



Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación de la Unión Europea Horizonte 2020 mediante el acuerdo de subvención n.º 727848.



## La producción ecológica de cereales ancestrales con bajos insumos en el sureste de Inglaterra

¿Qué lecciones pueden aprender los agricultores ecológicos de los métodos de cultivo de cereales de los agricultores medievales? John Letts ha adaptado y actualizado sus prácticas con el fin de cultivar las mismas variedades tradicionales de poblaciones de cereales "ancestrales" que eran comunes en la Inglaterra medieval. Los elementos clave son: cultivar genotipos de cereales de planta alta en el mismo terreno, no practicar la rotación de los cultivos, dejar sobre la superficie cultivada los residuos de la cosecha y el cultivo intercalado de trigo de invierno y trébol blanco. La baja productividad (3,0 t/ha al año) se ve compensada gracias a los excelentes precios que se obtienen.

### Contenido

El agricultor John Letts opera bajo el nombre comercial "Heritage Harvest Ltd.". Cultiva trigo, centeno y cebada en unos campos alquilados de Oxfordshire y Buckinghamshire, Inglaterra, y subcontrata a otros agricultores del sur de Inglaterra para el cultivo. El grano se muele en molinos de piedra y la harina se comercializa con la marca "Lammas Fayre", que incluye varias "mezclas históricas": una "mezcla neolítica" que pretende reproducir lo que nuestros ancestros comían hace miles de años; una mezcla de la Edad del Hierro compuesta de farro y espelta; y una mezcla medieval o "Maslin" que combina trigo y centeno. Otro valor añadido es el aportado por los cursos de formación y las jornadas de elaboración de pizza para escuelas durante el verano.

### Los retos a la hora de encontrar semillas de cereales ancestrales

Para poder cultivar estos cereales, Letts tuvo que encontrar las semillas y realizar investigaciones para establecer qué variedades iban a crecer mejor en sus terrenos. Su interés por los cereales medievales nació durante sus estudios de posgrado en arqueobotánica y su investigación sobre la paja para cubrir tejados (publicada en 2000). Ahora cultiva toda una gama de especies de cereales: (*Triticum spelta* [espelta], *T. dicoccum* [farro], *T. aestivum* [trigo blando], *T. turgidum* [trigo duro]), *Secale cereale* (centeno) y *Hordeum vulgare* (cebada dística, tetrástica y hexástica). Consigue las semillas originales en bancos genéticos y a partir de sus propias cosechas. Estas últimas han sido creadas y ampliadas partiendo del cultivo de pequeñas parcelas, un proceso que puede requerir varios años. En cualquier caso, el mayor desafío es el hecho de que ninguna de esas semillas pertenece a variedades incluidas en los catálogos nacionales, por lo que su comercialización sería ilegal.

### Los métodos de cultivo

El trigo se cultiva usando métodos ecológicos "de bajos insumos", que incluyen:

- No practicar la rotación de los cultivos: el cereal se cultiva todos los años en el mismo campo.
- Alta diversidad genética: en el mismo terreno se cultivan diferentes especies y variedades. No se intenta impedir de ninguna manera el cruce entre especies distintas, si bien en el caso del trigo suele ser poco habitual.
- No se utilizan abonos.
- Los residuos de la cosecha se dejan en la superficie después de la cosecha.
- Las semillas se siembran a voleo entre los rastrojos de la cosecha anterior y a continuación se desmenuzan los rastrojos para usarlos como acolchado, que previene los daños causados por los pájaros y contribuye a la germinación y la consolidación.
- Cultivo intercalado de trigo y trébol blanco cuando es necesario para mantener una capa de hierba fuerte.
- Nunca se labra el campo.
- Se extirpan algunas adventicias a mano, si bien solo las más problemáticas.
- La siembra precoz garantiza un fuerte desarrollo de las raíces antes del invierno.

En contraste con la práctica agrícola medieval, se alternan los cereales con el trébol blanco enano. Gracias al uso de trigos medievales altos, que suprimen las adventicias, al contrario de lo que ocurre en la mayoría de los sistemas agrícolas ecológicos, las adventicias no representan un problema serio con excepción del cardo cundidor (*Cirsium arvense*) y la avena silvestre (*Avena fatua* y *A. ludoviciana*).

Con estos métodos, según Letts se evita tener que rotar los cultivos o labrar el campo entre las hileras, incluso arar, para controlar las adventicias sin productos químicos. También evita la necesidad de incluir el barbecho para aumentar la fertilidad, los cultivos de cobertura o los abonos (ya que se trata de un sistema sin ganado). Letts debe mantener la fertilidad del terreno baja, pues los cereales antiguos que cultiva se encamarían en un terreno altamente fértil.