

EL CENTENO

Introducción

El origen de centeno (*Secale cereale*) parece no estar aún demasiado claro, aunque lo más extendido es pensar que proviene de Asia Menor. En principio el centeno aparece como una mala hierba (*Secale ancestrale* o *Secale montanum*) que crece junto a las variedades de cereales domésticos como el trigo y la cebada, a los que fue invadiendo progresivamente sobre todo en las zonas de climas fríos y suelos pobres. Es en estas zonas donde va apoderándose de los predios y en los que se va conformando mediante la selección plantas cuyas espigas tienen raquis¹¹⁷ no quebradizos (LÓPEZ BELLIDO, 1991: 290).

Algunos autores opinan que fue en el Turquestán donde aparece por primera vez el cultivo del centeno como cereal principal (en el 3000 a. de C.) extendiéndose hacia el norte y oeste de Europa entre la Edad de Bronce y la del Hierro. Se difunde a través del curso del Danubio y de los Balcanes hacia el norte de Europa. Al norte de los Alpes se expande durante el Imperio Romano y en los siglos I y II pasa a la zona del Po, Grecia y Macedonia. Su mayor extensión en Europa tiene lugar durante la Edad Media, en la que llega a ser el cereal panificable por excelencia hasta el siglo XIX, a partir del cual fue desplazado paulatinamente por el trigo. Esto se debe entre otros muchos aspectos a que el grano del centeno posee menos gluten que el del trigo, lo que lo hace peor para la panificación, y a que también su pan toma un color parduzco o

¹¹⁷ El raquis es donde están sujetas las inflorescencias. Raquis no quebradizos quiere decir que no se rompen fácilmente las espigas.

incluso negro que no parece ser del agrado de los consumidores. El centeno, que aún se usa en las zonas frías debido a que se cultiva en lugares donde el trigo no prospera, tiene la particularidad de que su pan tiene mayor duración una vez cocido que el de trigo. En la actualidad estamos asistiendo a una recuperación de los panes de harina de centeno por ser ricos en fibra y saludables, pero aún está lejos de convertirse en el cereal estrella para la panificación.

El centeno es, de los cuatro cereales que hemos encontrado en el Entorno de Doñana, el que se considera más salvaje, más fuerte, en definitiva más rústico. Esto lo hace ser menos delicado y más productivo que el trigo y por eso uno de los empeños desde la agricultura intensiva moderna ha sido la creación del grano *Triticale* (*X-Triticosecale*), resultado de una hibridación entre el centeno y el trigo para conferir a este grano la dureza ante el clima y plagas del centeno y las cualidades del trigo, entre las que se destacan la mayor cantidad de gluten.

Con respecto a la zona de nuestro estudio, hemos encontrado una única variedad de centeno, conocida como **centeno del país** o simplemente centeno, de la que vamos a tratar a continuación. Son dos los agricultores que aún la mantienen y uno de ellos es porque el otro le regaló un cubo hace unos años. Lo hemos encontrado en Villamanrique y en Almonte.



Centeno del país. Detalle del grano desnudo. Villamanrique.

El centeno es una variedad de primavera, se suele sembrar en septiembre u octubre para verde y en diciembre para segar en seco. Según nos comentan algunos agricultores, es muy temprano y en enero ya puede segarse en verde.

En el Entorno de Doñana su cultivo ha sido importante porque ha formado parte de las monturas y aperos usados tanto en el trabajo de labranza como en rituales

importantes en la zona como en la Romería del Rocío y la Saca de Yeguas. También han sido parte importante en los modos de relación con otras variedades locales de hortícolas y frutos, en la construcción y como base alimenticia del ganado vacuno.

Aunque en la actualidad el descenso de ganado y el uso de materiales modernos para rellenar las monturas de los equinos y bueyes, han hecho descender el cultivo de cereal, aún existen pequeños predios que se resisten a la pérdida de la variedad y oficios artesanos unidos a ella.

Caracterización

De entre las características que adornan al centeno local son su alta adaptación al medio y el largo que alcanza su caña (dura pero flexible) y sin nudos lo que lo convierte en idóneo para los usos que de él se hacen. La altura que alcanza llega hasta los 180 centímetros, siendo bastante más de lo que alcanza la cebada y la avena, y según los agricultores, sus tallos son más altos que los de las variedades comerciales.



Haz de centeno. Villamanrique.

Los tallos tienen mucha vellosidad, lo que hace que sea de textura áspera al

acercarnos a la unión del tallo con la espiga. Como hemos dicho antes, tiene pocos nudos, lo que quiere decir que casi no tiene hojas a lo largo del tallo. Ocurre algo similar con los ahijamientos, que son las hojas que nacen en el pie del tallo, con lo que son tallos muy limpios y lisos. En este caso las hojas carecen de aurículas que abrazan al tallo, que quedan reducidas a un par de abultamientos en el punto de inserción del limbo con la vaina (OSCA LLUNCH, 2001: 140).

El centeno no es lo mismo que la cebada, esto tiene la caña sola, ¿no ves que no tiene ni hojas? Esto sale y echan dos o tres hojas y mientras más para arriba que vayas menos hojas tiene, le sale nada mas que la caña pelada, limpia, caña limpia, y aquí abajo echan dos o tres hojas, ¿no ves que no tiene nudos? (Manuel Escobar, Villamanrique).



Espiga de centeno del país.
Villamanrique.

Los tallos jóvenes tienen tonos verde claro con ciertos toques blancos, al igual que las espigas, cuyas aún tempranas aristas tienen tonos negros cuanto más se acercan al ápice. Cuando son adultas las espigas, éstas tornan al típico color amarillo

pajizo y sus granos quedan al descubierto dejándonos ver nuevos tonos en color café en los más maduros y grises, anaranjados y amarillos en los que menos expuestos quedan a los rayos del astro rey que no perdona en los meses de mayo y junio. Las aristas son visibles aunque no tan largas como las que vimos en la cebada. También la espiga es de menor grosor que la de cebada, alcanzando sólo medio centímetro de ancho. Este grosor disminuye cuando la espiga se seca, tal y como nos explican los cultivadores.

Cuando la espiga de centeno local está madura se caracteriza por tener un raquis bastante fuerte, con lo que no suele encamarse en verde pero sí lo hace cuando se seca. Las espigas pueden llegar a medir unos 20 cm de largo y poseen alrededor de 90 espiguillas que, como ya vimos en el capítulo anterior, son las contenedoras de las flores de la espiga. Las espiguillas se encuentran situadas en el raquis de la espiga en forma alterna y de cada espiguilla suelen salir dos flores amarillas con forma de campana alargada. Cada espiguilla se compone de un par de glumas alargadas y puntiagudas y a cada par de flores lo custodian el lema y la palea (flor de la gramínea). Posteriormente éstos habrán de convertirse en los granos de la espiga, que serán dos, uno por cada flor.



Centeno del país. Flores. Villamanrique.

El centeno es de polinización cruzada y anemófila, lo que quiere decir que se poliniza por el viento, algo que no suele ocurrir en las demás variedades cereales como la avena, la cebada o el trigo. La consecuencia es que no presenta la homogeneidad y estabilidad que se dan en los anteriores cereales, siendo ésta una de las características que lo hacen más fuerte, más recio (OSCA LLUNCH, 2001: 141).

En cuanto a la semilla, nos queda por explicar que los granos son alargados y ligeramente aplastados por los lados, normalmente de color grisáceo, aunque es posible distinguir tonalidades como el amarillo pajizo, anaranjado o tostado. Son

granos desnudos, de textura harinosa, y presentan una ligera sutura ventral que recorre el grano desde el embrión al extremo opuesto a éste, es decir, desde la base del grano hasta la el comienzo de la arista (OSCA LLUNCH, 2001: 139).

Al igual que vimos con la cebada, el centeno suele venir asociado con otros cereales como son la avena y la cebada. La razón, aparte de porque comparten periodo de plantación y recogida, es que el centeno, cuando se usa para forraje, es una raspa que tiene muy poca paja, muy pocas hojas, con lo que los animales apenas tienen para comer, por eso los agricultores prefieren sembrarlo con avena y cebada, que sí tienen más follaje.

También nos comentan que el cultivo de centeno viene asociado al del maíz, pero en este caso no se hace a la vez, si no que tal y como nos comentan:

¿Tú sabes lo que hacíamos cuando quitábamos el centeno¹¹⁸? Ararlo y sembrar maíz, sembrábamos maíz, pero ya el maíz lo íbamos echando en el surco, mateado, una mata aquí, otra aquí... (Manuel Escobar, Villamanrique).

Con variedades de huerta no se suele sembrar porque, como ya dijimos, interfiere con las de verano y con las de invierno.

Como hemos visto, la guarda de semillas un año tras otro puede derivar en el fenómeno del bastardeo. En el caso del centeno también ocurre y, como en los otros cultivos, puede ser el resultado de dos acciones. La primera es repetir demasiados años en el mismo lugar del predio, ya que el aporte de nutrientes queda seriamente mermado en cada cosecha y esto hace que las futuras generaciones no tengan alimento. El modo de huir de este tipo de bastardeo es rotar cultivos (hemos visto la importancia de las leguminosas por ser notables fijadoras de nitrógeno en otros capítulos), dar el aporte necesario también mediante el estercolado o abonado del predio y, como aspecto que tener muy en cuenta, no repetir más de tres años en el mismo lugar, lo que puede tomarse como la rotación de la que hemos hablado.

En segundo lugar, el bastardeo puede producirse directamente en la semilla, ya que al mezclarse siempre el mismo material genético a lo largo de los años termina debilitándose. Contra esto los agricultores saben muy bien que es necesario

¹¹⁸ En este caso se solía sembrar el centeno para recogerlo en verde, con lo que era posible sembrarlo antes de periodo normal y hacerlo de forma escalonada. Podía ponerse en agosto y recogerse en enero, en vez de recogerlo en junio para paja.

intercambiar semillas.

