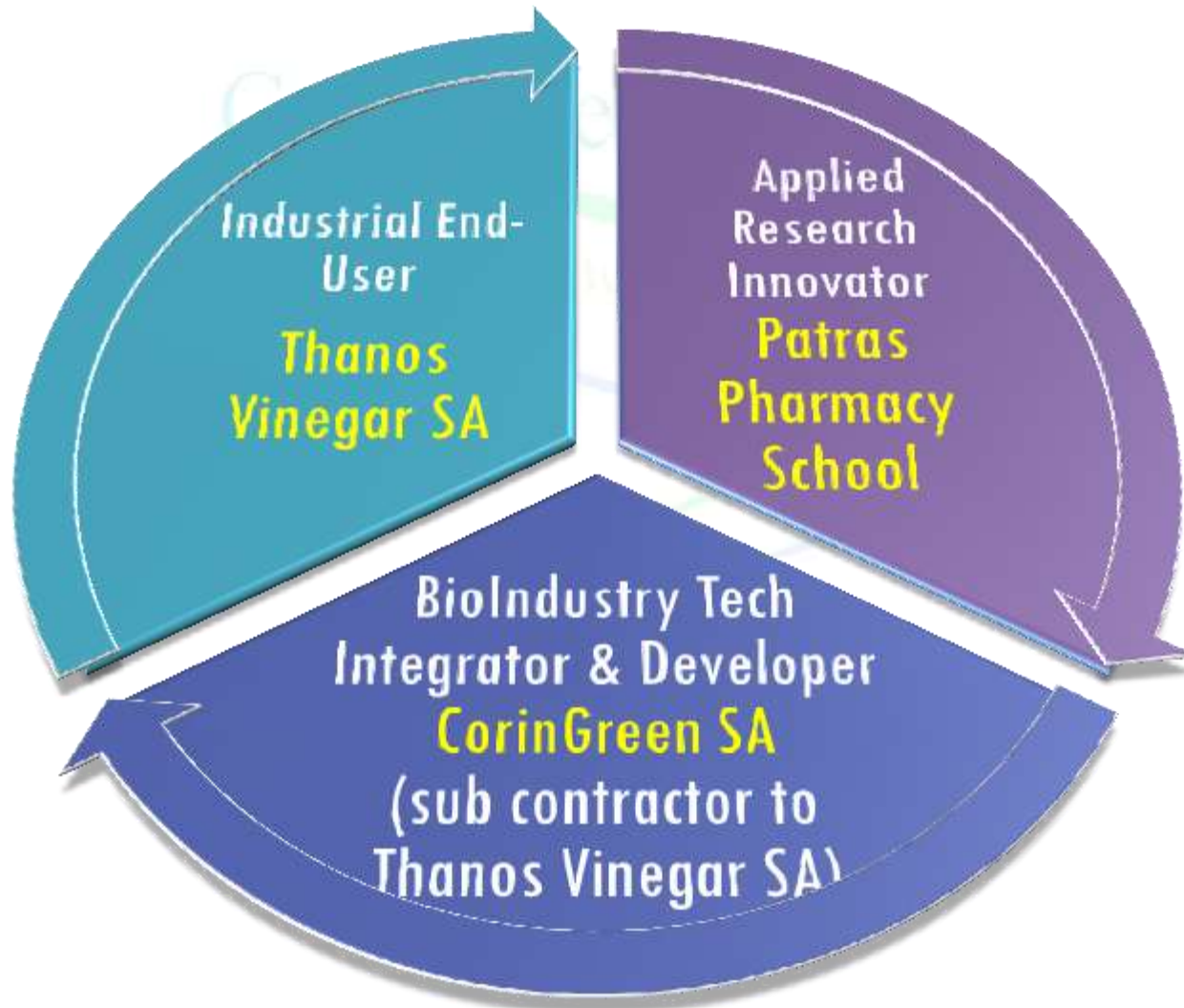
Market potential

High

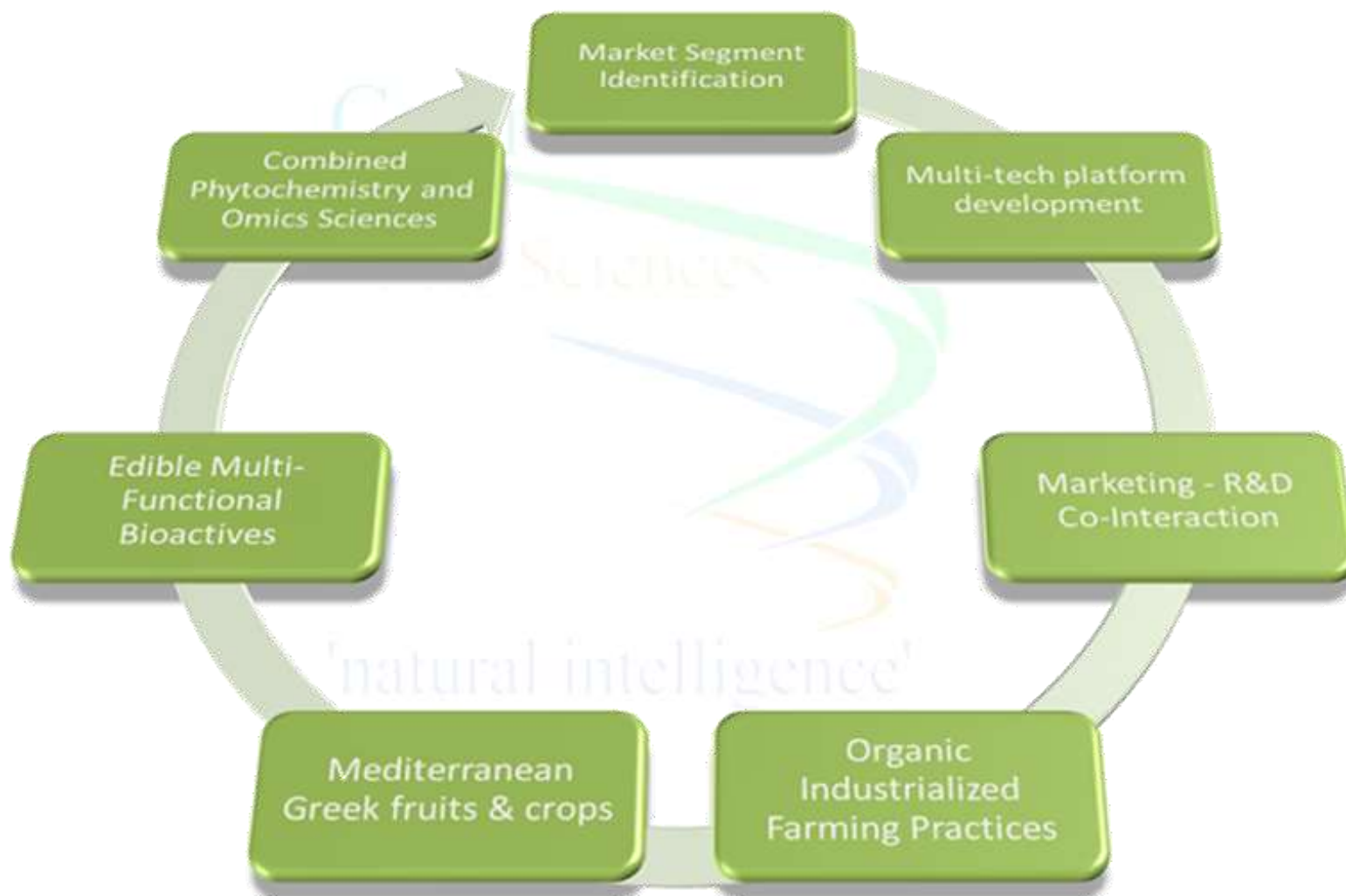


Our R&D and Production Strategy.
**GLOCALISATION TOWARDS HIGH INNOVATION
POTENTIAL .**

Mission-Basic Roles



BioProcessing Unit-Phytochemicals: Our Unconventional Approach.





