

Fue patentado en el IMPI

Crean método que aumenta 70% la sobrevivencia del caracol rosado



UNAM

PRESENCIA NACIONAL

Puerto Morelos, Quintana Roo

PATRICIA LÓPEZ

Un grupo de investigadores de la UNAM patentó un método original para incrementar hasta en 70 por ciento la sobrevivencia del caracol rosado (*Strombus gigas*) utilizando unas microalgas que viven en simbiosis dentro de las larvas del molusco en sus etapas tempranas de vida.

“Se trata de buscar una forma de tener más éxito con la producción de caracol rosado, una especie sobre la que ha habido mucha sobrepesca, sus poblaciones han ido reduciéndose y no se está recuperando”, señaló Anastazia Banaszak, investigadora del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICML) y titular de este proyecto.

En la Unidad Académica de Sistemas Arrecifales Puerto Morelos de esa entidad universitaria, en Quintana Roo, la doctora en Biología Marina y Poblaciones ha desarrollado, con su grupo de colaboradores, un procedimiento propio para cultivar esta especie en laboratorio y contar con una estrategia efectiva de reproducción y conservación. Este método

obtuvo hace unos días la patente por parte del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

“Encontramos que estos caracoles tienen dentro de su sistema digestivo unas microalgas que son muy similares a las que tienen corales y otras especies que viven en los arrecifes, con las que intercambian nutrientes. Haciendo experimentos descubrimos que si les proporcionamos estas algas en etapas tempranas de su desarrollo, su sobrevivencia es mucho mayor, lo que haría más factible su cultivo”, explicó.

Banaszak recurre a la simbiosis entre las algas y los caracoles rosados para aumentar, en cultivo, la supervivencia de las larvas de la especie en riesgo.

“En el laboratorio encontramos que, a los dos días de que eclosionan las larvas, se pueden inocular con microalgas cultivadas, lo que resulta en una sobrevivencia de 70 por ciento de la producción de las larvas, que contrasta con el menos de uno por ciento de éxito de los cultivos sin ese aporte”, explicó.

“Ese resultado se debe a que esos microorganismos son simbiosistas del animal rosado. Toman energía del Sol y la transforman en carbohidratos y otros alimentos que transfieren a su hospede-

ro. En correspondencia, aquél aporta desechos como nitrógeno y fósforo que aprovechan para hacer nuevos alimentos, en un proceso de reciclaje interno.”

Hasta ahora, la investigación se ha hecho a nivel experimental en laboratorio. “No hemos podido escalar, pero el procedimiento ha sido comprobado y lo hemos publicado en dos revistas científicas”, aclaró la investigadora.

En su primer intento por explotar la patente, Banaszak y sus colaboradores están en pláticas para colaborar con el acuario de Grupo Xcaret, en donde se podría aplicar el método para cultivar en cautiverio al caracol rosado a una escala mayor.

Alimento, instrumento y adorno

El caracol rosado ha sido utilizado ancestralmente por el ser humano como alimento, instrumento musical, pieza de ornato y materia prima para la construcción de herramientas.

Su concha brillante y rosada, compuesta por carbonato de calcio, es usada para la fabricación de cal y porcelana. Su carne tiene 74 por ciento de proteínas y recientes análisis bioquímicos han revelado la presencia de una sustancia activa antibacteriana y antiviral. *g*

