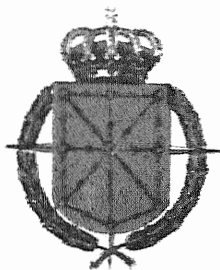


Diputación Foral y Provincial de Navarra

*Dirección de
Agricultura y Ganadería*



Cultivo del Tabaco

ENSEÑANZA AMBULANTE

Diputación Foral y Provincial de Navarra

*Dirección de
Agricultura y Ganadería*

Cultivo del Tabaco

ENSEÑANZA AMBULANTE



EDITORIAL ARAMBURU
San Saturnino, 14, Carlos III, 10
PAMPLONA - 1938



El tabaco es una planta importada de América por los españoles a raíz del descubrimiento de aquélla, y de la que no han sacado, como de tantas otras cosas, el beneficio que se pudo haber conseguido.

Al perder las Colonias no se preocupó del problema económico que para la metrópoli supondría el de la falta de tabaco, acostumbrado a consumir por los españoles y desde entonces se siguió importando el que necesitaba. La cifra a que alcanza hoy esa importación es de treinta y dos mil toneladas de tabaco en rama por término medio, que cuesta a la Nación treinta millones de pesetas oro, que indefectiblemente salen anualmente hacia el extranjero.

La posibilidad de su obtención en España está demostrada, así como que la calidad mejor se logra en las regiones norteñas de la Península.

Un imperioso deber de patriotismo obliga pues, a procurar que aquella sangría económica se tapone, y por tanto, que el labrador español se apreste a colaborar en la solución de un problema, vitalísimo para la Patria.

En Navarra, como resultado de los ensayos realizados los años últimos, puede afirmarse que el tabaco se da en condiciones satisfactorias, y la prueba es que bastantes agricul-

tores que lo cultivaron, continúan obteniéndolo con beneficio indudable. Hay zonas en las que se producen 200 kilogramos de hoja seca por robada (898 metros cuadrados) y desde luego siempre pasa de los 150 kilogramos, que al precio de 2'50 pesetas (cotización media) alcanza como se ve a las mayores producciones de ingreso bruto de la remolacha.

Para ilustrar a los agricultores respecto a su cultivo, que sin duda alguna, bajo la protección del Estado, ha de incrementarse extraordinariamente en la provincia, se dan a la imprenta estas instrucciones, basadas en las que recomienda la Comisión de ensayo de cultivo de esta solanacea en España, para que sirvan de guía a cuantos se decidan a introducirlo en sus explotaciones.

Daniel Hagore

CULTIVO DEL TABACO

I

Preparación de semilleros de tabaco

FEBRERO Y MARZO

Al recibir los agricultores a quienes se autorizó para ensayar el cultivo del tabaco la semilla necesaria, debe proceder enseguida a su siembra, y por tanto, precisa tener dispuestos los semilleros y estar al tanto de cómo debe proceder para realizar dicha operación en los mismos.

Emplazamiento.—La semilla de tabaco necesita temperaturas elevadas para germinar, y así la orientación del semillero será al mediodía, resguardándolo del Norte, bien por edificación a la que esté adosado o por un muro artificial que impida lleguen a él los vientos dominantes. Asimismo lo emplazará en sitio que no se encharque, por lo que deberá estar elevado sobre el nivel del terreno. Se formarán cajoneras que permitan elevarlo en la forma indicada.

Instalación.—Si no dispone de semilleros construídos, los preparará formando cajoneras como se ha dicho y dándole una profundidad de unos 35 centímetros (palmo y medio). En el fondo se colocará una capa de gravilla para el

conveniente escurrido de las aguas de riego y de lluvia. Encima colocará una cama de unos veinte centímetros de estiércol de cuadra fresco (preferible de caballerías y ovejas) para que al fermentar produzca elevación de temperatura. Sobre el estiércol se colocará una capa de manillo o tierra fina y floja, pues por ser muy diminuta la simiente hay que evitar se forme costra que impida su salida cuando germine.

Para calcular su extensión debe tener presente que en cada metro cuadrado ha de sembrar medio gramo de semilla, y con ello logrará más de 300 plantas útiles. De ahí deducirá la superficie necesaria según las que calcule plantar.

Siembra.—Debe hacerse a los dos o tres días de preparada la cama. No hará ésta por lo tanto sin decidir la fecha de siembra elegida entre final de Febrero y primeros de Marzo. La pequeñez de la semilla, exige si ha de ser uniformemente distribuída, se mezcle con arena o con ceniza. Basta después repartir un poco de arena sobre la superficie para que quede bien sembrada. Todos los días se regará, utilizando regadera de agujeros muy finos, poniendo la al-cachofa cerca para que el golpe de los chorros de agua no descubra la semilla.

