

Aprovechando al máximo el espacio: implantación y gestión de cultivos en sistemas de producción agroforestal por calles

Fuente: Jo Smith y Sally Westaway



¡Trabajo en equipo! Plantando bulbos de flores en un nuevo sistema agroforestal en Tolhurst Organics, Reino Unido

¿Por qué hacerlo?

Al plantar árboles en campos de cultivos arables, se pierde algo de terreno para la producción anual, podríamos llegar hasta el 20% del área de cultivo, dependiendo del diseño del sistema. Puede que los árboles no produzcan beneficios hasta varios años después de la plantación, aproximadamente cinco años si son frutales o cultivos de ciclo corto y hasta varias décadas en el caso de especies madereras.

En muchos sistemas agroforestales, el área que hay entre los árboles y bajo las copas suele estar poco utilizada, lo cual puede acarrear problemas con el control de la maleza. Una opción para solucionarlo es plantar en esas zonas cultivos alternativos tolerantes a la sombra que proporcionen ingresos en los años posteriores al establecimiento de la plantación de los árboles. Además de aumentar la productividad general, también se diversifica la gama de productos comercializables

del sistema. Sin embargo, este aumento en la complejidad puede presentar desafíos, así que es necesario considerar los siguientes aspectos:

¿Existe un mercado para el nuevo cultivo?

Lo idóneo sería que los productos del nuevo cultivo complementen lo que ya se está produciendo (por ejemplo, nuevas líneas de frutas o verduras en una empresa hortícola), pero puede que sea necesario encontrar un nuevo mercado o generar un nuevo producto en el mercado actual. La escala de producción puede dificultar que se alcance el volumen necesario para las principales rutas de comercialización, por lo que puede ser necesaria cierta creatividad (mediante la venta directa o buscando formas de agregar valor al producto, por ejemplo).



¡Trabajo en equipo! Plantando bulbos de flores en un nuevo sistema agroforestal en Tolhurst Organics, Reino Unido

Sé realista acerca de los recursos adicionales que vas a necesitar

Es importante tener en cuenta los costes iniciales de establecimiento, así como los requisitos de mano de obra adicional para plantar los nuevos cultivos. De cara al futuro, ¿qué infraestructura adicional se necesita para este nuevo producto? Por ejemplo, puede que necesites más espacio de almacenamiento o nuevo equipo para los tratamientos. ¿Cuáles son los requisitos de mano de obra para el mantenimiento y la cosecha? Lo mejor es que elijas cultivos que se cosechen durante los períodos más tranquilos del año.



Bulbos de primavera para ramos de flores cortadas. Sistema silvoarable en Nottinghamshire, Reino Unido

¿Hay suficiente espacio bajo los árboles para que prosperen los nuevos cultivos?

En algunos sistemas arbóreos, como los cultivos forestales energéticos o los árboles frutales establecidos a alta densidad, la competencia por los recursos (luz, agua y nutrientes) puede ser demasiado intensa como para permitir cultivos en el sotobosque. Es importante tener en cuenta que, a medida que los árboles crecen, las condiciones del microclima cambian, ya que aumenta la sombra y la competencia por los recursos hídricos y edáficos. Esto puede significar que los cultivos ubicados en el estrato inferior o sotobosque también deberán modificarse con el tiempo o incluso, llegado el caso, quedar descartados de manera definitiva.



Ruibarbo como cultivo de sotobosque en Tolhurst Organics, Reino Unido

¿Qué cultivos de sotobosque se adaptarán al sistema?

Los nuevos cultivos que podrían establecerse debajo de los árboles incluyen hierbas, bulbos de flores o flores cortadas, frutas y vegetales perennes como alcachofas o ruibarbo, hongos y arbustos de bayas.

Dentro de los diferentes tipos de cultivos, algunas especies y variedades se adaptarán mejor a las condiciones del terreno entre las filas de árboles (particularmente los niveles de tolerancia a la sombra) y puede ser interesante probar variedades o especies a pequeña escala para identificar las más adecuadas para estas condiciones.

Donde encontrar más información

Martin Crawford, de The Agroforestry Research Trust en Reino Unido, ha publicado algunos documentos en los que describe una variedad de posibles cultivos de sotobosque. [Creating a Forest Garden](#) describe el proceso de diseño y propone una serie de especies de clima templado que podrían tenerse en consideración para el estrato inferior en la línea de árboles, así como los requisitos de mantenimiento necesarios para mantener estos cultivos. La base de datos disponible en la web [Plants for a Future](#) recoge información de más de 7000 plantas comestibles y medicinales y permite buscar a través de diferentes criterios, como el nombre común y científico, palabras clave, familia, hábitat y uso (medicinal, comestible u otro). También es posible filtrar por diferentes criterios de forma simultánea, por ejemplo, una planta para suelos arenosos, de entre 1 y 5 m de altura, con tolerancia a la sombra.