

Editorial

La revista *Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente* es una publicación del Departamento de Producción Agrícola y Animal de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, desde el año 1990. Su publicación se inició en forma impresa, no obstante, en los últimos años se ha venido consolidando como revista electrónica. En esa línea, la revista prosigue su proceso de mejora continua de sus procesos editoriales, apegándose a los criterios de calidad que emiten los organismos especializados. Por ello, en los últimos números se han mantenido contenidos con un mayor número de colaboraciones, aun cuando esto ha propiciado ciertos retrasos en la aparición de la revista. En cualquier circunstancia, se valoran los avances alcanzados, que esencialmente pueden atribuirse a los autores, árbitros, comentaristas y editoras, así como al respaldo de la Jefatura del Departamento de Producción Agrícola y Animal.

Desde la dirección de la revista se ha actuado para elevar la calidad de las contribuciones, agilizar los periodos de interacción entre autores y árbitros, aumentar la cartera de éstos y ampliar la difusión de la revista para captar mayor número de contribuciones. En este contexto, sigue abierta la convocatoria para que investigadores y estudiosos de diversas instituciones nacionales y del extranjero, y desde las diferentes disciplinas relacionadas al desarrollo de las sociedades rurales, producción y medio ambiente propongan aportaciones derivadas de sus investigaciones. La participación puede ser directa o por medio de la invitación de pares académicos, estudiantes de posgrado y cualquier otro actor con potencial para proponer trabajos susceptibles de ser publicados.

En este número también se presentan siete contribuciones, las primeras cinco corresponden a artículos de investigación y los dos últimos a artículos de revisión. En el primer artículo se evalúan los efectos de los conidios y extractos de *Beauveria bassiana*, así como del insecticida sistémico Furadan® sobre la rizosfera del suelo. Se detectó que los conidios de *B. bassiana* no tienen ningún efecto en la comunidad microbiana, los extractos crudos y la fracción mayor a 10 kDa disminuyeron la diversidad microbiana y

con la fracción menor a 10 kDa se redujo más la diversidad, debido a que está constituida por moléculas con actividad antimicrobiana, insecticida y acaricida. Los resultados más significativos se obtuvieron con el Furadan®, por su mayor efecto en la disminución de la composición microbiana. Las biomoléculas con actividad insecticida de *Beauveria bassiana* modifican la microbiota con menor impacto respecto al Furadan® y abren nuevas líneas de investigación para el control de plagas rizófagas de importancia agrícola.

En el segundo artículo se estiman las concentraciones de plaguicidas organoclorados en lechuga y espinaca comercializadas en la Ciudad de México. Se colectaron muestras de Puebla, Texcoco, Guanajuato y Ciudad de México (Xochimilco y Mixquic) en el periodo de cosecha previo a su comercialización. Las concentraciones de plaguicidas organoclorados en las dos hortalizas fueron muy variables entre los sitios de colecta. Para el caso de la espinaca se detectaron 14 plaguicidas organoclorados, destacando principalmente el β -HCH, seguido por el Endrín y el Heptacloro; mientras que para la lechuga se presentó el γ -HCH, Heptacloro, Endosulfan I y Endrín. En ambos casos no se rebasó el valor del límite permisible de 2000 ng/g establecido por el *Codex Alimentarius*. Este tipo de análisis químico se ha revelado como indispensable para asegurar la inocuidad de los productos hortícolas.

En el siguiente artículo se analiza el papel que ha tenido el Estado norteamericano en el desarrollo de la biotecnología agrícola moderna, y cómo es que ha refuncionalizado su papel para fomentar el avance de esta tecnología en manos de las grandes empresas transnacionales, incluido el sistema de propiedad intelectual. Se analiza también el papel del Estado mexicano en la gestión pública de la biotecnología agrícola moderna y las estrategias de producción y comercialización de Monsanto.

En el cuarto artículo se examina el papel de las mujeres en la toma de decisiones agropecuarias, a partir de la construcción de un índice de feminización del manejo agropecuario en el sur del estado de Jalisco. Se encontraron diferentes grados de participación y diferentes factores que influyen en el tipo de decisiones que las mujeres campesinas toman. Se concluye sobre la heterogeneidad femenina del manejo agropecuario y que su aplicación podría adaptarse a otros ámbitos económicos, como la industria y los servicios, en que las mujeres rurales también toman decisiones trascendentes.

En la quinta contribución se determinó el diámetro de los folículos presentes en ovarios de vacas Holstein colectados en matadero, mediante una regla métrica y ultrasonido, para verificar si la observación externa de los folículos en los ovarios corresponde con el diámetro interno de dichos folículos. Se concluyó que este procedimiento de medición del diámetro folicular presentó diferencias significativas ($P < 0.05$) en ovarios de bovino obtenidos en matadero y permitió confirmar que el diámetro de los folículos

es similar para los folículos de ovarios izquierdos y derechos ($P < 0.05$). La evaluación de la maduración *in vitro* de 36 ovocitos obtenidos de ovarios izquierdos fue de 88.8% y en 35 ovocitos provenientes de ovarios derechos fue de 88.5% ($P > 0.05$), por lo que es factible la obtención de ovocitos de buena calidad para su maduración *in vitro* por ambos métodos y ambos ovarios, izquierdos y derechos.

En la siguiente contribución se presenta un artículo de revisión en torno a investigaciones realizadas sobre las aguas residuales que riegan el Valle del Mezquital; esta revisión abarca los últimos 25 años y se refiere a un sistema de extracción de aguas residuales que fue planeado de esta forma desde hace más de un siglo, lo cual ha traído ventajas y desventajas para la zona citada y los Distritos de Riego 03 y 100. En esta revisión dominan, en orden decreciente, los trabajos reportados sobre agua, suelo, cultivos, aspectos ambientales y sociales. De alguna manera se discute la interacción socioeconómica y ambiental entre la zona metropolitana del Valle de México, el Valle del Mezquital y los Distritos de Riego relacionados con la Zona de Estudio.

Se cierra con una revisión sobre los efectos del incremento de la temperatura sobre el bienestar y la productividad de los animales. En la actualidad se conoce que el estrés calórico tiene efecto sobre la producción de radicales libres, provocando estrés oxidativo a nivel celular y mitocondrial en los animales. Además, redistribuye los componentes corporales como la grasa, la energía y las proteínas, alterando el metabolismo postabortivo. Así, esta revisión describe los cambios celulares, moleculares y metabólicos que ocurren durante el estrés calórico en los animales.

Por último, se reitera que el proceso de mejora general en que se mantiene la revista se reforzará para que se logre el reconocimiento necesario que atraiga a nuevos autores y lectores, por tanto, son bienvenidas todas las sugerencias y observaciones que se consideren pertinentes y coadyuven en este proceso. A la vez, esta publicación está abierta a todas las propuestas académicas de calidad que se puedan publicar.

Adolfo Álvarez Macías
Director