Hasta que nazca, por las noches y durante el mal tiempo se tapaná el semillero con cañizos, esteras o cosa análoga, procurando arrancar las malas hierbas que en aquél salgan, pero con cuidado para no remover mucho el suelo. Después de nacer y mientras adquieran fortaleza las plantitas se seguirá cubriendo durante la noche.

Si nacen muy espesas se aclararán llevando las sobrantes a los claros del semillero. Hasta que tengan 10 ó 12

centímetros (unas 4 ó 6 hojas) no se trasladarán a su lugar definitivo.

Esto no ocurrirá antes de Mayo, fecha para la que como en la remolacha precisará tener preparado el terreno de plantación. A veces resultaría mejor si se hiciera un previo repicado de las plantitas a parcela dispuesta al efecto.

De la buena instalación de los semilleros depende en gran parte el éxito, ocasionando su mala preparación retrasos hasta de un mes en el desarrollo de las plantitas, que repercute con consecuencias funestas en el resultado final.

Cultivando tabaco a la par que logras beneficio seguro, ayudas al resurgimiento nacional.

II

Plantación de tabaco

MAYO

En casi todos los semilleros establecidos por agricultores de la provincia se encontrarán nacidas en esas fechas las plantitas de tabaco, y aunque necesitarán todavía un mes para estar en disposición de trasplante, o sea en Junio, precisa repasar las normas, para que dicha operación se pueda realizar de la manera más apropiada.

Preparación del suelo.—Es condición que esté bien trabajado y mullido, siendo de preferencia los más sueltos los que deben dedicarse a esta planta. Supuestas dadas las labores ordinarias, hay que dar en Abril o Mayo la preparatoria de siembra, más los pases de grada o tablón que para desmenuzar los terrones se hagan precisos.

Fertilización.—El tabaco, como toda planta, necesita abono en cantidad, siendo una de las que aprovechan aun en nuestras tierras (tan abundantes de potasa) los abonos del tipo potásico, porque dicho producto influye en la hoja para el ardido. Es con la labor preparatoria cuando deben añadirse los abonos minerales, el estiércol ha de hacerlo con más anticipación. En las tierras que no hubieran recibido abono orgánico, deberá poner como fórmula por robada de tierra:

- 35 Kgs. de superfosfato 18/20.
- 20 „ de sulfato amónico.
- 25 „ de sulfato potásico.

El sulfato amónico podrá sustituirse por adición de nitrato más adelante. Si el terreno fué estercolado, no añadirá abono nitrogenado (ni amoniaco ni nitrato).

Trasplante.—No se hará antes de que las plantitas tengan 4 ó 6 hojas y una altura de 10 centímetros, lo que no ocurre antes de Mayo, pero queda prohibido demorar dicho trasplante para después del 1.º de Junio, pues en muchas zonas de la provincia ya no hay tiempo de que llegue a perfecta maduración. Antes de arrancar las plantitas se humedecerá el semillero, para que no padezcan las raicillas y en momento en que no haya mucho sol, por lo que las horas de la tardeada son las mejores para el trasplante.

Distancia y marras.—Depende de la variedad que se cultive, pero nada perderá con establecer un marco de plantación amplio. Las líneas deberán estar a 80 ó 90 centímetros y a no menos que 70 centímetros las plantas dentro de las líneas. También puede adoptarse la de líneas pareadas. Dos líneas a 70 centímetros de separación y cada pareja de estas líneas separadas por calles de un metro. No debe escatimar terreno, pues ha de tener presente que el paso, que muy frecuente se hace necesario, estropea mucho las plantas si se ponen muy juntas y este deterioro influye de modo acentuado en la cotización.

Después de colocadas en su correspondiente hoyita, conviene ponerles un poco de agua para apelmazar el terreno y que se establezca el buen contacto con las raíces.

Al hacer la plantación, que puede llevarse escalonada si no se ha producido bastante planta del tamaño necesario en los semilleros de una vez, se colocarán unas cuantas

(treinta o cuarenta) en las márgenes del campo para reponer las marras que pudieran ocurrir en la plantación definitiva y *procederá en seguida a destruir todas las plantas que queden sobrantes en el semillero.*

El terreno durante la vegetación del tabaco, se tendrá libre de malas hierbas, y cuando las matas alcancen treinta o cuarenta centímetros se cortarán las hojas inmediatas a la tierra que se han de estropear.

