



VII CONGRESO ECUATORIANO DE **LA PAPA**

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

LIBRO DE MEMORIAS

ORGANIZADO POR:





**VII CONGRESO
ECUATORIANO DE
LA PAPA**
ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

MEMORIAS DEL EVENTO

Carchi - Ecuador
Junio 29 y 30

MEMORIAS DEL VII CONGRESO ECUATORIANO DE LA PAPA

29 y 30 de Junio de 2017.

Tulcán, Carchi, Ecuador.

500 ejemplares

Compilación y diseño:

José L. Pantoja, Ph.D., y Patricio Cuasapaz, Ing.

AGNLATAM S.A.

Editores:

Peter Kromann, Ph.D., Xavier Cuesta, Ph.D., Byron R. Montero, Ing. Agr.,

Patricio Cuasapaz, Ing., Antonio León-Reyes, Ph.D., Andrés Chulde, Ing. Agr.

Coordinador:

Peter Kromann, Ph.D.

Centro Internacional de la Papa – CIP.

Prólogo:

Mario Caviedes, Ph.D.

Director del Depto. de Ingeniería en Agroempresas.

Colegio de Ciencias e Ingenierías.

Universidad San Francisco de Quito.

Impreso en Ibarra.

Junio de 2017.



ISBN- 978-9942-28-795-3

Fecha de catalogación: Junio de 2017

“Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales”.



Invernadero automatizado y producción de semilla de papa en campo de multiplicadores semilleristas

Gabriela Narváez¹, Victoria López¹, José Camacho¹ y Fausto Yumisaca¹

¹ Inst. Nacional de Investigaciones Agropecuarias – INIAP. Quito, Ecuador. E-mail: gabriela.narvaez@iniap.gob.ec

Palabras clave: Banco de semilla, Esquejes, Tubérculos.

Área temática: Producción y tecnología de semilla. Presentación oral.

INTRODUCCIÓN

Datos del INEC (2013) señalan que solo el 9.8% de la superficie cultivada en el país, utiliza semilla certificada lo cual demuestra la necesidad de modificar de forma radical el actual esquema de producción de semilla de calidad, considerando nuevas fuentes de material élite, vinculando a nuevos actores público privados en la producción de semilla y generando mecanismos de fomento y promoción de la producción y uso de semilla de calidad a nivel nacional. Para generar una oferta de semilla de alta calidad se planteó la propuesta para optimizar los procesos de producción de semilla en categoría inicial en el invernadero automatizado y distribución de semilla a multiplicadores semilleristas; propuesta que se desarrolla con el apoyo de centro KOPIA Ecuador - RDA.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizaron esquejes de las var. Superchola, INIAP - Victoria, INIAP - Libertad, INIAP - Josefina y INIAP - Fripapa. Además se utilizó tubérculos de la var. Superchola y sistemas de riego. El proceso de multiplicación de semilla inicia con la obtención de plántulas *in-vitro* a partir de las cuales se multiplica plantas por medio del sistema autotrófico hidropónico (SAH) para luego trasplantarse en macetas e iniciar con el proceso de obtención de esquejes cada mes. Los esquejes obtenidos se utilizan para abastecer los sistemas de multiplicación de aeroponía e hidroponía en el invernadero automatizado y para la implementación de parcelas de multiplicación en campo de productores.

Para la implementación de parcelas de multiplicación se hizo la selección de lotes que cumplan con las especificaciones para multiplicación de semilla; se implementaron las parcelas de multiplicación en campo de productores en las provincias de Tungurahua, Cotopaxi y Chimborazo, con semilla categoría básica obtenida de los sistemas de hidroponía, aeroponía y multiplicación de esquejes en el invernadero automatizado.

A la par del proceso de producción se hizo un proceso de capacitación dirigido al grupo de productores semilleristas de la comunidad/organización en la que se implementó el lote, las capacitaciones se realizaron con el enfoque de aprender-haciendo y los temas se desarrollaron según la etapa fenológica del cultivo.

A la cosecha una parte de la producción se destinó para la implementación de un fondo de semilla que permitirá contar con material de calidad para la dotación de la misma organización y otras organizaciones interesadas, y mantener un abastecimiento continuo de semilla de calidad para los productores interesados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Producción de 123750 esquejes para realizar la siembra de 3 ha, en las provincias de Tungurahua, Chimborazo y Cotopaxi. Siembra de 2 ha con mini-tubérculos en las provincias de Tungurahua y Cotopaxi. Rendimiento promedio de 18.0 t ha⁻¹. Implementación de máquina aspiradora, cosechadora y caldero en el invernadero automatizado.

CONCLUSIONES

Se realizó la implementación de bancos locales de semilla, lo que permitirá contar con una dotación permanente de semilla de calidad. La multiplicación de semilla a través de plántulas de esquejes en campo abierto es una primera experiencia realizada con pequeños productores, por lo que existió cierto nivel de desconfianza por los productores al utilizar las plántulas para producir semilla. El riego es un factor clave a considerar para la producción de semilla utilizando esquejes, desde antes del trasplante hasta el prendimiento de la planta.

BIBLIOGRAFÍA

Inst. Nacional de Estadísticas y Censos – INEC. 2013. Encuesta de superficie y producción agropecuaria continua. Quito, Ecuador. 62 p.