CorinGreen

Life Sciences

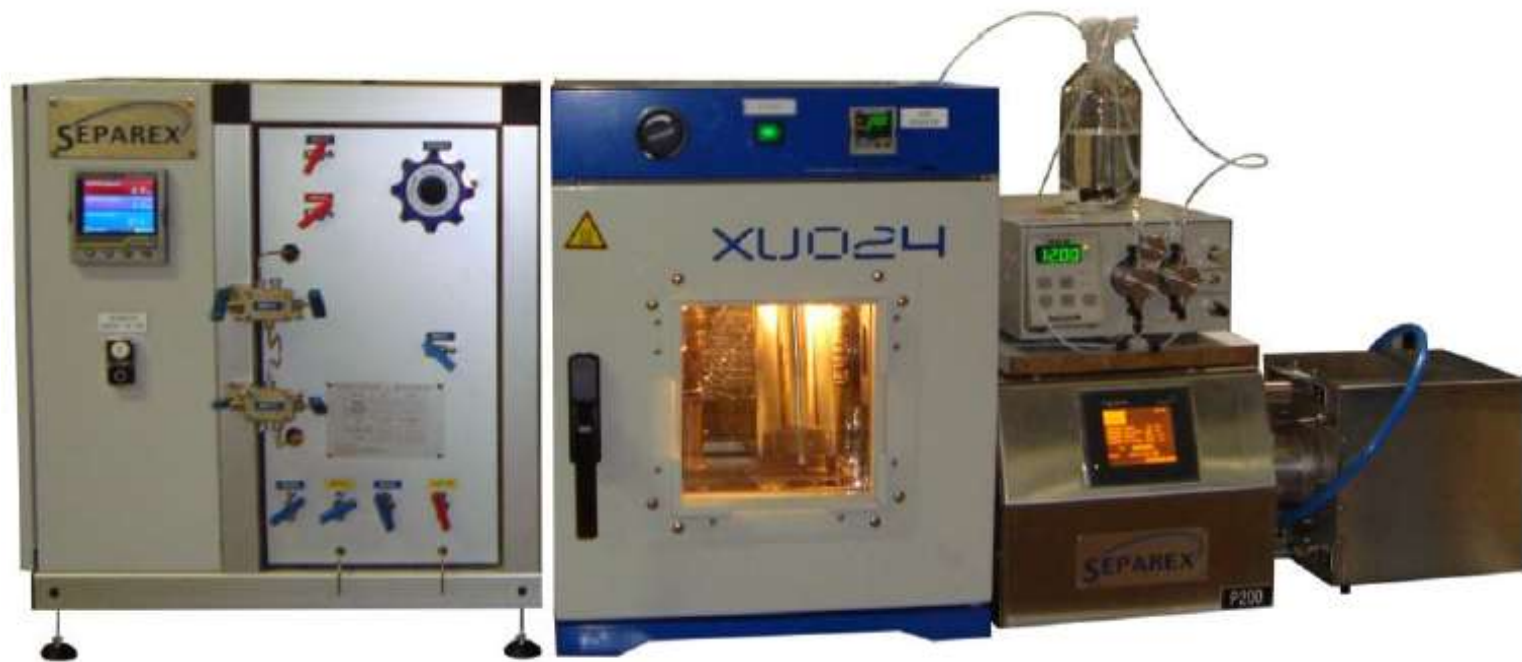
'natural intelligence'

4 key milestones

1. Identification of bioactive edible black and white Corinth extracted fractions;
2. Industrial Research Scale experimental protocol design;
3. New product bioactivity processes;
4. Industrial Simulation product design process.

