



SISTEMAS AGROFORESTALES: SILVOARABLE, AF CON UN ALTO VALOR NATURAL Y CULTURAL



Año de fundación	1986
Especialización	Cultivos: cereales, patatas, lino, colza, judías, puerros...
Área de la granja	198 ha
Número de empleados	3
Año en que empezaron las prácticas agroforestales	2012
Localización	Francia, Pas-de-Calais, Guînes
Página Web	Página web de la granja: http://lefebvre.e-monsite.com/pages/a-propos.html Página web de la "Ruta Agroforestal": https://awafinfo.wixsite.com/awaf/la-route-de-l-agroforesterie

La granja de Marc Lefebvre tiene aproximadamente 200 hectáreas, gestionadas principalmente con **prácticas agroecológicas**. Su objetivo es mantener sus **actividades agrícolas de acuerdo con la biodiversidad y mejorar la estabilidad y la fertilidad del suelo, sin disminuir el rendimiento de los cultivos**. Dejó de cultivar en 1997, y desde entonces ha buscado continuamente las mejores prácticas agrícolas, entre ellas la agroforestería.



Vista frontal de la parcela silvoarable (Fuente: PNR des Caps et Marais d'Opale)

Marc Lefebvre comenzó a cuestionar el modelo de agricultura convencional en 1997, cuando decidió detener la labranza para reducir la desestructuración y la erosión del suelo. En la década de 2000, se involucró en un programa para alcanzar el 80% de su suelo cubierto de vegetación y comenzó a replantar árboles en setos alrededor de su granja. También decidió detener la producción de remolacha azucarera porque era demasiado perjudicial para la estructura del suelo. Fue gracias a un programa llamado AgricoBio, promovido por una institución local de conservación de la naturaleza, que Marc inició sus proyectos agroforestales con un claro objetivo de practicar una agroforestería productiva.

La granja comenzó con la reconstrucción de los setos desde la década de 2000, y en 2011, se plantaron 3 hectáreas de franjas de flores, junto con 2.300 m de setos de árboles. Más tarde, se añadieron a la granja varias parcelas silvoarables, llegando a 19,2 hectáreas, líneas de árboles asociadas a los cultivos de Marc. Finalmente, en 2014, Marc plantó 17,36 hectáreas de Coppice de Corta Rotación (SRC) para producir biomasa leñosa y utilizarla para la enmienda del suelo o mantillo de madera astillada ramificada (RCW), astillas de madera para combustible, etc.



Una línea de árboles en la parcela silvoarable (Fuente: PNR des Caps et Marais d'Opale)

- Marc Lefebvre ya está viendo los primeros resultados de la aplicación de estas prácticas agrícolas con la erradicación de los problemas de erosión del suelo, la mejora de la calidad del agua, el aumento de la biodiversidad en la granja y el embellecimiento del paisaje.
- También logró y mantuvo el rendimiento de sus cosechas gracias a una eficiente organización de tareas y aumentó su número de empleados a tiempo completo.



Mapa de las diferentes parcelas agroforestales de la granja de Marc Lefebvre (Fuente: Osaé)

El sistema agroforestal de Marc Lefebvre se basa principalmente en 2 criterios: el interés por la biodiversidad y la productividad. Por eso eligió plantar parcelas silvoarables y SRC, para añadir los beneficios de los árboles en los campos sin disminuir el rendimiento de los cultivos, y también cómo eligió plantar setos: para establecer corredores ecológicos para que la fauna salvaje se mueva más libremente en su granja. Diseñó sus proyectos agroforestales con la ayuda del equipo del programa AgricoBio y recibió subvenciones europeas y locales que financiaron el 80% de los gastos de los árboles.

Habilidades principales necesarias:

- **Conocimientos de los cultivos de cobertura y las prácticas de siembra directa** para optimizar las prácticas de agrosilvicultura.
- **Comprender el ciclo de nutrientes** para planificar las plantaciones de árboles y los cultivos de cobertura que se siembren en consecuencia y gestionar mejor la fertilidad de las parcelas para los cultivos.

DESCRIPCIÓN DE LOS USOS TÉCNICOS DURANTE EL ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA AGROFORESTAL

Para la **parcela silvoarable**, establecida en 2012, se plantaron **700 árboles y 2200 arbustos en líneas en 19 hectáreas**, lo que significa una densidad de **150 árboles/ha**. Se eligieron especies en las líneas para las maderas (nogales, tilos, arces...), para la producción de biomasa y la biodiversidad en los setos circundantes (níspero, manzana silvestre, rosa silvestre, viburno...). En las parcelas de la SRC se plantaron árboles de biomasa (sauces, arce...). El suelo se ha subsolado y se ha utilizado la protección de los árboles contra las especies cinegéticas.



Operaciones de poda en una línea de árboles



Doble fila de árboles con sauces para SRC a la izquierda

AMENAZAS/DESAFIOS

- La agroecología y la agrosilvicultura requieren un buen **conocimiento de la gestión del nitrógeno y de cómo controlar las malas hierbas**. El trébol blanco ha sido plantado para mitigar el riesgo de dominación de las malas hierbas en las líneas de árboles en las parcelas silvoarables.
- Varios árboles jóvenes fueron dañados por el aterrizaje de las aves - se instalaron perchas y pajareras en las parcelas para evitar este riesgo.

Marc Lefebvre está muy satisfecho con los primeros resultados de la aplicación de la agroforestería en su granja. Planea expandirla y continúa pensando en mejorar el paisaje de una manera racional que beneficie a la fauna y al hombre.

La agroforestería debe ser dirigida con una lógica económica para mantener el equilibrio financiero de la granja e incluso mejorarlo. Además, la implementación de las parcelas debe hacerse gradualmente para anticipar la organización de nuevas tareas y optimizar la carga de trabajo.



Vista desde el cielo de una de las parcelas agroforestales

PLANES FUTUROS

Marc Lefebvre planea expandir sus parcelas SRC para producir más CDR y aplicarla en sus campos para aumentar los niveles de materia orgánica. También planea plantar más trébol blanco y manejarlo de acuerdo a los ciclos de mineralización del nitrógeno.

RECOMENDACIÓN FINAL

Hacer la transición paso a paso y limitar la aplicación de productos químicos.

PALABRAS CLAVE:

Cultivos, bosque de rotación corta, silvoarable, sin labranza, líneas de árboles, mantillo, setos.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

