

Laboratoire : Le Kombucha

Cette petite expérience permet de réfléchir à la notion de « vivant » et d'observer la croissance d'un symbiote placé dans un milieu de culture.

Matériel :

- un champignon de longue vie Kombucha
- 1 L d'eau
- 70 g de sucre
- 10 g de thé (ou 2 cuillères à café)
- une casserole et un réchaud ou une bouilloire
- un récipient en verre ou en porcelaine
- une étoffe laissant passer l'air (gaze ou autres)
- un élastique
- du vinaigre de cidre

Mode opératoire :

1. Faire chauffer l'eau jusqu'à 60°C.
2. Ajouter le sucre dans la préparation chaude afin de le dissoudre.
3. Infuser du thé vert ou noir.
4. Verser le thé sucré dans un récipient préalablement nettoyé avec du vinaigre de cidre (pour ne pas laisser de résidus de produits chimiques toxiques pour le Kombucha, et pour acidifier le milieu de culture).
5. Dans ce mélange, déposer le Kombucha ainsi que 10% du liquide dans lequel il baignait.
6. Laisser reposer 1 à 2 semaines, en fonction de la température ambiante (en hiver cela prend plus de temps). Le bocal doit être recouvert avec un linge propre pour laisser respirer la préparation sans laisser passer les poussières.

Observations

Le kombucha se prépare par une culture symbiotique de bactéries et de levures plongée dans une solution de thé sucrée. Le symbiote est la membrane visqueuse qui fait quelques centimètres d'épaisseur que l'on met en culture au départ. Après un certain temps dans le milieu de culture, on observe une couche jeune du côté exposé à l'air (blanc) et une couche plus ancienne contenant des levures mortes (coloré). Ce sont les levures mortes qui se déposent dans le fond du récipient qui permettront la fermentation lors d'une mise en bouteille, ce qui résulte au final en une boisson gazeuse.