

Bibliografía

La obra agronómica de Charles V. Piper.

Las ciencias agronómicas acaban de tener una gran pérdida con la muerte de Charles Vancouver Piper, acaecida en Washington (U. S. A.) el 11 de febrero último, víctima de una uremia. Desaparece Piper a los 58 años cuando aun se esperaba mucho de su trabajo y sus conocimientos.

Charles V. Piper nació en Victoria, B. C., en junio de 1867. Cursó sus estudios especiales en la Universidad de Washington donde obtuvo el grado de Bachelor of Sciences en 1885 y el de Master of Sciences en 1892. En 1893 fué nombrado profesor de botánica y zoología en el Washington Agricultural College de Pullman Washington (hoy State College de Washington) donde permaneció hasta 1903. Mientras atendía su cátedra en Pullman, siguió los cursos de verano en la Universidad de Harvard graduándose Master of Science en 1900.

En 1905 el departamento de Agricultura de Washington crea su sección de «Forage Crops Investigations» cuya organización encomienda a Piper de la que fué director hasta su muerte.

Piper fué un trabajador infatigable y en los últimos años su actividad era asombrosa. Su cargo de director del «Forage Crops Investigations» no le impedía dirigir personalmente los trabajos experimentales sobre forrajes y el estudio de las plantas forrajeras, siendo además presidente del *Green Committee of the U. S. Golf Association*, editor del *Green Section Bulletin*, editor de la *Agricultural Series of McGraw Hill Books*, de la división agronómica del *Botanical Abstracts* y *Associated Editor* del *Journal of the American Society of Agronomy*. Era miembro de la *American Society of Agronomy*, de la *American Association for Advancement of Science*, de la *Washington Academy of Science*, la *Biological Society of Washington* y de la *Botanical Society of Washington* (de la que fué presidente durante el período 1908-1909). Fué también miembro de la *Division of Biology and Agriculture* del *National Research Council* y presidente del *Sub-committee on Crops of the Advisory Board* from the *American Society of Agronomy*. A pesar del tiempo que demandaban todos estos cargos encontró tiempo para escribir un tratado sobre forrajes (que puede considerarse de los mejores) y numerosos trabajos y artículos sobre botánica y agronomía.

Piper era ante todo un botánico, reconocido universalmente por sus conocimientos de las plantas y sus relaciones taxonómicas; no quedó sin embargo circunscrito únicamente a la botánica sistemática, sino que se interesó por la biología en general. Conocía los insectos tan bien como las plantas.

En 1911 el departamento de Guerra de su país le encomendó el estudio de las posibilidades forrajeras de las islas Filipinas, para determinar la forma de obtener forrajes para el ejército. Su investigación duró cuatro meses y medio y aprovechó su regreso para visitar Java, India, Egipto y Europa, coleccionando plantas y semillas para el departamento de Agricultura y visitando los jardines botánicos y museos. Tan apreciado fué su trabajo sobre las islas Filipinas que el mismo departamento de Guerra le encomendó una misión similar en la zona del canal de Panamá, efectuando su viaje en 1923, familiarizándose con su flora y recomendando los forrajes para caballos y mulas.

En el mismo año la U. S. Golf Association le encomienda el estudio de los pastos adaptados a los links de golf en Europa. Era considerado Piper como la autoridad más grande en materia de pastos para formación de links de golf, debiéndose a él la utilización del *bent grass* para este fin.

Uno de los éxitos más grandes de Mr. Piper fué sin duda la introducción del *Sudan Grass* a los Estados Unidos. Piper supuso que en Egipto probablemente debía existir una forrajera semejante al *Sorgo Alepo* (*Jhonson Grass*) pero que careciera de los rizomas que convierten esta forrajera en una plaga para muchas zonas; un intermediario entre el *Sorgo de Alepo* y los sorgos cultivados. La investigación de formas sin rizomas del *Sorghum halepense* se hizo solicitando semillas de esta gramínea a los botánicos y semilleros del extranjero. Entre los numerosos lotes de semillas obtenidos se encontró Piper con uno del director de agricultura del gobierno del Sudán, que si bien era enviado como *Sorghum halepense*, carecía de los rizomas, siendo anual. El problema estaba resuelto.

