
**PATRÓN DE REFLECTANCIA EN TRIGO Y AVENA POR EFECTO DEL
ATAQUE DE *Sitobion avenae***

**CATALINA DEL PILAR CASTRO ESTRADA
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

En la agricultura existen muchos cultivos importantes como los cereales, los cuales son de gran relevancia tanto para la alimentación como para la economía. Estos se ven afectados por distintas plagas y enfermedades, generando daños irreparables. Dentro de las plagas, existen los áfidos o comúnmente conocidos como “pulgones”, los que pueden afectar directa o indirectamente a plantas hospederas. Debido a lo anterior, es que se evaluó un método de detección temprana de ataques de *Sitobion avenae*, a través de la reflectancia espectral.

El objetivo de la investigación consistió en analizar los cambios en curvas de reflectancia bajo el efecto de diferentes densidades de *Sitobion avenae* (0, 35, 50 y 75) en dos especies vegetales, trigo y avena.

Los resultados y conclusiones de esta investigación tiene como hito principal, el uso de métodos de determinación temprana no destructivos, como la teledetección y espectrometría, que permitan la obtención de información anticipada, frente a efectos de plagas como los áfidos.

ABSTRACT

In agriculture there are many important crops such as cereals, which are of great importance for food and the economy. These are affected by different pests and diseases, causing serious damage. Within the plagues, there are aphids or commonly known as "aphids", which can directly or indirectly affect host plants. Due to the above, it is that an early detection method of *Sitobion avenae* attacks was evaluated, through spectral reflectance.

The objective of the research was to analyze changes in reflectance curves under the effect of different densities of *Sitobion avenae* (0, 35, 50 and 75) in two plant species, wheat and oats.

The results and conclusions of this research has as its main milestone, the use of nondestructive early determination methods, such as remote sensing and spectrometry, that allow obtaining information in advance, against the effects of pests such as aphids.