

Jesús Alfredo Rosas Rodríguez
Departamento de Ciencias Químico-Biológicas y Agropecuarias
Bioquímica y Salud
Correo electrónico: jesus.rosas@unison.mx
Dirección web: <http://www.uson.mx/>, <http://www.uson.mx/>



Intereses de la investigación

Se desarrolla investigación enfocada a la caracterización de biomoléculas y determinación de los mecanismos moleculares involucrados en la respuesta metabólica, antiviral, antibacteriana y antifúngica en diferentes modelos de estudio. Para esto se utilizarán herramientas de biología molecular, bioquímica de proteínas, técnicas cromatográficas y fisiológicas. Especialmente en aquellas proteínas de respuesta estrés, implicando su caracterización bioquímica y cinética.

Empleo

Departamento de Ciencias Químico-Biológicas y Agropecuarias

México

1 ene 1942 → present

Bioquímica y Salud

México

1 ene 1942 → present

Resultado de la investigación

Effect of the drug cyclophosphamide on the activity of porcine kidney betaine aldehyde dehydrogenase

Cruz-Valencia, R., Arvizu-Flores, A. A., Rosas-Rodríguez, J. A. & Valenzuela-Soto, E. M., 2021, (Aceptada/en prensa)
En: *Molecular and Cellular Biochemistry*.

Role of potassium levels in pkBADH heterogeneity of NAD⁺ binding site

Muñoz-Bacasehua, C., Rosas-Rodríguez, J. A., Arvizu-Flores, A. A. & Valenzuela-Soto, E. M., 3 mar 2020, En: *Journal of Bioenergetics and Biomembranes*.

Effect of salinity on the synthesis and concentration of glycine betaine in osmoregulatory tissues from juvenile shrimps *Litopenaeus vannamei*

Delgado-Gaytán, M. F., Gómez-Jiménez, S., Gámez-Alejo, L. A., Rosas-Rodríguez, J. A., Figueroa-Soto, C. G. & Valenzuela-Soto, E. M., 1 feb 2020, En: *Comparative Biochemistry and Physiology -Part A : Molecular and Integrative Physiology*. 240, 110628.

Effect of salinity on the synthesis and concentration of glycine betaine in osmoregulatory tissues from juvenile shrimps *Litopenaeus vannamei*

Delgado-Gaytán, M. F., Gómez-Jiménez, S., Gámez-Alejo, L. A., Rosas-Rodríguez, J. A., Figueroa-Soto, C. G. & Valenzuela-Soto, E. M., 1 feb 2020, En: *Comparative Biochemistry and Physiology -Part A : Molecular and Integrative Physiology*. 240

Heterogeneity of active sites in recombinant betaine aldehyde dehydrogenase is modulated by potassium

Muñoz-Bacasehua, C., Rosas-Rodríguez, J. A., Arvizu-Flores, A. A., Stephens-Camacho, A., Soñanez-Organis, J. G., Figueroa-Soto, C. G. & Valenzuela-Soto, E. M., 2020, (Aceptada/en prensa) En: *Journal of Molecular Recognition*.

Hypoxia inducible factor -1 regulates WSSV-induced glycolytic genes in the white shrimp *Litopenaeus vannamei*

Godoy-Lugo, J. A., Miranda-Cruz, M. M., Rosas-Rodríguez, J. A., Adan-Bante, N. P., Icedo-García, R. & Soñanez-Organis, J. G., 1 sep 2019, En: *Fish and Shellfish Immunology*. 92, p. 165-171 7 p.

Viral agents of gastroenteritis and their correlation with clinical symptoms in rotavirus-vaccinated children

González Ochoa, G., FLORES-MENDOZA, LK., Soñanez Organis, J. G. & Rosas Rodríguez, J. A., sep 2019, En: Infection, Genetics and Evolution.

Physiological cardiac hypertrophy activates PPAR gamma/PGC-1 alpha axis and up-regulates perilipin family

Sonanez-Organis, J. G., Verduzco-Avila, D., Padilla-Borquez, D. L., Castro-Meza, S. D. C., Rosas-Rodríguez, J. A., Godoy-Lugo, J. A. & Ortiz, R. M., abr 2019, En: FASEB Journal. 33

Betaine aldehyde dehydrogenase is regulated during wssv infection in white shrimp

Rosas-Rodríguez, J. A., Soñanez-Organis, J. G., Miranda-Cruz, M. M., Poom-Llamas, J. J., Stephens-Camacho, N. A. & Adan-Bante, N. P., 22 ene 2019, En: Invertebrate Survival Journal. 16, 1, p. 113-119 7 p.

