

CUCUMBER TISSUE SAMPLING—A KEY STEP FOR OPTIMAL CUC-GUARD™ PERFORMANCE

Cuc-GUARD™ is a new and highly effective tool for the management of *Cucumber Green Mottle Mosaic Virus* (CGMMV) in greenhouse cucumbers. Acting as a vaccine, Cuc-GUARD™ stimulates the natural defences of healthy plants to resist infection by the CGMMV virus. Like other vaccines, Cuc-GUARD™ is effective only when it is established in the crop before the virus. Once established, a single application of Cuc-GUARD™ will remain effective for the entire life cycle of the crop.

Tissue samples (pre and post-application) are essential to confirm that the conditions for an effective Cuc-GUARD™ treatment have been achieved.

PRE-TREATMENT SAMPLING

As CGMMV will typically not display any visible symptoms in young cucumber plants, it is essential to sample the nursery crop 1 week prior to transplanting, to confirm that the crop is virus-free. Starting with a disease-free crop is the first step in ensuring the optimal performance of Cuc-GUARD™.

The following sampling guidelines are recommended to help ensure a healthy start to the crop:

1. Collect **3 samples** per planted hectare (2.5 acres) of crop.
2. Each sample should be a different “zone” of the crop (e.g., beginning, middle, end of a range).
3. Each sample should consist of **10 leaves** (1 leaf from 10 different, randomly selected plants).
4. Use only young, fully expanded leaves.
5. Place the 10 leaves for each sample in a sealed and labelled plastic bag, which will be sent to A&L’s diagnostic laboratory for analysis.
6. Where the total area is less than 1Ha, 3 samples are still recommended.

Following these sampling recommendations will help ensure the conditions for a successful Cuc-GUARD™ treatment have been achieved. Contact your distributor representative, who can assist in the collection and shipping of the samples, as well as the interpretation of the results.

POST-TREATMENT SAMPLING

After application, it requires 3 – 5 weeks for the Cuc-GUARD™ vaccine to become fully established in the crop; this is the ideal time to collect a sample to confirm that the Cuc-GUARD™ treatment has been successful.

The following guidelines are recommended for the post-application sampling:

1. Collect **3 samples** per planted hectare (2.5 acres) of crop.
2. Each sample should be a different “zone” of the crop (e.g., beginning, middle, end of a range)
3. Each sample should consist of **5 leaves** (1 leaf from 5 different, randomly selected plants).
4. Use only young, but fully expanded leaves.
5. Place the 5 leaves for each sample in a sealed and labelled plastic bag, which will be sent to A&L’s diagnostic laboratory for analysis.
6. Where the total area is less than 1 Ha, 3 samples is still recommended.

ÉCHANTILLONNAGE DES TISSUS DE CONCOMBRE — UNE ÉTAPE CLÉ POUR ASSURER LA PERFORMANCE OPTIMALE DE CUC-GUARD^{MC}

Cuc-GUARD^{MC} est un nouvel outil très efficace pour la gestion *virus de la mosaïque à marbrure verte du concombre* (VMMVC) dans les cultures de concombre de serre. Agissant comme un vaccin, Cuc-GUARD^{MC} stimule les défenses naturelles des plantes saines pour résister à l'infection par le virus VMMVC. Comme les autres vaccins, Cuc-GUARD^{MC} n'est efficace que lorsqu'il est établi dans la culture avant le virus. Une fois établi, une seule application de Cuc-GUARD^{MC} demeurera efficace pendant tout le cycle de vie de la culture.

Des échantillons de tissus (prélevés avant et après l'application) sont essentiels pour confirmer que les conditions nécessaires pour un traitement Cuc-GUARD^{MC} réussi ont été atteintes.

ÉCHANTILLONNAGE POST-TRAITEMENT

Comme le VMMVC ne présente généralement pas de symptômes visibles sur les jeunes plants de concombres, il est essentiel d'échantillonner la culture en pépinière une (1) semaine avant la transplantation, afin de confirmer que la culture est exempte de virus. Commencer par une culture exempte de maladies est la première étape pour assurer la performance optimale de Cuc-GUARD^{MC}.

Les directives d'échantillonnage suivantes sont recommandées pour assurer un bon démarrage de la culture :

1. Prélevez **3 échantillons** par hectare planté (2,5 acres) de culture.
2. Chaque échantillon doit correspondre à une « zone » différente de la culture (par exemple, le début, le milieu et la fin d'une rangée).
3. Chaque échantillon doit être composé de **10 feuilles** (1 feuille de 10 plantes différentes, choisies au hasard).
4. N'utilisez que des feuilles jeunes et bien développées.
5. Placez les 10 feuilles de chaque échantillon dans un sac en plastique scellé et étiqueté, qui sera envoyé au laboratoire de diagnostic d'A&L pour analyse.
6. Lorsque la surface totale est inférieure à 1Ha, il est toujours recommandé de prélever 3 échantillons.

En suivant ces recommandations d'échantillonnage, on s'assure que les conditions nécessaires pour un traitement de Cuc-GUARD^{MC} réussi sont atteintes. Contactez le représentant de votre distributeur, qui pourra vous aider à prélever et à expédier les échantillons, ainsi qu'à interpréter les résultats.

ÉCHANTILLONNAGE POST-TRAITEMENT

Après l'application, il faut 3 à 5 semaines pour que le vaccin Cuc-GUARD^{MC} s'établisse complètement dans la culture ; c'est le moment idéal pour prélever un échantillon afin de confirmer que le traitement Cuc-GUARD^{MC} a réussi.

Les directives suivantes sont recommandées pour l'échantillonnage post-application :

1. Prélevez **3 échantillons** par hectare planté (2,5 acres) de culture.
2. Chaque échantillon doit correspondre à une « zone » différente de la culture (par exemple, le début, le milieu et la fin d'une rangée).
3. Chaque échantillon doit être composé de **5 feuilles** (1 feuille de 5 plantes différentes, choisies au hasard).
4. N'utilisez que des feuilles jeunes et bien développées.
5. Placez les 5 feuilles de chaque échantillon dans un sac en plastique scellé et étiqueté, qui sera envoyé au laboratoire de diagnostic d'A&L pour l'analyse.
6. Lorsque la surface totale est inférieure à 1Ha, 3 échantillons sont encore recommandés.