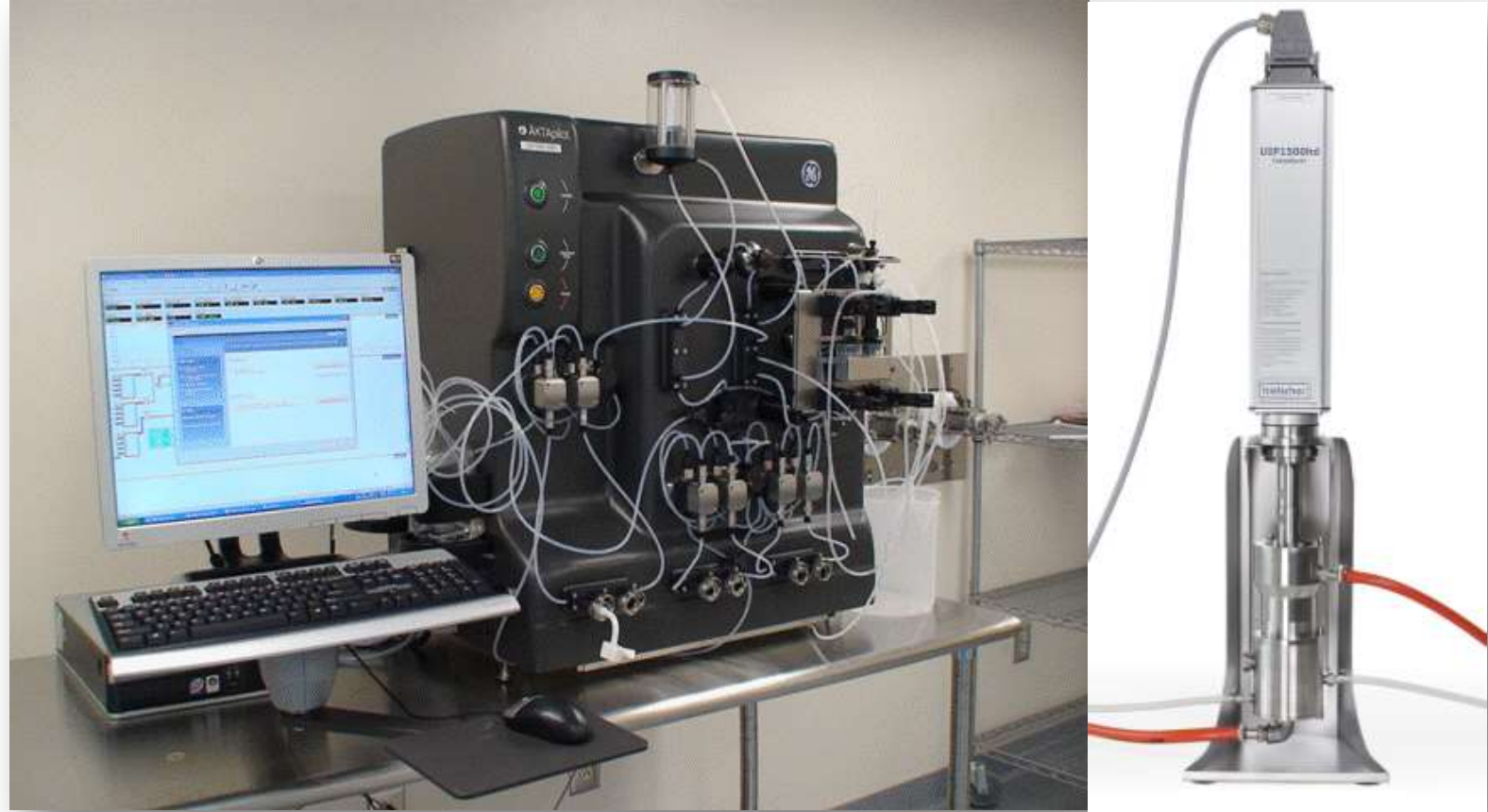


Industrial Research Scale Experimentation



SFE 100 ml in basic configuration





Για την ανάπτυξη μιας επιτυχούς και αποδοτικής μεθοδολογίας εκχύλισης, χρειάζεται να ρυθμιστεί μία σειρά παραμέτρων. Κύριοι στόχοι είναι η μέγιστη αποδοτικότητα, η εκχύλιση των ενώσεων στην μορφή που υπάρχουν στο τρόφιμο (χωρίς διάσπαση ή οξείδωση) και η διατήρηση της αντιοξειδωτικής ικανότητας αυτών, ώστε το τελικό προϊόν να είναι κατάλληλο για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων, καλλυντικών ή φαρμακευτικών προϊόντων.