Silencing of HIF-1 in WSSV-infected white shrimp: Effect on viral load and antioxidant enzymes

Miranda-Cruz, M. M., Poom-Llamas, J. J., Godoy-Lugo, J. A., Ortiz, R. M., Gómez-Jiménez, S., Rosas-Rodríguez, J. A., Morán-Palacio, E. F. & Soñanez-Organis, J. G., nov 2018, En: Comparative Biochemistry and Physiology - C Toxicology and Pharmacology. 213, p. 19-26 8 p.

Regulation of lactate dehydrogenase in response to WSSV infection in the shrimp *Litopenaeus vannamei*

Hernández-Palomares, M. L. E., Godoy-Lugo, J. A., Gómez-Jiménez, S., Gámez-Alejo, L. A., Ortiz, R. M., Muñoz-Valle, J. F., Peregrino-Uriarte, A. B., Yepiz-Plascencia, G., Rosas-Rodríguez, J. A. & Soñanez-Organis, J. G., 1 mar 2018, En: Fish and Shellfish Immunology. p. 401-409 9 p.

Regulation of lactate dehydrogenase in response to WSSV infection in the shrimp *Litopenaeus vannamei*

Hernández-Palomares, M. L. E., Godoy-Lugo, J. A., Gómez-Jiménez, S., Gámez-Alejo, L. A., Ortiz, R. M., Muñoz-Valle, J. F., Peregrino-Uriarte, A. B., Yepiz-Plascencia, G., Rosas-Rodríguez, J. A. & Soñanez-Organis, J. G., 1 mar 2018, En: Fish and Shellfish Immunology. 74, p. 401-409 9 p.

Cloning and molecular characterization of the betaine aldehyde dehydrogenase involved in the biosynthesis of glycine betaine in white shrimp (*Litopenaeus vannamei*)

Delgado-Gaytán, M. F., Rosas-Rodríguez, J. A., Yepiz-Plascencia, G., Figueroa-Soto, C. G. & Valenzuela-Soto, E. M., 1 oct 2017, En: Chemo-Biological Interactions. p. 65-74 10 p.

Betaine Aldehyde Dehydrogenase expression during physiological cardiac hypertrophy induced by pregnancy

Rosas-Rodríguez, J. A., Soñanez-Organis, J. G., Godoy-Lugo, J. A., Espinoza-Salazar, J. A., López-Jacobo, C. J., Stephens-Camacho, N. A. & González-Ochoa, G., 26 ago 2017, En: Biochemical and Biophysical Research Communications. 490, 3, p. 623-628 6 p.

Detection of emerging rotavirus G12P[8] in Sonora, México

González-Ochoa, G., Quintero-Ochoa, G. D. J., Calleja-García, P. M., Rosas-Rodríguez, J. A., Virgen-Ortiz, A. & Tamez-Guerra, P., 1 ene 2016, En: Acta Virologica. p. 136-142 7 p.

HIF-1 α and PPAR γ during physiological cardiac hypertrophy induced by pregnancy: Transcriptional activities and effects on target genes

Soñanez-Organis, J. G., Godoy-Lugo, J. A., Hernández-Palomares, M. L. E., Rodríguez-Martínez, D., Rosas-Rodríguez, J. A., González-Ochoa, G., Virgen-Ortiz, A. & Ortiz, R. M., 2016, En: Gene. p. 376-381 6 p.

Molecular characterization and organ-specific expression of the gene that encodes betaine aldehyde dehydrogenase from the white shrimp *Litopenaeus vannamei* in response to osmotic stress

Delgado-Gaytán, M. F., Hernández-Palomares, M. L. E., Soñanez-Organis, J. G., Muhlia-Almazán, A., Sánchez-Paz, A., Stephens-Camacho, N. A., Valenzuela-Soto, E. M. & Rosas-Rodríguez, J. A., 1 nov 2015, En: Comparative Biochemistry and Physiology Part - B: Biochemistry and Molecular Biology. p. 40-46 7 p.

Surviving environmental stress: The role of betaine aldehyde dehydrogenase in marine crustaceans

Stephens-Camacho, N. A., Muhlia-Almazán, A., Sánchez-Paz, A. & Rosas-Rodríguez, J. A., 1 ene 2015, En: Invertebrate Survival Journal. p. 66-74 9 p.

