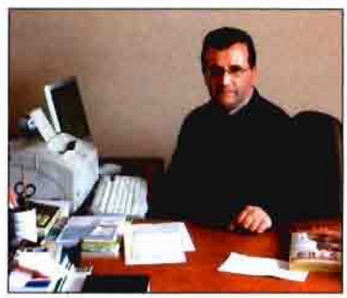
Cooperativa Vegaduero, producción de endibia en el Valle del Duero

Fundada en 1989 se pensó como una alternativa al cultivo de la remolacha

Hace ya más de 15 años, tras la primera reforma de la PAC, en Valladolid se llegó a temer por la viabilidad del cultivo de la remolacha, principal fuente de ingresos de estas tierras de Castilla, lo que llevó a un grupo de doce empresarios agrarios a introducir el cultivo de la endibia en su alternativa de cultivo. Para ello, crearon su propia fábrica para llevar a cabo la segunda fase del cultivo, en cámaras de forzado con técnicas hidropónicas.

Elena Mármol.
Ingeniero Agrónomo





José María Hurtado.

La endibia fue descubierta por primera vez en el Jardín Botánico de Bruselas, cuando unas raíces de achicoria que había enterradas en el mismo, dieron lugar a un brote de hojas apretadas y blancas con un sabor bastante peculiar. La achicoria y la endibia son dos especies del género Chicorum. Desde este descubrimiento se fueron seleccionando variedades con alta capacidad de rebrote y, entre ellas, se encuentran las distintas variedades de endibia que conocemos hoy en día.

Esto ocurrió a mediados del S. XIX y fue en la década de los 70 cuando comenzaron a llegar a España endibias procedentes de los principales productores europeos: Francia, Bélgica y Holanda. Se consideraba un artículo de lujo, un manjar que venía cuidadosamente transportado en cajas de madera y se pagaba a precios bastante altos.

El cultivo en España comienza en la provincia de Navarra, extendiéndose también a la comarca de Cuellar, en Segovia. En estos momentos, la endibia se cultiva principalmente en los valles del Duero y del Ebro, ocupando entre ambos el 70% de la producción española, que se cifra en 10 millones de kilos.

La forma de cultivo es bastante peculiar, ya que consta de dos fases: la primera en campo, de donde se obtienen las raíces y, la segunda, en cámaras de forzado, en las que se cultivan dichas raíces mediante técnicas de hidroponía. Únicamente existen seis productores en España que realicen la segunda fase de cultivo de la endibia, entre los que se encuentra la cooperativa Vegaduero, en el término municipal de Peñafiel, Valladolid.

La cooperativa Vegaduero

Fundada en 1989 por doce empresarios agrarios de la zona, fue consecuencia de la inquietud vivida en estos tiempos ante la primera reforma de la PAC, en la que todo indicaba que los principales cultivos de estas tierras de Castilla, la remolacha y los cereales de invierno, iban a sufrir cambios que podrían poner en peligro la rentabilidad de los agricultores.

José María Hurtado, gerente de la cooperativa, comenta como la idea era encontrar una alternativa que fuera capaz de suplir los ingresos que hasta el momento había generado la remolacha, ya que incluso se hablaba de la posibilidad de que la azucarera del pueblo llegara a cerrarse. Por ello, apoyados por las casas de semillas de endibia, empezaron a hacer viajes al exterior, visitando los países de Europa donde ya se realizaba la segunda fase del cul-

tivo mediante técnicas de hidroponía y así adquirieron los conocimientos necesarios para crear la central en la que se iba a realizar el cultivo de las raíces. En estos momentos, Vegaduero da trabajo durante todo el año a 20 personas en la fábrica y a otras 10 en campo, que son los propios socios de la cooperativa. En total, cultivan 50 ha de endibia, con una producción de unos 800.000 kg anuales, que se envasan en la propia cooperativa sacando al mercado un millón y medio de bandejas durante todo el año. La producción se vende toda en el mercado nacional, en grandes superficies, principalmente Carrefour, Supersol, Makro y Día, trabajando también con los mercados centrales de Sevilla, Madrid, Valencia, Zaragoza, Barcelona, Valladolid y Salamanca.

