

O10- 6K₂ contient un motif GXXXG nécessaire à son export du Golgi durant l'infection induite par le virus de la mosaïque du navet

Jun Jiang¹, Fernanda Prieto Bruckner¹, Juan Wan¹, Huanquan Zheng² and Jean-François Laliberté¹

1. *INRS-Institut Armand-Frappier, Laval, Québec, Canada*

2. *Department of Biology, McGill University, Montréal, Québec, Canada*

La réplication des virus à ARN positif induit la formation de structures membranaires. Dans le cas du virus de la mosaïque du navet (TuMV), la protéine virale 6K₂ associée aux membranes induit la formation de vésicules de réplication qui proviennent du réticulum endoplasmique (RE). Nous avons précédemment rapporté que l'extrémité N-terminale de la protéine virale est nécessaire pour l'exportation de 6K₂ du RE en interagissant avec le coatomeur COPII Sec24a. Ici, nous avons identifié un motif GXXXG dans le domaine transmembranaire (TMD) présumé de 6K₂ qui est important pour la formation de vésicules. La mutation de ce motif s'est traduite par une rétention des vésicules dans le Golgi, et une réduction importante dans la production de virus. La mutation a également aboli l'association entre 6K₂ et les chloroplastes. Nous avons en outre constaté que l'ARN double brin (ARNdb) qui est la forme répliquative de l'ARN viral, n'était pas associé aux chloroplastes, indiquant ainsi que les chloroplastes ne sont pas le support de la synthèse de l'ARNv, mais ont plutôt un rôle accessoire lors de l'infection du TuMV. Nos résultats démontrent que 6K₂ transite par l'appareil de Golgi pour la formation de vésicules et pour son association avec les chloroplastes.