

## **Reconversión gradual de montes frutales a macizos con álamos: una experiencia de diversificación en el valle de Río Colorado, Río Negro**

Carbó J. <sup>1</sup>; De Rossi R. <sup>2</sup>; Thomas E. <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Productor frutícola y forestal juliancarbo@hotmail.com ; <sup>2</sup> INTA - AER Río Colorado, Río Negro; <sup>3</sup> INTA - EEA Alto Valle de Río Negro.

### **Resumen**

Los sistemas agroforestales combinan la producción forestal con cultivos agrícolas y/o animales en un mismo sitio. La consociación de árboles forestales con frutales es habitual en algunas regiones de clima tropical o subtropical, aunque prácticamente desconocida en los valles del norte de la Patagonia, donde predomina la producción de frutas. La actividad frutícola del valle de Río Colorado atraviesa una crisis sectorial debido a múltiples causas, que hizo que numerosos productores frutícolas iniciaran un proceso de reconversión hacia otras actividades, entre ellas, la forestación. El objetivo de la presente comunicación es dar a conocer una experiencia de reconversión gradual de montes frutales a macizos forestales. En el año 2012, en montes de ciruelos variedad Missott de aproximadamente 35 años de edad, con marco de plantación de 7,5m x 6m y conducción libre, se plantaron álamos en forma intercalada con los frutales para lograr el establecimiento del macizo forestal en forma simultánea con la producción de frutas. Este modelo de transición temporal entre la fruticultura y la silvicultura con álamos permite continuar durante un tiempo con la producción de frutas, hasta que el tamaño de los álamos limite la productividad. Durante estos años de transición se ha observado una disminución tanto de la cantidad de frutos caídos y rameados por acción del viento, como de la cantidad de frutos dañados por efecto de las heladas, aunque no han sido cuantificados. Esta experiencia no es directamente transferible en toda su complejidad a otras situaciones debido a que no se disponen datos concretos de la evolución de los rendimientos de cosecha de frutas ni de los crecimientos iniciales de los álamos. Simplemente es el relato de un caso definido por un productor desde su pragmatismo como estrategia de supervivencia.

**Palabras clave:** álamos, sistemas agroforestales, diversificación productiva

### **Introducción**

Los sistemas agroforestales combinan, en forma simultánea o secuencial, la producción forestal con cultivos agrícolas y/o animales en un mismo sitio, permitiendo diversificar los productos y minimizar los riesgos. La consociación de árboles forestales con frutales es habitual en algunas regiones de clima tropical o subtropical, debido a que las especies forestales moderan los cambios de temperaturas, reducen los movimientos de aire, o brindan la sombra necesaria que permite la producción de ciertas especies frutales (cacao, café). Estos sistemas son poco utilizados en la Argentina, y prácticamente desconocidos

en la región de los valles irrigados del norte de la Patagonia, donde predomina la producción de frutas, principalmente de peras y manzanas.

La actividad frutícola del valle de Rio Colorado atraviesa, desde hace varios años, una crisis sectorial debido a múltiples causas que se pueden agrupar en tres niveles de importancia: En primer lugar, el impacto de la dinámica de la macroeconomía de nuestro país en los últimos 30 años, la falta de estrategia comercial de los productores, y la apropiación de las grandes empresas de aquella porción del mercado que antes eran abastecidas por pequeños y medianos productores frutícolas; en segundo lugar, la ocurrencia de eventos climáticos (heladas y granizo) durante 9 de las 20 últimas temporadas, que han perjudicado la producción; por último, los aspectos vinculados al atraso tecnológico del sector. Este escenario hizo que numerosos productores frutícolas iniciaran un proceso de reconversión, drástico o gradual, hacia otras actividades como la horticultura, la cría de animales de granja, la producción de forrajes y, en menor medida, la forestación.

