

Colorer et mesurer la surface de l'albumen pour la stratégie :

L'objectif principal de l'activité pratique est de mesurer la surface de l'albumen des grains de maïs et de téosinte pour comparer leurs caractéristiques, notamment la quantité de réserves en amidon. Cette différence de caractère, notamment au niveau de l'albumen, pourrait témoigner des sélections opérées par l'homme lors de la domestication.

Les humains sélectionnent bcp de réserves, croissance rapide, beaucoup de grain. Et le maïs domestiqué possède des caractéristiques morphologiques et physiologiques distinctes de celles de la téosinte.

On va au début étudier la présence de réserve`

Partie B :

Or on sait que je peux étudier le nombre de réserve, grains, le fait qui tombe pas au sol et là je pourrais dire qu'il est cultivé par l'homme

Partie 2 : Mise en œuvre du protocole et interprétation des résultats

Dans cette expérience, les étapes suivies étaient les suivantes :

1. Coupe et coloration : Chaque grain de maïs et de téosinte a été coupé dans le sens de la longueur et coloré à l'eau iodée pour visualiser l'albumen. Cette coloration permet de mettre en évidence la quantité d'amidon, car l'iode réagit spécifiquement avec cet élément.
2. Acquisition des images : Les grains ont ensuite été placés sur un fond de papier millimétré, et des images ont été prises pour ensuite mesurer la surface de l'albumen à l'aide du logiciel Mesurim2.
3. Mesure de la surface : La surface des réserves en amidon a été estimée en mm² à l'aide du logiciel, afin de comparer la quantité d'amidon présente dans les grains de maïs et de téosinte.

Partie 3 : Analyse et interprétation des résultats

Les résultats obtenus indiquent que les grains de maïs présentent une surface d'albumen nettement plus grande que ceux de la téosinte, ce qui suggère que la domestication a favorisé le développement de réserves en amidon plus importantes. Cela peut être interprété comme une modification sélective effectuée par l'homme pour maximiser la quantité de nourriture produite par plante. Ce phénomène est un exemple de **sélection artificielle**, où les caractères avantageux sont favorisés pour l'exploitation agricole.

Partie 4 : Conclure sur les modifications intéressantes pour l'homme

La domestication du maïs a entraîné une série de modifications morphologiques et physiologiques qui ont été sélectionnées pour répondre aux besoins humains : une plus grande taille des grains, une meilleure teneur en amidon et une germination synchrone, facilitant la culture et la récolte. Ces différences sont caractéristiques du syndrome de domestication, où des traits avantageux pour l'exploitation sont sélectionnés, souvent au détriment de certains caractères naturels. Ainsi, la téosinte et le maïs actuel sont des plantes fondamentalement différentes, et ces différences reflètent l'intervention humaine dans le processus de domestication.

Ouverture