El conocimiento de la vegetación de los Estados Unidos, especialmente las plantas de importancia agrícola, convencieron a Piper del gran valor de la introducción de plantas forrajeras, por lo que se dedicó al estudio de gran número de estas plantas de otros países, especialmente Gramíneas y Leguminosas. Los estados del sur de los Estados Unidos fueron muy beneficiados por las investigaciones de Piper, entre las que pueden citarse los estudios sobre las siguientes plantas forrajeras: *Pasto Natal*, *Pasto Rhodes*, *Pasto Napier* o *Yerba Elefante*, *Carpet*, *Kikuyu*, *Angleton*, *Bahia*, *Centipe grass*, el *Velvet Bean*, la Soja, etc.

Piper fué un hombre de una gran actividad y un escritor proficuo, como lo prueba la lista bibliográfica de sus obras y artículos. Como obras de gran aliento publicó: *The flora of the palouse region* (1901), *Flora of the southeastern Washington and adjacent adao* (1914), y *Flora of the northwest coast* (1915) en colaboración con R. Kent Beattie; *Turf for golf courses* (1917) en colaboración con R. A. Oakley; *The soy bean* (1923) en colaboración con W. J. Morse; *Flora of the State of Washington* (1906), y *Forage plant and Their culture* (1914). En 1924 apareció una segunda edición aumentada de esta obra. A continuación damos una lista de los trabajos de Charles V. Piper que si bien no es completa contiene los principales trabajos de índole agrícola:

1893. *Two injurious insects*, en *Wash. Agr. Exp. Stat.*, Bull. 7.

1893. *Common fungous diseases and methods of prevention*, en *Dodder. Wash. Agr. Exp. Sta. Bull.*, 8.

1895. *Insect pest of the garden, farm. and orchard*, en *Wash. Agr. Exp. Stat.*, Bull. 17.

1898. *The Russian thistle in Washington*, en *Wash. Agr. Exp. Stat.*, Bull. 34.

1898. *Miscellaneous injurious insects*, R. W. Doane joint author, en *Wash. Agr. Exp. Stat.*, Bull. 35.

1898. *Insects injurious to currants and gooseberry*, R. W. Doane joint author, en *Wash. Agr. Exp. Stat.*, Bull. 36.

1898. *The present status of the Russian thistle in Washington*, en *Wash. Agr. Exp. Stat. Bull.* 37.
1902. *Orchard enemies in the Pacific Northwest*, en *U. S. D. A. Farmer's Bull.* 153.
1903. *Spraying for the San José scale with modification of the sulfur-salt-lime wash*, en *Wash. Agr. Exp. Stat., Bull.* 56.
1903. *Root disease of fruit and other trees caused by toadstools*, S. W. Fletcher joint author, en *Wash. Agr. Exp. Stat., Bull.* 59.
1905. *Grass land of the South Alaska Coast*, en *U. S. D. A. B. P. I., Bull.* 82.
1907. *Leguminous crops for green manuring*, en *U. S. D. A. Farmer's Bull.* 278.
1908. *The search for new leguminous forage plants*, en *U. S. D. A. Yearbook 1908*, 245-260.
1909. *Soybeans*, H. T. Nielson joint author, en *G. S. D. A. Farmer's Bull.* 372.
1909. *The necessity of greater care in the identification of crop varieties used in experimental work*, en *Proc. Amer. Soc. Agron., I*, 24-27.
1910. *The Florida Velvet Beans and related plants*, S. M. Tracy joint author, en *U. S. D. A. B. I. P., Bull.* 179.
1910. *Standardisation of field experimental methods in agronomy*, W. H. Stevenson, joint author, en *Proc. Amer. Soc. Agron., 2*, 70-76.
1910. *The Soybean history, varieties, and field studies*, W. J. Morse joint author, en *U. S. D. A. B. I. P., Bull.* 197.
1911. *Forage crops and forage condition in the Philippines*, en *Philippine Agr. Rev., 4*, 394-428.
1912. *Agricultural varieties of the cowpea and immediately related species*, en *U. S. D. A. B. I. P., Bull.* 229.
1912. *Vetches*, Roland Mc. Kee joint author, en *U. S. D. A. Farmer's Bull.* 515.
1912. *The production of hairy vetch seed*, Edgar Brown joint author, en *U. S. D. A. B. I. P., Cir.* 102.
1913. *The Jack Bean and the sword bean*, en *U. S. D. A. B. I. P., Cir.* 110.
1913. *The wild prototype of the cowpea*, en *U. S. D. A. B. I. P., Cir.* 124.
1913. *Sudan grass, a new drought-resistant hay plant*, en *U. S. D. A. B. I. P., Cir.* 125.
1914. *Alfalfa seed production polination study*, M. W. Evans, Roland Mc. Kee and W. J. Morse joint author, en *U. S. D. A., Bull.* 75.
1914. *Five oriental species of bean*, W. J. Morse joint author, en *U. S. D. A. Bull.* 119.
1914. *The name of soybean; a chapter in its botanical history*, en *Jour. Amer. Soc. Agron., 6*, 75-84.
1914. *Fundamental principles in Agronomy*, en *Jour. Amer. Soc. Agron., 6*, 227-241.
1914. *Rape of a forage crop in the cotton baly*, en *U. S. D. A. Office of the Sec. Sp., Cir. (Dic. 15, 1914)*.
1914. *Forage plant and their culture*. New York, Mc Millan.
1915. *The early agricultural history of timothy*, Katherine S. Bort, joint author, en *Jour. Amer. Soc. Agron., 7*, 1-14.
1915. *The prototype of the cultivated sorghums*, en *Jour. Amer. Soc. Agron., 7*, 199-117.
1915. *Growing hay in the South for market* H. B. Mc. Clure and Liman Carrier, joint author, en *U. S. D. A. Farmer's Bull.* 677.
1915. *Bar clover*, Roland Mc. Kee, joint author, en *U. S. D. A., Bull.* 693.
1915. *The bonavist, tablab or hyacinth bean*, W. J. Morse joint author, en *U. S. D. A. Bull.* 318.

