

## NORMAS DE USO DE LOS INVERNADEROS

La gestión del Servicio está bajo la responsabilidad científica del **Dr. Andrés Belver Cano**, (ext 295, [andres.belver@eez.csic.es](mailto:andres.belver@eez.csic.es)), siendo el responsable técnico **Fernando Caro** (Ext 254), con la colaboración técnica de **Fernando Flores** (Ext 254). Desde Octubre de 2017, **Francisco José Sires Navarrete** dedica parte de su jornada laboral al Servicio. Se encarga del control y tratamiento de plagas, así como de ayudar en las tareas de preparación, esterilización, eliminación de sustratos y material vegetal de todo usuario que lo requiera, previa solicitud a través de su correo electrónico ([fran.sires@eez.csic.es](mailto:fran.sires@eez.csic.es)).

La utilización de espacio en los invernaderos requerirá la **solicitud** previa mediante la aplicación online disponible en la web de la EEZ (<http://www.eez.csic.es/es/invernaderos-y-camaras-de-cultivo>).

El Servicio dispone actualmente de 10 invernaderos, cada uno con su respectivo laboratorio adyacente. En principio, y mientras la disponibilidad lo permita, se podrán “alquilar” tanto metros de invernadero, como invernaderos completos, a un precio de **2.5 € x metro x semana**.

Es muy importante avisar inmediatamente al responsable científico de los invernaderos de cualquier incidencia de carácter fitosanitario que se observe, a ser posible en los primeros estadíos de la misma. Francisco José Sires Navarrete se encargará de aplicar los tratamientos fitosanitarios preventivos o paliativos necesarios, siempre bajo la supervisión del investigador responsable y avisando previamente a los usuarios del invernadero en cuestión.

Para minimizar o evitar la aparición de plagas, así como mantener el orden y limpieza del servicio, se hará mucho hincapié en los siguientes aspectos:

a) **las puertas de entrada a los laboratorios adyacentes**, como **de la zona de cultivos** deberán mantenerse siempre **cerradas** (todos los laboratorios adyacentes tienen aire acondicionado), para evitar en lo posible la entrada de insectos y otros organismos desde el exterior que puedan causar daños a los cultivos.

b) Se recomienda encarecidamente el uso de sustratos estériles mediante autoclavado o tindalización, según interese al usuario, para lo cual, puede requerir los servicios de Francisco José Sires Navarrete para dicho cometido, previa solicitud a través de su correo electrónico. No obstante, los usuari@s podrán usar sustratos o suelos no estériles si así lo requirieran sus ensayos específicamente. Más adelante, y siempre que la disponibilidad de espacio y frecuencia de uso lo permita, se estudiará la posibilidad de separar aquellos ensayos que usan sustratos o suelos estériles de aquellos que no los usan, agrupándolos selectivamente en determinados invernaderos.

c) todo usuario deberá seguir unas normas escrupulosas de limpieza y orden en las poyatas de **los laboratorios adyacentes**. No se permitirá utilizar la superficie de poyatas como área de almacenamiento de material. Estas son superficies de trabajo y **éstas deberán quedar libres y perfectamente limpias después de su uso, disponibles para otro usuario**. Para posibilitar el almacenamiento de material de cultivo, sustratos etc, se va a procurar la instalación de baldas o armarios suficientes para su almacenamiento, allí donde sea necesario.

d) Todo el material usado en los experimentos se dejará perfectamente limpio y debidamente almacenado, tras un tiempo no superior a un día desde la finalización del experimento. Si no se ha limpiado en dicho plazo, se pondrá fuera del invernadero. **No se permitirá mantener material inerte** en el invernadero, sin plantas, o que pueda de alguna forma incidir negativamente en el estado sanitario de

las instalaciones, y será retirado, salvo razones convincentes para su mantenimiento y con la autorización expresa del responsable científico.

La aplicación web de reservas enviará un recordatorio al investigador una semana antes de la **finalización del experimento** para que renueve la solicitud si hay disponibilidad de espacio. Los usuari@s deberán dejar la zona utilizada del invernadero **libre y en perfectas condiciones de limpieza al finalizar el experimento**.

Todas las instalaciones están adaptadas para el uso confinado de OMGs de tipo 1 (Autorización A/ES/12/I-25), y algunas de ellas, como los **Invernaderos 1 y 2**, a OMGs de tipo 2 (Autorización A/ES/12/I-08). Los usuarios que trabajen con OMGs de tipo 2 tendrán que utilizar los invernaderos habilitados para tal fin, siguiendo estrictamente las instrucciones que hay disponibles en la puerta de entrada de dichas instalaciones. En cualquier caso, todos los residuos biológicos de este tipo de organismos 1 y 2 serán obligatoriamente destruidos mediante el autoclavado de los mismos. Dichos residuos se dejarán debidamente almacenados en doble bolsa de autoclave y correctamente etiquetados, en la dependencia que tiene para dicho fin Francisco José Sires Navarrete. Los restos de sustratos, arena, suelo, serán retirados por los usuari@s al contenedor de residuos situado cerca de los invernaderos

Se recomienda encarecidamente **vaciar los invernaderos** durante los meses de **julio y agosto** de manera que se permita proceder a una limpieza profunda de las instalaciones, incluida su fumigación.

Los respectivos IPs y/o tutores/as científicos de los usuari@s deberán informarles en todo momento de las normas de uso y velar por su cumplimiento, y serán los responsables subsidiarios en caso de su incumplimiento.

Inicialmente, salvo la arena, el resto de los sustratos o contenedores para las plantas los proveerán los propios usuarios.

Para resolver problemas técnicos de los invernaderos hay que hacer una solicitud vía Web del centro, procediendo igual que se hace para solicitar servicios técnicos y pinchando en el icono correspondiente.