

Développement d'un nouveau matériau 100% compostable pour systèmes de micro-irrigation

Quatre entreprises travaillent ensemble sur le projet Européen DRIUS: l'entreprise Espagnole *Extruline Systems*, l'entreprise Israélienne *Metzerplas*, l'organisme de recherche Espagnole *AIMPLAS (Technological Institute of Plastics)* et l'entreprise Belge *OWS N.V.* qui est coordinatrice du projet.

L'objectif principal du projet DRIUS est l'implantation dans le marché de nouveaux systèmes de micro-irrigation compostables à 100%, comme solution au problème déchet.

À la fin de la saison de récolte, les systèmes de micro-irrigation sont évacués ensemble avec les déchets de culture, ce qui complique leur valorisation. La solution commune jusqu'à présent était simplement d'incinérer le tout, tandis qu'un nouveau système de micro-irrigation entièrement compostable permettrait de valoriser les deux flux en un temps dans une installation de compostage et sans besoin de séparation.

Le projet DRIUS se concentrera principalement sur la micro-irrigation de cultures non volumineuses, d'une durée de culture de moins d'un an, telles celles des fraises et des tomates.

Le projet est le prolongement du projet précédent HYDRUS (FP7/2007-2013 Convention de subvention 231975), lequel a développé des nouveaux types de tuyauterie biodégradable pour micro-irrigation et les a manufacturé avec succès dans des lignes d'extrusion industrielles. Le projet présent vise à compléter le système de micro-irrigation par la fabrication de goutteurs biodégradables par injection.

Le matériau et la géométrie des goutteurs est importante pour le réglage du débit selon la culture. Le matériau des goutteurs doit être manufacturable par injection, chimiquement compatible et soudable par rapport aux tuyaux d'écoulement, et doit maintenir sa forme et sa fonctionnalité tout au long de la période d'irrigation sur le terrain.

La contribution spécifique d'*Aimplas* dans le projet sera l'optimisation du matériau biodégradable approprié pour goutteurs afin de permettre l'industrialisation du nouveau système de micro-irrigation. *Extruline Systems* est responsable pour la manufacture à échelle industrielle de l'ensemble du système de micro-irrigation (tuyaux d'écoulement et goutteurs), tandis que *Metzerplas* sera axé sur la conception et l'application de nouveaux moules d'injection pour goutteurs plats. *OWS N.V.* enfin, réalisera le programme intégral des tests de biodégradabilité et de compostabilité des matériaux, pour obtenir le certificat de compostabilité.

Le projet DRIUS est subventionné par le Programme de Compétitivité et d'Innovation (PCI/2007-2013) de la Communauté Européenne, au titre de la convention de subvention ECO/12/332883. Le projet a débuté en Novembre 2013 et s'étendra sur 24 mois.

