

Compte rendu d'essais Viellissement de la râpure de betterave Impact sur la mesure de richesse

Rappel

Dans le cadre de l'évolution du suivi des réceptions, il est envisagé de prélever de la râpure en centre de réception et d'en déterminer la richesse dans un laboratoire centralisé.

Cet essai (voir protocole référence 2018JLSA216 en annexe) a pour objectif d'évaluer l'écart éventuel de richesse entre la râpure fraîche et la **râpure conservée durant 6 heures** (temps maximum correspondant à un temps de collecte dans le centre : ~ 1,5 h, la durée du transport : ~ 2 à 3 h, et l'attente dans le laboratoire du SB avant analyse : ~ 1,5 h).

Les essais ont été réalisés dans le laboratoire ARTB de Laon du 01/10/2018 au 08/10/2018.

Résultats du vieillissement en poche plastique

Une moitié de la râpure d'un bol a été analysée immédiatement, l'autre moitié a été mise en poche plastique avec fermeture à Zip (voir photo ci-dessous) et stockée 6 heures à température ambiante du laboratoire d'analyse soit environ 20°C.



Après 6 heures de stockage à température ambiante la différence de richesse : **richesse râpure vieillie – richesse râpure fraîche**, ressort à **-0.055°S +/- 0.016** pour un stockage en poche plastique fermée, voir détails dans le tableau ci-dessous.

Râpure Stockée 6 heures à température ambiante en poche fermée	écart de richesse râpure vieillie - fraîche
écart moyen	-0,055 °S +/- 0,016
écart type	0,05 °S
minimum	-0,16 °S
maximum	0,06 °S
nombre	48

Résultats du vieillissement en bol plastique

Une moitié de la râpure d'un bol a été analysée immédiatement, l'autre moitié a été mise en bol plastique de la même définition muni d'un couvercle (voir photo ci-dessous) et stockée 6 heures à température ambiante du laboratoire d'analyse soit environ 20°C.



Après 6 heures de stockage à température ambiante la différence de richesse : **richesse râpure vieillie – richesse râpure fraîche**, ressort à **+0.018°S +/- 0.018** pour un stockage en bol fermé, voir détails dans le tableau ci-dessous.

Râpure Stockée 6 heures à température ambiante en bol fermé	écart de richesse râpure vieillie - fraîche
écart moyen	0,018 °S +/- 0,018
écart type	0,06 °S
minimum	-0,10 °S
maximum	0,18 °S
nombre	46

Conclusion

L'écart entre la richesse d'une râpure vieillie 6 heures à température ambiante – la richesse de la même râpure fraîche ressort à :

- . **-0.055°S +/- 0.016** pour un stockage en poche plastique fermée,
- . **+0.018°S +/- 0.018** pour un stockage en bol fermé

Cet écart n'est pas significatif pour le stockage en bol fermé, et il est très faible pour le stockage en poche plastique fermée : moins de 0.06°S pour une durée de 6 heures.

ANNEXE : Protocole d'essai

2018JLSA216
version du 02 octobre 2018

Vieillessement de la râpüre : impact sur la richesse Protocole d'essai 2018

Dans le cadre de l'évolution du suivi des réceptions, il est envisagé de prélever de la râpüre en centre de réception et d'en déterminer la richesse dans un laboratoire de syndicat betteravier.

Ce protocole a pour objectif d'évaluer l'écart éventuel de richesse entre la râpüre fraîche et la râpüre conservée durant plusieurs heures (temps de collecte dans le centre : ~ 1 h, durée du transport : ~ 2 h, attente dans le laboratoire du SB avant analyse : ~ 1 h).

1. expérimentation

L'expérimentation se déroulera dans le laboratoire de Laon.

Afin de disposer d'une quantité statistiquement suffisante de données, elle portera sur environ 50 échantillons pour chacune des 2 modalités.

1.1. Conservation en pochette à ZIP

En sortie de râpe, récupérer la râpüre dans un bol et l'homogénéiser selon la procédure habituelle.

- à l'aide d'une spatule, séparer le contenu du bol en 2 parties égales.

- placer une des parties dans un sachet à fermeture hermétique, identifié.
- ce sachet sera conservé à température ambiante (sur une paillasse) pendant une durée de 6 heures.
- sur l'autre partie de la râpüre, prélever 40 g afin de déterminer la richesse, selon la procédure habituelle. Continuer jusqu'à épuisement de la râpüre.
- noter chaque richesse sur une feuille pré-imprimée.

Recommencer sur l'échantillon suivant.

- après 6 heures de stockage, reprendre le sachet de râpüre dans le même ordre que celui des échantillons frais (FIFO) et le vider dans un bol propre et sec.
- ré-homogénéiser, déterminer la richesse (jusqu'à épuisement de la râpüre).
- noter chaque richesse sur une feuille pré-imprimée, puis transférer les résultats sur un tableur.

1.2. Conservation en bol

En sortie de râpe, récupérer la râpüre dans un bol et l'homogénéiser selon la procédure habituelle.

- à l'aide d'une spatule, séparer le contenu du bol en 2 parties égales.

- placer une des parties dans un bol fermé hermétiquement, et identifié.
- ce bol sera conservé à température ambiante (sur une paillasse) pendant une durée de 6 heures.
- sur l'autre partie de la râpüre, prélever 40 g afin de déterminer la richesse, selon la procédure habituelle. Continuer jusqu'à épuisement de la râpüre.
- noter chaque richesse sur une feuille pré-imprimée.

Recommencer sur l'échantillon suivant.

- après 6 heures de stockage, reprendre les bols de râpüre dans le même ordre que celui des échantillons frais (FIFO).
- réhomogénéiser, déterminer la richesse (jusqu'à épuisement de la râpüre).
- noter chaque richesse sur une feuille pré-imprimée, puis transférer les résultats sur un tableur.

2. planning

La durée de l'expérimentation est d'environ 2 x 4 jours début octobre.

Le nombre total d'échantillons pour cet essai est de :

$$50 \text{ éch.} \times 2 \text{ modalités} = 100.$$

Le nombre total de mesures de richesse est de l'ordre de

$$5 \text{ richesses} \times 2 \text{ demi-bols} \times 100 \text{ échantillons} = 1\ 000.$$