Προϊοντικές προδιαγραφές

100% ασφαλή (0% τοξικότητα) χωρίς τοξικούς βιομηχανικούς διαλύτες.

100% φυσικά, βρώσιμα, άοσμα ή με μικρή ευχάριστη μυρωδιά χωρίς συνθετικές χρωστικές ουσίες.

Μεταβολομικό προφίλ που εξασφαλίζει σε βάθος ανάλυση της βιολειτουργικότητας.

Βιολογική αντι-οξειδωτική δράση.

Πρόσθετες φυσικοχημικές ιδιότητες με μελλοντική εισαγωγή σε νέες αγορές υψηλής τεχνολογίας.

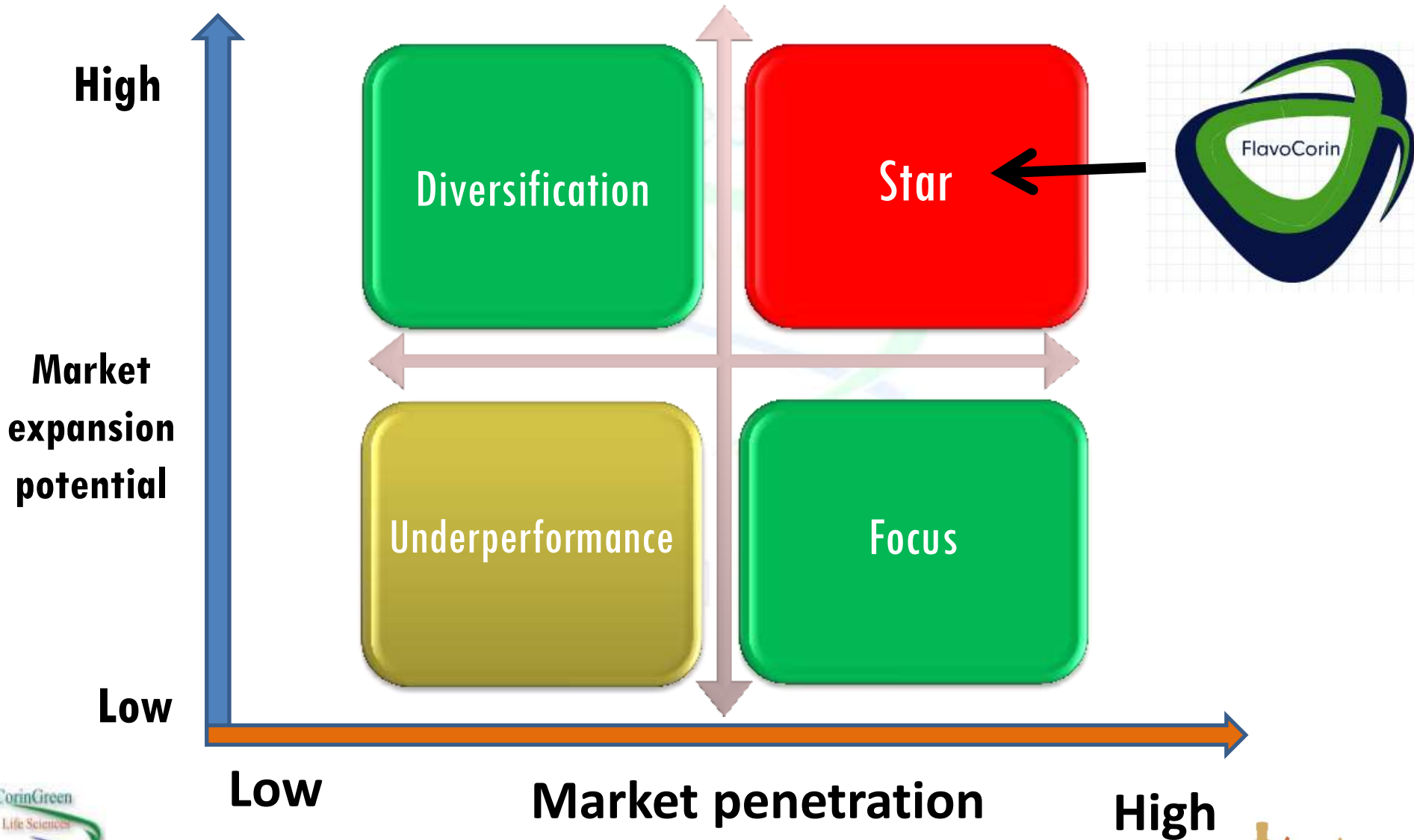
Παραγωγή σε μορφή σκόνης και υδατικού διαλύματος με πολλαπλές βιομηχανικές χρήσεις.

