

19

Folleto nº 19

Revista Católica-Agraria de Palencia

EL BARBECHO

Su finalidad
utilidad y necesidad en Castilla

POR

José Marquina Prieto

AGRICULTOR

EN

CABAÑAS (Palencia)



PALENCIA

IMPRENTA DE TIBURCIO MARTINEZ PEBERONI

calle Mayor principal, número 244

1915

SP

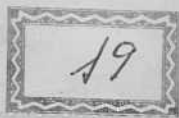
Ca. 13/ 4

SP. 13/4

Federación Católico-Agraria de Palencia

EL BARBECHO

Su finalidad
utilidad y necesidad en Castilla



POR

José Marquina Prieto

AGRICULTOR

EN

CABAÑAS (Palencia)



PALENCIA

IMPRENTA DE TIBURCIO MARTINEZ PEBERONI

calle Mayor principal, número 244

1915



El Barbecho, su finalidad, utilidad y necesidad en Castilla. ¿Puede suprimirse el Barbecho? Barbecho, tipo o modelo.

“Después de los años mil, vuelven las aguas a su carril,, dice el refrán castellano, y no quiere decir esto que es necesario volver a la rutina de nuestros antepasados, sinó que los hombres de ciencia, los agrónomos verdaderamente prácticos nos dan la razón a los castellanos, de nuestro cultivo de año y vez o de barbecho.

No sé si muchos de los labradores castellanos tendréis noticia o conoceréis un libro que con el nombre *El Dry Farming* o *Cultivos de secano* ha escrito John A. Vidtsoe, Presidente del Colegio Agrícola de Utah, en los Estados Unidos, y que ha traducido al castellano Juan Rindavets, porque en este libro se nos da a los castellanos de una manera elocuente la razón de nuestro cultivo de barbecho o de año y vez, aunque también se nos enseña cómo y cuándo

deben hacerse los barbechos y la necesidad de perfeccionarles, porque hasta el presente, aunque justo es decirlo, de pocos años a la fecha se han generalizado los arados de vertedera con sus labores relativamente profundas, que contribuyen a mejorar los barbechos de una manera eficaz, dejan estas labores, sin embargo, bastante que desear. Todo labrador sabe que el barbecho no tiene otro fin que conseguir, como él dice, que la tierra descanse, dando con esta sencilla explicación, la razón científica del cultivo de secano; porque efectivamente, la tierra con el cultivo continuado llega a cansarse; es decir, que las plantas que de ella viven consumen todas las materias alimenticias que la tierra tenía, así como también llega a agotarse, porque las plantas consumieron toda el agua o humedad que contenía, dejándola en un estado improductivo si a esta tierra no se la devuelven materias alimenticias y agua; lo primero disponiendo de dinero es fácil devolvérselo, ya sean abonos minerales, ya sean producidos en la casa de labor, trabajando bien los estiércoles, o ya sea sumando los unos con los otros que es la forma más racional de abonar, pero el elemento humedad, el agua por la que tanto suspiramos los labradores, ¿cómo devolverla? He aquí el fin del barbecho: mover la tierra lo más y mejormente posible para que removida y pulverizada, cuanto más mejor, haga el oficio de una gran esponja capaz de absorberse todo el *agua* de lluvia en las épocas que ésta cae en los terrenos de *El Dry Farming* o cultivo de secano, es decir, en aquellos que en las épo-

cas de gran sol y gran sequía no se pueda disponer de riego, que son como sabéis la casi totalidad de los de Castilla, y el retenerla o conservarla en la tierra mientras ésta se prepara para sembrar las cosechas en nuestra región y en la mayor parte de España, complementa el fin del barbecho.

Su utilidad

Está demostrada:

1.º Por comparación entre las tierras a las que se da barbecho y las que no han recibido este beneficio, porque la cosecha es siempre mayor en las primeras que en las segundas, aun cuando a éstas se las haya abonado.

2.º Porque si en años de lluvias primaverales (que son los menos en Castilla) se ve esta diferencia, en años normales se manifiesta mucho más, y en años secos las tierras que no tuvieron barbecho no dan cosecha y las que le tuvieron, si éste fué bueno y profundo, la dan, y hasta si el nacimiento en otoño fué bueno, la cosecha suele ser también buena, aunque no llueva en primavera; cosa imposible en tierras que no tuvieron barbechos.

Su necesidad

Es consecuencia lógica de la utilidad, porque si la agricultura ha de responder a un fin económico, es una tontería sembrar para no coger o correr grave riesgo de que así suceda,

y todo labrador se ha de convencer de que cuanto mejor labre la tierra, más beneficio ha de tener, siendo por consiguiente una necesidad el barbechar bien.

¿Puede suprimirse el barbecho?