Segunda fase de cultivo

Una vez las raíces han sido recolectadas del campo llegan a la central, donde se calibran, admitiéndose calibres mayores de 4 cm de diámetro de la raíz. Los mejores calibres se encuentran en el rango de 4 a 6 cm, por producir rebrotes de tamaño ideal para las exigencias del mercado. Una vez calibrados se limpian y se tratan contra las principales enfermedades criptogámicas de este cultivo: Phitophtora, Sclerotinia y Phoma, ya que dichas enfermedades encuentran en las cámaras de forzado las condiciones idóneas de temperatura y humedad para su desarrollo. Aquellas raíces que no van a ser cultivadas en el momento de entrada a la fábrica, una vez realizado el tratamiento fúngico, se introducen en grandes cajas de madera y se guardan en las cámaras de frío, donde permanecen a una temperatura de –2ºC hasta el momento en el que se requiera producto en la fábrica; de esta forma pueden ofrecer endibias durante todo el año, aunque la recolección de las raíces se realice cercana a la Navidad.

Antes de pasar a las cámaras





Cortado de raíces y envasado.

40 años
ayudándole
a conservar el suelo



Sembradora-abonadora neumática SPE 06

Con microdistribuidor independiente para microgránulos





Pregunte a los expertos:

Castilla y León:
Teodoro: 629 89 36 65
Albacete:
Vicente B.: 686 97 68 52
Cuenca y Ciudad Real:
Antonio: 610 42 68 79
Aragón y Cataluña:
Alfredo: 609 08 04 68
Andalucía:
Javier: 629 16 34 39
Extremadura y Toledo:
Antonio: 639 82 76 74
Asturias y Cantabria:
Pedro: 659 78 23 74
Sur de Portugal:
Ricardo: 966 00 43 47
Encargado de repuestos:
Antonio Rivera: 639 82 61 82

semillas Lage, S.L.

SEMEATO
Siembra Directa

Polígono de Bergondo. Parroquia de Cortiñan - parc. D.22.
Tel.: 981 79 55 33/34 . Fax: 981 79 55 35. 15640-Bergondo. La Coruña

de forzado, se trasladan durante 15 días a otras cámaras para que se descongelen, mantiéndose a una temperatura de 5ºC, para no generar un cambio brusco de temperatura antes de su cultivo hidropónico.

Una vez pasados los 15 días, las raíces están listas para su cultivo en las cámaras de forzado. Para ello se ponen en bandejas, en posición vertical, bastante apretadas unas contra otras y con la yema de la que brotarán las hojas hacia arriba. En este caso, es un cultivo hidropónico sin sustrato, viviendo las raíces únicamente con el agua que se sitúa en la parte inferior de cada bandeja y que tiene disuelta la solución nutritiva. De esta forma, en el interior de la cámara se ponen las bandejas unas encima de otras, separadas unos 50 cm, hasta alcanzar alturas de más de 3 m. La solución nutritiva disuelta en agua, se eleva mediante bombas hasta la bandeja más alta del bloque y, desde ésta, va pasando a las inferiores, volviendo el sobrante a la sala de bombeo, donde se recoge para volver a ser bombeada, es decir, la solución es recirculante.



En dicha sala de bombeo, todos los días se mide el pH y la CE de la solución, así como la temperatura exterior de la cámara de forzado, la cual ha de estar a 16 ºC, y la de la solución nutritiva, siendo en este caso óptima para el desarrollo de las raíces 18 ºC. Otro aspecto muy importante en este cultivo, que se asemeja bastante a otros productos como el espárrago blanco, es la necesaria ausencia de luz en la cámara, debido a que, en caso contrario, las hojas de la endibia se pondrían verdes, demandando el mercado hojas de color blanco.

Pasados 21 días de la entrada en la cámara, la endibia ha finalizado su crecimiento, momento en el que se sacan, se cortan las raíces y se envasan según categorías, extra y primera en este caso. Posteriormente se etiquetan, aproximadamente el 80% con la marca Vegadureo y un 20% con marca blanca, quedando listas para su venta. ■

EL CULTIVO EN CAMPO DE LA ENDIBIA

Para conocer más de cerca el cultivo en campo, visitamos a Jesús Tejero, ingeniero técnico agrícola y socio de la cooperativa, quien cultiva, junto con su hermano,120 ha distribuidas por las cercanías de Peñafiel. Antes de iniciarse en el cultivo de la endibia, la rotación normal en sus parcelas era la de cereal de invierno con patata y remolacha. Más tarde, al incluir en la alternativa la endibia, dejó de cultivar la patata, ya que no estaba sujeta a contratos, lo que hacía que muchos años la venta fuera difícil. De esta forma, alterna la endibia y la remolacha con el cereal, no repitiendo en el mismo suelo ni la remolacha ni la endibia hasta pasados cuatro años de su cultivo.