Aún siendo necesario tener en cuenta todo lo anteriormente expuesto, es el centeno local bastante resistente al bastardeo, sobre todo al de las semillas, debido a que su polinización es cruzada, lo que hace que el intercambio genético sea grande. Los agricultores nos comentan que llevan sembrando hasta 20 años las mismas semillas y que pocas veces las han intercambiado. En cambio el bastardeo que se produce del desgaste de la tierra sí lo tienen en cuenta:

- ¿Cuánto lleva con el centeno?
- *El centeno este llevo... siempre ha existido por aquí, llevo un montón de años, desde cuando yo he tenido razón de sembrar... Yo lo tengo desde hace 20 ó 30 años.*
- ¿Y no le degenera, no le bastardea el centeno?
- *Algunas veces bastardea... pero lo que hago es que lo cambio cada año de sitio.* (Manuel Escobar, Villamanrique).

Ecología

El centeno se siembra a partir de agosto y puede recogerse hasta junio, dependiendo de la finalidad que se busque, como ya vimos en la cebada.



Centeno del país.
Planta joven.
Villamanrique.

Si se quiere para verdeo (alimento en verde para el ganado) se suele poner temprano, en agosto, para recoger en enero. Si es para seco entonces se siembra de forma escalonada los meses de septiembre y noviembre para recogerlo en junio. Nos

comentan que todas las raspas (como llaman a las sementeras) de la zona son muy fuertes a las heladas, con lo que sembrarlas tan pronto no supone ningún problema. La resistencia a los fríos y heladas de la zona permite a los agricultores sembrar de forma escalonada para segar en verde, por eso podemos ver centeno en los campos en distinto estado fenológico en el mismo mes e incluso en el mismo predio. El tiempo medio que tarda la planta en espigarse suele ser de cuatro o cinco meses. La rassa que se siega en verde no tiene grano, tal y como nos cuentan en la siguiente cita:

El primero que siembre no echa el simiente, echa nada más que la espiga, y para coger el simiente tengo que sembrarlo más tardío que ya cuaja.
(Manuel Escobar, Villamanrique).

Si el centeno se quiere para paja y grano se siembra a la vez que la cebada y la avena, a partir de octubre, y se recoge en junio también junto con las otras dos. Como también vimos en la cebada, no conviene dejar mucho tiempo la espiga granada porque al madurar las lemas se abren y dejan caer la semilla. Para segar la paja hay que esperar de siete a ocho meses.



Espiga encamada de centeno del país. Villamanrique.

El centeno es, de los cereales, el menos exigente en tierra y por eso aparece donde no se dan bien otros cultivos:

La arena es mejor que la tierra fuerte [de barros]. En la arena que yo lo tengo no es arena de esa blanca [de playa], es de esa gorda, más negra. El centeno se suele echar en las tierras que no valen para trigo y cebada y cosas de éstas. (Manuel Escobar, Villamanrique).

El centeno es cereal de secano, razón por la cual la mejor tierra es la arenosa, y es sensible a los encharcamientos que suelen darse en tierras arcillosas. Además soporta bastante bien los suelos ácidos (LÓPEZ BELLIDO, 1991: 291).

En una de las fincas se solían sembrar unos 1000 m² con siete u ocho kg de semilla. Nos explican que según sea para verde o para seco hay que sembrar más tupido (en verde) o menos (en seco).

El centeno, al igual que las otras variedades de sementera como la avena y la cebada, es vendido a pequeña escala, es decir, a las huertas de los mantenedores se acercan vecinos y amigos a pedir o comprar grano. Las cantidades que se venden no son importantes, un saco o un cubo. De esta forma llegó de Villamanrique a Almonte la semilla de centeno que nosotros hemos encontrado. En Villamanrique se usa para consumo animal, mientras que en Almonte se buscó especialmente esta variedad por su gran importancia para la guarnicionería.

La preparación de la tierra (tanto el corte como el estercolado o abonado¹¹⁹) es similar a toda la sementera, por lo que no vamos si no a remitirnos al capítulo de la cebada donde ya quedó explicado. La salvedad que hemos podido ver en uno de los agricultores que tiene el centeno es que una vez que tapa las semillas tras pasarle la grada, ahondando muy poco ya que el centeno no quiere estar muy hondo, le pasa el rastro, que explica que es el rastrillo de unos dos metros que se usa para alisar el suelo tras el gradeo. Este agricultor unas veces lo hace con el mulo y otras con el tractor. La mula es de su propiedad, el tractor lo tiene que alquilar en el pueblo. Explica que cuando tenía vacas y becerros, al sembrar más cantidad, alquilaba el tractor, pero que ahora que ya no los tiene lo hace con el mulo que es al final el que se lo va a comer.

Tras pasarle el rastro se espera a las primeras lluvias para que las semillas germinen, o apuyen, como dicen en la zona.

¹¹⁹ A modo de recordatorio, el estiércol que se usa es de bestia y el abono se le echa una vez que ya está sembrado. Cuando se ve la planta un poco débil se le pone urea espolvoreada en la tierra.

Siembra y reproducción

La siembra se realiza de modo similar al que hemos visto en la cebada, con la salvedad de que debido a la fortaleza puede sembrarse más temprano y gracias a eso las bestias y los rumiantes pueden alimentarse de verde durante más tiempo, tal y como nos cuentan en Villamanrique:

- Entonces el centeno por septiembre, las primeras aguas, ya lo plantabas...
- *Plantábamos un cacho para tener comida porque todavía no había yerbas y éso [el centeno local] se venía antes, y para las Pascuas le estabas echando el centeno al ganado. El centeno lo poníamos para la salida del verano¹²⁰, era la planta más temprana que había, para el ganado.* (Manuel Escobar, Villamanrique).

La variedad de la que hablamos se elige por tanto por la posibilidad de sembrarla cuando no se puede sembrar aún nada de sementera, pero luego, más tarde, si es para el alimento de los animales se prefiere usar otras como la avena o la cebada que dan más forraje. Como vimos en el primer epígrafe, la mayoría de las veces aparece el centeno para seco, si es para alimento de animal, mezclado con las variedades mencionadas por esa razón.

Las semillas que se siembran a voleo se miden en almelgas, que ya vimos que equivalía al área que alcanza el brazo al sembrar las semillas a voleo. Lo usual es que para verde se siembren el doble de almelgas que para segar en seco. La razón es que cuando es para verde se quiere que quede tupido pues, como no se deja germinar el grano, ni siquiera salir la flor, interesa que se críe la paja fina que es lo que va a comer el animal. Cuando es para seco interesa que el grano y la caña se pongan gruesos, con lo que se usa la mitad.

Estos granos una vez recolectados y guardados pueden durar hasta tres años, de hecho el agricultor de Villamanrique casi pierde la variedad por guardarla más de tres.

A la semana de haber sembrado, si el tiempo acompaña, es decir, llueve o la tierra tiene suficiente humedad, las semillas germinan, quedando al descubierto el

¹²⁰ Por salida del verano refiere a que el centeno se usaba cuando los animales no tienen qué comer, que es a final de verano, cuando ya no quedan hierbas ni pasto en el predio para alimentarlos.

cotiledón. El centeno es monocotiledóneo, por lo que sólo deja asomar una hoja. A los cuatro o cinco meses la espiga aparece y al poco lo hacen las flores. Si se quiere en verde hay que segararlo antes de que éstas hagan su aparición.

Riego

En cuanto al riego poco hay que decir, ya que es planta de secano. Huye de los lugares demasiado húmedos y soporta muy bien los periodos secos, mejor que las otras sementeras. Si vienen muchos días seguidos de calor y se ve que las espigas se agachan un poco se le da un riego por aspersión. En los años muy, muy secos, nos comentan que ha habido que regar el centeno cuando aún estaba rodillero cada dos días, y que cuando ya estaban más altos, al darse más sombra unos a otros y a la tierra ya podían regar cada siete u ocho. Pero lo normal es no regarlo.

Para el caso del centeno no existen cuidados tras la siembra.

Plagas y enfermedades

En cuanto a enfermedades los mantenedores no han reconocido ninguna en la zona, ni siquiera el cornezuelo llega a ser importante, sólo nos comentan la problemática que tienen con la plaga que constituye el coco o coquito que ya explicamos en el capítulo del haba.

La gran resistencia a las enfermedades es lo que lo hace también ser una variedad a tener muy en cuenta para su recuperación y puesta en valor, ya que las plagas de cornezuelo son muy dañinas con las variedades comerciales, mientras que la local la sufre en pequeña medida.

Recolección, uso y aprovechamiento

La recolección del centeno es similar a la de la cebada. Como en el anterior capítulo expusimos que sus mantenedores trillaban con tractor, no se pudieron explicar los métodos más manuales con los que se siguen segando y trillando. En el centeno, cuando se siembra poca cantidad, uno de sus mantenedores lo sigue haciendo a mano, y es por eso que vamos a aprovechar para explicar cómo lo hace. Al

igual que hicimos en la cebada, separaremos los modos de recolectar, en verde y en seco.

En verde se recoge antes de que le salga la flor porque no se quiere el grano, sólo la raspa. El síntoma es que llegue un poco más alto que las rodillas del mulo. El momento suele ser diciembre o enero. Se recoge entonces con hoz o con guadaña ya que, como hemos explicado, el predio en el que aún se usa como alimento para el mulo es pequeño. Según nos explica el agricultor, para verde se suele hacer con guadaña porque es más cómodo, no tiene que estar agachado. Las espigas tras la siega quedan desordenadas en el suelo y entonces se usa el bieldo. Antes estaban hechos enteros de madera, para lo que se buscaban troncos que hicieran la forma. En la actualidad el palo sigue siendo de madera, pero el rastrillo es de hierro. Del bieldo van a la carretilla y de ésta al corral o donde esté la bestia. El agricultor nos cuenta que es como más les gusta el centeno, en fresco.

El centeno para seco suele sembrarse más tardío y recogerse también más tarde, en junio, junto con la demás sementera para seco. El centeno nos avisa de su madurez al ponerse el grano blanco y la espiga rubia. Es necesario, tal y como vimos con la cebada, que se recoja en su tiempo porque al estar muy maduro la espiga se abre y deja caer el grano.

El proceso de siega es similar pero en esta ocasión el agricultor prefiere la hoz porque de ese modo las espigas no caen desordenadas. Para la trilla, e incluso para el espacio de tiempo que han de dejarse secar, es necesario que las espigas estén todas con la raspa hacia arriba. Eso es posible si se hace con hoz ya que a la vez que se va a cortar se recoge el haz con el brazo, no dejando que las espigas se esparzan por el suelo.