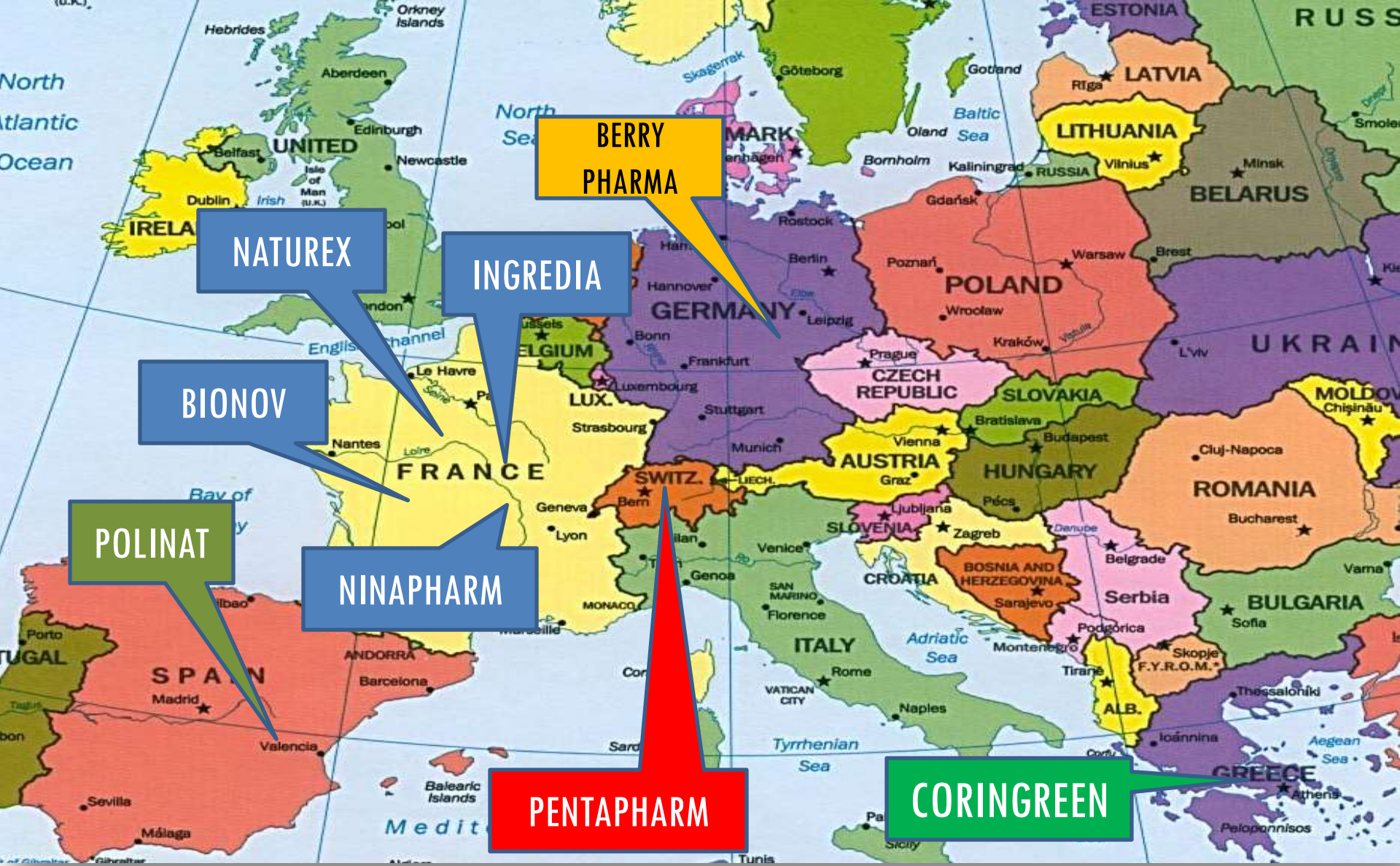
Καινοτόμα με τον συνδυασμό τεχνολογιών υπερήχων, SFE και χρωματογραφικών συστημάτων.