El suelo de las parcelas es muy variable, incluso dentro de una misma parcela, aunque predomina la textura franca o franco arenosa, la más apropiada para el cultivo de la endibia. Por otra parte, nos encontramos ante un clima continental, bastante frío en invierno, lo que reduce la concentración de enfermedades fúngicas en el suelo, siendo este aspecto muy importante a la hora de realizar el cultivo de las raíces obtenidas en campo en las cámaras de forzado.

La preparación del suelo para la siembra ha de realizarse con especial cuidado, ya que el tamaño de la semilla es muy pequeño y, al igual que ocurre en la remolacha, la nascencia es una de las fases más críticas de este cultivo. Una vez recogido el cereal, se realiza una labor de subsolador profunda, lo que ayuda al posterior desarrollo de las raíces, para después, una vez el suelo esté en tempero, dar una labor con grada rotativa de púas verticales, que deja la capa superficial del suelo sin terrones que dificultarían la nascencia. Por último, se pasa un rulo, para dejar lo más uniforme posible la nivelación de la parcela y que no se produzcan diferencias en la profundidad de siembra, la cual debe ser de 0,5 cm.



Una vez preparado el terreno, a principios del mes de mayo, se realiza la siembra con sembradora neumática de precisión. No es recomendable sembrar antes, ya que la endibia es una planta bianual, cuyo ciclo está basado en realizar el crecimiento vegetativo el primer año y la floración y producción de semillas el segundo. En caso de sembrar pronto es posible que, al final del ciclo del primer año, la planta florezca, para lo cual aprovecha las reservas acumuladas en la raíz, quedando ésta invalidada para la producción de brotes en las cámaras de forzado. La densidad de siembra es de 400.000 semillas/ha, aunque lo normal, según comenta Jesús Tejero, es que lleguen a desarrollarse entre 150.000 y 200.000 plantas/ha, cosechándose por lo tanto este mismo número de raíces.

El riego se realiza mediante cobertura móvil, y es este aspecto de vital importancia al principio del cultivo, recomendando dar dos riegos cada día hasta que nazcan la plántulas, con el objetivo de que la tierra permanezca siempre húmeda y no se forme costra en la superficie.

En cuanto al abonado, existen varias formas de aportar los nutrientes. El abonado de fondo es igual para la mayoría de los agricultores expertos en endibia, siempre teniendo en cuenta no aportar mucho nitrato para evitar, en la medida de lo posible, el ataque de los patógenos. Sin embargo, en cobertera, lo normal es aplicar el abono en línea y taparlo con un pase de binador, que además ahueca la tierra favoreciendo la expansión de las raíces; en este caso, Jesús Tejero, ha decidido realizar el pase de binado por lo beneficios que aporta al cultivo, pero en cuanto al abonado prefiere realizar aplicaciones foliares, las cuales considera más efectivas y medioambientalmente menos agresivas.

Por último, la recolección se realiza entre octubre y diciembre con máquinas recolectoras que sacan la raíz sin dañarla para su posterior cultivo.

Nuevos proyectos

Jesús Tejero, no quiso dejar toda su producción en manos de la remolacha o la endibia, así que, pasados unos años de la creación de la fábrica, cuando empezó a emerger el mercado de los vinos con DO Ribera del Duero, pensó ¿por qué no dedicar parte de las tierras al cultivo de la uva y tener mi propia bodega? Rápidamente, junto con otros socios de la cooperativa, puso el proyecto en marcha, plantando 8 ha de tierra en las cercanías del río Duero de la variedad Tempranillo. Una vez tuvo la plantación en marcha, con sistemas de conducción en espaldera alta y riego por goteo, en el año 2000, bajo el nombre de bodegas Carralba, construyó su propia bodega para elaborar los vinos de su cosecha. Empezó con una producción de 40.000 l y, en estos momentos, la finca ya produce 120.000 kg de uva, de las que se elaboran 100.000 botellas de vino joven y crianza. ■