Como se ve en la imagen siguiente, la forma de almacenarlo para esperar que los haces se sequen es ponerlos de pié, de modo que las bases de la caña tocan el suelo. Los haces atados con pequeños vencejos del mismo centeno pueden tener un grosor de unos 30 cm y una altura de hasta 180, aunque como nos comentan los hay que salen más altos y también más bajos. Hechos los haces, se llevan en carretilla hasta el lugar en el que se van a dejar secar, la casilla, un almacén, etc. El centeno se deja secando desde que se recoge hasta que se termina de trillar el trigo, la avena y la

cebada. Esto se hace así para que el centeno, que es lo que menos vale, no se mezcle con los anteriores en la era. Puede estar secándose quizás uno o dos meses. Si se hace con máquinas no es necesario esperar que se seque, como ya vimos en la cebada. El proceso de trillado a mano lo explican en la siguiente cita:

Yo primero lo siego con la hoz, después cojo un haz de éstos, cojo un puñado y le doy dos o tres porracitos dentro de una caja de aceitunas¹²¹ y se queda ahí el grano. Dentro de la caja no, la caja bocabajo... en la era. Después cojo un harnero y lo venteo¹²², le quito toda la porquería, lo tiro todo por lo alto en el harnero... y se queda ahí limpio, limpio el grano. (Manuel Escobar, Villamanrique).



Haz de centeno
del país.
Villamanrique.

¹²¹ Las cajas de aceitunas son de plástico cuya base resulta en una especie de rejilla, con lo que los granos pasan fácilmente por ella y se quedan localizados debajo suyo.

¹²² El aventarlo sirve para separar los últimos rastros de paja en las semillas.

Cuando se ha aventado el grano con el harnero se recoge lo que queda en el suelo y se vuelve a pasar por la criba. En ésta el tamaño de los agujeros de la malla dependen del cereal a cribar, por eso tienen varias. Por ejemplo, el del centeno es similar al del trigo porque los granos son pequeños, el de la cebada tiene los agujeros más grandes, al igual que ocurre con la avena. Cuando se acaba el proceso, el grano ya está listo para ser almacenado.

El mismo agricultor nos explica que una de las particularidades que tiene el centeno y que no tiene la cebada es que, al ser grano desnudo, cuando la espiga se seca deja ver de lejos el grano y la labor de desgranado la hace muy sencilla, ya que sale el grano limpio sin casi esfuerzo.

El procedimiento que vamos a exponer ahora lo encontramos cuando las siembras son de al menos una fanega (aproximadamente media hectárea) ya que, si no, se suele hacer a mano, como hemos visto con la caja de aceitunas. Antes que nada, se barre bien la era con unas escobas de *pancocho*¹²³, como llaman a un arbusto de la zona con ramas muy duras y negras y que deja la era sin ningún residuo de las anteriores trillas. Una vez limpia se extiende en la era el centeno seco y se mete a la mula con el trillo.

El agricultor nos explica cómo es el trillo que usaba hace unos años, cuando las plantaciones eran de una fanega:

Para la fanega de centeno uso un trillo de hierro, lo va moliendo y lo va moliendo, unas cuchillitas así y va cortando la paja. El trillo es largo, y lleva cuatro rulos atrás, cuatro rulos abajo y arriba tiene una plataforma, arriba de las cuchillas, y más para arriba tiene su sentadero, también y se monta en el trillo y vas dando vueltas por ahí. (Manuel Escobar, Villamanrique).

La cantidad de grano que puede tener cada haz lo vemos en la siguiente cita:

Por la rajita esa de la caja de aceitunas se cae el centeno abajo y cuando tienes cuatro o cinco haces y a lo mejor tienes 20 ó 30 kg de centeno, pues está todo metido dentro de la caja abajo, debajo de la caja... salta mucho para afuera pero hay abajo un montón de centeno abajo, porque se cuela por la raja. (Manuel Escobar, Villamanrique).

Cuando se quiere aprovechar la caña de la raspa no se puede trillar, por lo que se suele quitar el grano dando golpes en la caja como hemos visto o en el suelo

¹²³ El proceso de barrido también se hace cuando se limpia con la mentada caja.

directamente. Cuando ya se ha quitado todo el grano se puede quitar el raquis vacío o no. Si la caña se va a usar para las monturas de los caballos o aperos para los bueyes se le quita. Si tiene otro uso, como servir para construir el pasil donde pasar los higos, como se puede ver en el capítulo de la higuera, se le puede dejar.

Tanto en verde como en seco el corte de guadaña u hoz se hace *paterrón*, que quiere decir que se corta casi a ras de suelo. En verde suele rebrotar pero casi nunca lo han dejado porque el centeno que se cría del troncón viejo se queda muy chico y no merece la pena. Además, hay que tener en cuenta que el centeno se ponía por ser temprano pero siempre se ha preferido, y las propias bestias también, la cebada o la avena (incluso maíz), porque tienen más follaje y son más finos, menos fibrosos, así que cuando se corta el centeno verde ya es noviembre o diciembre, con lo que se puede sembrar avena o cebada.

El grano que se recoge se guarda en sacos o en tinajas y, como hemos visto, es fértil hasta los tres años. El modo de almacenarlo es similar al de la cebada, también se le suelen echar los polvos para que los cocos no lo ataquen.

A lo largo del capítulo se han ido desgranando los usos del centeno, entre ellos dos son los más importantes para la zona, para alimento de los animales y para la guarnicionería, aunque también es reseñable el empleo de sus cañas para pasar frutas como higos, ciruelas y uvas y la utilización junto con otras cañas para hacer los techos de las chozas en las marismas.

Para los animales, tal y como nos cuentan, el centeno se ha usado siempre porque era de entre los cereales el que permitía sembrarlo más temprano. De ese modo, cuando en los campos ya no quedaba hierba, en diciembre y enero, podían alimentar a los animales con hierba fresca. Cuando el tiempo era propicio para sembrar avena o cebada los agricultores se dedicaban más a éstas porque tienen más forraje, como ya hemos visto. En verde es como más les gusta a los animales, tanto a las vacas como a los mulos, es de la única forma que comen la caña. Cuando está seca los animales no comen la caña porque se pone muy dura, sólo si se trilla mucho lo pueden comer. Por eso nos cuentan en Villamanrique que la paja que se compra de centeno no sirve para alimentar al ganado, ya que las espigas están casi enteras y ni los rumiantes ni los mulos pueden con ella.

Aunque no sea el manjar más apetecible debido a su sabor ácido, en momentos de escasez se le da al ganado vacuno:

Para el ganado vacuno... la bestia caballar no lo quiere, mira que un borrico es duro para comer, pues tampoco se lo come [la caña de centeno], tampoco comía eso, nada más que el ganado vacuno. (Manuel Escobar, Villamanrique).

Lo que sí se aprovecha del centeno para el consumo animal es el grano, que se le da a las vacas, los bueyes, las bestias e incluso a las gallinas.

En la zona no ha sido muy extendido el consumo humano del centeno. Parece que alguna vez sí se ha hecho pan de harina de centeno, un pan negro que recuerdan, pero no era algo extendido y respondía más a escasez de comida que a costumbre.

El centeno, y sobre todo la paja que no comen los animales por ser más dura, es aprovechado para rellenar las monturas de caballos y bueyes, algo que de siempre ha sido importante para la economía del lugar. El mantenedor de la variedad que es de Almonte fue exclusivamente a Villamanrique a pedir centeno antiguo porque es bastante más largo y flexible y es perfecto para el uso en los ensillados de caballos y en los protectores para los bueyes que tiran de los Sin Pecados en la Romería de El Rocío.

También eran usadas para hacer la cama de los animales y los serones. Por último, sus haces sirven de adornos en las casas de campo, ya que duran mucho y es raro que se pudran.

De entre todos los usos el más importante en este momento es el de la guarnicionería, ya que supone una salida importante para el centeno local, que se hace indispensable para una industria que supone altos ingresos, la del caballo.

LA AVENA

Introducción

La avena (*Avena sativa*) ocupa un lugar importante en la producción mundial de cereales, siendo muy representativa en climas fríos del hemisferio norte. El grano suele ser utilizado como alimento animal, aunque también es aprovechada la planta como forraje, en pastoreo, heno o ensilado, sola o con leguminosas forrajeras, como la veza.

Al igual que en los anteriores cultivos de sementera, la avena también se encuentra en regresión en la zona de estudio. De las razones que pueden entresacarse del discurso de los agricultores por un lado, aparece el descenso del animal de trabajo que era uno de los principales beneficiarios de este tipo de grano, y por otro la desvinculación de los jóvenes del campo, que ha producido que, aunque el ganado equino en la zona es bastante importante (usado ya con fines lúdicos no de trabajo), el tipo de grano que consumen es comercial ya que nadie se preocupa en sembrar y recolectar grano debido a lo costoso del trabajo. Todo esto si se habla del grano local en general. Si nos acercamos a la variedad que protagoniza este capítulo, la avena, es aún más fuerte la razón de su abandono si atendemos a que la productividad de la misma en unidades forrajeras¹²⁴ es menor que la de la cebada debido al alto contenido en celulosa del grano, lo que limita su empleo en los piensos (OSCA LLUNCH, 2001: 135).

La avena parece proceder del Asia central y pudo aparecer, en principio, y como

¹²⁴Se entiende por unidad forrajera la cantidad de energía que aporta un kilo de grano.

vimos con el centeno, como mala hierba entre el trigo y la cebada. No hay mucha información sobre la historia del cultivo de este cereal antes de la Era Cristiana, aunque parece que no tuvo importancia en épocas tan tempranas como el trigo y la cebada. Las primeras semillas de avena aparecen en Egipto alrededor de 2000-1800 años a. C., pero al aparecer en poca proporción y mezcladas, como acabamos de decir, con otro tipo de cereales como malas hierbas (LOPEZ BELLIDO, 1991:283).

La avena cultivada más antigua que se conoce se ubica en Europa, encontrada en viviendas lacustres de diferentes lugares de Europa central, datada en la Edad de Bronce, y parece ser ya de la familia *sativa*, aunque algunos otros autores hablan de que pueda ser de otras familias como la *fatua* (considerada mala hierba) o *strigosa*. Según todo lo anterior, la avena parece haberse introducido en Europa hace más de 4000 años (LOPEZ BELLIDO, 1991:283)

Teofastro es quizás el primer escritor que la menciona en su obra “Historia Plantarum”, siendo también citada por Cicerón y Virgilio, pero tales referencias parecen ser hechas más por hierba que como cultivo. Plinio hace referencia a la utilización de la caña de la avena para sorber bebidas en Etiopía y el aprovechamiento de granos silvestres para como alimento. También aparece la mención de un tipo de avena cuya semilla no se desprendía en la madurez, recomendándola para sembrarla con otras plantas forrajeras. Se supone que fue sembrada en Italia tempranamente, mencionándose que el emperador Calígula alimentaba a su caballo con avena servida en un tazón de oro (LOPEZ BELLIDO, 1991:283).

