**Aislamiento e identificación de hongos fitopatógenos asociados al arroz durante el almacenaje postcosecha**

Evangelina G. Alejandro (1), Gustavo D. Suárez (1), Adrián Pérez Rubín(2)

(1) Universidad Nacional de Entre Ríos. Facultad de Ciencias de la alimentación, Avda. Monseñor Tavella 1450, Concordia, Entre Ríos, Argentina.

(2) Universidad del Litoral, Facultad de Ingeniería Química, Santa Fé, Santa Fé, Argentina.

[evangelina.alejandro@uner.edu.ar](mailto:evangelina.alejandro@uner.edu.ar)

RESUMEN

El arroz (*Oryza sativa)* es el cereal más cultivado en el mundo con 150 millones de hectáreas plantadas en promedio anualmente. Argentina participa con el 1,3% de las exportaciones mundiales de arroz paddy y exporta alrededor de 640 mil toneladas de arroz. La producción de arroz cáscara es una economía típicamente regional del litoral argentino. El grano de arroz es frecuentemente infectado por distintos mohos, generando pérdidas de calidad en el producto y ocasionales daños en la salud como es el caso de los fitopatógenos. El objetivo del presente estudio fue aislar e identificar hongos fitopatógenos, haciendo énfasis en la búsqueda de la especie *A. flavus.* Durante el desarrollo del presente trabajo Se procedió a muestrear tres silos ubicados en un molino arrocero local, de 90 toneladas cada uno, obteniendo muestras representativas de los mismos. El muestreo se realizó siguiendo la metodología recomendada por la ISO 950:1979. Para el ensayo de aislamiento se trabajó con los medios de cultivo PDA, SGA y CGA. Se procedió a colocar un promedio de diez granos ubicados equidistantes sobre agar. Se realizaron triplicados por cada agar para cada uno de los tres silos. Las placas se incubaron por 7 días a 25ºC, realizando observaciones diarias. De la experiencia de aislamiento se pudieron identificar dos especies además de la de interés: *Rhyzopus oryzae y Aspergillus oryzae*, ambas pertenecen al tipo de flora que se puede hallar naturalmente en cereales especialmente en arroz, los mismos se identificaron al microscopio y con observaciones macroscópicas. Repiques de estos aislados fueron apartados para llevar a cabo pruebas en proyectos futuros. El micelio predominante durante las actividades de aislamiento fue el de *R. oryzae* en la mayoría de las placas, como es de esperarse ya que es parte de la flora hallada regularmente en el arroz. De placas obtenidas durante este tramo de la investigación, de silos 2 y 3 se encontraron crecimientos con características macroscópicas similares a las de *A. Flavus*, que luego se repicaron hasta lograr el aislamiento de este. Se aisló *A. flavus* durante los ensayos realizados. Se utilizó la clave de Pitt y Hocking (1986) y las sugerencias de Klich y Pitt (1988). Los Aspergillus aislados presentaron un micelio de color verde amarillento y flocoso, característico del grupo de los *A. flavus*. Dos aislamientos cuyos micelios cambiaron con el tiempo a tonalidades más oscuras fueron descartados tal lo recomendado por Vaamonde (1995). De acuerdo con Pitt et al. (2009), las especies relacionadas con *A. flavus* suelen causar identificaciones falsas, por este motivo se realizó una incubación de placas seleccionadas con características semejantes a 38°C por 24-48h para verificar el avance en el crecimiento del micelio. Se observó que el crecimiento del moho se detuvo, concurrentemente con los resultados esperables según Pitt et al. (2009). Se pudo constatar que el *A . flavus* es un hongo fitopatógeno pasible de ser encontrado en monitoreos estándar en la etapa de almacenaje durante el período postcosecha del arroz y que estos microorganismos si encuentran condiciones favorables pueden afectar la calidad higiénico – sanitaria de las matrices alimentarias donde son hallados.

Palabras Clave: Hongos fitopatógenos, arroz.