

LA BETTERAVE A SUCRE



La betterave à sucre fait partie de la famille des *beta vulgaris*, au même titre que les bettes (blettes ou encore poirées, selon la région) ; la betterave potagère (ou betterave rouge) et la betterave fourragère qui sert essentiellement à l'alimentation du bétail.



Pour les botanistes, la betterave à sucre appartient à la grande *famille des chénopodiacées* qui regroupe notamment des plantes alimentaires comme l'épinard, la salicorne ou le quinoa.

Portrait d'une betterave à sucre

La betterave sucrière se caractérise par sa racine conique et charnue, sa chair blanche et son collet plat. Les feuilles réparties en bouquet foliaire, constituent le laboratoire dans lequel se forme le sucre grâce à la photosynthèse. La racine constitue le réservoir : entre 15 et 21 % de sucre y est stocké. Elle préfère les climats tempérés assez humide d'avril à septembre avec des périodes sèches et ensoleillées juste avant la récolte. La délicatesse et la fragilité de la plante au début de sa vie conduisent les planteurs à lui réserver les bonnes terres, riches et profondes. En France, 90% des terres plantées en betterave sont dans le nord et l'est ainsi que dans le bassin parisien.

Plante bisannuelle, le processus de fabrication du sucre a lieu pendant sa première année de vie. Il est stocké dans la racine qui est presque complètement enfouie dans le sol et mesure de 15 à 35 cm de long. La betterave est alors récoltée car si on la laissait poursuivre son cycle végétatif, elle entrerait en phase reproductive et utiliserait, l'année suivante, tout le sucre afin de fabriquer des graines.

Une culture en trois temps

Si la culture de la betterave occupe 8 mois de l'année, l'agriculteur, lui, soigne sa terre 12 mois sur 12. En hiver, le planteur de betteraves fait des analyses de terre pour mesurer la quantité d'azote présente dans le sol. Au printemps, les terres sont semencées. A l'automne, c'est la récolte.

Le saccharose est directement produit dans les feuilles. Celui-ci est réduit en glucose lors de la croissance puis stocké dans la racine. La richesse en sucre est un facteur important de la qualité finale de la récolte et le prix d'achat en dépend.

En France, la récolte commence fin septembre et doit être terminée avant les grands froids. Principale préoccupation du planteur : livrer aux usines une betterave de qualité avec le moins de terre possible. Avant le transport, les déterreuses assurent le nettoyage des betteraves. Le transport n'est pas une mince affaire car il faut faire vite : les betteraves arrachées perdent très vite de leur teneur en sucre. Pendant les 2 ou 3 mois de récolte, les sucreries travaillent jour et nuit.

Une agriculture performante

Selon la qualité du semis, du sol, des engrais, des soins et du climat, les rendements varient entre 50 et 80 tonnes de racines à l'hectare ; des résultats qui placent l'Hexagone parmi les leaders mondiaux en termes de productivité.

La filière emploie près de 46000 personnes, approvisionne de nombreuses industries sans oublier les foyers auxquels elle apporte le sucre dit « sucre de bouche ».

Utilisation de la betterave à sucre

Production de sucre (dont la vergeoise) et secondairement d'alcool et d'éthanol – carburant ;

Sous-produits :

- la mélasse qui contient toujours 50% de sucre. C'est un aliment appétant pour les animaux ;
- la pulpe de betterave, résidu de l'extraction du sucre et le plus souvent déshydratée pour le même usage.

La mélasse sert aussi à la production de levure de boulangerie ;

- les collets et les feuilles servent pour l'alimentation du bétail ou sont restitués au sol.

LA BETTERAVE A SUCRE LA PESEE GEOMETRIQUE

« A la St Luc, la betterave devient sucre »

Ce dicton du 18 octobre, les agriculteurs le connaissent!

Depuis plus de 200 ans, la France qui bénéficie de terres limoneuses adéquates et d'un climat océanique propice est le 1^{er} producteur de betteraves sucrières au monde.

Les premières sucreries de l'Oise qui transforment *la Beta Vulgaris* sont apparues en 1830 à Compiègne et étaient installées au cœur même des fermes : 17 en 1856, 40 en 1878 elles disparaissent maintenant peu à peu du paysage oisien car désormais les betteraves sucrières partent dans la Somme et l'Eure. C'est un temps fort pour les transporteurs....

Chaque année le paysage se transforme : de nouveaux reliefs apparaissent. Ce sont ces petites montagnes de betteraves blanches qui attendent d'être amenées à l'usine de transformation pour devenir du sucre.

Depuis la fin des quotas, la culture française est en concurrence avec l'Inde et le Brésil qui produisent à partir de canne à sucre ; ce qui rend les agriculteurs locaux peu enthousiastes quant à l'avenir de cette production !

L'usine achète le sucre contenu dans les betteraves sucrières.

L'achat de ce sucre des betteraves aux planteurs se fait selon deux méthodes :

La pesée géométrique,

La pesée directe.

La pesée géométrique consiste à acheter les betteraves sur pieds avant la récolte. On détermine selon des méthodes codifiées et légales le nombre de betteraves à l'hectare, le poids moyen d'une betterave, la surface du champ et la richesse moyenne des betteraves.

Ces valeurs multipliées les unes par les autres donnent le poids de sucre acheté.

La pesée directe consiste à peser les betteraves en arrivant à l'usine, à déterminer la tare physique et la richesse. Un calcul simple, tenant compte de ces trois éléments, donne le poids de sucre à acheter.

La détermination de la richesse des betteraves pour les 2 types de pesée ci-dessus se fait au centre de réception sur un échantillon de betteraves lavées et suivant une méthode légale.

