



3
3

Llorente

LOS ABONOS

S633

L6

1899



1020058822

LOS ABONOS

Núm. Clas. 631.88
Núm. Autor 792a
Núm. Adg. 26952
Procedencia _____
Precio _____
Fecha _____
Clasificó _____
Catalogó _____

ANICETO LLORENTE

DOCTOR EN CIENCIAS,
CATEDRÁTICO POR OPOSICIÓN DE AGRICULTURA EN EL INSTITUTO DE LOGROÑO

LOS ABONOS



D. ANICETO LLORENTE

La alimentación de las plantas.
Abonos minerales
Abonos vegetales.—Abonos animales.
El estiércol.
Abonos artificiales.—Fórmulas de abonos.
Los abonos y las teorías.
Campos de experiencias.

OBRA DECLARADA DE MÉRITO

Á PROPUESTA DEL CONSEJO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

*Premiada con medalla de oro de 1.ª clase en la Feria-Concurso agrícola
celebrada en Barcelona en 1898.*

TERCERA EDICIÓN, CORREGIDA Y AUMENTADA

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
CALLE 1625 MONTEDEPIDO, MEXICO



IMPRENTA DE LOS HIJOS DE M. G. HERNÁNDEZ

Libertad, 16 duplicado, bajo.

1899

26052

W
631.8
L6



BIBLIOTECA

S633
L6
1899

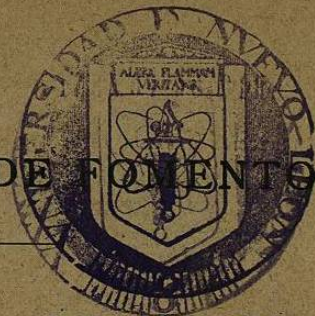


ACERVO GENERAL

122373

Esta obra es propiedad del autor. Reservados todos los derechos.

MINISTERIO DE FOMENTO



BIBLIOTECA

CONSEJO DE INSTRUCCIÓN PUBLICA

La Sección 3.^a, en sesión de 25 de Junio último y con asistencia de los Sres. Calleja, Bolívar, Larroca, Merino, Garagarza y Carderera, emitió el siguiente dictamen: —D. Aniceto Llorente, catedrático por oposición de Agricultura en el Instituto de Burgos, solicita informe el Consejo su obra LOS ABONOS, que consta de 328 páginas y fué impresa en Burgos el año 1891.—El Sr. Llorente ha dividido su libro en sólo cinco capítulos, en los que trata primeramente de la alimentación de las plantas, como preliminar indispensable para comprender la teoría de los abonos, y enseguida del estudio de éstos, según sean minerales, orgánicos y mixtos naturales y artificiales.

Reconociendo la importancia que para nuestro país tienen todas las cuestiones relacionadas con la producción vegetal, lamentando al propio tiempo el atraso y el empirismo que todavía reinan en las prácticas agrícolas, y deseando contribuir á la difusión de los conocimientos que informan la Agricultura moderna, á cuya aplicación metódica deben otros países los adelantos agrícolas, que son la base de la prosperidad que en ellos alcanza este ramo de la industria, ha escrito el distinguido catedrático, cuyo nombre encabeza este informe, un libro de cuya utilidad no puede dudarse y que demuestra, á la par que el entusiasmo científico de su autor, sus conocimientos en la materia de que trata, así como también la asiduidad y constancia con que sigue los progresos de las ciencias naturales.

En virtud de estas consideraciones y en atención al servicio que el Sr. Llorente ha prestado á la cultura patria con la publicación de un libro de tan aprovechable y útil lectura, cree la Sección que dicho profesor se ha hecho acreedor á que por la Superioridad se declare de mérito el libro LOS ABONOS, á fin de que obtenga las ventajas que las leyes vigentes de Instrucción pública conceden á los autores de obras aprobadas por el Consejo.—Madrid 26 de Julio de 1892.—El Presidente accidental, Julián Calleja.—El Secretario, Ignacio Docavo.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
FONSO REYES
MEXICO

MINISTERIO DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL

de

INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Institutos

El Excmo. Sr. Ministro de Fomento dice con esta fecha al Presidente del Consejo de Instrucción pública lo siguiente:

«Excmo. Sr.: Informada favorablemente por la Sección 3.^a de ese Consejo la obra LOS ABONOS, del catedrático del Instituto de Burgos D. Aniceto Llorente y Arregui, S. M. el Rey (q. D. g.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, de conformidad con dicho dictamen, ha tenido á bien resolver que la citada obra sirva á su autor de mérito para ascender en su carrera.»