Molecular characterization and organ-specific expression of the gene that encodes betaine aldehyde dehydrogenase from the white shrimp *Litopenaeus vannamei* in response to osmotic stress

Delgado-Gaytán, M. F., Hernández-Palomares, M. L. E., Soñanez-Organis, J. G., Muhlia-Almazán, A., Sánchez-Paz, A., Stephens-Camacho, N. A., Valenzuela-Soto, E. M. & Rosas-Rodríguez, J. A., 2015, En: Comparative Biochemistry and Physiology Part - B: Biochemistry and Molecular Biology.

Antioxidant capacity, radical scavenging kinetics and phenolic profile of methanol extracts of wild plants of Southern Sonora, Mexico

Moran-Palacio, E. F., Zamora-Álvarez, L. A., Stephens-Camacho, N. A., Yáñez-Farías, G. A., Virgen-Ortiz, A., Martínez-Cruz, O. & Rosas-Rodríguez, J. A., 1 ene 2014, En: Tropical Journal of Pharmaceutical Research. p. 1487-1493 7 p.

Determination of amino acids in medicinal plants from Southern Sonora, Mexico

Moran-Palacio, E. F., Tortoledo-Ortiz, O., Yáñez-Farías, G. A., Zamora-Álvarez, L. A., Stephens-Camacho, N. A., Soñanez-Organis, J. G., Ochoa-López, L. M. & Rosas-Rodríguez, J. A., 2014, En: Tropical Journal of Pharmaceutical Research. p. 601-606 6 p.

Inactivation of porcine kidney betaine aldehyde dehydrogenase by hydrogen peroxide

Rosas-Rodríguez, J. A. & Valenzuela-Soto, E. M., 30 may 2011, En: Chemico-Biological Interactions. 191, p. 159-164 6 p.

Inhibition of porcine kidney betaine aldehyde dehydrogenase by hydrogen peroxide

Rosas-Rodríguez, J. A., Figueroa-Soto, C. G. & Valenzuela-Soto, E. M., 1 dic 2010, En: Redox Report. p. 282-287 6 p.

Enzymes involved in osmolyte synthesis: How does oxidative stress affect osmoregulation in renal cells?

Rosas-Rodríguez, J. A. & Valenzuela-Soto, E. M., 23 oct 2010, En: Life Sciences. p. 515-520 6 p.

Analysis of free amino acids in fermented shrimp waste by high-performance liquid chromatography

López-Cervantes, J., Sánchez-Machado, D. I. & Rosas-Rodríguez, J. A., 10 feb 2006, En: Journal of Chromatography A. 1105, p. 106-110 5 p.

Actividades

Cuantificación proteica de betaína aldehído deshidrogenasa durante hipertrofia cardíaca fisiológica en rata

Jesús Alfredo Rosas Rodríguez (Examinador)

21 may 2018 → ...

Evaluación de la actividad de betaína aldehído deshidrogenasa durante hipertrofia cardíaca fisiológica inducida por el embarazo en ratas (Sprague Dawley)

Jesús Alfredo Rosas Rodríguez (Examinador)

7 dic 2017 → ...

Biochemical and Biophysical Research Communications (Evento)

Jesús Alfredo Rosas Rodríguez (Revisor)

16 jun 2017 → ...

Caracterización molecular y expresión de la betaína aldehído deshidrogenasa de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* bajo diferentes condiciones de salinidad

Jesús Alfredo Rosas Rodríguez (Examinador)

14 ago 2015 → ...

Comparative Biochemistry and Physiology, Part B (Evento)

Jesús Alfredo Rosas Rodríguez (Revisor)

26 jul 2015 → ...

Invertebrate Survival Journal (ISJ) (Evento)

Jesús Alfredo Rosas Rodríguez (Revisor)

2 feb 2015 → ...

Purificación de la betaína aldehído deshidrogenasa de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*)

Jesús Alfredo Rosas Rodríguez (Examinador)

4 jul 2014 → ...

Tropical Journal of Pharmaceutical Research (Evento)

Jesús Alfredo Rosas Rodríguez (Revisor)

2 abr 2014 → ...

Tropical Journal of Pharmaceutical Research (Evento)

Jesús Alfredo Rosas Rodríguez (Revisor)

1 abr 2014 → ...

