

**AP 5 Incidencia del género *Aspergillus* sp. en huevos no eclosionados por contaminación microbiana. Comunicación.**

Marchessi, N.<sup>1</sup>, Pezuk, A.<sup>1</sup>, Corbalán, G.<sup>1</sup>, Orellana, E.<sup>1</sup>, Chamorro, A.<sup>1</sup>, Del Rio, E.<sup>1</sup>, Rodríguez, N.<sup>1,2</sup>, Alonso, D.<sup>1</sup>, Trejo, N.G.<sup>1</sup> Benavidez, E.<sup>1,3</sup> y Galian, L.R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigación Desarrollo e Innovación para los Procesos Agroalimentarios (CIDiPA) y Cátedra de Microbiología, Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Kilómetro 2, Camino de Cintura 1836 Llavallol, Buenos Aires - Argentina. <sup>2</sup>Avícola Mercou SRL. <sup>3</sup>Facultad de Veterinaria. Universidad Nacional de la Plata.

\*E-mail: [nicolasmarchessi@hotmail.com](mailto:nicolasmarchessi@hotmail.com)

*Incidence of the genus Aspergillus sp. in eggs not hatched by microbial contamination. Communication.*

**Introducción**

Las contaminaciones en general, y en particular las fúngicas, provocan grandes pérdidas en la producción avícola (Pérez y Carrasco, 2000). Los sistemas intensivos favorecen las condiciones para el alojamiento, proliferación y diseminación de los hongos. Las esporas que alcanzan la cáscara del huevo pueden penetrar por finas grietas, y encontrar las condiciones óptimas para colonizar e interrumpir el desarrollo embrionario (Cabañez, 2019). En el momento de los nacimientos, las esporas pueden ser aspiradas por los pollitos y llegan fácilmente a sus pulmones, causando una forma aguda de aspergilosis, que eleva la mortalidad en los primeros días de vida durante el engorde. Es importante destacar, que la presencia de *Aspergillus* puede ser responsable de enfermedades en los trabajadores. El objetivo de este trabajo fue determinar la incidencia de *Aspergillus* sp en las contaminaciones fúngicas de huevos no eclosionados.

**Materiales y métodos**

El trabajo se realizó en una planta de incubación de reproductoras pesadas ubicada en la localidad de Ministro Rivadavia, Buenos Aires. Esta planta recibe huevos de tres granjas ubicadas en: Villa Lia, Azul y 25 de Mayo; las mismas poseen planteles de la línea Cobb de 97, 60 y 40 semanas de edad respectivamente. Se analizaron 1134 huevos por granja. Por embriodiagnos, en huevos no eclosionados se determinó la muerte embrionaria por contaminación fúngica expresándolo en porcentaje. A partir de los huevos con contaminación fúngica se realizaron aislamientos, con la ayuda de un ansa, se tomaron muestras de cada uno de estos huevos y se las sembró por duplicado en superficie en una placa de Petri que contenía el medio de cultivo agar Sabouraud. Se incubaron a 24±1 °C durante 72 hs. Para la identificación de los géneros fúngicos, se observó al microscopio óptico las estructuras reproductivas con 400 X de aumento. Se emplearon claves taxonómicas para la identificación de los géneros fúngicos (Gilman J, 1963).

**Resultados y Discusión**

Sobre el total de huevos estudiados se determinó el número de huevos no eclosionados por contaminación fúngica expresándolo en porcentaje Villa Lia; 2,03%, Azul; 0,97% y 25 de mayo; 0,79%. Los porcentajes de contaminación fúngica hallados se encuentran por encima de los valores admisibles (0,3%) señalados por otros autores (Juárez Estrada, 2014). La totalidad de los estudios morfológicos macro y microscopios en las 86 cepas aisladas respondieron a las características taxonómicas del género *Aspergillus* sp.: colonias afelpadas vellosas, verde a verde azuladas con reverso incoloro a amarillento. Conidióforos surgiendo de las hifas septadas hialinas que aumentan de

tamaño hacia la parte superior en cabezuelas globosas con conidios en cadena (Gilman, 1963). Estos resultados en coincidencia con otros autores acusan deficiencias en el estado higiénico sanitario e inconvenientes con el manejo, y requieren medidas correctivas. Para ello se deberán verificar e intensificar los procedimientos de buenas prácticas avícolas y las normas de bioseguridad en las granjas y en la planta de incubación, para evitar pérdidas económicas y minimizar el riesgo sanitario en los animales y en los trabajadores. (Perez y Carrasco, 2000)

**Conclusiones**

Dentro de las muertes embrionarias por contaminación, el género *Aspergillus* sp. presenta un alto porcentaje de incidencia. Los niveles de contaminación detectados ponen en compromiso sanitario el proceso, el rendimiento, la salud de los trabajadores y las futuras instalaciones de engorde.

**Bibliografía**

- CABAÑEZ, F. 2019. Asociación española de micología. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, España.
- GILMAN, J. 1963. Manual de los Hongos de Suelo. Compañía editorial Continental. México D.F. México. Compañía editorial continental. 268 - 306
- JUAREZ ESTRADA, M. 2014. Los Avicultores y su entorno N°84, BM editores.
- PÉREZ, J. y CARRASCO, L. 2000. *Rev Iberoam Micol*, 17, 18-22.