



Revista Mexicana de Fitopatología

ISSN: 0185-3309

mrlegarreta@prodigy.net.mx

Sociedad Mexicana de Fitopatología, A.C.

México

Huerta, Julio; Skovmand, Bent; Fuentes, Guillermo; Lozano, Javier
Incidence of Common Bunt (*Tilletia laevis* Kühn) on Wheat Landraces in Coahuila, Mexico
Revista Mexicana de Fitopatología, vol. 19, núm. 1, enero-junio, 2001, p. 116
Sociedad Mexicana de Fitopatología, A.C.
Texcoco, México

Available in: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61219119>

- How to cite
- Complete issue
- More information about this article
- Journal's homepage in redalyc.org

redalyc.org

Scientific Information System

Network of Scientific Journals from Latin America, the Caribbean, Spain and Portugal

Non-profit academic project, developed under the open access initiative

Incidence of Common Bunt (*Tilletia laevis* Kühn) on Wheat Landraces in Coahuila, Mexico. Julio Huerta-Espino, INIFAP-CEVAMEX, Apdo. Postal 10, Chapingo, Edo. de México CP 56230; Bent Skovmand, Guillermo Fuentes-Dávila, CIMMYT, Km. 45 Carret. México-Veracruz, El Batán, Texcoco, Edo. de México CP 56130; and Javier Lozano-Del Río, Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro", Buenavista, Saltillo, Coahuila CP 25315, Mexico.

The first wheats introduced into Mexico were landraces from Spain. Some are still grown in parts of Mexico (3), but most were replaced by high yielding semidwarfs. *Tilletia laevis* has been reported in Mexico from 6 states (2), but there is no data on disease incidence. Surveys were conducted to confirm its presence in Coahuila State. For the surveys, heads of the dominant wheat landrace types were selected and whenever possible, a sample of each variant. Sites sampled in the Gral. Cepeda area in 1990 were: El Alamo, San Isidro, San Jose del Refugio, and Predio Dolores as well as Ejido Bella Vista Union in Arteaga County; in 1994: El Jaralito, Macuyo, Ojo de Agua, Ejido 2 de Abril and San Antonio in Gral. Cepeda, as well as Ejido Tierras Prietas and 18 de Marzo in Arteaga. One hundred heads at random in three different points of a field from 1 m² were evaluated to determine the incidence level. In 1990, common bunt was found in all sampled sites with an incidence range of 40-60%. Bunted heads were found on all wheat types. In 1994, it was found only in 2 of the 8 sites in Gral. Cepeda. Incidence levels were 35-38% in El Jaralito, and 20-65% in Ejido 2 de Abril. Common bunt was also found in irrigated fields. Since farmers use their own seed without chemical treatment, the disease is continuously disseminated. Landrace cultivars often do not reach the market because they are planted by subsistence farmers in small areas; however, in some of these areas in Coahuila, losses can reach 100% because of the number of bunted heads, and their effect on quality. The fungus was identified as *T. laevis* according to the descriptions by Duran and Fischer (1).

References: (1) Duran, R. and Fischer, G.W. 1961. The genus *Tilletia*. Washington State University. 138 pp. (2) Rodenhiser, H.A. and Holton, C.S. 1945. Distribution of races of *Tilletia caries* and *Tilletia foetida* and their relative virulence on certain varieties and selections of wheat. *Phytopathology* 35:955-969. (3) Skovmand, B. *et al.*, 1992. Wheat Genetic Resources at CIMMYT: Their Preservation, Enrichment and Distribution. Mexico, D.F.: CIMMYT. 19 pp.

Efecto del TCMTB en el Control de la Costra Negra de la Papa. Luis Pérez-Moreno¹, José Orlando Castillo-Villanueva¹, y Fernando Javier Cantú-Galindo², ¹Instituto de Ciencias Agrícolas, Universidad de Guanajuato, Apdo. Postal 311, Irapuato, Guanajuato, México CP 36500; ²Buckman Laboratories, S.A. de C.V., Carr. Federal a Cuautla km 13.5, Jiutepec, Morelos, México CP 62550. Correspondencia a: luispm@dulcinea.ugto.mx

En México se siembran aproximadamente 70,000 ha de papa, de las cuales 5,000 se ubican en el valle de Silao-León, Guanajuato (1). Dentro de los principales problemas que limitan la producción están las enfermedades producidas por hongos del suelo tales como: *Rhizoctonia solani* (Costra Negra) y *Fusarium* spp. (Marchitamientos). El control químico de estas enfermedades representa el 25-50% del costo total del cultivo. La Costra Negra daña al tubérculo reduciendo el rendimiento y calidad en un 31.5%, haciéndose evidente el efecto hasta la cosecha; en el valle de Silao-León afecta la papa en las siembras de verano-otoño, por lo que se evaluó el 2-(Thiocyanomethylthio) benzothiazole (TCMTB) en dosis de 6, 8 y 10 litros/ha de p.c. durante el ciclo V-O-1998 para su control, incluyendo Pencycuron a 5 kg/ha p.c. y un testigo sin tratar. El diseño fue de bloques al azar, con cuatro repeticiones. Se evaluó el número de tallos emergidos, el efecto fitotóxico, el porcentaje de brotes y tallos dañados por *R. solani*, el rendimiento y calidad del tubérculo, así como el porcentaje de daño de *R. solani* al tubérculo y el porcentaje de tubérculos con más del 5% de daño. Se encontró que no hubo efecto fitotóxico de los fungicidas; los tratamientos químicos protegieron los brotes de las plantas a diferencia del testigo sin tratar; no hubo diferencias estadísticas entre tratamientos con respecto al número de tallos por parcela útil, y daño a tallos; tampoco en relación al número y peso de tubérculos de primeras, segundas, terceras, cuartas y totales; las dosis mayores de TCMTB y el Pencycuron mostraron diferencias estadísticas significativas en relación al testigo sin tratar, ya que propiciaron mayor calidad de la papa, al reducir el daño de *R. solani* a los tubérculos.

Referencias: (1) SARH, 1993. Superficie y rendimientos de cultivos en México. pp. 25-32.