Centrándonos en nuestro caso, en el Entorno de Doñana se han conocido dos variedades de avena, la negra y la rubia, también conocida esta última como blanca o del país. De la negra ya no hemos podido encontrar ningún ejemplar, no así de la **rubia**, aunque ya es poca la gente que sigue manteniéndola. El trabajo que entraña su siembra, recolección y almacenaje, ha producido casi la extinción en la zona del Entorno de Doñana.



Avena del país. Zarcillos. Villamanrique.

- ¿Por qué se está perdiendo eso?
- *Se está perdiendo porque la gente joven siembran papas, sandías, y la avena no vale dinero. Este año sí tiene buen precio la avena, tiene buen precio, pero éste [su hijo] no ha vendido ninguna, éste se ha quedado toda con ella, para la mula.* (José Manuel Sánchez, Villamanrique).

Es una persona de Villamanrique la que aún mantiene la variedad, aunque hay más agricultores que la han cultivado y reconocen que los animales se la comen mejor, tanto en seco como en verde. De las comerciales nos dicen que en seco los animales no la quieren porque la caña es muy gruesa y dura, y que el único modo de que la coman es en verde. El mantenedor explica que se la suele dar a las bestias como heno, pero que las alpacas sólo le duran un año ya que, cuando se secan, los animales no las quieren.

Claro, yo estos años atrás lo que he hecho es segarlos para heno, he vendido las alpacas bien y ahí me quedé con unas pocas, pero como ya son alpacas de dos años, y no se la come bien las bestias, y eso que son de heno, una caña muy gorda y muy basta, y no se la come bien, y sin embargo le echas alpaca, lo que es paja de avena del país, que es la que está comiendo ahora mismo, y se la bebe, se la bebe, por algo será, que estará más dulce, una paja más fina y se la come. (José Manuel Sánchez, Villamanrique).

Parece que la avena, ya sea la local o la comercial, produce menos que la cebada y por eso los agricultores prefieren la cebada pero, como ya vimos, ésta vale menos en el mercado que la avena, por eso la avena que se planta es normalmente para venderla, en heno, que da más dinero que en grano.

Por tanto, si es para venderla, a los mantenedores les conviene más sembrar avena, en cambio si es para consumo de la propia finca es mejor sembrar cebada que cunde más. Aun así, el agricultor que mantiene la variedad local suele sembrar de las dos cosas para alimentar a los animales, como también centeno que, como vimos, se da temprano.

En cuanto al aprovechamiento que hacen los animales de la avena es resaltable lo que nos explica a continuación:

La avena da mucho grano y paja pero alimenta poco. La paja de cebada del país es la mejor que hay... la avena es buena, pero hay que echarle mucha avena a una bestia. (José Manuel Sánchez, Villamanrique).

El mismo agricultor de Villamanrique nos explica que desde que empezó a criar la del país, que se la dio un amigo, ya no la vende sino que se la queda para sus bestias.

Caracterización

La avena rubia o del país tiene características que la hacen superior a las comerciales según su mantenedor y los conocedores de la variedad. Éstas son la flexibilidad y suavidad de la caña, que la hacen idónea tanto para recogerla en verde como en pasto, sin olvidar que parece ser más productiva que las variedades comerciales, tal y como aparece en la siguiente cita:

Para sembrar se puede echar 200 gramos o por ahí, de 150 gramos a 200 gramos puede echar [en cada almelga]. Es que eso es según, el año pasado esta avena que yo tenía aquí le gustó mucho al vecino, porque tenía mucho grano, ¿sabes? Dice: «la mía no tiene tanto grano como ésta», y es porque la suya no era del país, la suya era híbrida de éstas. (José Manuel Sánchez, Villamanrique).

La variedad de la que hablamos es una planta de crecimiento erecto que puede alcanzar hasta 120 cm de altura. El tallo puede llegar a un diámetro de entre cinco y seis milímetros. La avena suele tener ahijamientos que se sitúan cercanos a la base de

la planta, es por eso que los agricultores la prefieren al primero para alimentar a los animales, ya que produce más forraje.



Avena del país lista para recoger. Villamanrique.

La avena a lo largo de la caña posee nudos en los que se asientan las hojas, los cuales se caracterizan por casi no tener vellosidad. Las hojas en su unión con el tallo forman un ángulo agudo, creciendo éstas casi rodeando el tallo hasta su extremo opuesto, en el que tienden a abrirse y dejar ver la caña de la planta. Posee lígulas¹²⁵ muy desarrolladas, que recordemos son las membranas que sirven de unión entre el limbo y la vaina (capa que envuelve la caña o tallo), y no es posible encontrar las aurículas, pues todas las variedades de avena carecen de ellas. Es apreciable la existencia de vellosidad moderada en las hojas inferiores, siendo característico de la variedad poseer raíces hondas, más que en las otras sementeras de las que hemos hablado, y extensas, con crecimiento hacia abajo y hacia los lados de la caña.

La inflorescencia es una panícula (un racimo de racimos de flores) erecta con espiguillas colgantes en la que destacan dos glumas de gran tamaño que envuelven dos flores de diferentes dimensiones. Estas dos glumas que envolverán a los futuros

¹²⁵ La lígula es un apéndice membranoso ubicado en la línea que une la lámina o limbo foliar con la vaina en la familia de las gramíneas.

granos es lo que los agricultores llaman zarcillos, recordando a las alhajas que adornan a las mujeres.

Las lemas son de color amarillo grisáceo, con aristas débiles, con lo que poseen escobas de poco tamaño y finas, que se rompen con facilidad.

En la avena local aparecen hasta tres semillas por espiguilla y entre 35 y 40 espiguillas por panícula.

Sus granos son vestidos, es decir mantienen la gluma tras la trilla, y tienen alto contenido en fibra y grasa. Constituyen un alimento energético para el ganado. La energía que producen es lo que los hace idóneo como alimento para los bebés, y su alto contenido en grasa la hace base importante en la elaboración de jabones hipoalergénicos (OSCA LLUNCH; 2001, 134).

El grano está en una fundita que echa la planta, le da uno con el dedo y sale el grano. Que no es como el trigo, la cebada no es como el trigo, el trigo está pelado, y la cebada y la avena traen una fundita. La avena trae el grano suelto, trae aquí como un zarcillito y lo trae suelto, y está uno por uno y la cebada no, la cebada ésta es la espiga y viene toda prensada. (José Manuel Sánchez, Villamanrique).

Ya hemos ido viendo que no todos los granos pesan los mismo, y es ahora el momento de especificar a cuánto equivale esa diferencia y cómo se solía medir su peso para venderlos sin usar ningún peso ni romana.

Nos explican que la avena es, junto con la cebada, la que menos pesa. Esto se debe a que es de grano vestido, con lo que la cascarilla aumenta el volumen pero pesa poco. Además nos explican que también tiene granos con menor cantidad de harina. Las medidas que usaban, e incluso hoy las siguen usando, eran las denominadas cuartillas, recipientes de madera que miden el peso según el volumen. Por eso los agricultores siempre explican que unas sementeras pesan más que otras. Entre la avena y la cebada, la primera pesa menos que la segunda. Para compensar la diferencia de peso los agricultores saben que la cuartilla de avena y de cebada tienen que ir colmadas, mientras que la de centeno tiene que ir rasa. Tras medirla en la cuartilla va directo al saco en el que se vende, que suele ser de unos 50 kg. Según explican, la equivalencia en kilos de la cuartilla es aproximadamente de 12 kg la cuartilla de centeno, diez la de cebada y nueve la de avena.

En cuanto a la asociación con otros cultivos, la avena suele venir asociada a

otros cereales o leguminosas como la veza, siempre y cuando se use como alimento en verde para los animales, si no, siempre aparece sola.

El cereal con el que más se siembra es con la cebada, con el fin de que se produzca más forraje con el que alimentar al ganado. También la hemos visto en los predios junto con el centeno para compensar la poca hoja que produce este último. Por lo demás, aparece asociada a las mismas especies que ya hemos visto en los dos cereales anteriores, ya que el tiempo de siembra y recogida es similar.

Ecología

La avena se siembra al mismo tiempo que las demás sementeras, en octubre o noviembre para recoger en heno o en grano, siempre antes de las Pascuas, y un poco antes, en septiembre, si se quiere recoger en verde. La salvedad es que no puede sembrarse tan temprana como el centeno en verde, pero lo demás todo es similar a ese otro cereal. Se espera a las primeras lluvias y se prepara la tierra de modo similar, sin ahondar la semilla ya que, si no, no germina.



Avena del país. Villamanrique.

Por lo general se suelen sembrar unos 200 kg por hectárea. Si se hace en esa

proporción pueden sacarse hasta 10000 kg por hectárea. Su mantenedor explica que echa más de 200 kg porque siempre hay grano que no sale o grano que se llevan las hormigas o los pájaros, por eso siembra más por la *regasta*.

Nosotros le decimos a eso que regasta. Los bichos, que hay bichillos, se comen mucha y nosotros le decimos que regasta: «jéchale, que regasta!». Unos bichos que habrá ahí, yo no sé cómo serán, y se comen mucho... (José Manuel Sánchez, Villamanrique).

La siembra la hace el propio agricultor con la abonadora. En lugar de rellenar el depósito de la abonadora con fertilizante, lo hacen con avena. Antes lo hacía a mano (almelga), como hemos visto en los otros cultivos. Lo mismo ocurre con la siega, en la actualidad la hace con tractor.

En cuanto al suelo que prefiere la avena, es similar a lo que vimos en la cebada, suelos fuertes y buenos en materia orgánica.

Tierras de color oscuro. La tierra así con más cuerpo es más oscura que la más arenosa, las arenosas son más claras, así de arena. ¿No ves el cerrito ése?, es más arenoso y ahí no va bien. Vamos, si le pones abono las cosas se crían donde sea, pero la buena es ésta. (José Manuel Sánchez, Villamanrique).

