

N° 35 : *La plante domestiquée, MAÏS WAXY*

Problématique : On cherche à déterminer, par l'observation d'amyloplastes, si cette farine proposée est plus riche en amylopectine que celle utilisée par le fabricant

Lien direct vers les documents et le sujet:

http://eduscol.education.fr/ressources/ECE/2019/ECE_19_SVT_35.zip

Matériel dispo : Diverses farines de maïs, Eau iodée, Microscope, Lames, Lamelles, Compte goutte, Aiguille lancéolée, Logiciel de comptage éventuellement

Etape 1 (stratégie):

- **On cherche à** trouver la teneur en amylopectine contenue dans la farine proposée au fabricant pour ensuite pouvoir la comparer avec celle de la farine utilisée par le fabricant habituellement.
- **Pour se faire**, on va réaliser 2 préparations microscopiques grossissement x400, avec des quantités de farines équivalentes : la première, celle de la farine utilisée habituellement par le fabricant au contact d'eau iodée; la seconde, celle de la farine proposée au fabricant au contact de l'eau iodée. Cette eau iodée nous permettra de mettre en évidence l'amylopectine seule (coloration brune). On pourra ensuite compter le nombre **d'amyloplastes contenant l'amylopectine ou l'amidon** grâce à un logiciel de comptage (éventuellement)
- **Nous nous attendons à** soit un nombre d'amyloplastes contenant de l'amylopectines supérieur chez la farine du fabricant que chez celle proposée. (conséquence, la farine du fabricant sera privilégiée : sac plus résistant) ; soit un nombre d'amyloplastes contenant l'amylopectines inférieur chez la farine du fabricant que chez celle proposée. (conséquence, la farine du fabricant ne sera plus privilégiée : sac plus résistant avec farine proposée).