Capacidad antioxidante y acumulación de glicina betaína en cosahui (*Krameria erecta*)

Jesús Alfredo Rosas Rodríguez (Examinador)

31 oct 2013 → ...

Cuantificación de aminoácidos en plantas medicinales de la región sur del estado de sonora

Jesús Alfredo Rosas Rodríguez (Examinador)

18 nov 2011 → ...

Proyectos

Actividad de Betaína Aldehído Deshidrogenasa y cuantificación de glicina betaína en plantas medicinales de la región sur de Sonora

Rosas Rodríguez, J. A.

2/01/12 → 4/01/13

Determinación de la Actividad de Peptidil Deaminasa tipo IV (PADI4) y su Relación con la Actividad Clínica en el Desarrollo de Artritis Reumatoide.

Rosas Rodríguez, J. A.

16/02/15 → 16/02/16

Determinación de osmolitos orgánicos en plantas del sur del Estado de Sonora

Rosas Rodríguez, J. A.

1/01/11 → 1/01/12

Estudio de los niveles de expresión y actividad de Betaína Aldehído Deshidrogenasa de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) bajo condiciones de estrés y su relación con la acumulación de glicina betaína.

Rosas Rodríguez, J. A.

1/11/12 → 30/11/15

Evaluación de la expresión génica, proteica y actividad enzimática de Betaína Aldehído Deshidrogenasa durante la Hipertrofia Fisiología en Rata (*Sprague Dawley*).

Rosas Rodríguez, J. A.

11/01/16 → 31/01/17

Evaluación de la vía PPAR/PGC-1 y pirilipinas durante hipertrofia cardiaca fisiologica inducida por el embarazo

Soñanez Organig, J. G., Rosas Rodríguez, J. A. & Flores Mendoza, L. K.

28/02/18 → 30/04/19

Participación del factor inducido por hipoxia 1 (HIF-1) en la biosíntesis de lípidos ante la infección con el virus del síndrome de la mancha blanca en camarón blanco *Litopenaeus vannamei*
Soñanez Organis, J. G., Rosas Rodríguez, J. A. & Ontiveros Apodaca, N.
31/03/20 → 30/06/21

Regulación de genes glucolíticos por el factor inducido por hipoxia 1 en camarón blanco infectado con el virus del síndrome de la mancha blanca
Soñanez Organis, J. G., Rosas Rodríguez, J. A., Morán Palacio, E. F., Flores Mendoza, L. K. & González Ochoa, G.
1/03/19 → 30/06/20

Role of perilipin family in the cardiac lipid metabolism during physiological hypertrophy induced by pregnancy
Soñanez Organis, J. G., Ortiz, R. & Rosas Rodríguez, J. A.
1/07/19 → 31/07/21

Sobreexpresión y purificación de la Betaína Aldehído Deshidrogenasa de riñón de cerdo
Rosas Rodríguez, J. A.
2/09/13 → 2/09/14

Tesis académicas

"Determinación de las condiciones óptimas de actividad de la enzima betaina aldehído deshidrogenasa frente al sustrato gamma-trimetilaminobutiraldehído"
Autor: Jose Alberto, A. I. & Rosas Rodríguez, J. A., 2019

"Cuantificación proteica de betaina aldehído deshidrogenasa durante hipertrofia cardiaca fisiológica en rata".
Autor: Juan Alberto, E. S. & Rosas Rodríguez, J. A., 2018

"Determinación de la actividad de peptidil arginina desaminasa tipo iv (pad14) y su relación con la actividad clínica de artritis reumatoide".
Autor: Monica Guadalupe, M. F. & Rosas Rodríguez, J. A., 2017

"Evaluación de la actividad de betaina aldehído deshidrogenasa durante hipertrofia cardiaca fisiológica inducida por el embarazo en ratas (spreague dawley)".
Autor: Cesar Jeravy, L. J. & Rosas Rodríguez, J. A., 2017

"Purificación de la betaína aldehído deshidrogenasa de camarón blanco (*litopenaeus vannamei*)".
Autor: Cesar Muñoz, B. & Rosas Rodríguez, J. A., 2014

"Capacidad antioxidante y acumulación de glicina betaína en cosahui (*krameria erecta*)".
Autor: Abraham Josue, Z. L. & Rosas Rodríguez, J. A., 2013

"Cuantificación de aminoácidos en plantas medicinales de la región sur del estado de sonora"
Autor: Luisa Maria, O. L. & Rosas Rodríguez, J. A., 2011