Si la plantación se realiza con los cuidados que se indican, serán muy pocas las plantas que fallen y se conseguirá una vegetación regular y uniforme del plantío, que muy pronto quedará convertido en vigoroso tabacal.

**La Dirección de Agricultura de la Diputación te
facilitará impreso para solicitar la autorización
Cabén de 1500 a 1600 plantas por robada.**

III

Entretimiento de los tabacales

MAYO Y JUNIO

En el mes de Mayo quedarán plantadas todas las parcelas dedicadas al tabaco y debe desde este momento revisarse con frecuencia, para que en su crecimiento no aparezca nada anormal que pueda depreciar la calidad del producto.

Riego del tabaco.—El ideal en el cultivo de esta planta es producirlo de secano. Por esta circunstancia la clase mejor en nuestra provincia se dará en las zonas cantábrica y baja montaña. Donde haya de obtenerse de regadío se tendrá en cuenta que los tabacos conseguidos a fuerza de agua, resultan bastos, de color verdoso, con contravena excesivamente pronunciada, sin apenas jugo, de escasa combustibilidad, y en una palabra, de calidad muy deficiente.

Esto dará a entender que en el modo de hacerlo estriba de manera decisiva el que su cultivo sea económico, porque el producto cosechado se cotece a precio regular, o que en esas zonas tenga que ser abandonado.

Debe tener como norma el tabaquero, que cuanto más escatime el número de riegos dejándolos reducidos a lo estrictamente indispensable, y sobre todo suprimiéndolos en las últimas fases de la vegetación de la planta, logrará mejor resultado. No se deje guiar por el prurito de lograr una

vegetación frondosa, que eso será su perdición cuando lo recoja.

En los terrenos dedicados en nuestra zona meridional (zona media y Ribera) necesitará el riego de postura, esto es, después de su plantación, para facilitar el arraigo de la planta en su lugar de asiento. Durante el primer período vegetativo o sea antes del despunte, a lo sumo dos riegos, y después de aquella práctica un solo riego y éste siempre antes de los 25 días precedentes a la recolección.

Las escardas o binas que en cierto modo sustituyen al riego, son preferibles al empleo descompasado del agua.

Despunte.—De los cuarenta o sesenta días después de trasplantado se inicia la formación del ramillete floral en la punta del vástago de la planta de tabaco, ramillete que debe seccionarse en cuanto comiencen a abrirse las flores, cogiendo de la sumidad además de las flores, unas cuantas hojas o sea unos veinte centímetros de brote final.

De este modo queda ya la planta con el número definitivo de hojas que ha de tener 12 ó 14, según la variedad empleada (que puede variar según las condiciones del año) y de las cuales debe preocuparse para mantenerlas sin roturas y en buen estado de sanidad, ya que ellas han de integrar la cosecha.

Recalce.—Cuando las plantitas alcanzan los cuarenta centímetros de altura es conveniente realizar un recalce o aporcado previa eliminación, como se dijo de las cuatro hojas más próximas al suelo que no han de dar material aprovechable.

Desbrote.—Al castrar la punta de la planta se origina

un intenso rebrotado en las axilas de las hojas, con perjuicio del desarrollo de éstas, y llegado este momento es preciso recorrer el campo cada tres o cuatro días, arrancando todos aquellos hijuelos que aparezcan, y haciéndolo a mano, por ser el procedimiento mejor. No deshijuelar es rebajar muchísimo el rendimiento.

Tales son las prevenciones de que debe preocuparse el labrador durante los tres meses aproximadamente que tardará el tabacal en iniciar su maduración.

El tabaco es una de las producciones
que el Estado quiere nacionalizar.
Ayúdale en su empresa.

IV

Recolección del tabaco

SEPTIEMBRE-OCTUBRE

Que el tabaco sea recogido en el momento oportuno, aquel en que tiene lugar su maduración, es circunstancia que influye sobremanera en las operaciones posteriores de curado, que también están a cargo del mismo cultivador.

Madurez.—Se aprecia por unas manchas de color amarillento que aparecen en el limbo de las hojas, y en que los bordes de éstas comienzan a ponerse lacios. Estos síntomas como es natural, se aprecian primero en las hojas más bajas, tardando más las del ápice en marcar esa madurez. Como nuestros intereses estriban en recoger la planta cuando en su conjunto se aproxime al período crítico de madurez se procederá a ello cuando las hojas del centro presenten aquellos caracteres indicados.

