



serie "COSTA BRAVA". Sin dejar de mejorar el geranio zonale, se inició la obtención de nuevas variedades de geranio de tipo "Peltatum", esta serie es conocida como la serie "Costa Daurada".

Resultados

Recientemente, hemos emprendido la mejora genética de otro tipo de geranio, el de pensamiento, llamado también geranio "grandiflorum", con el que todavía estamos en las primeras fases de obtención, por lo que hasta el momento no tenemos variedades puestas en el mercado.

Actualmente, en el catálogo de Cultius Roig tenemos 25 variedades que proceden del proyecto conjunto que forman la serie "Costa Brava", de las cuales 13 son de hoja oscura y 12 de hoja verde, y otras 9 de la serie "COSTA DAURADA". La introducción al mercado de las primeras variedades de geranio de pensamiento se estima para dentro de dos o tres años.

Aun habiendo conseguido un buen número de variedades propias especialmente de la serie "COSTA BRAVA", nos queda siempre la labor de mejorar las mismas y de adaptarlas a las necesidades y exigencias del mercado en cada momento.

Investigador coordinador y datos de contacto

Mourad Mnejja

- IRTA
Carretera de Cabrils, km2, 08348 Cabrils,
Barcelona
- Teléfono: 937 509 979
- Fax: 937 533 954
- Email: mourad.mnejja@irta.es

Técnicas de gestión del fertirriego, de recirculación y de tratamiento de lixiviados en viveros de plantas ornamentales de exterior cultivadas en contenedor

Resumen

La finalidad básica del proyecto es la mejora de la eficiencia del uso del agua y de los nutrientes y la disminución del impacto ambiental debido al vertido de lixiviados en los viveros de plantas ornamentales cultivadas al exterior y en contenedor.

Objetivos

Para atender a la mencionada finalidad se plantean dos grupos de objetivos. El primer grupo de objetivos trata de aplicar y evaluar a escala real, es decir en viveros de cultivos en contenedor de ornamentales de exterior, en condiciones agroclimáticas mediterráneas, un conjunto de técnicas desarrolladas a escala experimental en un proyecto precedente. En concreto se pretende:

1. Evaluar la eficiencia en el uso del agua y los nutrientes en viveros de distintas localizaciones provistos de equipos de fertirrigación y con diversidad de formatos en producción y comparar dichas eficiencias con las que resulten del uso combinado de cajas electrolisimétricas y electrotensiómetros en la gestión del riego. Adaptar a diferentes exigencias de los viveros las mencionadas cajas electrolisimétricas y mejorar la prestación de los electrotensiómetros en el uso combinado de ambos instrumentos.

2. Evaluar la idoneidad a escala de vivero de una técnica de obtención de muestras de solución del sustrato en contenedores (percolados provocados y microsondas de succión), en orden al seguimiento de la solución de dicho sustrato, a la modulación de la solución nutritiva aplicada y a disminuir las pérdidas de nutrientes por lixiviación.

3. Evaluar técnica y económicamente el sistema específico de recirculación de lixiviados desarrollado previamente.

El segundo grupo de objetivos consiste en poner a punto y evaluar a escala experimental, no a escala de vivero, la efectividad de balsas de depuración para el tratamiento de

lixiviados generados en los mencionados viveros y aplicar un tipo específico de sensores para la medida en continuo de la concentración de iones disueltos en sistemas con recir-



culación. Para ello se prevé:

4. Diseñar, poner a punto y evaluar experimentalmente balsas de depuración ("wetlands") provistas de macrófitos y con capacidad desnitrificadora, para tratar lixiviados con salinidad media (sistemas abiertos) y alta (sistemas cerrados).

5. Evaluar sensores químicos del tipo "lenguas iónicas" para el seguimiento continuo de la composición de la solución nutritiva y de los lixiviados en el sistema con recirculación desarrollado por nuestro grupo de investigación.

Investigador coordinador y datos de contacto

Oriol Marfà i Pagés

- IRTA
Carretera Cabrils km 2, 08348 Cabrils,
Barcelona
- Teléfono: 937 507 511
- Fax: 937 533 954
- Email: oriol.marfa@irta.es