

La Hoja Casbantina

Enseñar á los labriegos el modo de alcanzar mayor bienestar y desahogo...
constituye uno de nuestros principales deberes. (MALCNOTI).

Año VIII

Casbas 31 de Diciembre de 1915

Núm. 138

Cultivo de la patata ⁽¹⁾

CAUSAS DE LA MERMA EN LA PRODUCCION

Pocos asuntos de orden económico y relacionados con la agricultura ofrecen, en los momentos actuales, tanto interés, en lo que afecta á esta provincia, como el cultivo de la patata.

Importado el tubérculo á Europa á raíz del descubrimiento de América, y generalizado su cultivo en la provincia durante el siglo último, ha llegado á tener tal importancia por la superficie que ocupa, por los beneficios que reporta al cultivador y por los señalados servicios que presta en la alimentación del hombre y de los animales, que con razón es considerado como un cultivo de primer orden.

Mas de pocos años á esta parte, una crisis rápida se ha presentado en tan productivo y precioso cultivo. La patata aparece como degenerada, debilitada y enfermiza; la producción ha decaído notablemente; los beneficios del cultivo son ya problemáticos en muchos casos, y los agricultores, alarmados ante tal estado de cosas, no cesan de repetir uno y otro día que la patata no produce, que los tubérculos se pudren, que la patata se pierde y que su cultivo está llamado á desaparecer.

¿Qué causas motivan la merma de la producción y la podredumbre de los tubérculos? ¿Qué remedios deben ponerse en práctica para evitar la ruina de una planta, cuyos productos son, como se ha dicho, *el pan de los pobres*, ruina que amenaza lanzar al hambre y á la miseria á las clases más necesitadas?

He aquí lo que nos proponemos indicar con la claridad y concisión que nos sea posible.

I

Causas de la merma de producción y de la podredumbre de los tubérculos

Es un hecho indudable, de todos conocido, que las producciones de 24 á 26.000 kilogramos de tubérculos por hectárea, generales no hace muchos años en las buenas tierras de la provincia, han quedado muy reducidas en la actualidad, y este hecho, según creemos, tiene una explicación clara, terminante y precisa, en lo defectuoso del actual sistema de cultivo, por una parte, y por otra, en las enfermedades que padece la planta.

Si hacemos un poco de historia, sin alejarnos mucho del presente, veremos que, á fines del siglo último, cuando la falta de medios de comunicación dificultaba los transportes, la patata se cultivaba en rotaciones de *cuatro años*, alternando comunmente con el cáñamo, que ocupaba un año de la rotación, y con los cereales, que ocupaban el terreno durante dos años. Entonces el tubérculo se cotizaba en la

época de la recolección al precio medio de 0'75 pesetas arroba de 13,212 kilogramos, ó sea, próximamente, á unas 5'67 pesetas quintal métrico.

Mas llegó un día, día deseado, en el que la locomotora atravesó nuestros campos, y las carreteras se multiplicaron considerablemente, facilitando la exportación y las relaciones con los grandes centros de consumo, y, á partir de tal día, la patata aumentó súbitamente de precio, cotizándose en la época indicada á unas 9'35 pesetas quintal.

Tan notable alza en los precios, que todavía persevera, aumentó los beneficios, ya considerables, del cultivo, y el agricultor, buscando, cosa muy natural, la mayor utilidad, se lanzó en masa, sin más meditar, á reducir la rotación mencionada, dedicando comunmente sus tierras al cultivo alterno del trigo y la patata, y de aquí arranca principalmente el mal que todos lamentamos.

Modificación tan profunda y radical en el sistema de cultivo no tardó en producir sus efectos, traduciéndose en una disminución de los productos, y entonces los agricultores más observadores é inteligentes, los de espíritu más exento de prevenciones, que saben amoldarse á las circunstancias, los más prudentes, en suma, volvieron á los antiguos moldes, á las rotaciones de cuatro años, comprendiendo que nunca debieron abandonarlas; pero los que ciegamente se dejan conducir por el afán del lucro, los esclavos de su propia rutina, que son los más, todavía perseveran en el cultivo alterno de la patata, sin soñar siquiera que no impunemente se alteran las leyes que rigen los cultivos.

