

PRODUCCIÓN DE CACTÁCEAS ORNAMENTALES DE TIPO GLOBOSO EN INVERNADERO CON FERTIRRIEGO

Cactáceas, Nutrición, No maderables

1. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA. Uso del fertirriego con la aplicación de los requerimientos nutricionales para especies de cactus ornamentales de tipo globoso durante la etapa 1 de crecimiento vegetativo. Para las biznagas algodoncillo de estropajo (*Astrophytum capricorne*) y bonete de obispo (*Astrophytum myriostigma*) se requieren de 800 ppm de NKP con un balance nutrimental de 100-50-100 y 100-50-50, respectivamente. Con la biznaga blanca chilona (*Epithelantha micromeris*) se requiere 800 ppm de NKP con un balance de 50-50-100. Con la biznaga plumosa (*Mammillaria plumosa*) y biznaga cono invertido de Viereck (*Turbincarpus viereckii* subsp. major), se requiere de 400 ppm de NKP con un balance de 100-50-50. El ciclo de producción va de 1 a 1.5 años obteniendo plantas en maceta de 2.5” de tamaño comercial (altura mayor a 5.0 cm y diámetro mayor a 3.0 cm).

2. PROBLEMA, OPORTUNIDAD, NECESIDAD A ATENDER. En invernadero faltan dosis de fertirriego específicas para especies xerofitas y se requiere desarrollar esquemas de manejo nutricional para especies de cactus de interés ornamental. En las UMAs´ de Coahuila (4) y San Luis Potosí (1) se requiere acortar el ciclo de producción en invernadero (tres años), no se producen plantas con tamaño comercial (altura mayor a 5.0 cm) y se requiere aumentar la producción de 1000 a 10 000 plantas anuales para satisfacer los requerimientos del mercado. El fertirriego es un componente tecnológico para el sector ornamental para aumentar la producción de plántulas de cactus en contenedor. Para el SNICS-SAGARPA (SINAREFI) esta tecnología es una oportunidad para promover el uso y potenciación de los recursos fitogenéticos nativos.

3. BENEFICIOS ESPERADOS. Producir especies nativas de uso ornamental con potencial en el mercado sin afectar las áreas naturales donde se distribuye este recurso fitogenético. El ciclo de producción con la tecnología tradicional en las UMAs´ es de 3.0 años y con la tecnología generada de 1.5 años reduciendo a la mitad el ciclo de producción. Plantas de tamaño comercial con un valor de venta desde \$ 20.00 hasta \$ 50.00 dependiendo de la

especie. Fomenta empleo en las áreas rurales donde existen productores con registro de UMAs´.

4. ÁMBITO DE APLICACIÓN. UMAs´ de los mpios. de Cuatro Ciénegas (1), Viesca (1) y Saltillo (2) en Coahuila, en las UMAFOR (03, 04 y 05) de CONAFOR. UMA del mpio. de Guadalcazar (1) en San Luis Potosí. Región productora de plantas de ornato de los Mpios. de Cuernavaca y Cuautla en Morelos, Mpio. de Atlixco, Puebla y Mpio. de Ajicic en Jalisco y productores de la Confederación Nacional de Plantas de Ornato (CONAPLOR).

5. USUARIOS POTENCIALES. Productores, Prestadores de Servicios Profesionales (PSP), Agentes de Cambio del Sistema-producto Ornamental de la SAGARPA. Confederación Nacional de Plantas de Ornato (CONAPLOR).

6. COSTO ESTIMADO. Costo tradicional de producción \$2,400.00 con pérdidas del 60% sin asegurar tamaño comercial. El costo de insumos para aplicación del fertirriego durante 1.5 años para producir 1000 plantas de tamaño comercial más un jornal por mes en cada aplicación es de \$3,454.00

7. SOPORTE DOCUMENTAL. Informe final del proyecto; “Desarrollo tecnológico para la producción de planta comercial de cactáceas ornamentales en invernadero” y tesis de licenciatura presentada en 2017 titulada: Efecto de la nutrición en invernadero de dos especies de cactáceas ornamentales producidas por semilla y tres especies *in vitro*, Universidad Autónoma Agraria Antonio.

8. PROPIEDAD INTELECTUAL.

No aplica

Mayor información:

M. C. E. Edith Villavicencio Gutiérrez
Campo Experimental Saltillo
Carretera Saltillo-Zacatecas Km 342 + 119 No. 9515
Col. Hacienda de Buenavista
C.P. 25315, Saltillo, Coahuila de Zaragoza.
Tel. (01 800) 088 22 22 Ext. 83505
Correo-e: villavicencio.edith@inifap.gob.mx
Fuente financiera: INIFAP
www.inifap.gob.mx



Producción planta en UMAs´ con tecnología del productor.



Producción de planta con la tecnología generada con fertirriego.

Ventajas comparativas

