



Le Conseil Spécial du Président Wade pour ses grands projets, M. Moustapha Ndiaye, a effectué un voyage en Italie pour en savoir plus sur le système Bio-hyst, une nouvelle technologie créée par l'Ingénieur italien Umbero Manola. Ce projet selon M. Ndiaye fera bientôt l'objet d'un projet pilote au Sénégal. Il a un peu évoqué ce projet avec nous. Et lui trouve des avantages énormes pour les déchets qu'on trouve en abondance en Afrique.

Qu'est ce que la bio Hyst

La technologie Hyst, grâce à ses caractéristiques uniques, permet d'optimiser les processus de transformation des ressources traditionnelles et de valoriser au maximum les déchets et les sous-produits, en conjuguant ainsi la productivité, la soutenabilité économique et la sauvegarde de l'environnement.

En effet les processus Hyst exploitent au maximum les biomasses, éliminant ainsi le concept de déchets de la production; ils préservent les ressources hydriques et ne laissent pas dans l'environnement des polluants liquides et gazeux; ils permettent aussi des processus de production simples, flexibles et d'une durée brève.

Les avantages

Nous signalons, parmi les exceptionnels résultats qu'on peut obtenir par les installations BioHyst: l'utilisation optimisée des ressources naturelles disponibles, qui augmente le rendement alimentaire des produits agricoles et la quantité des principes nutritifs des aliments;

l'innovation des produits traditionnels à travers un procédé qui évite l'endommagement thermique et mécanique et les contaminations chimiques et biologiques qui accompagnent souvent les opérations de la transformation. De cette manière, le contenu nutritionnel et les caractéristiques organoleptiques des aliments en résultent préservées au maximum;

-développement des nouvelles matières premières, ingrédients et produits alimentaires caractérisés par la présence des très élevés niveaux des principes nutritifs et des “molécules fonctionnelles”;- prolongation considérable de la shelf-life des produits agroalimentaires;- processus de production plus efficaces sous l’aspect économique et environnemental;-production de bio-éthanol de deuxième génération sur une grande échelle, à des prix compétitifs par rapport aux carburants traditionnels;-solution au problème de la compétition entre les secteurs alimentaires et énergétiques pour l’utilisation des ressources.

Les systèmes HYST

La technologie Hyst est un complexe de machines configurées pour travailler les biomasses et/ou les déchets agro-industriels. Les systèmes micronise la biomasse en provoquant les collisions réciproques des parties à l’intérieur d’un courant d’air, sans l’utilisation des roulements moulants.

La matière première reste ainsi à température ambiante pour maintenir les propriétés nutritionnelles et organoleptiques de la biomasse.

Le produit micronisé vient donc fractionné en flux séparés de composants purs, qu’ils peuvent être, ensuite utilisés singulièrement ou en mélange. En outre, les installations Hyst sont autosuffisantes et modulaires ; en changeant le numéro des unités est donc possible adapté la capacité productive à la disponibilité de biomasse et/ou aux demandes du marché.

Les principaux produits obtenus par la transformation Hyst sont les suivantes:

- farines alimentaires
- amidon, concentrés protéiques végétaux, fibres, pectines, hydrocolloïdes, pour l’industrie alimentaire
- bases protéiques et énergétiques pour la zootechnie
- fibres de cellulose pour les papeteries et les industries chimiques
- cellulose et hémicellulose pour les industries de biocarburants (éthanol)
- combustibles solides (lignine) pour le secteur des bioénergies
- silice pour l’industrie chimique, électronique et photovoltaïque

Système Bio-hyst : Le Sénégal explore une technologie verte.

Écrit par Youssour Diagne

Les produits obtenus par désagrégation sont prêts pour la commercialisation, sans aucun besoin des traitements supplémentaires, pourtant la technologie Hyst permet d'avoir dans une seule implantation l'ensemble des procédés qui transforment la matière première en produits commercialisables.

Youssour Diagne

src: hyst-Bio