Las tierras de las que nos habla parecen drenar bien el agua, no hacen charcos, aspecto importante a tener en cuenta ya que la excesiva humedad puede pudrir las cañas, así como atraer más enfermedades producidas por hongos.

En cuanto al enriquecimiento de la tierra con abonos o estiércol, nos comenta que es indispensable, y que la suele hacer con abono que tira antes de sembrar, el estiércol casi no lo usa. La razón es que los mulos o caballos que tiene producen poco estiércol como para poder echárselo a todo el sembrado, por lo que para usar sólo el orgánico tendría que comprar y es muy costoso. El abono que usa es similar a lo que vimos en cebada, el triple-15, y cuando la mata está crecida, si es necesario, se le echa urea.

Siembra y reproducción

La avena hay que tirarla muy espesa para tener suficiente, al igual que pasa con la cebada cervecera, no así con la cebada del país. Como el proceso de siembra es

similar a los que hemos visto en la cebada y el centeno (ya sea a mano o con máquina), vamos a centrarnos en aspectos que no han aparecido o son diferentes en la avena.

La avena también es monocotiledona con lo que al germinar cuando tiene humedad¹²⁶, en siete u ocho días, sólo deja ver una hoja.

Pues sale un puyoncito, y ya el puyoncito se hace una hoja, una hojita, y ya pues... ahora mismo [con unos diez u 11 días], como está tiene una hoja [de unos diez centímetros], ahora ya esa hoja se queda parada, ahora empieza a echar la otra hoja, y cuando ya echan las dos hojas ya empieza a subir para arriba. Y ya empieza a echar más hijos, desde abajo, en la raíz. (José Manuel Sánchez, Villamanrique).

Una vez que los hijos hacen su aparición, la planta tarda un mes más aproximadamente en hacer aparecer las flores. En la avena, para verde, se recoge con el grano lechoso, es decir, que ya está formado pero no está aún seco. Los agricultores dicen que así tiene más alimento para los animales y que lo comen mejor.

Cuando lo que se quiere es recoger para heno, o para semilla y paja, se deja un mes más, es decir, se recoge como las demás, en junio, y el grano ya se presenta seco.

En cuanto al riego, la avena local que aún se conserva está en secano, no recibe ningún tipo de riego que no sea la lluvia.

Cuidados tras la siembra

Como en los demás cereales, no se le da ningún cuidado tras la siembra, lo que se hace es que al sembrar, si se quiere para verde, se echa más tupida, para que las pajas no salgan demasiado gruesas y los animales las coman bien, y si se quiere para seco se siembra más claro para que el grano engorde.

Una vez que se ha recogido la siembra, la tierra se deja todo el verano sin cultivo, con los rastrojos que hayan sobrado sobre ella, y hasta que no aparecen las primeras aguas, en septiembre u octubre, no se le da la primera labor en la que se incorpora el rastrojo ya seco, o algunas veces deja entrar al ganado para que coma el rastrojo que haya quedado en el suelo tras la siega y la trilla. Nos comentan, los que

¹²⁶ Como con todo cultivo, la humedad es importante, pero si la hay en exceso puede hacer que las semillas no germinen porque, como dicen en la zona, se quedan *arrecías*, que refiere a que no tienen el calor necesario para que la semilla rompa. Si esta humedad persiste las semillas se pudren y mueren.

conocen la variedad, que antes los rastrojos que no aprovechaban los animales se quemaban, pero que en la actualidad está prohibido.

También nos explican que es bueno ararlo en verano para que la tierra se solee, que así se matan los posibles parásitos que pueda haber en el suelo, pero que ellos ya no lo hacen, la dejan tal cual. El dejar la tierra sin remover no quiere decir que no se solee también, pero obviamente la zona que recibe el sol es la superficial, mientras que si se remueve, la tierra de abajo también recibe el calor del sol.

El único mantenedor de avena local que hemos encontrado no deja en barbecho, lo que sí hace es rotar cultivos: sementera de grano pequeño, cebada, centeno y avena, con las de grano gordo como el maíz, o con leguminosas como garbanzos o habas. En la actualidad el agricultor tampoco hace rotación y dice que no tiene ningún problema de bastardeo aunque, eso sí, explica que tiene que ponerle a la tierra abono.

Plagas y enfermedades

Entre los azotes que merman la producción de avena podemos hablar de los pájaros, hormigas y pequeños roedores como principales ladrones de la semilla, tanto mientras está guardada como cuando los agricultores la siembran. En contra de estos ataques se siembra más grano de la cuenta y así se compensa la pérdida, la regasta.

Otro mal que acucia, y aunque sólo nos lo comentan en las siembras de avena suele aparecer en toda la sementera, es la avena loca. Variedad silvestre que se reproduce y entremezcla con los granos de la variedad o variedades cultivables. No se realiza ninguna práctica que reduzca la salida u aparición de la variedad bravía más que el escarde a mano.

El gusano del alambre (*Conoderus rufangulus*) también parece afectar mucho a la avena. Son gusanos de color dorado, brillante, con anillos muy diferenciados. Viven bajo tierra y se alimentan de las raíces de la avena y otras variedades. Los agricultores no hacen nada por deshacerse de esta plaga y parece por tanto que no suelen perderse las cosechas de avena local por el ataque de este gusano. Acostumbra a aparecer en primavera y otoño, siendo en el verano y en el invierno casi inexistente

(LATORRE GUZMÁN, 1999).

Los cocos, como en las anteriores especies, también atacan a la avena, pero parece que en menor medida porque el grano es más duro y les cuesta más taladrar el grano. De manera similar a lo que hemos explicado hasta ahora, el coco no suele entrar en la avena de un año, sino a partir de los dos, cuando el grano al estar más seco se hace más harinoso, y entonces le atacan. Para combatirlo se utiliza lo mismo que en otros granos.

Recolección, uso y aprovechamiento

La recolección de la avena local se hace con tractor alquilado del mismo modo que la cebada. La extensión de la finca en la que aún hoy se puede encontrar sembrada la variedad es de una o dos hectáreas, por lo que el proceso de recolección puede llevar de dos a cuatro horas, mientras que a mano se tardaría casi una jornada como vimos en el centeno y la cebada.

Se siega en junio, ya para seco, con el tractor que lo deja esparcido por el mismo suelo de cultivo. Tras una semana¹²⁷, la paja ya está seca y comienza el proceso que ya hemos visto en las dos sementeras anteriores, paso del rastrillo y finalmente la empacadora.

Si se quiere aprovechar y guardar el grano para el año siguiente o recogerlo aparte de la caña, se hace con cosechadora, que también realiza todas las funciones, de manera que salen por separado el grano y la paja, ya empacada. La cosechadora¹²⁸ va echando la paja empacada al exterior, y el grano lo va depositando en una tolva o bidón que lleva consigo. Una vez que se ha terminado de trillar todo, el grano es depositado sobre un remolque y desde ahí va llenando sacos de grano:

En sacas, en sacas de mil kilos, vamos hay mucha gente que... yo la empaco así porque es más fácil, que levanto el remolque, tengo una trampilla atrás, le meto la saca abajo y nada más que tengo que levantar la trampilla y por la trampilla pues lo voy llenando... que apenas tengo yo que bregar con la avena. Mucha gente que no tenga avío, pone ahí un

¹²⁷ Como vimos en la cebada y en el centeno hay que esperar al menos una semana a que la paja esté seca porque si no las alpacas pueden pudrirse.

¹²⁸ Las cosechadoras modernas realizan por sí solas todo el proceso de corte y trillado, así como de separación de grano y paja.

plástico y ahí mismo descarga la máquina y ahora tienes que ensacarla tú a mano... y yo la ensaco así porque tengo mis avíos y eso... tampoco es mucha cantidad. (José Manuel Sánchez, Villamanrique).

Las sacas se guardan en almacenes en el propio predio. Las alpacas se suelen guardar en techados sostenidos por cuatro vigas de acero que dejan las alpacas por los flancos al aire libre, aunque el agricultor se afana en cubrirlas con lonas de plástico para que cuando llueva no se mojen y se pudran. Del lugar elegido para su guarda se va cogiendo todos los días para alimentar al ganado.

Cuando se siembra la avena local poco espesa, los agricultores nos comentan que la caña suele ser, sobre todo en la base, muy dura y que los animales no la quieren, por eso suelen preferir que no se apure demasiado la caña, al contrario que en el centeno, en el que veíamos que las cañas eran cortadas a ras de suelo o, como ellos lo llaman, *paterrón*.

El destino de la avena rubia es para consumo animal y venta aunque en baja escala como vemos en la siguiente cita.

Yo me quedo con unas pocas, pero el año pasado saqué yo de las dos hectáreas estas 1000 alpacas de heno. Y yo 1000 alpacas de heno ¿quién se va a comer eso? Yo me quedé con 200, que tengo ahí todavía, y la otra pues la vendí toda. (José Manuel Sánchez, Villamanrique)

Eso ocurre así siempre que la cosecha sea grande, si no, el agricultor nos comenta que se suele quedar con toda la cosecha, que la avena antigua prefiere guardarla toda para sembrarla él.

Con la avena no ocurre como en el centeno, que las cañas se usaban aparte, porque son muy blandas. Las dos formas de alimentar a los animales, sobre todo al ganado equino, es en verde, que es como más le gusta, y en seco. En verde es en forma de heno, semilla y paja juntos. En seco puede ir en heno o separando el grano de la paja.

EL MAÍZ

Introducción

El maíz (*Zea mays, L.*), de la familia de las gramíneas, es el cereal que más se cultiva en volumen en todo el mundo. Originaria del Nuevo Mundo, con toda probabilidad, en América Central, en México, de donde se difundió hacia el norte hasta Canadá y hacia el sur hasta Argentina. La evidencia más antigua de la existencia del maíz, de unos 7000 años de antigüedad, ha sido encontrada por arqueólogos en el valle de Tehuacán (México) pero es posible que hubiese otros centros secundarios de origen en América. Esencial para las civilizaciones maya y azteca, tuvo un importante papel en sus creencias religiosas, festividades y nutrición; ambos pueblos incluso afirmaban que la carne y la sangre estaban formadas por maíz. A finales del siglo XV, en 1493, Cristóbal Colón, introduce este cereal en Europa a través de España. Se difundió entonces por los lugares de clima más cálido del Mediterráneo y posteriormente a Europa septentrional (FAO, 1993).