### **Experiencia de reconversión productiva**

Como una estrategia de diversificación productiva, la familia Carbó realizó en su chacra una experiencia con el fin de reconvertir gradualmente montes frutales a forestaciones con álamos. En el año 2012, en montes de ciruelos variedad Missott de aproximadamente 35 años de edad, con marco de plantación de 7,5m x 6m y conducción libre, se plantaron álamos en forma intercalada con los frutales y en tresbolillo para lograr el establecimiento del macizo forestal en forma simultánea con la producción de frutas. Se utilizaron plantas de un año de edad (R1/T1) de álamo euroamericano Triplo (*P. xcanadensis* 'Triplo'), recomendado actualmente en el Valle de Rio Colorado debido a su tolerancia a cancrrosis (*Septoria musiva*) y a los crecimientos observados en ensayos comparativos de clones regionales.

Este modelo de transición temporal entre la fruticultura y la silvicultura con álamos permite obtener ingresos económicos por la producción de frutas, hasta que el tamaño de los álamos disminuya considerablemente el ingreso de radiación solar y, por lo tanto, limite la productividad del monte frutal.

Si bien no se han realizado evaluaciones comparativas entre el sistema consociado frutícola-forestal y el monte frutal tradicional, durante estos años de transición (2012-2017) se ha observado una disminución de la cantidad de frutos caídos y rameados por acción del viento, y también una disminución de la cantidad de frutos dañados por efecto de las heladas. Respecto de la disminución de daño por rameado en frutos por acción del viento, Rodríguez *et al* (2014) encontraron mayor proporción de frutos sanos (sin rameado) de peras Williams en un monte frutal con cortina rompevientos. Si bien no es directamente comparable debido a que se trata de ciruelas, puede suponerse que existe un efecto moderador de los vientos.

Por otro lado, la sombra de los álamos no afectó la calidad comercial de las ciruelas Missot, de piel amarillo-dorada, ya que esta variedad no requiere luz directa para lograr el color adecuado que otras necesitan para su comercialización.

Durante esta experiencia también se observó que es necesario adecuar la plantación intercalada de manera que, en los primeros años, las copas de los álamos no dificulten las prácticas de manejo y las tareas de cosecha de las ciruelas. El volumen de la copa de los ciruelos se irá adecuando, mediante podas sucesivas, al creciente tamaño de los álamos. Requiere, por lo tanto, de un manejo integrado de poda en ambas especies de manera que no perjudique la producción frutícola. Por otro lado, el marco de plantación de los álamos no afectó la transitabilidad del tractor, por lo que la cosecha de ciruelas se pudo realizar sin inconvenientes.

### **Consideraciones finales**

Esta experiencia no es directamente transferible en toda su complejidad a otras situaciones debido a que no se disponen datos concretos de la evolución de los rendimientos de cosecha de frutas ni de los crecimientos iniciales de los álamos. Simplemente es el relato de un caso definido por un productor desde su pragmatismo como estrategia de supervivencia. Difícilmente se pueda plantear esta estrategia con otros frutales como cerezos, durazneros, perales o manzanos, ya que con cualquiera de ellos se podrían experimentar dificultades insostenibles respecto al manejo sanitario.

### **Bibliografía consultada**

De Rossi R. 2004. Luces y sombras en torno al recurso hídrico. Revista Fruticultura & Diversificación N°40. INTA Alto Valle de Río Negro.

Farrell J.G.; Altieri M.A. 1999. Sistemas agroforestales. En: Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable. Altieri M.A. (ed). Editorial Nordan Comunidad. Montevideo, Uruguay. pp. 229-243.

Nolting, J. 2001. Agroforestería. Revista Rompecabezas tecnológico N° 30. INTA Alto Valle de Río Negro.

Rodríguez A.; Thomas E.; Cancio H.; Menni F. 2014. Evaluación de tecnologías alternativas de manejo para disminuir los daños causados por el viento en frutos de pera cv. Williams, en el alto valle de Río Negro, Argentina. RIA. Revista de investigaciones agropecuarias. Vol. 40, n.2, pp. 208-212. ISSN 1669-2314.

Thomas E.; Cancio H. 2013. Los sistemas agroforestales como alternativa de diversificación productiva. En "De la focalización al enfoque territorial: experiencias de extensión rural en los grandes valles de la norpatagonia". Coordinador: Carlos Alemany. pp. 255-259.

Thomas E.; Garcés A. 2014. Evaluación del crecimiento inicial de clones de álamo en el norte de la Patagonia". Revista de la facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo. Vol. 46 (1): 241-246.