Al labrador le conviene alcanzar esa maduración tempranamente, a fin de que la cura pueda ser llevada en buenas condiciones antes de que comiencen las lluvias y fríos del invierno. Por esto, si se lograra a primeros de Septiembre, sería mucho mejor que a fines de dicho mes o a primeros del siguiente.

Secadero.—Es el nombre que se da a los locales en que se cuelga el tabaco para el curado, debiendo entenderse que no es un simple desecado lo que sufre en dicho local, sino

un proceso de muerte muy lenta, pues todavía continua la vida de la planta o de las hojas en el secadero, merced a las materias en reserva que contienen almacenadas, siendo de gran importancia conducir bien esa transformación.

Lo primordial para conseguirlo es disponer de local adecuado en capacidad y con ventilación regulable. Para lo primero debe calcular le será necesario un volumen de cuarenta metros cúbicos para la planta de una robada (un metro cúbico por cada treinta y cinco plantas) y que la capacidad total no conviene pase de cuatrocientos a quinientos metros cúbicos de cabida, siendo preferible más de uno si la cubación necesaria sobrepasa mucho a aquélla.

En la montaña, los desvanes, graneros, etc., pueden utilizarse a dicho fin; en la ribera, grandes cobertizos, con paredes de adobe, puede ser suficiente, dejando abundantes huecos a los efectos de regular el estado higrométrico por adecuada ventilación.

Recolección.—La recolección aquí suele hacerse de ordinario por plantas enteras, cortando el tallo a 6 u 8 centímetros del suelo con instrumento bien afilado, pues es grueso y consistente el tallo de esta planta. Se efectuará la recogida cuando las plantas no tengan rocío ni humedad, y nunca después de una lluvia. Cortadas las plantas se dejan apoyadas en el suelo hasta que queden lacias, lo cual facilita el transporte sin roturas que la deprecian.

Transporte.—El traslado de las plantas al secadero si es corta la distancia, puede hacerse colgando las plantas de un palo que lleven dos obreros al hombro o formando con ellas un haz envuelto en arpillera y al hombro. Más seguro

es conducir las en parihuelas o angarillas, formadas de listones con clavos, de los que se cuelgan las plantas.

Si las distancias son largas, hay que hacer el transporte en carros, pero sin amontonarlas demasiado, pues los magullamientos pueden hacer desmerecer mucho el producto que de ellas se obtenga.

Instalación.—Puede hacerse sobre tirantes de alambre que van de muro a muro, y sobre los cuales se cuelgan las plantas mediante una escotadura que puede hacerse en la base del tronco del tabaco. Si el local es alto, pueden colgarse formando ristra con cuerdas que abracen la base del tallo, y al nivel de la punta hacer otro nudo que sostenga otra planta, que de ese modo quedan en serie vertical desde el techo al suelo. En el primer caso, se tendrá cuidado que los tirantes no pandeen, para evitar se aproximen las plantas unas a otras.

Dispuestas en el secadero las plantas conviene que el labrador vigile la marcha del curado para conseguir producto selecto.

Los agricultores que se decidan a ensayarlo recibirán de la Diputación dos céntimos por planta recogida. Esto en los dos primeros años.

V

Conducción del curado del tabaco

Esta es la misión que con carácter industrial compete al labrador, puesto que es curado ya, cómo debe hacer su entrega al centro de fermentación, que para esta provincia es el de Irún (Guipúzcoa). Del modo como sea conducida depende la cotización que se asigne al producto que entregue a la Tabacalera.

Humedad de la atmósfera del secadero.—Esta circunstancia influye sobremanera en la marcha normal del curado en la hoja del tabaco y para poder apreciarla, el labrador debiera contar con el aparatito llamado *psicrómetro* que le permite averiguarlo.

Al comienzo de la cura, la humedad del aire, que eso es el estado higrométrico, debe oscilar entre 80 y 85 por 100, y paulatinamente ir bajando hasta quedar alrededor de 40 por 100 cuando las hojas han evolucionado en su color. La temperatura debe oscilar entre los 15 y los 37 grados centígrados.

Ya se ve lo necesario que es para conseguir estas condiciones que el local pueda cerrarse herméticamente o establecerse en él la suficiente ventilación.

El descenso de humedad en el aire se consigue ventilando y aun en casos con calor artificial. El aumento regando el suelo del local o colocando en los huecos o ventanas trapos humedecidos cubriendo el hueco.