Fue uno de los primeros productos traídos desde América pero en principio no pareció tener demasiada aceptación para el consumo humano, siendo su primera utilidad la de alimento para los animales y como modo de aprovechamiento de las tierras de barbecho. Más tarde, y debido a que esta planta estaba exenta de pagar los cánones señoriales así como los diezmos a la Iglesia, se comenzó a cultivar también para consumo humano, sobre todo para las clases más desfavorecidas. Pronto se extendió su cultivo a las zonas de Andalucía, Castilla y Cataluña gracias a las condiciones climáticas favorables, y de ahí pasó a Portugal alrededor del 1520, a

Francia en 1523 desde Bayona y a Italia desde Venecia entre 1530 y 1540, desde dónde partiría para llegar a los Balcanes y Grecia (AZCOYTIA, 2009).

En el Entorno de Doñana su producción se ha dedicado siempre para alimento de animales, bestias, gallinas, caballos y cerdos entre otros, siendo consumido por el hombre en épocas de escasez.

Recuerdan variedades como el maíz blanco, blanco de muela, colorao, morado y del país, aunque sólo hemos podido encontrar en finca dos variedades: **el rojo** o **colorao** y el **de muela**. El de muela nos ha sido posible encontrarlo en producción, mientras que el rojo no prosperó en los años en que se realizó el estudio.

Los agricultores de la zona aluden a tres razones por las que se ha perdido el cultivo del maíz: la falta de ganado en las fincas, la bajada del nivel freático en la zona y el costo que tiene el cultivo de maíz en la actualidad. De la primera razón tenemos que decir que la disminución de mulos y burros para los trabajos y la disminución de ganado como bueyes y vacas, ha traído consigo también la disminución de siembra de los cereales con los que se alimentan¹²⁹. La segunda tiene que ver con dos aspectos importantes: por un lado, los agricultores nos hablan de su percepción de que cada vez llueve menos y/o fuera de tiempo, lo que hace que las tierras que antes eran de secano hayan cambiado a regadío; por otro, la falta de agua ha producido la construcción masiva de pozos. Como el maíz es un cultivo para alimento de ganado nadie se preocupa en ponerlo en riego, ya que eso sería más costoso que simplemente ir a comprar el grano a la tienda. Por último, y también concerniente al alto coste, la recogida del maíz necesita de unas máquinas muy especializadas o de mucha mano de obra para desgranar, con lo que los agricultores de la zona con sus pequeñas explotaciones no pueden competir con los grandes maizales modernos que en poco tiempo tienen toda la labor hecha y por muy poco dinero.

Es que no es rentable. No es rentable porque tú no has visto los medios que hay de maquinaria, entonces donde hay unas tierras muy buenas, unas vegas muy buenas y como hay maquinaria... Pasa igual que con las patatas, el algodón, con muchas cosas..., con los ajos, coges una máquina y se lía a plantar ajos y lo que planta un hombre con un tractor, con una máquina de esas plantando ajos, pues necesita medio pueblo plantando ajos para.... Una máquina planta en el día qué se yo los dientes de ajo... Pues igual pasa con el maíz, que hay por ahí unas extensiones de

¹²⁹ En el capítulo de la avena aparecen las razones que son extensivas al abandono del cultivo de las gramíneas en la zona.

tierra que coge un tractor y se lía a echar... Granitos, granitos de ésos y siembra en un día qué se yo. Cuando llega la recolección pues hace igual, y con esos campos tan grandes y tan productivos pues merece la pena comprar esas máquinas, pero aquí no, aquí se compra el maíz más barato que si lo crías tú. (José Espina, Almonte).

Por estas razones, entre otras, el maíz local está destinado a desaparecer si no existen más personas que se encarguen de mantenerlo en producción.

Caracterización

Hemos encontrado dos agricultores, uno en Hinojos y otro en Almonte, que en seco aún mantienen la variedad colorá, pero a ninguno de los dos les prosperó en el tiempo en el que se realizó el presente estudio. De ellos dos, sólo el de Almonte mantiene la variedad de muela, de la sí se pudieron tomar imágenes y observar la planta en producción, aunque no fue posible realizar el estudio de caracterización durante el trabajo de campo.



Mazorca de maíz colorao. Hinojos.

Por lo que nos comentan, ambas variedades son semejantes en cuanto a los estados fenológicos hasta que aparece la mazorca, en la que se distingue claramente la

variedad colorada de la otra. El aspecto que resalta es, obviamente, el color del grano. Vamos por tanto a pasar a la caracterización de los granos que es lo que los hace diferentes, para después describir la mata.

El maíz **blanco de muela**, o maíz **de muela** como comúnmente es denominado, tiene un color blanco ligeramente trasparente, nacarado.



Maíz de muela y maíz colorao. Almonte e Hinojos.

La parte basal del grano tiene unas muescas que caracterizan al grano tipo de la variedad y que recuerda a una muela, de ahí el nombre. Éste tipo de maíz no es duro como el de variedades comerciales, sino que es muy harinoso y puede partirse fácilmente. Otra particularidad es que parece durar más una vez recogido de la mata, tal y como nos explican los agricultores. El corte transversal del grano nos enseña el centro del mismo, que es ya harina. El tamaño de la simiente es grande, comparado con las comerciales y con la variedad colorada. La mayoría de las mazorcas tiene los granos alineados de arriba abajo, no en espiral, aunque algunas pueden tener esta última apariencia.

Las matas de ambas variedades pueden llegar fácilmente a los dos metros según nos comenta su cuidador, siendo sus hojas verde intenso y el tallo ligeramente

más claro. En las axilas de las hojas se hace más visible la pubescencia que las recubre.



Maíz de muela. Detalle de la pubescencia en las hojas. Almonte.

Las hojas salen dos a dos de forma alterna y alcanzan una longitud y anchura considerable. El nervio central que las recorre es blanco y bastante visible sobre el fondo verde. Son hojas muy fibrosas de limbos foliares muy cortantes.

Las partes que diferencian los agricultores de la planta son las que siguen. El tronco, que es la parte de la planta que se yergue hasta donde está la mazorca naciendo. De la mazorca para arriba, que aparece culminada por un plumero parduzco, lo llaman guía. La mazorca es el fruto y, cuando se desgrana, aparece un tronco en su centro que llaman panizo.



Maíz de muela. Flor masculina. Almonte.

Tiene flores masculinas y femeninas (ver imagen anterior y siguiente) separadas en la misma planta. Las masculinas aparecen antes que las femeninas formando una panícula¹³⁰ de espiguillas en el ápice del tallo de color amarillo y violeta. Las flores femeninas aparecen en las axilas de las hojas.

Una vez fecundada, cada flor femenina emite un estilo alargado que asoma por el extremo del fruto, que es lo que los agricultores llaman escoba o plumero que al nacer aparece con color blanco y al secarse torna a crema o marrón. Las flores femeninas fecundadas son las que dan lugar a la mazorca, que se encuentra resguardada por hojas que llaman los agricultores camisa.



Maíz de muela. Flor femenina.
Almonte.

En los predios, el maíz suele ir asociado a cultivos de verano como tomates, calabazas, melones, sandías o con la sementera como vemos:

Cuando compré el ganado tenía que sembrar más cosas que no sólo trigo. Entonces sembraba un cacho de centeno, otro cacho de cebada, otro cacho de avena, y a la par que iba quitando, que iba más grande, pues lo iba arando e iba sembrando maíz, así cogía dos cosechas, una de verde de cebada o avena o centeno, y cuando se quitaba el centeno, que era más temprano, pues iba echando maíz. (Manuel Escobar, Villamanrique).

En cuanto al bastardeo de la variedad, parece ocurrir por polinización cruzada con el morado (variedad comercial), ya que el agricultor nos comentaba que, algunos años, del de muela le habían salido matas moradas, pero no con el rojo. El bastardeo

¹³⁰ Conjunto de ramas, flores o frutos que nacen en un mismo eje y crecen en forma de pirámide.

por repetición de lugar o por ser la semilla vieja ocurre pero tampoco parece ser importante. Para evitarlo suelen cambiar el lugar de siembra cada dos años.



Maíz de muela. Porte de la planta.

Almonte.

En el blanco, los síntomas de este último tipo de bastardeo lo vemos en la pérdida de la muela. No parece ser tenido en cuenta como bastardeo el que los granos no estén alineados.

Ecología

La temporada del maíz comienza a partir de marzo con el fin de las heladas aunque, como nos explica el agricultor que aún mantiene las variedades, dependiendo del lugar donde siembre en su finca tiene que esperar más o menos tiempo porque las partes más bajas de la misma hasta casi finales de abril no han absorbido todo el agua

del invierno¹³¹.

Lo normal es a partir de marzo, pero yo lo he sembrado aquí [en la parte baja de la huerta] hasta el 16 de junio. Pero eso es porque son años que las primaveras se alargan mucho, se alargan mucho y lloviendo y a lo mejor deja de llover para la feria de Almonte [el 29 de junio], cuando sale la primavera, la primavera sale para el 21 de junio ¿no? pues yo las he sembrado ahí hasta el 16 de junio, dos días o tres antes de que acabe. Pero ¿por qué?, porque estaba lloviendo dos días antes. (José Espina, Almonte).



Maíz de muela en diferentes estados fenológicos. Flor hinchada, mazorca y fruto limpio. Almonte.

En el predio hemos encontrado sembrados sólo diez o doce pies de maíz. En el año del estudio sólo estaba la variedad de muela, pero otros años el agricultor nos explica que siembra las dos juntas, un pie de una seguido de un pie de otra sumando lo mismo, diez o doce pies. Explica el cultivador que siembra poco porque más lo hace por cariño a la variedad que porque le vaya a solucionar la comida del año del mulo, las gallinas y los patos. El lugar que elige para la siembra es el borde de las gavias o regateras, ya que son los sitios en los que hay más humedad.

La producción de maíz se suele dar toda de una vez, por lo que si se quiere recoger de forma escalonada lo que se hace es sembrar de ese modo, con unos 15 días

¹³¹ Toda la finca está situada en una zona donde el nivel freático es muy alto, con lo que las partes más bajas tardan más en poder drenar el exceso.

o un mes de separación. Este método sobre todo lo hacían para tener más espacio de tiempo con alimento para los animales, pero ahora nos explica que ya no le importa que todo se le venga a la vez porque siembra poco.

