

6

Conclusiones





6 Conclusiones

En esta publicación se ha tratado de situar la realidad de la explotación del fruto de las masas de pino piñonero españolas, e identificar cuáles son los factores que la condicionan, así como sus problemas y expectativas. Debido a las dificultades existentes para la extracción de piña de los montes, actualmente el piñón español sólo puede adquirirse a un precio elevado, sin embargo, es un producto conocido y muy valorado popularmente y con unas exportaciones internacionales muy interesantes.

También se ha expuesto la técnica del injerto de sustitución de la guía terminal en el *Pinus pinea* y se ha valorado la rentabilidad de una parcela injertada cuya finalidad era servir como ensayo clonal, resultando positiva a los 15 años de su instalación en el caso teórico de que el ensayo estuviese completo y con una pequeña subvención inicial.

Se puede deducir que la introducción en el **mercado** de una gran cantidad de piña de excelente calidad (puesto que se seleccionan los pies con mejores producciones como donantes de las púas) proveniente de pies injertados, sería acogida perfectamente por la industria existente, ya que en la actualidad trabaja por debajo de su capacidad de producción. Se abriría el mercado permitiendo un acceso más fácil a la piña por parte de las empresas que se dedican a su transformación.

El aumento de la cantidad de materia prima reduciría el precio del piñón y permitiría la introducción en nuevos mercados de empresas cada vez más potentes que dedicarían un volumen mayor de su negocio a su comercialización, con lo que se ampliaría el mercado y se presentaría un producto de excelente calidad, como es el piñón español, a un precio altamente competitivo. Se facilitaría la introducción del piñón en más países así como su expansión en los mercados ya creados.

Por otra parte, disminuirían enormemente los riesgos de su recogida, ya que no existiría la necesidad de tener que preparar a las copas para recoger las piñas. La recogida de las piñas es una actividad muy exigente que requiere auténticos profesionales, y que debido a la especialización necesaria, dureza del trabajo y temporalidad del aprovechamiento, van escaseando; razón por la que en un futuro muy cercano no será rentable la explotación de las masas de piñonero en cuanto a su fruto, al no existir suficiente personal especializado. Se deben buscar otras alternativas como el injerto, para obtener piñas en árboles de menor porte.

Si las producciones de piña no se extrajesen de los montes públicos éstos dejarían de percibir esos ingresos. El precio de venta actual de la piña procedente de los montes públicos de Andalucía es testimonial (0,04 euros/kg), siendo mayores los problemas generados con su aprovechamiento que los ingresos obtenidos.

La recogida de piña en los montes públicos andaluces es una actividad que genera jornales en las zonas rurales. Estos jornales podrían ser absorbidos e incluso incrementados por la mano de obra necesaria para la recolección de la piña de las plantaciones de injertos.

Consciente de todo ello la Consejería de Medio Ambiente emprendió en el año 2001 un programa de mejora de las masas de piñonero en el entorno onubense de Doñana consistente en el **injerto** de jóvenes repoblados con púas procedentes de ejemplares adultos seleccionados de la misma especie.

El injerto es una herramienta selvícola en potencia, cuyas principales ventajas de aplicación son: el notable adelanto de la entrada en fructificación, la disminución de los costes de recogida al disminuir enormemente la altura de recogida de las piñas y el incremento de las producciones al seleccionar los mejores fenotipos como donantes de púas.

La técnica del injerto de sustitución de la guía terminal en el piñonero ha sido muy depurada y se han llegado a conseguir unos resultados muy aceptables en cuanto a porcentaje de injertos prendidos en la provincia de Huelva. Se ha ahondado en el conocimiento de esta técnica y se ha adquirido experiencia en los tratamientos a realizar los primeros años después del injertado. Los jóvenes repoblados sobre los que se ha actuado entrarán en producción de fruto en unos cuatro años en unos suelos que por su fertilidad no son capaces de generar volúmenes importantes de madera. Se logra de esta manera compatibilizar una función productora junto con otras como generación de oxígeno, paisajística, de recreo y esparcimiento, de refugio para la fauna y la creación de puestos de trabajo.

