



— COLOQUIO EN —
BIOCIENCIAS
UNIVERSIDAD DE SONORA

4to COLOQUIO EN BIOCIENCIAS, 2024

APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS EN UNA AGRICULTURA DE ZONAS ÁRIDAS DESÉRTICAS: EXPERIENCIAS ENTRE CUERPOS ACADÉMICOS

Rueda Puente Edgar Omar, Manuel Fortis-Hernández, Pablo Preciado Rangel, Betzabe E. López-Corona, Jesús Ortega García, Carmen Lizette del Toro Sánchez, Ramon Francisco Dorame Miranda, Jesús Sosa Castañeda, Susana Marlene Barrales Heredia, Guadalupe Amanda López Ahumada. Universidad de Sonora. Tecnológico Nacional de México Campus Torreón edgar.rueda@unison.mx,

RESUMEN

Las zonas áridas y semiáridas ocupan un poco más de la mitad del territorio de México. Se estima que albergan unas seis mil especies vegetales, de las cuales cerca del 50% son exclusivas de nuestro país. Los Comca-ac, un pueblo amerindio que vive en la costa central del estado de Sonora, en el centro-oeste de México vinculados a diversos Cuerpos Académicos, han estado incursionando a nuevos sistemas de producción agrícola sostenibles. La aplicación de bioderivados de exoesqueletos de crustáceos como el quitosano (QUI) y microorganismos promotores del crecimiento vegetal, endomicorrízicos, simbiontes, benéficos y antagonistas, en algunos cultivos han demostrado ser una alternativa en los sistemas de producción agrícola, obteniendo mejoras en los rendimientos de los cultivos.





— COLOQUIO EN —
BIOCIENCIAS
UNIVERSIDAD DE SONORA

**BIOTECHNOLOGICAL APPLICATIONS IN AGRICULTURE IN ARID DESERT AREAS:
EXPERIENCES AMONG ACADEMIC BODIES**

ABSTRACT

The arid and semi-arid zones occupy a little more than half of Mexico's territory. It is estimated that they are home to around six thousand plant species, of which around 50% are exclusive to our country. The Comca-ac, an Amerindian people who live in the state of Sonora, in central-western Mexico linked to various Academic Bodies, have been venturing into new sustainable agricultural production systems. The application of bioderivatives of crustacean exoskeletons such as chitosan (QUI) and microorganisms that promote plant growth, endomycorrhizal, symbionts, beneficial and antagonistic, in some crops have proven to be an alternative in agricultural production systems, obtaining improvements in the yields of the crops.