Es una verdad que las plantas no viven solamente del suelo, sinó que también del Cielo, quiero decir con esto que las condiciones climatológicas de una región, determinan tanto y más que su suelo los cultivos que en ella pueden hacerse económicamente, por consiguiente, ha de tenerse muy en cuenta para suprimirse el barbecho:

1.º La sequedad o sequía que casi todos los años sufrimos en Castilla en primavera, época precisamente en que la pérdida de humedad es mayor que en ningún otro tiempo en el suelo, por la evaporación por las plantas, que aumenta con el crecimiento de ellas, por el sol que es más intenso en los meses primaverales que en los de otoño, y los vientos que también aumentan en intensidad y desecan la tierra de un modo alarmante; por tanto, si la humedad no se ha retenido en la tierra mediante las labores profundas del barbecho, forzosamente la vida de las plantas que cultivemos tiene que ser raquítica y no remunera nuestro capital y trabajos, porque sin el factor humedad no hay vegetación y el agua es a las plantas casi tanto como la sangre a los animales.

2.º Probado por la experiencia que los cereales que mejor viven en Castilla son los que

se siembran de otoño y preferentemente las siembras tempranas a las tardías y de aquí viene el aforismo rural que dice: "siembra temprano aun que te mienta un año," en razón a que las condiciones de temperatura en el mes de Octubre son las más convenientes para el nacimiento, el cual se verifica en años secos teniendo los barbechos bien hechos, es decir, bien gradeados, profundos y limpios y sembrando a máquina, de una manera que asombra, pues sin llover una gota nace el trigo que es una delicia el verlo, por causa de la humedad que retuvimos en el suelo.

El que esto escribe ha observado el anterior hecho en diferentes años, y experiencias y demostraciones científicas practicadas en los Estados Unidos por el eminente Agrónomo Alway, han probado la posibilidad de hacer madurar las cosechas mediante la humedad retenida en el suelo, merced a los buenos barbechos, he aquí la experiencia que practicó el mencionado Agrónomo:

Llenó de tierra unos cilindros de hierro galvanizado, de dos metros de longitud, procurando que la tierra estuviese en posición y condiciones lo más semejantes posibles a las naturales. Se fué añadiendo agua hasta que la saturación fué completa, es decir, hasta que se rebasó por encima de los cilindros o tiestos. Hecho esto, se cerraron los cilindros enteramente, excepto la superficie. Se colocaron granos de trigo de primavera, ya germinados, en la superficie húmeda del suelo, echando encima unos 25 milímetros de tierra seca para evitar la evaporación; no se añadió más agua y se

procuró que el aire en el sitio donde se tenían los tiestos fuese lo más seco posible, el trigo se desarrolló normalmente, sazonando a su tiempo.

Este experimento es una prueba concluyente de que la lluvia no es necesaria durante el periodo de la vegetación para hacer cosecha, siempre que el suelo tenga la humedad suficiente cuando la época de la siembra, y la necesidad imprescindible en Castilla de hacer barbechos profundos de otoño para recoger las lluvias de invierno, con el complemento de labores ligeras en primavera y verano, con continuados gradeos para matar toda planta extraña y evitar la evaporación, manteniendo siempre la superficie del suelo limpia y cubierta de una capa de tierra molida sin el menor tabón.

Consiguientemente, yo entiendo que no siendo fácil en Castilla hacer estas labores profundas no siendo en otoño, es difícil suprimir el barbecho en razón á que las únicas épocas en que llueve con regularidad son otoño e invierno, y aunque las labores profundas pudieran hacerse en verano, (1) seguidamente de una recolección de cereales leguminosos o tubérculos, no tiene tiempo la tierra de meteorizarse o natarse, como decimos los labradores, porque no lloviendo no pueden producirse esa serie de combinaciones químicas en la tierra

(1) Lo que juzgo difícil para las tierras arcillosas mientras no se cambien los motores de sangre por el vapor o la fuerza eléctrica, dada la resistencia que presentan estas tierras en nuestra región, a labrarse cuando no hay humedad.

Algo puede ya hacerse, sin embargo, con los arados de disco.

que activan la humedad y los abonos, especialmente la materia orgánica, y que tan necesarias son a las cosechas posteriores, y aun suponiendo que esto fuera posible, como todos o casi todos los labradores no disponemos de materia orgánica o abonos de estiércol o vegetales para mejorar nuestras tierras, porque no tenemos ganaderías, yo entiendo que antes que pensar en suprimir el barbecho, o mejor dicho, en reducirle, porque lo primero casi lo juzgo imposible en nuestros secanos, debemos pensar en mejorarle y crear ganadería, como brevemente estudiaré en artículos sucesivos.

Barbecho, tipo o modelo

— Demostrada la necesidad a que responde el barbecho en los terrenos de secano o de *Dry Farming*, de retener la humedad y limpiar la superficie de toda planta y raíz, claro está que el barbecho modelo será aquel que más humedad retenga o pueda retener y que más limpio se conserve de toda planta extraña o raíz.