Se ha probado hasta la saciedad que el cultivo muy repetido de la patata y el de otras plantas en un mismo terreno da margen, aunque se abone, á un descenso progresivo de la producción, llegando un momento en que el cultivo es antieconómico, y ello es así, porque con la sucesión del cultivo se agota, de un lado, la potencia productiva de las tierras, en lo que afecta á las cosechas de la planta cuyo cultivo se repite; porque *la tierra se cansa*, como vulgarmente se dice, y de otro lado porque la patata, no solamente deja en la tierra sus raíces, tallos, hojas y flores, sino también las toxinas fisiológicas que segrega, toxinas ó *venenos* que, acumulados en el suelo por la sucesión de las cosechas, dificultan la vida y desarrollo de la planta.

Si á lo dicho se añade que la patata, en la mayoría de los casos, se abona únicamente con estiércoles, los cuales, aun siendo como son, la base esencial del mantenimiento de la fertilidad de las tierras, no contienen las proporciones de elementos de fertilidad necesarios á la patata, se comprenderá que *el cansancio de las tierras* se haya acentuado, y que, unido el pernicioso efecto de las toxinas en la planta, haya acelerado el descenso de la producción, pues rota la armonía que debe existir entre las plantas y sus funciones, se hace palpable la degeneración de la planta, y debilitada ésta, es, á la postre,

(1) Publicado este estudio con relación particular á la provincia de Teruel, lo insertamos aquí, por el grandioso interés que ofrece para nuestro país en general.

campo abonado para que en ella prendan y se desarrolen multitud de enfermedades.

Pero hay más todavía, y es que la patata, bien sea por la degeneración producida en ella por el actual sistema de cultivo, bien por un estado patógeno del suelo y de la atmósfera, ó por todas estas causas reunidas, se ve atacada de algunas enfermedades, mereciendo preferente atención, por lo generalizada que se encuentra, y por los enormes daños que ocasiona, la conocida con el nombre de *gangrena* ó *podredumbre* de la patata, producida por un hongo pequeñísimo, microscópico, llamado *Poronospora* ó *Phytophthora infestans*, de Bary, análogo al de la *Poronospora* ó *mildew* que ataca á la vid.

Esta enfermedad parasitaria evoluciona en los tejidos de la planta y extiende sus ataques á la parte aérea de la misma y á los tubérculos. En los patatares de la provincia se hace visible de mediados de Junio á fines de Agosto, según las localidades y las condiciones de los años, manifestándose al principio por unas manchas lívidas, á veces algo amarillentas, en la cara superior de las hojas, á las que corresponden en la cara inferior unas eflorescencias blanquecinas, que son las que producen primero los esporos encargados de la multiplicación y propagación de la enfermedad durante la primavera y el verano, y más tarde, en otoño, los esporos, huevos ó gérmenes de invierno, que aseguran la reproducción de un año para otro é invaden las nuevas plantaciones. Las manchas, poco numerosas y patentes al iniciarse la enfermedad, se van multiplicando y agrandando, si las condiciones son favorables, invadiendo toda la planta; se oscurecen más tarde, llegando á ser negruzcas, en cuyo estado aparecen recubiertas de un ligero velo blanquecino, y la planta, desorganizada por completo, se seca prematuramente, apareciendo los patatares como tostados ó abrasados, desecación que atribuyen los labradores á las escarchas y á otras mil causas imaginarias.

