

LÍNEA DE TRABAJO EN PROPAGACIÓN DE ALCACHOFA.

Introducción

En el mundo, sobre el 95 % de la superficie cultivada con alcachofas se establece mediante propagación vegetativa, es decir, utilizando trozos de una planta madre, que originaran nuevas plantas, las cuales son genéticamente iguales a la planta original.

En Chile, la multiplicación de alcachofa es una labor precaria, en que los agricultores obtienen el material de propagación de sus propios campos o de vecinos. No hay mayor selección ni estandarización de los propágulos y se utilizan diferentes tipos de éstos, dándoles manejos similares de distancias de plantación, fertilización, etc.

En países como España e Italia, en cambio, existen productores especializados de material de propagación, los cuales utilizan criterios de selección o descarte de plantas deficientes o fuera de tipo e, incluso, existen zonas especializadas en la multiplicación de plantas.

Desde el punto de vista del Proyecto, la mejora en los métodos de propagación debe ir unida a la selección de materiales, ya que, si bien las diferencias entre plantas podrían atribuirse a diferencias genéticas (por presumible origen policlonal), parte importante de estas diferencias, especialmente en lo productivo, podría deberse a efectos de la desuniformidad de los órganos de propagación.

Problemas asociados a la propagación vegetativa.

Los mayores problemas derivados de la propagación vegetativa en Chile, son la desuniformidad y la propagación de enfermedades asociadas al suelo y a los tejidos infectados.

La desuniformidad se expresa, por una parte, en la proporción que se pierde y que debe ser replantada, pero además, por irregularidad en el tiempo de brotación y distinto número de brotes por planta.

Principales órganos de propagación vegetativa de la alcachofa

Los órganos de propagación más utilizados son:

- Hijuelo, que es un brote nuevo en crecimiento, nacido directamente del rizoma o de la base de tallos maduros.
- Tallo o “palo”, que corresponde a los tallos maduros o senescentes ya cosechados, y que en su base tienen yemas que originarán nuevos brotes.
- Rizoma, que es el tallo subterráneo formado en una planta de al menos una temporada, el cual tiene numerosas yemas, por lo que suele dividirse en varias unidades.

- Zuecas, que corresponden a un tallo con un trozo de rizoma en su base. Este tipo no se utiliza en Chile, pero es el principal en España.
- Ovoli, que corresponde a un hijuelo en receso, obtenido por desecación de las hojas, quedando un “tronco” comprimido que contiene la yema apical del hijuelo. Esta forma tampoco se usa en Chile, pero es muy utilizada en Italia.

De todos estos órganos de propagación, las zuecas y los rizomas implican la destrucción de las plantas madres, en cambio, la extracción de tallos, hijuelos y ovolis permiten mantener el rizoma de la planta madre intacto en el suelo para una nueva brotación y producción.



Hijuelos extraídos y chapodados



Extracción de “tallos”



Rizoma sin partir (a la izquierda) y partido (derecha)



Planta mostrando hijuelos en brotación (izquierda). Si estos hijuelos entran en receso antes de extraerlos se obtienen los “ovolis” (a la derecha)

Estudios en el proyecto

El tema de propagación vegetativa a lo largo del proyecto se está abordando a través de varios estudios o unidades experimentales., que incluyen la evaluación metódica de los propágulos actualmente en uso, otras formas o variantes, tales como otros órganos, aplicación de enraizantes, viverización y activación o receso de plantas madres.

El objetivo de esta línea de investigación es llegar a optimizar la técnica de propagación, para lograr el máximo de uniformidad que asegure que las líneas genéticas seleccionadas puedan expresar su potencial.

El primer ensayo en avance en la presente temporada es:

Ensayo 1 de propagación. Evaluación agronómica de plantas establecidas a partir de hijuelos, tallos y rizomas.

Objetivo: determinar el efecto de cada tipo de propágulo sobre parámetros de establecimiento y productividad.

El resumen metodológico consiste en comparar los tres tipos de propágulos utilizados en Chile: hijuelo, tallo y rizoma, caracterizando cuantitativamente el material que utilizan los agricultores en un diseño con 7 repeticiones.

Se está evaluando el establecimiento de los tres tipos de propágulos y el rendimiento por superficie y por planta. Sobre plantas marcadas se están analizando los parámetros productivos de rendimiento y sus componentes: número de tallos productivos por planta, número de ramas laterales, número de cabezuelas por tallo, distribución de calibre y peso de cabezuelas, etc.

Está considerado aplicar estas mediciones en dos fases de crecimiento de las plantas, para lo cual, luego de la producción de otoño-invierno se practicará un destalle y reactivación para la producción de primavera.

Avances a la fecha: Se estableció en 29 de febrero de 2009 a partir de materiales proporcionados por Franco Olivier, en las condiciones en que habitualmente se hace esta labor.

El establecimiento ha sido bastante irregular, llamando la atención el bajo prendimiento de los rizomas.

A partir del 29 de mayo de 2009 se ha iniciado las primeras evaluaciones de cosecha

