

## Mode opératoire 04

### Diagnostic foliaire

*D'après le Guide de la fertilisation de la canne à sucre à La Réunion (Fillols et Chabalier, 2007)*

**Objectif :** connaître l'état nutritionnel de la plante au cours de sa croissance.

**Principe :** les feuilles de la canne à sucre sont prélevées afin d'en analyser la teneur en N, P, K, Ca et Mg. Ce diagnostic permet de connaître l'état nutritionnel de la canne à un stade physiologique donné. Il peut servir à corriger les apports en éléments fertilisants. Cet échantillonnage est réalisé à l'aube (avant 8 h du matin).

**Fréquence :** 1 à 4 fois par an à partir du sixième mois.

**Matériel :** mètre, une paire de ciseaux ou de cisailles, marqueur, lien, étiquette, sac, étuve, balance, broyeur à couteau, flacon 100 ml

#### Mode Opératoire :

- 10 tiges primaires d'au moins 1,5 m de hauteur sont choisies au hasard sur les trois rangs centraux de chaque placette ;
- prélever 3 feuilles par tige de canne. Les feuilles prélevées sont les F3, F4 et F5. Ce sont les trois feuilles situées directement sous le bourgeon apical. *La F3 correspond à la dernière feuille dont la ligule est visible. Les F4 et F5 se situent directement en dessous.*

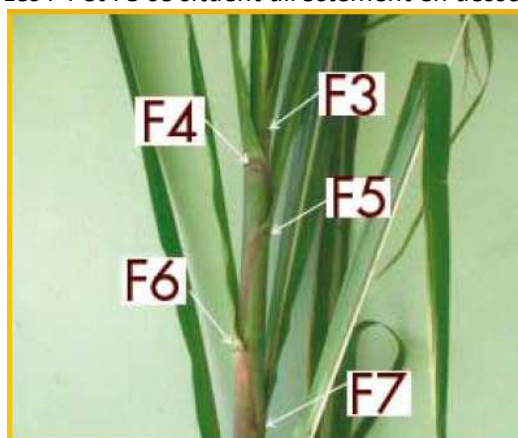


Figure 1 : Position des feuilles F3, F4 et F5 sur la tige (Fillols et Chabalier, 2007)

- le prélèvement se fait manuellement en sectionnant la feuille au niveau de l'ochréa ;
- à l'aide de l'étiquette de la parcelle élémentaire, lier les 30 feuilles en paquet ;
- à l'aide du marqueur et du mètre, diviser chaque paquet de 30 feuilles en tiers ;
- couper avec les cisailles, chaque paquet au niveau des marques ;
- récupérer uniquement les tiers médian (tiers du milieu) ;
- placer les échantillons dans un sac et les acheminer au plus vite au laboratoire.

#### Préparation pour l'analyse :

- mettre les échantillons en prenant soin de retirer le lien dans un sachet micro perforé identifié par parcelle élémentaire. Couper les feuilles en morceaux si nécessaire ;
- peser chaque échantillon en retranchant le poids du sac ;
- placer les échantillons à l'étuve ;

- régler l'étuve à 60°C pendant 24 h ;
- peser une première fois chaque échantillon ;
- noter le poids ;
- replacer l'échantillon dans l'étuve pendant ½ h à 60°C ;
- effectuer une deuxième pesée ;
- noter le poids ;
- refaire ainsi jusqu'à poids constant ;
- broyer les échantillons au broyeur à coteaux (lame tungstène, 2 mm) ;
- une fois broyés, les échantillons sont mis dans des flacons 100 ml.

**Éléments analysés :** N, P, K Ca, Mg + MS

**Préparation pour le stockage :** la partie non analysée des échantillons est stockée en sec dans un local climatisé

- mettre cette partie dans un flacon 100 ml
- identifier le flacon
- déposer le flacon dans le local climatisé