

Énoncé

Exercice sur 7 points

La production agricole représente un enjeu majeur pour nos sociétés contemporaines. Elle s'appuie sur l'exploitation d'espèces domestiquées présentant des caractéristiques différentes de celles des espèces sauvages, notamment une accumulation plus importante de substances de réserve pouvant être destinées à l'alimentation humaine.

QUESTION :

Expliquer comment une plante cultivée produit des molécules de réserve et par quels processus la domestication peut créer des variétés avec des organes de stockage plus développés que chez les plantes sauvages.

Vous rédigerez un texte argumenté. On attend des expériences, des observations, des exemples pour appuyer votre exposé et argumenter votre propos.

Le document est conçu comme une aide : il peut vous permettre d'illustrer votre exposé mais son analyse n'est pas attendue.

Document : betterave sauvage et betterave domestiquée

La racine principale a un diamètre compris entre 3 et 4 cm, et une teneur en sucre de l'ordre de 4,5 %.

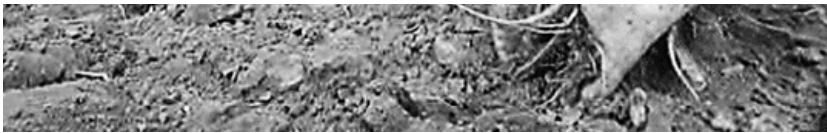


Photographie d'une plante de l'espèce *Beta vulgaris maritima*, l'ancêtre supposé de la betterave cultivée

Photographie montrant une variété de betterave cultivée, la betterave sucrière

La racine renflée forme un tubercule d'un diamètre d'environ 15 cm (ayant une teneur en sucre de l'ordre de 20 %) dont on extrait le saccharose, principal sucre utilisé en alimentation humaine.





Source : d'après florsurbanes.net et france3-regions.francetvinfo.fr