— Veamos el mejor medio de conseguirlo en Castilla: Siendo en esta región casi siempre las épocas de lluvia desde mediados de Octubre hasta mediados de Febrero, salvo ligeras variaciones, debemos tratar el suelo que queremos barbechar en la siguiente forma:

1.º Una labor profunda, lo más que se pueda, en Noviembre, o mejor si posible fuese, en Octubre, de arado Brabant u otro por el estilo, procurando no gradear a continuación, con el fin de que el terreno quede mullido y algo des-

igual por los surcos, para que las aguas y nieves de invierno se retengan con más facilidad.

2.º Si la naturaleza del subsuelo fuera distinta del suelo y al profundizar se sacara tierra nueva que entendiéndose el labrador que pudiera perjudicar al suelo, debe profundizar con prudencia, es decir, que el primer año sólo penetre unos cinco o diez centímetros más v. g. de la labor ordinaria, para así mezclar la tierra nueva en pequeña proporción y meteorizada o *cocida* por los temporales de invierno, llegar a formar con ella un todo homogéneo, que no perjudica a la planta que hemos de sembrar y aumenta el cubo de tierra movida en el que han de desarrollarse las raíces y procuramos conservar la humedad, y así sucesivamente en los años siguientes, no perdiendo nunca de vista la naturaleza de la tierra nueva que se mueve, porque si ésta fuera buena, cuanto más se profundice mejor será el barbecho.

3.º Pasado el invierno, o sea en Abril, debe el labrador dar labores ligeras a sus barbechos, con trisurcos o cultivadores de varias rejas, con el fin de romper la costra que los aires forman en la tierra, matar toda planta extraña y conservar el suelo mullido y seco en su superficie, para evitar así la evaporación de la humedad, pues sabido es que la evaporación es mucho mayor sobre los suelos húmedos que sobre los secos, y como prueba, el lector habrá observado, como yo, lo siguiente: Cuando los albañiles hacen una masa de barro o de cal y arena, y quieren conservarla con humedad de un día para otro o para varios días, siempre cubren la masa hecha con una capa de arena

o paja lo más seca posible para evitar la pérdida de humedad, observándose al utilizarla que se conserva en buen estado de humedad siempre, en la que tuvieron cuidado de cubrir, y si ésto no hicieron, resulta que en la masa se abrieron grandes grietas en la costra que se forma en su superficie al secarse, por cuya costra y grietas se marcha la humedad, concluyendo por secarse toda la masa por la gran evaporación a que se expone, lo cual nos demuestra la importancia de tener siempre la superficie del barbecho mullida, seca y limpia, porque por las plantas extrañas, también se evapora mucha humedad, porque la absorben o chupan por sus raíces, también por la que evaporan por sus tallos y hojas.

4.º Ha de tenerse muy en cuenta que es muy conveniente que a toda labor de arado de primavera debe seguir un gradeo, con el fin de desmenuzar la tierra lo más y mejor posible para facilitar todas las combinaciones químicas que activan el sol y la humedad.

5.º Se ha de procurar que mientras el barbecho no forme costra o cortezón, no conviene repetir las labores, porque siendo uno de los fines de ésta exponer la tierra a la influencia de la atmósfera para que fije de ella los principios que la nitrifican, mientras esta costra no se ha formado, es prueba que la tierra no está *natada*, como decimos los labradores, pero una vez que ésto suceda, cuanto más labores se den a los barbechos mejor será, procurando, a ser posible, que a cada lluvia que caiga en primavera o verano, siga una labor superficial de arado o cuando menos un gradeo. Con todo lo

cual, a mi humilde juicio, habremos hecho un buen barbecho y habremos defendido en lo posible nuestro cultivo de la sequía, que es uno de los principales enemigos de Castilla.

Epílogo a guisa de prólogo, por un amigo de D. José Marquina

Quien guarda halla

Era una tarde de fines de Abril.

D. Faustino, un rico propietario de Boedo, había salido a dar un paseo por las inmediaciones del pueblo.

Junto al camino se encontró a Felipe, pequeño labrador, que mientras tomaba frugal *bocadillo*, leía un *Boletín* de las Federaciones Castellanas.

Al ver pasar a D. Faustino, le detuvo.

—Oiga, D. Faustino—le dijo, después de saludarle—¿Sabe que este papelucho que me ha recomendado trae unas bolas como puños?

—Hombre, ¿qué dices?

—Mire, aquí hay un artículo de un tal don José Marquina, que dice que aunque no llueva en otoño puede nacer el trigo en un buen barbecho. ¿Quién será este tipejo?

—Es un hombre que lo entiende, Felipe, bastante más labrador que tú y yo.

