

LV Congreso Nacional

Dr. Joaquín Becerril Ángeles

AMVEC



AMVEC



ACAPULCO 2023

Palacio Mundo Imperial Acapulco AGO 01 al 04

MEMORIAS



ACAPULCO
SERVIR PARA TRANSFORMAR



PALACIO
Mundo Imperial
RIVIERA DIAMANTE
ACAPULCO



CONSEJO DIRECTIVO AMVEC

2021-2023

MVZ JOSÉ ANTONIO PADILLA PÉREZ
PRESIDENTE

MVZ GERMÁN GÓMEZ TENORIO
VICEPRESIDENTE

MVZ JOSÉ MARIO ROSADO ESTRADA
TESORERO

MVZ MARIO ALBERTO DE LA TORRE LUPERCIO
SECRETARIO

MVZ JULIA SANTILLÁN JIMÉNEZ
GERENTE



COMITÉ CIENTÍFICO

M EN C JUAN CARLOS ANGUIANO
COORDINADOR

PHD EDUARDO FANO GONZÁLEZ
DIAGNÓSTICO Y CASOS CLÍNICOS

MVZ CRISTINA R. QUIJANO ÁLVAREZ
BIENESTAR ANIMAL

MVZ JOHANA CIRO GALEANO
NUTRICIÓN E INOCUIDAD ALIMENTARIA

MVZ EPA JOSÉ MARÍA WENCE ÁNGEL
REPRODUCCIÓN

MVZ MM JESÚS HORACIO LARA PUENTE
SALUD Y EPIDEMIOLOGIA

PHD. MARÍA ELENA TRUJILLO ORTEGA
BIOSEGURIDAD

DRA. ADELFA DEL CARMEN GARCÍA CONTRERAS
GESTIÓN AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD



COMITÉ EDITORIAL

DRA. ADELFA DEL C. GARCÍA CONTRERAS

DRA. YASMIN GPE DE LOERA ORTEGA



CONTENIDO

- MENSAGE DEL PRESIDENTE
- SEMBLANZA DEL HOMENAJEADO
- CONSEJO DIRECTIVO AMVEC 2021 - 2023
- COMITÉ CIENTIFICO
- REGIONALES AMVEC
- PROGRAMA GENERAL

CONFERENCIAS MAGISTRALES

- | | |
|---|---|
| ■ PREPARANDO EL FUTURO DE NUESTRA PROFESIÓN: NECESIDADES Y DESAFÍOS | 1 |
| ■ SOSTENIBILIDAD Y ECONOMÍA CIRCULAR EN LA PORCICULTURA | 2 |



FOROS

DIAGNÓSTICO Y CASOS CLÍNICOS

- | | |
|--|----|
| ■ PRÓXIMA GENERACIÓN (VANGUARDIA) DE PLATAFORMAS DE LABORATORIO DE DIAGNÓSTICO PORCINO | 25 |
|--|----|

BIENESTAR ANIMAL

- | | |
|--|----|
| ■ ELEMENTOS CRÍTICOS DE BIENESTAR ANIMAL EN EL CICLO DE PRODUCCIÓN PORCINA | 29 |
| ■ BIENESTAR ANIMAL BASADO EN GESTACION GRUPAL Y ALIMENTACIÓN DE PRECISIÓN | 33 |

NUTRICIÓN E INOCUIDAD ALIMENTARIA

- | | |
|---|----|
| ■ LA IMPORTANCIA DE ENTENDER LOS PRINCIPIOS BÁSICOS SOBRE NUTRICIÓN EN CERDOS DE ENGORDA, EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES DEL MERCADO | 41 |
|---|----|

FOROS

REPRODUCCIÓN

- CALIDAD DEL SEMEN DE CERDO NUEVOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA EN EUROPA 45
- ECOGRAFÍA REPRODUCTIVA EN LA HEMBRA PORCINA 47

SALUD Y EPIDEMIOLOGÍA

- DIARREA EPIDÉMICA PORCINA: UN DESAFÍO PERMANENTE PARA LA INDUSTRIA PORCINA 57

BIOSEGURIDAD

- PILARES DEL PROCESO DE REDUCCIÓN DEL USO DE ANTIMICROBIANOS: PUNTOS CLAVE DEL ÉXITO 61

GESTIÓN AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

- EL AGUA EN LA GANADERÍA: SU IMPACTO EN LOS ECOSISTEMAS 77
- ANÁLISIS DE CONTAMINACIÓN VIRAL EN AGUAS RESIDUALES PORCINAS 83
- MANEJO Y USO SOSTENIBLE DEL AGUA EN PORCICULTURA 85