Mas no paran aquí los estragos de tan temible enfermedad. Los esporos, que fácilmente se desprenden del aparato esporífero de la parásita, caen al suelo, y arrastrados por las aguas de lluvia ó de los riegos, penetran en el mismo é invaden los tubérculos, los cuales aparecen primero con unas manchas deprimidas de color rojizo oscuro, manchas que después se van ennegreciendo y agrandando, invadiendo y pudriendo el tubérculo, endureciéndole unas veces (*podredumbre seca*), convirtiéndole otras en una especie de pulpa aguanosa que despiden un olor característico (*podredumbre húmeda*).

El mal se desenvuelve rápidamente cuando el calor y la humedad, condiciones necesarias é indispensables á su desarrollo, le son convenientes. De aquí que las nieblas húmedas, las lluvias repetidas, los rocíos, los riegos muy repetidos y abundantes, acompañados de temperatura elevada faciliten la enfermedad, agravándola considerablemente; de aquí que el mal ataque con más intensidad en las huertas que en los secanos, en las tierras arcillosas y húmedas que en las sanas y secas.

Además, y esto es de la mayor importancia, se ha demostrado científicamente que el exceso de nitrógeno en el suelo facilita el desarrollo de la enfermedad, atenuándola, en cambio, y conteniéndola el ácido fosfórico y la potasa, cuando se encuentran en el suelo en proporciones convenientes.

Estamos, como se ve, frente á una enfermedad sumamente perniciosa, pues desecando la planta prematuramente, impide que puedan desarrollarse de modo conveniente los tubérculos, por lo cual quedan como agallas, é invadiéndolos, pudre primero en el campo gran parte de ellos, dificultando más tarde la conservación de los recolectados por estar infestados de los gérmenes del mal.

Resumiendo lo expuesto resulta que el cultivo muy repetido de la patata en un mismo terreno, por crear un estado anormal en la vida de la planta, degenerándola y debilitándola, limita y reduce la producción, y la enfermedad que padece la planta, desecándola prematuramente y pudriendo los tubérculos, agrava el estado del cultivo.

La situación, por tanto, es bastante crítica, y reclama remedios decisivos é inmediatos, si no queremos presenciar la pérdida de un cultivo del que depende el bienestar de muchas familias y el pan de muchos pobres.

VICENTE CRESPO

Ingeniero Jefe de la Sección Agronómica de la provincia de Teruel.

(De lo publicado por la Dirección general de Agricultura)

Una lección de Historia

XXVI

El maestro de muchachos de Casbas de Huesca, en 1640, era Jusepe Bayot.

Entre él y el Concello se estableció un contrato el día 23 de Febrero, autorizado por el Notario de Casbas Diego Borrue, con estas concisiones tomadas á la letra de protocolo del dicho Notario y son las siguientes:

Et Primeramente es conción entre las dichas partes que el dicho Jusepe Bayot se conduce por maestro de niños de dicha villa al tiempo y por tiempo de tres años, que comenzarán á contarse y correr á treinta días del mes de Noviembre del año mil sesientos treinta y nueve y acabará á treinta días del mes de Noviembre del año mil seiscientos quarenta y dos.

Item es condición que el dicho Maestro tenga obligación de enseñar á los muchachos deletrear, cartilla, leer, escribir y contar y la Doctrina cristiana, todos los días de hacienda y de fiesta, dicha doctrina.

Item es condición que el dicho Maestro haya de asistir los días de fiesta en el coro, cuidando los niños estén los divinos oficios, y quietos.

Item es condición que los dicho Jurados le hayan de asegurar 24 mochos, los cuales le hayan de pagar por messada, deletrear en cartilla un sueldo, deletrear en libro diez y ocho dineros, de leer dos sueldos, de escribir, contar y gramática quatro sueldos, y los que fueren á más de dichos veyticuatro hayan de pagar asimesmo dicha messada y no otra cosa alguna.

Item es condición que los dichos Jurados tengan obligación de hacerle pagar á dicho Maestro, de los dichos veinticuatro muchachos, á más de dichas messadas, una hanega de trigo por cada uno.

