

## Prévalence et diversité du virus de la mosaïque en tirets du bananier (BSV) et du virus X du bananier (BVX) en Guadeloupe

Frédéric Péréfarres, Isabelle Acina & Pierre-Yves Teycheney

CIRAD-FLHOR - Station de Neufchâteau, 97130 Capesterre Belle-Eau, Guadeloupe, FWI

[teycheney@cirad.fr](mailto:teycheney@cirad.fr)

Afin de lutter contre de nombreux pathogènes et ravageurs des bananiers et des plantains, plusieurs programmes d'amélioration génétique menés dans le monde ont pour objectif de créer et de sélectionner des variétés hybrides inter-spécifiques résistantes, à partir de parents *Musa acuminata* (A) et *Musa balbisiana* (B). Cependant, certains hybrides interspécifiques naturels ou créés, de génotype AAB ou AAAB, développent la maladie de la mosaïque en tirets (BSD), en l'absence de contamination extérieure par le pararetrovirus responsable, le *Banana streak virus* (BSV). Ces infections résultent vraisemblablement de l'activation de séquences virales BSV intégrées au génome *Musa balbisiana* et appelées *endogenous pararetrovirus* (EPRV). Certains EPRV pathogènes, dont des EPRV BSV, sont exprimés sous l'action de facteurs de stress biotiques ou abiotiques, comme les différences de température. Il existe donc un risque d'activation des EPRV BSV pathogènes à l'échelle de la parcelle pour les hybrides interspécifiques AAB ou AAAB, et de propagation du virus par les espèces de cochenilles vectrices à partir de ces foyers. Afin d'évaluer ce risque, une étude de la prévalence et de l'impact du BSV sur bananiers et plantains a été conduite pour la première fois en Guadeloupe. Une campagne d'échantillonnage et d'indexation de masse a été effectuée : un total de 787 échantillons foliaires provenant de génotypes différents a été récolté et indexé séparément pour chacune des 4 principales espèces de BSV (BSGFV, BSOLV, BSMysV et BSI<sub>m</sub>V). Elle a montré que la prévalence des espèces BSV recherchées est globalement importante sur plantain (de génotype AAB) mais très faible sur banane dessert (de génotype AAA), puisque 39% et 0.7% des plantes indexées sont infectées, respectivement. Cette prévalence est caractérisée par un nombre limité de foyers et par une absence de symptômes chez les plantes infectées. L'analyse des données recueillies indique que la présence du BSV en Guadeloupe pourrait résulter de l'expression d'EPRV BSV pathogènes plutôt que d'une transmission par vecteur. Elle montre également que l'espèce BSGFV est très majoritaire (présente dans 82% des échantillons indexés positifs, principalement en infection simple).

Par ailleurs, la prévalence et la diversité moléculaire d'un Flexivirus récemment décrit sur bananier en Guadeloupe, le virus X du bananier (BVX), ont également été étudiées à partir des mêmes échantillons foliaires. Les résultats obtenus montrent que le BVX présente un très faible niveau de prévalence en Guadeloupe, puisque seulement 0.89% des échantillons indexés se sont avérés infectés, et que sa présence ne peut être associée à aucun symptôme. Par ailleurs, cette étude a confirmé le très faible niveau de diversité moléculaire du BVX en Guadeloupe et a permis de valider à grande échelle une méthode de détection par PDO-RT-nested PCR.