El maíz que se ha sembrado en marzo se puede empezar a recoger en julio, pues se necesitan unos tres meses como mínimo para dar frutos.

Corte de la tierra

La labor que necesita la tierra para la siembra del maíz, y debido a que forma parte de la huerta de verano, es la misma que para todas las variedades de hortícola que hemos visto. Normalmente van en líneas, pero sin caballones o aporcamientos. La tierra que necesita este tipo de cultivo debe ser fresca pero, tal y como nos dice su mantenedor, no es exigente en nada más. Si la tierra es de areno-arcillosa, mejor maíz dará, pero no es algo que le importe porque no suele plantar mucha cantidad.

La distancia entre matas y entre líneas depende de la labor que se le vaya a hacer. Si se hace con bestia¹³² lo normal es dejar metro y medio entre matas, y lo mismo entre líneas. La marca aumentará como medio metro más si se va a trabajar con tractor. El maíz que hemos encontrado es arado con bestia porque, como nos explica el mantenedor, la parte en que lo ha sembrado no tiene espacio para el tractor.

Para el maíz el agricultor usa abono (el Triple 15), que pone en cada hoyo en el que echa las semillas. La razón por la que usa abono en lugar de estiércol, como en el resto de la huerta, se debe a la gallina ciega¹³³, la larva de este escarabajo, a la que suelen asociar con el estiércol, y es por eso que prefiere evitar en lo máximo su aparición. El triple 15 lo suele poner unos días antes de sembrar pero si lo hace a la vez que siembra da una primera cavada profunda depositando las pequeñas bolitas azules, y tras esto pone tres cuartas partes de la tierra que ha quitado sobre el abono. Luego echa los granos y tras éstos la tierra que quedaba en la azada. De este modo el abono queda suficientemente lejos para que no quemé las semillas. Si se hace de esta última forma, el procedimiento debe ser seguido estrictamente, porque si se hace al revés y el abono se pone encima de la semilla ésta no saldrá. El no seguir el procedimiento

¹³² Esa es la distancia necesaria para que quepa la bestia con el arado que se le da al maíz para que el agua suba.

¹³³ Según el agricultor la gallina ciega es muy dañina para el maíz, mucho más que para cualquier otro tipo de cultivo.

anterior fue lo que dio al traste con la cosecha del maíz colorao y el maíz blanco en el segundo año de estudio. Ésa es la razón por la cual no se tienen datos sobre la variedad colorá, ya que no estaba en finca en el primer año como sí ocurrió con el blanco. En cuanto al caso de Hinojos el agricultor no sembró la variedad colorá en los dos años de estudio.

Siembra y reproducción

Los ejemplares que se consideran dignos de su variedad son los que, en el caso del de muela, tiene las muescas en la base perfectamente visibles. Estos granos son los seleccionados para ser los padres de la siguiente generación y son fértiles hasta cuatro años después de su recolección. Normalmente los que se suelen seleccionar son los que se encuentran en la mitad de la mazorca, ya que son los de mayor tamaño y forma más regular. Los que salen del medio a la punta son pequeños y los que salen en la base, aunque son más grandes, no suelen tener la muesca diferenciada. Estos elegidos son los que van en siembra directa. Su mantenedor nos explica que lo normal es sembrarlos sin hacer hoyo. Como él dice, “lo echamos en una cavadita”, refiriendo a que no se ahonda mucho para sembrar el maíz, sino que se le retira la tierra que quepa en una azada.

Como hemos visto, lo que se pone es abono, por lo que éste se tiene que echar debajo de la semilla y tras una capa de tierra para que no la queme. En cada cavada van unas cuatro o cinco semillas, y sobre éstas unos dos centímetros de tierra. El agricultor nos cuenta así el proceso de siembra:

Lleva uno puesto una chaqueta con un bolsillo y lleva aquí [dentro del bolsillo] a lo mejor medio kilo de maíz, y entonces hace uno así, con el azadón en una mano y la otra llena de maíz, da la cavadita, quita la tierra y echa el simiente que quiera, lo tapa con la tierra que está en el azadón, otra vez, da una cavadita, echa el maíz, lo tapa, se la da cavadita y ya al dar el tiempo de dar la cavadita ya tiene uno en la mano el maíz, «¡tras, tras, tras...!»». Y así va uno por toda la tomiza¹³⁴ para delante. (José Espina, Almonte).

La tierra que cae sobre los granos de maíz no debe apretarse, tiene que quedar

¹³⁴ La tomiza es la cuerda que se pone para que los líneas salgan rectos.

suelta. Algunas veces los agricultores redistribuyen un poco la tierra que les cae encima para que no queden al aire porque, si no, no salen o se los llevan los pájaros o las hormigas.

Cada lugar que tiene semillas aparece custodiado por lo que ya vimos que llaman el tiento, un palo que normalmente es de caña y que se pone tras la siembra para saber dónde está el cultivo.

A los ocho o diez días aparecen los cotiledones, que en esta ocasión sólo tienen una hoja (monocotiledónea). Hasta que no pasen dos o tres semanas no se procederá al deshermanamiento, en el que poco a poco se irán quitando las matitas que se vean más débiles y dejando las más grandes. Las matas que hemos visto van a dos pies, pero también se acostumbra a ponerlas en uno. Cuando van a dos pies las mazorcas pueden salir más pequeñas pero, a cambio, de cada siembra se sacan de dos a cuatro.



Maíz de muela.
Granos
germinando en el
panizo. Almonte.

A finales de abril o principios de mayo comienzan a aparecer las flores del ápice del tronco, que son las masculinas, y al poco lo hacen las femeninas de las axilas de las hojas, emitiendo hacia fuera los estigmas de cada uno de los futuros granos, que es lo que desde fuera se reconoce como escoba o penacho. Estos estigmas en el exterior son los encargados de recoger el polen de la parte masculina de la flor. Una vez

fecundadas comienzan a dar síntomas de abultamiento lo que quiere decir que los granos se están desarrollando y se está formando la mazorca, que quedará recubierta por hojas que los agricultores denominan camisa. Cuando la camisa y los estigmas se secan nos indican que la mazorca ya está madura y se puede recoger. El proceso de sacar las semillas, debido a que es lo que se come de esta variedad, lo vamos a tratar en el apartado de recolección ya que es similar la recogida de semillas para guardar que para consumo. Sí vamos a tratar la forma en que se almacenan éstas para la siembra de la siguiente temporada en el epígrafe de la recolección.

En cuanto al riego, el maíz blanco es de secano, por lo que no recibe riego. Para que la tierra se humedezca llevan a cabo las labras postsiembra que ocupan desde que la matita ya ha salido hasta que tiene dos o tres meses, dependiendo de lo grande que sea o de lo seca que esté la superficie de la tierra.

Cuidados tras la siembra

Como hemos visto, la siembra del maíz se hace directamente, poniendo en un principio más semillas que plantas se quieren en el mismo lugar, para después el agricultor ir deshermanando tal y como hemos visto en capítulos como el del melón, sandía y calabaza. Cuando los cotiledones cuentan con cuatro o cinco hojas, el agricultor ya reconoce las matas más fuertes, y es entonces cuándo procede al tronchamiento de los *hermanos* (o como hemos ido llamando el deshermanamiento). Si por ejemplo había cinco matitas se dejan dos o tres. No quita todos de una vez para poder tener reservas por si algún pájaro u oruga ataca los frescos y tiernos brotes de maíz con quince días. Hasta los siguientes quince días no retirará los que ya no se quieren, cuando las matas que se quedan ya cuentan con fuerza suficiente para repeler cualquier, o casi cualquier, ataque externo. Ya hemos visto que algunos prefieren dejar dos pies, otros uno, pero los que hemos podido ver *in situ* estaban a dos pies.

Por lo demás, en el maíz no se castra, ni se poda, ni se limpia. Una vez tiene lugar el deshermanamiento, a la mata sólo se le pasan las mismas labores normales que al resto de la huerta para enjuguecer la tierra. Cuando la mata cuenta con dos meses estas labores, al igual que en el resto de la zona de huerta, se suspenden para

dejar que la mata produzca sus frutos.



Maíz de muela.
Ejemplo de dos
matas creciendo
juntas (no se ha
deshermanado).
Almonte.

Plagas y enfermedades

Según nos cuentan los agricultores, la enfermedad que ataca al maíz es lo que ellos denominan *espundia*, que quizá se corresponda con el *Aspergillus Niger L.*, pero que no se ha podido confirmar. De la *espundia*, los agricultores nos cuentan que es como un cáncer que le entra a la mata y la mazorca y que la pone negra. La impresión que ellos tienen es que el mal viene desde dentro de la planta, que no es debido al ataque de nada externo a ella. Según la descripción hecha por el agricultor, la *espundia* desarrollaría una sintomatología muy parecida a la que se describe desde la agronomía para el hongo *Aspergillus Níger*, que también genera un polvillo negro de esporas que cubre las mazorcas. Esto hace que al final la planta muera. Los agricultores no tienen ningún remedio para este ataque ya que lo suponen de suyo de la planta.

En cuanto a las plagas podemos encontrar la rosquilla y la gallina ciega. Y por último un animal al que también hay que tener en cuenta, que es la alondra.

De la rosquilla ya la hemos hablado en otros capítulos y lo que hace es comer las hojas, el fruto e incluso, cuando son mayores (en su último estadio de larva), hasta los tallos. El problema que trae asociado es que suele hacer galerías en las hojas y

tallos del maíz que luego sirven de lugares de entrada para hongos u otros patógenos. Para combatirla, como la producción es pequeña, el agricultor la mata a mano, esperando a que caiga la noche, que es cuando salen a comer.

La rosquilla era buscada por los agricultores para cazar pajaritos como gorriones, que en la zona se comían fritos con ajo. Explican que la rosquilla la producen las heces de los pájaros y que en las mazorcas se pueden encontrar muchas:

- *Nosotros íbamos a las matas de maíz y decíamos «mira, mira, el maíz tiene rosquilla», y entonces íbamos por el maíz y «tac, tac, tac, tac, tac»... [reproduciendo el ruido que el tallo del maíz hacía al darle golpes para que en el zarandeo soltara los gusanos]. En los maíces se coge un montón de rosquillas porque cagaba una paloma y... la paloma pues...*

- ¿Y cómo se cazaban los pajaritos?