Global Marketing Strategy.
Unique Med Diet Brand
towards Star position.

Marketing Principles





ΒΙΟΝΟV:
Ενζυμικά
εκχυλίσματα
πεπονιού

BerryPharma:
Εκχυλίσματα
φρούτων δάσους

Naturex:
Πολυφαινολικά
εκχυλίσματα



Phyto Extracts

OUR WORLD
NUTRACEUTICALS



INGREDIA:
Πολυφαινολικά
εκχυλίσματα

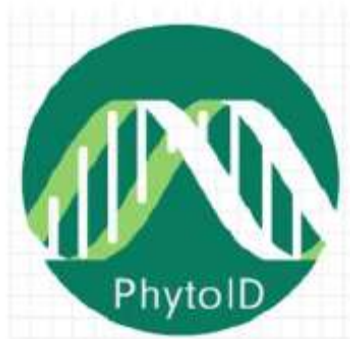
PoliNat:
Πολυφαινολικά
εκχυλίσματα

PHARMACEUTICALS

NinaPharma:
Αντιοξειδωτικά
εκχυλίσματα
καρπουζιού

PentaPharm:
Βιολογικά
εκχυλίσματα
καρπουζιού

PHYTOiD®

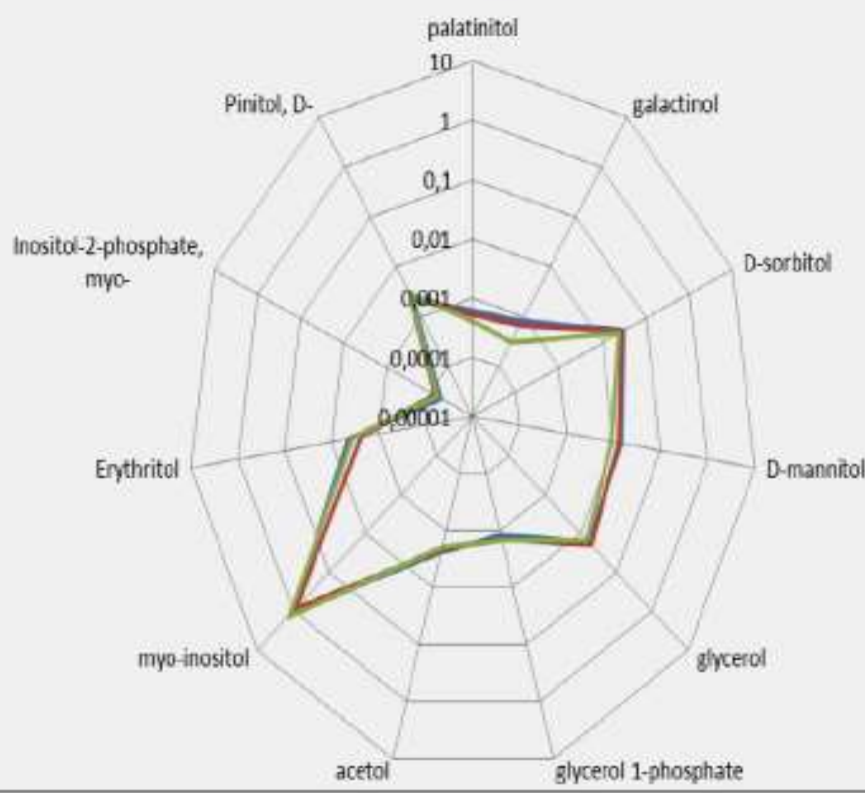


ΜΟΡΙΑΚΗ ΕΤΙΚΕΤΑ®

Η εταιρεία **CorinGreen** δημιούργησε την μοναδική **Μοριακή Ετικέτα** των Ελληνικών Αγροτο/κτηνοτροφικών προϊόντων και των Βιομηχανικών παραγώγων τους με στόχο την ανάδειξη και διεύθυνση τους στις διεθνείς ανταγωνιστικές αγορές.

Η **Μοριακή Ετικέτα** είναι ένα πρωτοποριακό επίτευγμα συνεργασίας Ελλήνων Βιο-Επιστημόνων που συνδυάζει με καινοτόμο τρόπο τα πιο σύγχρονα μοντέλα βιο-ανάλυσης και εργαλεία πληροφορικής. Διερευνά και δημιουργεί τον πλήρη βιοχημικό και γενωμικό χάρτη ενός προϊόντος προβάλλοντας σε έξυπνες ηλεκτρονικές πλατφόρμες τα αυθεντικά ποιοτικά χαρακτηριστικά του, που προάγουν την υγεία και την ποιότητα ζωής.

Polyols



