

Relación entre técnicas de producción y la calidad de plantas de temporada:

Viola x wittrockiana en distintos tipos de sustratos comerciales - Norte de Portugal, Galicia y Castilla y León

Publicado en la Revista profesional
Flormarket Global-74-2015



Editorial Verdimedia, S.L. - Vilassar de Mar - Barcelona

Apartado 88 - 08310 Argentona - Barcelona

verdimedia@gmail.com - www.editorialverdimedia.com

Relación entre técnicas de producción y la calidad de plantas de temporada:

Viola x wittrockiana en distintos tipos de sustratos comerciales - Norte de Portugal, Galicia y Castilla y León



El presente trabajo de tesis doctoral, se ha desarrollado en 13 Viveros de las provincias gallegas de La Coruña, Pontevedra y Ourense, Norte de Portugal, zona de Oporto y Castilla y León, provincias de Zamora y Salamanca. Las muestras se han recolectado de 17 invernaderos distintos, en los 13 viveros, en el otoño/invierno de los años 2009 y 2010. De cada invernadero se han utilizado 30 plantas, siendo analizadas un total de 510 plantas.

Los principales objetivos de este trabajo están presentados a continuación:

- Realizar un estudio práctico y en las condiciones tradicionales de cultivo, de los 13 viveros estudiados, identificando la tecnología utilizada y el nivel de formación de los equipos de trabajo.
- Desarrollar una metodología de clasificación de la calidad para la Viola x wittrockiana, adaptada a las demandas del mercado.
- Identificar los principales sustratos comerciales utilizados en la producción de Viola, en la zona de estudio.
- Crear una metodología que pueda correlacionar la evolución de las propiedades químicas y físicas de los sustratos durante el cultivo y la calidad final obtenida.

Marcas comerciales

Las marcas comerciales de sustratos utilizados fueron: Tref, Gramoflor, Pindstrup, Floragard, Floraska, Stender y Siro (corteza de pinos). De manera general, los sustratos comerciales utilizados estaban compuestos mayoritariamente de turba rubia, mezclada con turba negra y otros materiales, en menores proporciones como corteza de pinos, perlita, arcillas, fibra de coco, agentes humectantes y en muchos casos con abonos de liberación lenta (N-P-K).

Los principales parámetros físicos analizados se presentan a continuación:

- Contenido de materia seca y humedad,
- Densidad aparente compactada.
- Densidad aparente seca.
- Valor de contracción.
- Densidad de partícula.
- Porosidad total.
- Volumen de agua y aire.

Los parámetros químicos analizados fueron:

- Potencial hidrogeniónico – pH.
- Conductividad eléctrica – EC.
- Contenido de materia orgánica y cenizas.
- Niveles de macro y micro elementos.



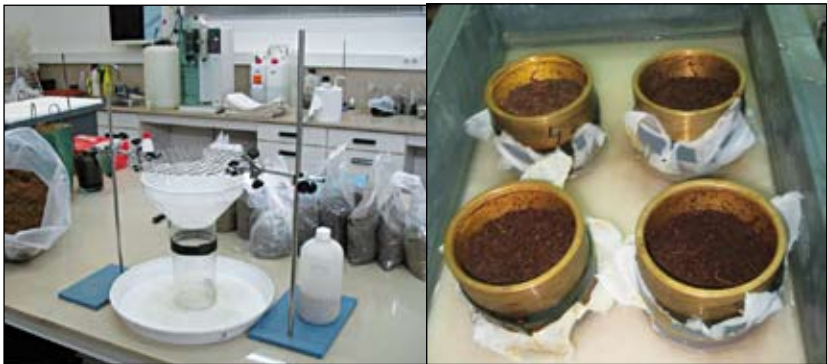
Los parámetros físicos y químicos de los sustratos fueron determinados en las mezclas antes de la plantación y después de todo el proceso de producción. Así se pudo analizar la evolución de estos parámetros durante el ciclo de producción y su efecto sobre la calidad de las plantas obtenidas.

Los parámetros de calidad analizados fueron: Calidad de planta (hojas y flores) y del sistema radicular. Para la determinación del nivel de tecnología utilizada en cada vivero y el nivel de conocimiento del equipo de trabajo, se ha aplicado un cuestionario de evaluación a cada uno de los viveros estudiados en la tesis.



▼ Fotos a pie de las páginas:
Instalaciones de producción
de los viveros estudiados.





▲+▼ Equipos y metodología utilizada para las determinaciones de las características físicas y químicas de los sustratos.

El presente trabajo se va presentar como tesis de doctorado en la Universidad de La Coruña - Instituto Universitario de Xeoloxía "Isidro Parga Pondal" en el primer semestre de 2015. Las conclusiones preliminares de la tesis se presentan a continuación:



- Una combinación de estudio del nivel tecnológico de los viveros y el análisis de parámetros morfológicos ha demostrado ser adecuada para evaluar la calidad de la Viola x wittrockiana cultivada en los viveros estudiados.
- La tecnología utilizada en los viveros y la capacitación profesional del equipo de trabajo fue determinante en la calidad de las plantas. Esto ha permitido que empresas que utilizaron un sustrato inicial con parámetros físicos y químicos inferiores a la media de los viveros, hayan obtenido una calidad final de las plantas fue superior a la de la media.
- El nivel de tecnología utilizado está bastante bien adaptado a las condiciones climáticas de las zonas de producción.
- Durante el proceso de producción los parámetros químicos han variado de forma significativa. Los parámetros físicos han variado menos que los parámetros químicos.

Jaime Motos Ramos - jaime@floragen.com
Ingeniero Agrónomo - Responsable Técnico Comercial de Floragen A.I.E. - Grupo Roig y Viveros Pereira



▲ Calidad A-1

▼ Calidad A-2



▲ Primera calidad de la raíz

▼ Segunda calidad de la raíz



▼ Calidad B



▼ Tercera calidad de la raíz



▲ Cuarta calidad de la raíz

▼ Maquinaria utilizada para rellenar macetas y plantación automática de los plántulos. Detalle de las cintas transportadoras.