- *Por ejemplo si éste es un árbol y aquí venían los pajaritos, pues hacíamos así [un hueco en la tierra], y ahora se ponía la percha [un tipo de trampa de ballesta]. Cogíamos la percha, la abríamos, tenía dos muelles, lo abríamos, tenía un pinganillo, le poníamos la rosquillita y hacíamos así, tapábamos y dejabas nada más la rosquillita fuera. La rosquillita pues estaba viva y se movía... y entonces «¡juy!». Llegaba el pajarito, se tiraba el animalito y lo cogía y ya está, «¡cataplín!, ¡cogido!»¹³⁵. (José Espina, Almonte).*

El ataque de la gallina ciega, del que hemos dado cuenta en el caso de la sandía, supone uno de los peores azotes para el maíz, ya que ataca a la raíz principal que sujeta el cultivo, llegando a tirarlo al suelo. La lucha contra ella es también manual, esperando a que salga o escarbando cerca del cultivo, que es donde se queda escondida de día.

Por último, la alondra es un pájaro al que le encanta comer los granos de maíz recién sembrados. Para asustarlas, aunque dicen que son pájaros muy listos, ponen lo artilugios que ya hemos referido en otros casos, cd's, cintas de cassette y espejos, entre otros...

Sí, la alondra¹³⁶ tiene un estilo, coge las hileras de maíz y las escarba y se come el maíz. (José Espina, Almonte).

Aunque no sea por combatir los ataques, sí por lo menos en prevención al

¹³⁵ Este y otro tipo de técnicas, con su correspondiente ilustración, puede verse en el libro de Rufino Acosta "Pan de Marisma. La caza como medio de vida en doñana". (Acosta, 2002).

¹³⁶ La alondra que podemos encontrar en la zona es la alondra real, o *moñúa*, como ellos la llaman.

daño, los agricultores dejan más matitas de la cuenta en cada pie para que, si el pájaro se acerca y ataca, haya suficiente población para que sobreviva la mayoría, tal y como vimos con las cucurbitáceas

Recolección, uso y aprovechamiento

La recolección se lleva a cabo por el propio agricultor que, como hemos dicho, sólo pone de diez a doce matas, por lo que la labor no es demasiado trabajosa. El síntoma de que una mazorca ya puede ser recogida es que la camisa se seque, pasando de un brillante color verde al crema¹³⁷. También es un indicio que los estigmas de las antiguas flores y actuales granos de maíz se sequen y pasen del blanco al rojizo. Cuando la mazorca está madura la mata entera también comienza a secarse. Esto ocurre en julio con las primeras plantas que se sembraron y, si se ha hecho de forma escalonada, se pueden recoger hasta septiembre, que es lo que sucede con las que se sembraron más tardías en junio.

La recolección parece ser el trabajo más duro en el maíz, ya que precisa de muchas atenciones y todo se realiza a mano. Las mazorcas se recogen una a una cortándolas del tronco con una navaja, o incluso tirando, ya que la mata va a morir de todas formas. Hasta no hace mucho la recolección se realizaba como nos cuentan en la siguiente cita, dónde cada mazorca que se recogía iba a un pasil¹³⁸:

- Un pasil era poner la mazorca de pie. Con lo que se parte para arriba [con la base de la mazorca para arriba]. Donde tiene la pelusita, la pelusita para abajo. Se hacía como un empilado, empilado todo, uno sobre otro, uno sobre otro pero todos de punta.

- ¿Y eso para qué se hacía?

*- Para que se secan. Y eso se quedaba allí catorce o quince días. Se apilaban de uno, no unos encima de otros, no, sólo uno. Los pasiles podían tener 50 metros cuadrados. Cuando se secaban había que echarlas en sacos, la mazorca entera, y los sacos se llevaban a la casa, al soberao o donde fuera, y ahora tenías que ponerte a desgranarlo. (...)
Tienes que coger unas hoces, una hoz, le quitabas la punta a la hoz*

¹³⁷ Sobre ella puede aparecer el típico moho negro que surge en las humedades de la pared. Si se deja que proliferen, sin recogerla, puede pudrir la mazorca ya es un síntoma de humedad.

¹³⁸ En la actualidad, como ya no siembra tanta cantidad, no se hace necesario llevar a cabo todo el proceso. Las formas más modernas incluyen máquinas para tractores que hasta desgranar las mazorcas.

porque, si no, se te venía al ojo. Le quitabas un cachito de punta así¹³⁹

- Porque le dabas con el canto, no con lo que corta.

- *Con el canto, con el canto. Y ponías abajo un ladrillo o un cacho de tabla, que la tabla era lo mejor, la tabla no parte las hoces. Se ponía abajo un tarugo de madera y se le daban golpes. Cuando ya estaba desgranado iban a los sacos otra vez, para las bestias o para sembrar el año que viene.* (José Espina, Almonte).

Posteriormente llegaron unas máquinas con las que desgranar las mazorcas. No era con motor, sino que había que dar a una manivela para que los granos se desprendieran del panizo. El mismo agricultor nos explica que aunque aceleraban el trabajo no pudieron competir con las grandes máquinas que hay en la actualidad.

De la mazorca, como ya veremos en el epígrafe dedicado a los usos, no sólo se aprovecha el grano, también las camisas, los panizos y las cañas, por lo que no eran desechadas tras la recolección.

Los sacos en los que se guarda el grano son de arpillera, que lo mantienen ventilado. Es importante la ventilación porque los granos tienen una alta capacidad germinativa. Como ejemplo veíamos en la imagen anterior algunas mazorcas en las que, aún en la mata, los granos ya habían nacido sin ni siquiera haberse despegado del panizo.

También suelen guardar en botes pequeñas cantidades que servirán para la siembra en la temporada siguiente. Esto lo hace así el agricultor porque como nos ha explicado no suele sembrar muchas matas.

¹³⁹ El agricultor nos explica que a las hoces que se destinaban a desgranar había que quitarles la punta porque lo que golpea a la mazorca es el envés de la hoz, con lo que el pico queda hacia la cara, por eso explica que podía ser peligroso para el ojo.



Maíz de muela. Granos almacenados en botes. Almonte.

De todas las variedades de huerto que hasta aquí hemos tratado es el maíz el que más usos distintos tiene, y no gracias al propio fruto, ya que únicamente se usa para consumo como pienso para los animales y sólo en contadas ocasiones para consumo humano en forma de harina. Del maíz se aprovechaba todo, desde el tronco y la camisa hasta el grano y el panizo.

Los troncos del maíz, que en la actualidad simplemente se secan, como son similares a las cañas, se usaban para hacer los travesaños de los tejados, pues sobre ellos, que eran la cruz, se ponían las tejas. Dicen que los que estaban en las puntas del tejado se dejaban asurcados para que sirvieran como canaletas.

Las camisas las usaban para los aparejos de las bestias y para rellenar colchones. En los aparejos para las bestias y caballos se usaban las camisas para rellenar las *jalmas*¹⁴⁰:

Las jalmas son como un depósito de tela, depósito de tela que está

¹⁴⁰ Es como un saco que está dividido en dos partes, de modo que lo que queda en el centro, lo que da a la columna del animal no va relleno. Bajo este saco, y cogiendo la parte del lomo del animal, se ponía y pone el lomillo que va relleno de centeno.

dividido en el centro, una parte cae en un lado [en un flanco del caballo o bestia] y la otra cae en el otro. Esto iba cosido. Cada saco llevaba un agujerito, una rajita así, pues por ahí es por donde se metían las camisas para que a las bestias no les hicieran daño los aperos o el que iba encima. Las jalmas esas las hacíamos nosotros de esparto, ahora ya las hay de muchas cosas, de cuero, de goma, de muchas cosas¹⁴¹. (José Espina, Almonte).

En cuanto a los colchones, también se rellenaban con camisas del maíz, conocido como *foñico*. No eran propios de los ricos, que los tenían de lana, pero tampoco de los pobres, pues entre los que menos tenían era un privilegiado el que podía tener un colchón de camisas de maíz. Era común que la gente se ofreciera en época de cosecha del maíz a ayudar en la recolección para que le dieran las camisas, sobre todo las mujeres, que en el campo mismo rellenaban los colchones. Uno de los agricultores nos cuenta que había veces que tardaban hasta dos horas en poder rellenarlo porque había que separar las camisas del panizo. Como nos cuentan los agricultores, estos colchones duraban un par de años o tres, aunque si pasados éstos no se tenían posibles para cambiarlos había que aguantarlos hasta que tuvieran oportunidad de encontrar quién se los hiciera. También nos comentan con sorna que hasta que las camisas se aplastaran del todo hacían mucho ruido. La camisa tiene una textura dura, muy fibrosa, por lo que podía tardar en dejar de hacer ruido varios meses. Las camisas que se elegían siempre eran las más blanquitas para que duraran más. Lo normal era que el que sembraba maíz estrenara colchón todos los años.

Del aprovechamiento del grano algo hemos dicho ya. El uso común es el de pienso para los animales, tanto caballos como bestias, gallinas, patos, cerdos y becerros. Este maíz es muy bueno para ellos porque engorda y es blando, y como ya vimos, tiene mucha harina. El maíz se echa seco directamente en los comederos.

Para consumo humano se usó en las épocas de hambre, cuando casi no había qué comer en la posguerra española. Se comía en forma de tortilla. Se iba al molino y una vez que se obtenía la harina se le echaba un poco de sal y se mezclaba con un poco de agua hasta hacer una masa no demasiado acuosa. Después se ponía sobre un azadón o algo que fuera de metal y éste sobre las brasas de la candela. Cuando la tortilla estaba hecha dicen que parecía una tortilla de patatas, aunque sólo de aspecto

¹⁴¹ Este agricultor, como aún utiliza el mulo para trabajar, sigue usando los aparejos que hemos descrito.

porque, tal y como recuerda, el sabor no se parecía en nada.

Por último, del maíz se aprovechan también los panizos, que dijimos que son los troncos que sobran tras quitar los granos de maíz, es la mazorca sin granos. De éstos nos comentan que son muy buenos para encender candelas porque prenden muy rápido. Los usaban en las antiguas cocinas de leña o carbón. En la actualidad los siguen guardando para en las mañanas de frío encender candelas.