



Pigments végétaux

L'utilisation des colorants naturels à une échelle industrielle, un défi R&D à relever

Christine BRUNET – Isabelle CLONIER – Anne de la SAYETTE – Florent GLATARD

ARRDHOR – CRITT Horticole (Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie) - 22 rue de l'Arsenal - 17300 ROCHEFORT-SUR-MER

Oratrice : Christine BRUNET

Le CRITT Horticole, labellisé Centre de Ressources Technologiques, accompagne le développement des entreprises, facilite l'innovation et explore de nouvelles pistes de recherche dans le domaine du végétal spécialisé. Il exerce ses compétences dans plusieurs domaines d'activités : l'expertise en horticulture, l'ingénierie des serres, les murs et toitures végétalisés et les plantes colorantes.

Sur ce thème, le CRITT Horticole poursuit depuis plus de 15 ans un programme pluridisciplinaire et unique en Europe sur l'utilisation de colorants et pigments végétaux : constitution d'une vaste collection de plantes tinctoriales, mise en place de parcours de cultures et d'approvisionnement, obtention d'extraits et pigments et mise en œuvre dans différentes filières (Cosmétique, Textile, Agro-alimentaire...). Acteur majeur sur cette thématique au plan mondial, le CRITT Horticole a organisé en 2011 le congrès International ISEND qui a réuni près de 600 participants.

Au travers d'un exemple précis, nous présenterons les principaux défis relevés pour aboutir à l'élaboration d'un ingrédient végétal pour l'industrie cosmétique : depuis la sélection des plantes, leur mise en culture ou leur sourcing, l'extraction des principes colorants, le transfert de leur production à l'échelle industrielle, leur mise en œuvre dans des formulations cosmétiques, jusqu'à la prise en compte des aspects réglementaires.

Des contraintes techniques et technologiques, aux atouts des extraits végétaux, ces recherches s'inscrivent dans un contexte de développement durable et ont l'ambition d'élargir le choix des ressources naturelles à des domaines d'applications variés.

Abstract

CRITT Horticole is certified as a Technological Resources Centre. It supports companies' development, facilitates innovations, and investigates new researches in the field of plant engineering. CRITT offers its skills in several activities: horticulture expertise, greenhouse engineering, green walls, green roofs and vegetal dyes.

For more than 15 years, CRITT Horticole is leading a multidisciplinary and unique program in Europe on the use of natural dyes: building up a huge collection of dye plants, carrying out cultivation or plant sourcing, developing plant dyeing extracts and implementation in several industrial sectors (Cosmetic, Textile, Food-processing...). As a worldwide actor of dyeing plants, CRITT organized the International Symposium on Natural Dyes (ISEND 2011 Europe) which brought together 600 participants.

Through a specific example, we will present the main challenges to achieve the development of a plant ingredient for the cosmetic industry: from plant selection, plant production or supplying, extraction of the coloring principles, transfer at an industrial scale, implementation in cosmetic formulations, to regulations.

From technical and technological constraints, to the advantages of plant extracts, these researches are in a context of sustainable development and have the ambition to extend the choice of natural resources in various fields of applications.