1916. *The grass needs of American Agriculture*, en *Proc. Soc. Prom. Agr. Sci.*, 36, 24-35.
1916. *The soybean with special reference to its utilization for oil, cake and other products*, W. J. Morse joint author, en *U. S. A., Bull.* 439.
1916. *Contribution to agronomic terminology*, I. C. R. Ball, joint author, en *Jour. Amer. Soc. Agron.*, 8, 1-9.
1916. *Ibidem*, II, *Ibidem*, 8, 197-204.
1916. *Ibidem*, III, *Ibidem*, 8, 228-237.
1916. *Ibidem*, IV, *Ibidem*, 8, 310-315.
1917. *Velvet bean*, en *State Relations Service. Circ. A.* 86.
1917. *Illustrated lecture on leguminous forage crops for the South*. (In cooperation with H. B. Hendrick), en *U. S. D. A., Syllabus*, 24.
1917. *Ibidem*, *Syllabus*, 25.
1917. *Turf for Gold Course*, R. A. Oakley joint author. New York, Mc. Millan.
1918. *The agricultural species of bent grasses*, part. I; *Rode Island bent and related grasses*, en *U. S. D. A., Bull.* 692.
1918. *The most pressing agricultural development problem in the United States*, en *Proc. Soc. Prom. Agr., Sci.* 38, 73-78.
1918. *Cutthroat grass*, en *Jour. Amer. Soc. Agron.*, 10, 162-164.
1919. *Carpet grass*, Lyman Carrier joint author, en *Forage Crop*, Cir. 53.
1919. *The words Productivity or Productiveness and Fertility as applied to Agriculture*, en *Jour. Amer. Soc. Agron.*, 7, 342-343.
1920. *Meadows for the northern states*, Lyman Carrier joint author, en *U. S. D. A. Farmer's Bull.* 1170.
1921. *Plants and plants culture*, en *Science*, 53, 270-279.
1921. *Lawn grasses*, en *Park and Recreation*, 3, 343-347.
1921. *Lamuel Mills Tracey*, en *Proc. Soc. Prom. Agr., Sci.*, 1919-20; 155-161.
1922. *Green nanuring*, A. J. Pieters joint author, en *U. S. D. A. Farmer's Bull.* 1250.
1922. *The velvet bean*, W. J. Morse joint author, en *U. S. D. A. Farmer's Bull.* 1276.
1922. *Important cultivated grasses*, en *U. S. D. A. Farmers' Bull.* 1254.
1923. *Our forage resource*, Piper et al., en *U. S. D. A., Yearbook*, 1923, 311-414.
1923. *Velches*, Roland Mc. Kee joint author, en *U. S. D. A., Farmer's Bull.* 515.
1923. *The Soybean*, W. J. Morse joint author. New York. Mc. Graw Hill Publishing Co.
1924. *Hay*. Piper et al., en *U. S. D. A. Yearbook*, 1924, 285-376.
1924. *Forage plant and their culture*. New York, Mac. Millan Co. (2nd edition).
1924. *Need; Aschool of agriculture*, en *The Harvard Graduates Magazine*, 32, 405-407.
1925. *Cultivated grasses of secondary importance*, en *U. S. D. A. Farmer's Bull.* 1433.

I. E. PASTOR.