Durante los diez primeros días no conviene abrir el secadero en las horas centrales, para que las plantas pierdan la humedad paulatinamente, ni siquiera para meter otras plantas, lo cual debe hacerse temprano, por la mañana o a la tardeada. Así se consigue llegue la hoja a tomar un color marrón uniforme que le hace crecer en calidad.

Desde este momento comenzará a ventilar un poco al principio, y en los días sucesivos algo más, siempre mirando al *psicrómetro* que le señalará los casos en que debe alterar esa marcha que es la normal.

El curado termina cuando la nerviadura central de la hoja queda del todo seca y se rompe fácilmente cuando se dobla.

Como esto suele ocurrir cuando ya el tiempo se hace lluvioso, a veces se necesita para acabar el secado, emplear calor artificial. Una vez curado, ya no importa se tenga abierto o cerrado el secadero.

Colgado de las plantas.—Cualquiera que sea el sistema que utilice para colgar, habrá de tener en cuenta que las plantas no se toquen unas a otras. A los tres días, al ajarse las plantas, el espacio entre ellas aumenta y puede aproximarse mucho más, con lo que se aprovecha mejor la capacidad del secadero. Siempre es buena la vigilancia para ver si a causa de la excesiva humedad, algunas plantas se enmohecen, en cuyo caso habrá que descolgarlas y airearlas sacándolas al exterior.

Para descolgarlas una vez curadas, es preciso adquirieran elasticidad, a fin de que no se rompan al manipularlas, para lo cual se espera a un día húmedo o se hace artificialmente

con las arpilleras húmedas en los huecos de que ya se hizo mención.

Clasificación.—Descolgadas las plantas se van arrancando con cuidado las hojas poniéndolas en tres montones, las cuatro o cinco de la punta en un montón, las de la base en otro, y en otro las del centro. Con las de cada sección se hacen manillas o manojos de unas 20 hojas, que se atan por los cabos, arrollándolos con una hoja de tabaco. Se procurará elegir las hojas de modo que las de cada manilla sean lo más similares.

Enjardado.—Se hace con arpillera o tela de saco, y en la forma que sigue: Se dispone un cajón desfondado que servirá de molde y deberá tener de dimensión 4 ó 5 palmos (la que tengan las manillas por lo menos). La arpillera que debe tener el ancho de uno de los lados del cajón, se deja colgar un poco por el exterior del mismo, se hace que lo tape luego por el interior siguiendo por el fondo, la cara opuesta y dejando colgar algo de tela por la parte exterior de éste.

Se colocan las manillas dentro, acostadas de modo que los cabos de las manillas queden hacia el molde, y las puntas hacia el centro. Cada lecho de manillas se colocará cruzado con el anterior, y los huecos se rellenarán con manillas más pequeñas, prensando ligeramente hasta llenar todo el molde por completo; entonces se tira de los dos extremos de la arpillera que se habrán dejado fuera y se cosen, dejándolos estirados lo más posible. Se extrae el molde por la parte superior presentando entonces el fardo dos caras sin tapar

que se cerrarán con dos trozos de arpillera cosidos, bien tirantes también.

Los fardos conviene tengan un peso de unos 50 kilogramos. El bulto debe marcarse con las iniciales del cultivador, para que pueda identificarse aun en caso de pérdida del tarjetón o etiqueta de envío. Una vez pesado se comunica al centro de fermentación el número de bultos y pesos respectivos, para que remitan la guía que ha de servir para la facturación.

No te inquieten las operaciones del secado.
Muchos labradores en la provincia lo hacen ya
a la perfección, lo que prueba es cosa fácil de
realizar.

Por interés y patriotismo cultiva tabaco.

Es empresa nacional.

Navarra debe contribuir a ella.

Antes del mes de Octubre formaliza tu póliza para poder cultivar tabaco al año siguiente.

No adquieres responsabilidad si después de solicitado alguna circunstancia te impide obtenerlo.

El prurito de todo buen español debe ser consumir tabaco nacional.

De tu «Granja Agrícola Provincial» puedes obtener:

Semillas seleccionadas.

Arboles frutales de todas clases.

**Porta-ingertos de vid los más adaptables
a tus suelos.**

**Productos insecticidas y anticriptogámicos
cuando no los halles en el comercio.**

Toros padres de toda pureza y garantía.

Verracos de raza precoz y prolífica.

**Huevos para incubación, incluso de raza
indígena.**

Conejos de carne y peleteros.

Moruecos de razas propias del país.

**Enseñanzas prácticas de apicultura, man-
tequería y quesería. Curtido de pieles y
explotación de conejos. Elaboración de
vinos, etc., etc.**

38-