Dado el interés generado, se ha comenzado con el estudio de los cuidados culturales que deben acompañar a los pies injertados, tales como fertilizaciones adaptadas a cada tipo de suelo, gradeos y desbroces para la eliminación de la vegetación que compita con los piñoneros, sobretodo por el agua.

No hay que olvidar que el clima mediterráneo es muy exigente con las plantas en este aspecto, y es necesario favorecer a la vegetación principal eliminando el resto.

La influencia de la podas ha sido muy poco estudiada en el pino piñonero y menos aún en el caso de pies injertados. Es necesario experimentar con distintos tipos de podas y establecer su relación con las producciones.

Otro aspecto que se debe investigar es la búsqueda de la densidad ideal para obtener la máxima renta por hectárea de piña; esta búsqueda debe particularizarse en concreto para los injertos y será específica para cada zona dependiendo de la ecología que la caracterice.

Estas cuatro variables: fertilizaciones, desbroces, podas y densidad, generan unas posibles combinaciones que deben ser estudiadas en conjunto para que ninguna de ellas sirva como elemento limitante de las otras en el aumento de la producción. El aporte de agua mediante el riego sería una quinta variable que, en la mayoría de los casos, encarecería demasiado el mantenimiento de las plantaciones por la dificultad de su aplicación a la inmensa mayoría de los terrenos marginales.



Aún es pronto para obtener resultados, pero se puede intuir que la aplicación del injerto sobre piñonero encaja mejor en terrenos agrícolas marginales en los que pueda existir un control más exhaustivo sobre los pies injertados por parte de los propietarios particulares. Se debe poner a su alcance una técnica que aúne el injerto y los cuidados culturales para atraer su inversión.

En un **futuro** se podría suministrar a los agricultores los clones de pino piñonero mejor adaptados a cada zona en cuanto a la producción de piña. Estos clones habrían sido injertados en vivero sobre plantas de dos o tres savias, donde son más fáciles sus cuidados y donde personal especializado en el injerto obtendría una planta de primera calidad y en óptimo estado fitosanitario y vegetativo. De esta manera, el particular sólo tendría que realizar la repoblación y los cuidados culturales posteriores así como la recogida de las cosechas.

Por ende, dejando en manos de particulares el aprovechamiento de la piña, su control y vigilancia se incrementaría al estar más controladas las plantaciones.

Los pies injertados deben ser tratados principalmente desde un punto de vista productivo para incrementar en la mayor medida posible las cosechas y provocar un efecto de atracción hacia este tipo de inversiones por parte de los agricultores.

El futuro hacia el que apunta esta técnica es la puesta en producción de terrenos marginales agrícolas o con escasa productividad, para incrementar la renta de los propietarios gracias a la venta del piñón producido. En esos terrenos deben existir las condiciones ecológicas adecuadas para la existencia del piñonero o para la de los patrones sobre los que se injerte, como el *Pinus halepensis*.

Para aumentar la rentabilidad de este tipo de inversiones sería muy interesante incluir un tipo específico de ayudas para la forestación de tierras agrícolas, que ayudasen e incentivasen la inversión particular en los terrenos agrícolas con plantas de piñonero injertadas.

Para concluir y a modo de resumen cabe decir que las circunstancias sociales y económicas que rodean el aprovechamiento de la piña del piñonero indican que, aunque se ofrece un producto de muy buena calidad y muy apreciado por el consumidor, cada vez se hace más complicada su continuación y son necesarias nuevas técnicas que abaraten los costes de recogida y pongan a disposición de la industria de la piña mayor cantidad de materia prima. Afortunadamente, el injerto del piñonero es capaz de solucionar estos problemas, pero deben seguir investigándose los cuidados culturales necesarios que permitan incrementar y mantener en el tiempo la alta productividad y rentabilidad potencial de los pies injertados.