Item dichos Jurados le ofrecen dar al dicho Maestro de los bienes del Consejo doce fanegas de trigo.

Item assi mesmo dichos Jurados le ofrecen dar á dicho Maestro cassa franca y libre de azofras y soldados.

Item es condición entre las dichas partes que por cada día que faltare dicho Maestro á las obligaciones tenga de pena quatro sueldos, si no sea con causa legítima á conocimiento de dichos Jurados.

Item es condición que en caso que dicho Maestro no pudiese cobrar dichas messadas, los SS. Jurados hayan de mandar executar al corredor.

A lo qual tener y complir las dichas partes obligan sus personas y bienes con todas las cláusulas. Testimonios: Sebastián Fernández de Vicuña y Pedro Justes, vecinos de la villa de Casbas.

Cesada la contrata debió pasar á otro pueblo, porque no hay datos aquí de su permanencia.

Es el tercero Francisco Panquén, el cual se contrató el día 21 de Octubre del año 1661 con la presente Capitulación, para lo cual intervino toda la villa; el documento dice así:

In villa de Casbas

Eodem die el loco: Que llamado convocado el Concello general de todos los hombres vecinos y liabitadores de la villa de Casbas por mandamiento de los Jurados infrascritos y llamamiento de Jaime Sesé, corredor público de dicho lugar, según que dicho corredor tal fe y relación hizo á mí, Diego Borrúel, Notario, presentes, estando lleca, et de mandamiento de dicho y abaxo nombrados, había llamado y ajuntado dicho Concello para el puesto, hora y lugar presentes, de casa en casa el dicho... et assi ajuntado el dicho Concello en las Casas comunes de dicha villa, en donde otras veces, en el qual Concello y en la congregación de aquél, intervenimos y nos hallamos presentes los infrascritos y siguientes: Prinio Domingo de Azlor y Martín Lera, Jurados; Pedro de Justes, Jusepe Nasarre, Miguel Borrúel, Domingo Loscertales, Miguel Garcés, Martín López, Martín de Alamán, Nicolás Betored, Jusepe Moliner y Jusepe Alastrué, todos vecinos de la dita villa, et de si todo el dicho Concello, concellantes, etc., concejilmente y en nombre y voz del dicho Concello. Ante la presencia de mi dicho notario, presentes estando, comparecieron el dicho Concello de una parte. Y de la otra Francisco Pauguin, Maestro de niños, habitante en dicha villa de Casbas, las quales dichas partes, concordés dixeron que en y acerca el conducirse por maestro de niños en la villa de Casbas el dicho Francisco Pauguin, había sido tratada una Capitulación del tenor siguiente:

Primeramente es condición entre las dichas partes quel dicho Francisco Pauguin se conduce por maestro de niños en dicha villa de Casbas para enseñar de Letras, leer, escribir y contar á todos los que quisieren ir á su escuela á tiempo y por tiempo de tres años, que principiarán á correr el día de San Bernabé, del año mil seiscientos sesenta y cuatro.

Item es condición que el dicho Maestro lia de enseñar á todos los que fueren á su escuela á letrear, leher, escribir y contar respective, y la Doctrina Christiana á todos los niños y niñas que fueren á ella en los tiempos y como es costumbre, dándoles assi mesmo las liciones se acostumbran dar, y á sus horas y tiempos, enseñándoles en quanto por su parte pueda.

Item es condición que dichos Jurados y Consejo le liayan de dar como dan fixos y seguros todo el dicho tiempo en su escuela veinte discípulos, pagándole como abaxo se dirá.

Item es condición que todos los niños y niñas y discípulos que vayan á la escuela del dicho Maestro le liayan de dar y pagar por enseñarles, á saber: los de cartilla á sueldo cada mes, los de letrear á diez y ocho dineros por mes, los de leer á real por mes y los de contar á real por mes, y cada uno de ellos, en cada un año, á más una lianega de trigo.