A la moderna, *too tioria*.

—A la moderna y a la antigua a un tiempo, tomando de cada procedimiento lo que es más práctico.

—Pues en esto se equivoca, D. Faustino, se

equivoca como un pipiolo. ¿Cómo quiere hacernos creer que va a nacer el grano en la tierra si no cae humedad del Cielo? ¡Ni que fuéramos tontos! Bien estoy alzando yo esta rastrojera. ¿Tiene algún pero esta labor? Con el mismo cuidado daré en Mayo otra y que venga el señor Marquina a sembrar chochos si quiere, en el otoño, que si no llueve, verá que rico se hace. Todo eso son *tiorías*, D. Faustino, y nada más que *tiorías*.

—De manera que tú no hallas más remedio después de la labor, que cruzarte de brazos y esperar a que haga todo la Providencia?

—Y ¿qué *rimedio* queda? ¡Si pudiera hacerse un depósito grande de *cimento* en cada tierra para abrirle a principios de invierno y taparle en la primavera, ya sería otra cosa! Con ese agua se haría nacer el trigo en la sementera y se lo daba un rieguecillo en la primavera siguiente.

—Pues eso es lo que te enseña el Sr. Marquina, si entiendes su artículo.

—¿A hacer depósitos? La verdad que no lo he entendido y aunque lo entendiera, no hay cuartos para esos gastos.

D. Faustino, se sentó al lado de Felipe, le cogió el *Boletín* y le dijo así:

—Mira, aquí en este y los otros artículos del Sr. Marquina, se hace ver que cada tierra es como un gran depósito de agua, que puede recoger todo lo que cae del Cielo, y se enseña la manera de administrar ese agua para que no se pierda una gota; fijate lo que en la naturaleza pasa. ¿Cuándo es cuando tú abrirías tu depósito, si lo tuvieras, Felipe?

—A principios de invierno, eso ni que decir tiene, para recoger todas las aguas y nieves del invierno que es cuando más caen.

—Entonces ¿por qué alzas tan tarde los rastros? ¿Por qué abres el depósito de tu tierra después del invierno? ¿Qué ha pasado con el agua de este invierno?

—De ella ha cundido y en la tierra está—dijo Felipe—de ella resbaló y marchó afuera y de ella se quedó en charcos y lo llevó el aire.

—Así ha sido, de manera que confiesas que has perdido lo que se ha evaporado y lo que ha marchado, además en esta labor profunda en este tiempo, se te está marchando gran parte de humedad que en la tierra tenías. Si hubieras hecho esta buena labor en Diciembre, por ejemplo, ¿no hubiera entrado toda el agua en la tierra sin hacer charcos y sin resbalar fuera?

—Si, señor, D. Faustino.

—Y ahora y más adelante, en vez de esa labor profunda ¿no te bastaría con otra u otras dos más ligeras que la ventearían menos?

Felipe se rascaba la cabeza.

—Fíjate bien, la tierra habría cogido todo el agua de la lluvia y ahora con labores ligeras perdería muy poco y tendría lleno el depósito para el otoño.

¿Nacería el trigo sin llover? ¿Te sobraría aún humedad para la primavera, aunque nada caiga en el invierno próximo?

Felipe continuaba rascándose la cabeza.

D. Faustino, viéndole ya vencido, aseguró más su convicción con una experiencia.

Trae la puchera en que has traído tu comida y llena de agua la botija.

Felipe le dió la primera y llenó la segunda en el río próximo.

—Llena la puchera de tierra, sin apretar.

Felipe ejecutó lo que dijo D. Faustino.

—Ahora, echa el agua que puedas.

—¡Se traga casi media botija!

—Porque la tierra está hueca, como está la tierra bien labrada; tíralo todo, echa tierra nueva, cálcala, y echa de nuevo agua.

—¡Qué poco entra, D. Faustino, ya escurre!

—Tierra sin labrar ¿lo ves? ¿Ves ahora la ventaja de alzar antes de invierno? ¿Ves como con un poco de instrucción puedes aumentar las utilidades de tu casa? El objeto de todas las labores es el de administrar bien el agua que el Señor nos envía; si has perdido un rato de trabajar por instruirte, has ganado más de lo que se te figura, toma el *Boletín*, conserva preciosamente los artículos del Sr. Marquina y hazles leer a tus compañeros, que a todos les hacen mucha falta.

—Muchas gracias por sus consejos, don Faustino, yo le aseguro que desde el año que viene, en cuanto acaba la sementera empiezo a alzar los rastrojos, no se me olvidará la *esperencia* de la puchera.

¡Ah!... y cuando vea V. al Sr. Marquina, dele muchos *ricuerdos* míos, aunque no le conozco, y mi agradecimiento por el interés que se toma por los pobres labradores.