ΕΙΚΟΝΑ 1: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΜΙΑΣ ΕΚ ΤΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΟΜΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΕΠΟΝΙΟΥ.

Η σύνθεση και η ύπαρξη στο πεπόνι των παραπάνω Αλκοολών (Polyols) μπορεί να αντικατοπτρίζει τις συνθήκες και τις λειτουργίες ανάπτυξης του φυτού και του καρπού, δίδοντας την ευκαιρία για την ανάπτυξη βελτιωτικών καλλιεργητικών μεθόδων με σκοπό την καλλιέργεια ποιοτικότερου τελικού προϊόντος.

ΜΕΤΑΒΟΛΟΜΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

Χαρτογράφηση των μεταβολιτών του προϊόντος και συσχέτιση με την επίδραση του στην υγεία.



ΚΑΤΑΛΟΜΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ

Απεικόνιση του ενζυμικού πλούτου του προϊόντος και της σχέσης φυσικών ενζύμων και κυτταρικής υγείας.

ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ

Περιγραφή του αντι-οξειδωτικού δυναμικού του προϊόντος και του βαθμού βελτίωσης δεικτών υγείας.



ΓΕΝΩΜΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

Ανάλυση του φυτικού και ζωικού γονιδιώματος για την ανάδειξη της γενετικής προϊόντικής ταυτότητας.







*«Δεν φτάνει ο ήλιος
μοναχά η γη σοδειά να
δώσει, χρειάζονται κι άλλα
πολλά μα προπαντός η
γνώση...»*

Κ. Παλαμάς