Item es condición que los dichos Jurados y Consejo le liayan de dar á dicho Maestro por enseñar la doctrina, doce lianegas de trigo en cada un año, y si no le quisiera pagar las mesadas ni el trigo los que fueren á su escuela las liayan de cobrar dichos Jurados.

Item es condición que dichos Jurados y Consejo le liayan de dar á dicho Maestro el dicho tiempo, cassa franca, libre de azofras y soldados.

A tener y cumplir cada una de dichas partes lo que por su parte le tocare, obrigan sus personas y bines y los bines y reudos del dicho Concello, muebles y sitios con todas las clausulas. Testimonios, Miguel López y Juan Botet, habitantes en la villa de Casbas.

Es una honra grande para esta villa que sus hombres se adelantaran tres siglos á la Ley del 9 de Septiembre de 1857, haciendo obligatoria la enseñanza.

Había en Casbas escuela para niños y niñas debida, en gran parte, á la iniciativa del Licenciado D. Victorián Bescós, para los que podríamos llamar pobres, y colegio para la nobleza en el Real Monasterio, donde las modas empezaban á tener entrada; pues en la carta de S. Visita del 1802 se encarga á la Excm. Sra. Abadesa que tenga particular cuidado que las Educandas vistan con modestia.»

De los hombres eminentes que salieron de dichas escuelas nos ocuparemos al final de estas lecciones, pasando en la inmediata á demostrar, que aquel afiorismo de los antiguos: *mens sana in corpore sano*, se puso en práctica en esta villa, más que nunca durante el tiempo del dicho Bescós, con grandes resultados prácticos, habiendo poco menos que escuela de Medicina.

LOS WARRAUST

El 31 termina el plazo de pago; presumimos que como otros años algunos se quedarán dormidos, y esos señores y los otros, y los de aquí y los de allá, tendrán la culpa de que se suprima este medio de amortizar en Caja.

Hagan lo que quieran, pero sepan que sus actos influyen muy mucho en las resoluciones de la Sociedad, y por los unos lo pagan los otros, ó como suele decirse: «justos por pecadores».

Nada más por hoy.—*El Presidente.*

La Ganadería española

Ofrece especial interés para las clases agrícolas, pero especialmente para los ganaderos el último número de la notable ilustración agrícola, que se publica en Barcelona «El Cultivador moderno», pues la circunstancia de estar dedicada en su casi totalidad á la descripción y crítica de los concursos de ganados celebrados durante el presente año en Galicia, da un valor especial á dicho número.

La lectura de los concursos, que con detenida amplitud se describen las acotaciones y notas que sobre cada uno de ellos se acompañan, las impresiones que producen y el criterio que preside en los Jurados, de un mercado rigor científico, revelan un conocimiento claro del problema pecuario nacional, descubriendo los obstáculos que se oponen á su desenvolvimiento y los caminos que deben seguirse para adelantar en la prosperidad.

La influencia bienhechora que los concursos van imprimiendo en los adelantos pecuarios de la región galaica, quedan bien probados con la lectura del número de actos que han tenido lugar.

La parte gráfica es interesantísima; se reproducen los principales ejemplares premiados, además de otros gráficos sobre asuntos de actualidad.

La lectura de tan interesantes páginas, puede servir de ejemplo á las demás regiones ganaderas, para mejorar tan importante ramo de la riqueza rural.

Recomendamos á nuestros lectores este número de «El Cultivador Moderno», por las enseñanzas que contiene.

Inconvenientes de castigar las bestias

Existe todavía la creencia general de que á los animales que se encuentran bajo nuestro dominio se les educa mediante la coacción y el castigo: error grandísimo que es causa de efectos altamente perju-

diciales. Ese castigo se hace unas veces por obtener mayores rendimientos de los animales, y otras por reducirlos fácilmente á la obediencia. Nada más erróneo.

Si con un castigo bárbaro se daña á los animales, no es menor el perjuicio que sus dueños sufren, aunque ordinariamente se crea otra cosa.