Lo que traslado á V. para su conocimiento.

*Dios guarde á V. muchos años.
Madrid 31 de Enero de 1893.*

El Director general,

Eduardo Vincenti.

Sr. D. Aniceto Llorente y Arregui.

INTRODUCCIÓN



Los animales, y el hombre por consiguiente, incapaces de asimilar los elementos minerales necesarios para su subsistencia, son, en lo que á la nutrición se refiere, completamente solidarios de los vegetales, organismos encargados de elaborar los principios inmediatos que sirven para la alimentación de aquéllos.

Pero los vegetales toman sus alimentos del suelo que los sostiene y del aire que los rodea, y no siempre encuentran en estos dos medios en que viven los elementos necesarios para elaborar los principios nutritivos destinados á servir de materia primera para la organización de los animales. Cuando esto ocurre, hay necesidad de suministrar á las plantas estos elementos por medio de los *abonos*, si se quiere que nos proporcionen las materias útiles que de ellas exigimos. Las cuestiones relativas á los abonos entrañan, por tanto, además de un interés científico de primer orden, puesto que nos dan á conocer prácticamente las leyes que rigen la nutrición de la planta, una importancia social extraordinaria, porque contribuyen á aumentar los recursos alimenticios de la humanidad.

Consecuencia inmediata de esta función que los abonos desempeñan es el interés excepcional que el estudio y la

aplicación de estas sustancias fertilizantes debe ofrecer para un país esencialmente agrícola como el nuestro.

Con los rápidos medios de transporte, que sin cesar aumentan, la concurrencia agrícola se generaliza, los países vírgenes se aprestan á luchar con las viejas naciones, cuyo suelo está esquilnado por un cultivo imprevisor, y grandes desastres amenazan á la agricultura española si no llama en su ayuda á todos los recursos que las ciencias naturales, mecánicas y económicas le pueden suministrar.

La aplicación de la ciencia á la agricultura, el perfeccionamiento de los métodos de cultivo y el *empleo racional de los abonos* para llegar á obtener grandes rendimientos, es el único medio de sostener esta competencia, que lleva camino de arruinar por completo nuestra decadente agricultura.

Mientras el agricultor español, con sus procedimientos rutinarios, no obtenga más que 10 hectolitros de trigo por hectárea, es inútil pensar seriamente en defendernos de la concurrencia extranjera, como no sea por medios artificiales, ruinoso á la larga para la agricultura, y siempre perjudiciales para el país en general.

Francia obtiene de 15 á 20 hectolitros de trigo por hectárea, 25 Bélgica con el cultivo intensivo, y los ingleses, combinando el empleo de los abonos artificiales con la aplicación de la mecánica, consiguen corrientemente de 40 á 60; y sin embargo, estas naciones, de agricultura más próspera que la nuestra, modifican sin cesar los procedimientos de cultivo con arreglo á los progresos científicos para que la producción aumente, se abarate el producto y puedan resistir la competencia que con sus enormes producciones les hacen la Rusia, los Estados Unidos y la India.

Hay que seguir el ejemplo de estos países, más previsores que el nuestro; hay que aumentar la producción para

abaratar el producto. Tal es el fin que debe perseguir la agricultura española si quiere levantarse del estado de prostración en que se encuentra. La práctica racional de los abonos puede, como hemos dicho, contribuir a este aumento de producción y resolver en parte la crisis agrícola que España atraviesa.

A pesar de la importancia que para nuestro país ofrecen las cuestiones relacionadas con los abonos, no conocemos ninguna obra española dedicada especialmente á tratar tan interesante asunto en armonía con los conocimientos científicos contemporáneos. No tenemos la pretensión de llenar cumplidamente este vacío; pero el deseo de contribuir á mejorar la situación de la agricultura patria nos ha decidido á publicar este estudio sumario de los abonos, inspirado en los trabajos de los agrónomos más eminentes.

ANICETO LLORENTE.