Fácil es, á juzgar por el animal resabiado, adivinar el carácter agresivo de su dueño ó gañán. Se ve con suma frecuencia animales que amenazan constantemente la vida de cuantos á ellos pretenden acercarse. Además de este peligro inminente y constante, sobreviene más ó menos rápidamente la ruina de los animales así castigados.

Los castigos, por pequeños que sean, ocasionan dolores más ó menos intensos, originando por acción refleja trastornos digestivos de mayor ó menor cuantía, que trascienden al resto de la economía. Si son repetidos, mantienen casi constantemente el sistema nervioso en tensión tal que impiden que los actos orgánicos se realicen libremente; hacen estar violento al animal; le quitan el apetito y la sed, y le ocasionan por ende trastornos digestivos, sobreviniendo el enflaquecimiento, la ruina y la degeneración del ganado, sin contar los peligros que el resabio del mismo ofrece para los que de él se sirven diariamente.

La aptitud de los animales para comprender la voluntad de quien los dirige, debe cultivarse con el cariño y buen tratamiento con el sufrido y paciente bruto que, ayudándonos en mil necesidades de la vida, comparte con nosotros su existencia, haciéndose imprescindible en la producción de riqueza,

porque ¿qué sería del agricultor sin la cooperación del caballo, del buey, etc.? Los halagos, el esmero en la alimentación, en una palabra el buen trato de los animales, los hace vigorosos, adquieren docilidad y nobleza, prestando servicios de gran importancia.

En las hembras se observa que por este proceder en el trato dan más leche; los animales bien cuidados tienen el pelo lustroso, disfrutan de buena salud, resistiendo á gran número de causas morbosas, y producen excelente carne.

(De lo publicado por la Dirección general de Agricultura).

EL SINDICALISMO AGRARIO EN MARRUECOS

Un alto representante de la Compañía española de colonización de Marruecos, que quiere llevar á los poblados que se están formando en nuestra zona de influencia, la organización sindical agraria, nos ha honrado con su visita. En ella se ha tratado de la situación de aquellos agricultores, perinsulares é indígenas, de la manera de organizarlos, y de la cooperación que á esta obra, eminentemente patriótica, pueden prestar, de una parte, la compañía colonizadora, y de otra, el Secretariado y otras Instituciones católicas, de carácter nacional.

Confiamos en que los proyectos acariciados llegarán á realizarse en momento oportuno, y la acción social católica podrá ufanarse de haber contribuido eficazmente, con su obra de paz y de progreso, á la civilización de los nuevos territorios españoles.

Sindicato Agrícola Casbantino

Caja de Seguros contra la mortalidad del ganado

Año VIII

Balance 6.º

Estado y movimiento de la Caja en el mes de Noviembre de 1915

Socios inscritos	280	Superávit del mes anterior	1.922'34 pesetas.
Bestias aseguradas	527	Pagado á D. Manuel Almudévar, de Siétamo, siniestro número 103	500'00 "
CLASES		A D. Fabián Gabarre, de Siétamo, siniestro 104	150'00 "
Caballar	23	A D. Antonio Latre, de Junzano, siniestro 105	13'50 "
Mular	201	A D. Eduardo Torrente, de Morrano, siniestro 106	562'50 "
Vacuno	109	A D. Manuel Almudévar, de Siétamo, siniestro 107	900'00 "
Asnal	194	Interés de capital facilitado la Caja para el pago de siniestros.	55'00 "
Capital que representa según la tasación	200.917 pesetas.	COBRADO	
		Primas de entradas	23'00 "
		Atrasados de trimestres.	6'75 "
		Superávit actual.	238'91 pesetas

Casbas 1.º de Diciembre de 1915 —El Presidente de Caja, *Faustino Lis.*—El Tesorero, *J. Sen.*—El Secretario, *José Arilla Trallero*—V.º B.º—El Director, *Julián Avellanas.*