SALUD Y PRODUCCIÓN

- ENFOQUE PREVENTIVO PARA PROMOVER LA SALUD INTESTINAL EN CERDOS 119

PRESENTACIONES ORALES

DIAGNÓSTICO Y CASOS CLÍNICOS

- DIAGNÓSTICO, PREVALENCIA Y CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE ACTINOBACILLUS PLEUROPNEUMONIAE EN MÉXICO 123
- CONTROL DE UNA INFECCIÓN MIXTA ASOCIADA AL SINDROME RESPIRATORIO Y REPRODUCTIVO DEL CERDO (PRRS) E INFLUENZA PORCINA EN LECHONES DE 24 A 70 DÍAS DE EDAD Y SU IMPACTO EN LA REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD 124
- CASO CLÍNICO REPRODUCTIVO DIAGNOSTICADO COMO PCV3 EN UNA GRANJA DEL BAJIO MEXICANO 125
- RT-qPCR MULTIPLEX IDENTIFICACIÓN DE ROTAVIRUS PORCINO TIPO A, B, y C 126
- RESULTADOS PRODUCTIVOS Y ECONÓMICOS EN UNA GRANJA PORCINA COMERCIAL DE CICLO COMPLETO, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO, ANTE LA ESTRATEGIA DE VACUNACIÓN, CON LA CEPA ACTIVA NATURALMENTE APATOGENA G16X DE PRRS Y ACCIONES COMPLEMENTARIAS DE MANEJO 127

BIENESTAR ANIMAL

- EVALUACIÓN DEL BIENESTAR ANIMAL EN CERDOS DE ENGORDA EN EPOCA CALUROSA 131
- USO DE 2 DIFERENTES FITOBIÓTICOS EN EL PRE EMBARQUE Y SU RENDIMINETO EN CANAL 132
- PRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UNA PROTEÍNA DE FASE AGUDA PigMAP RECOMBINANTE PARA SU USO POTENCIAL EN LA EVALUACIÓN DEL BIENESTAR ANIMAL EN CERDOS 133
- MONITOREO DE LA TEMPERATURA DURANTE EL TRANSPORTE EN DOSIS SEMINALES DE VERRACO PARA DETERMINAR EL ESTRÉS TÉRMICO 134
- CONTROL DEL EFECTO DEL ESTRÉS CALÓRICO EN CERDAS REPRODUCTORAS 135

NUTRICIÓN E INOCUIDAD ALIMENTARIA

- SUPLEMENTACIÓN DE 250HD₃ EN DIETAS PARA CERDAS SOBRE LA PRODUCTIVIDAD POST-DESTETE DE LA PROGENIE 139
- RESPUESTA AL USO DE FRUCTANOS DE AGAVE, SOBRE MICROBIOTA INTESTINAL Y PARAMETROS PRODUCTIVOS EN CERDOS DE DESTETE 140
- EFECTO DE CAPSACINOIDES SUPLEMENTADOS A CERDAS LACTANTES Y LECHONES DESTETADOS SOBRE EL RENDIMIENTO 141
- EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR MICOTOXINAS EN ALIMENTOS BALANCEADOS DE CERDOS DURANTE EL PERIODO 2021 - 2022 142
- EVALUACIÓN DE TRES DIFERENTES TIPOS DE MUESTREO PARA MONITOREO DE PESO EN CERDOS EN ETAPA DE FINALIZACIÓN 143

REPRODUCCIÓN

- DETERMINACIÓN DE LA EXPRESIÓN DE β-ACTINA EN COMPLEJOS CÚMULO OVOCITOS (COCs) DE CERDO PARA USO EN TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR 147
- EVALUACIÓN DE LA CALIDAD ESPERMÁTICA EN VERRACOS QUE CONSUMEN SALIMARINA ANTE EL ESTRÉS CALÓRICO 148
- ESTIMACIÓN DEL DESEMPEÑO REPRODUCTIVO ENTRE PARTOS DE CERDAS CON DIFERENTES EDADES A PRIMER SERVICIO 149
- ESTIMACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD DE POR VIDA EN CERDAS CON DIFERENTES EDADES A PRIMER SERVICIO 150
- EVALUACIÓN DE LA CALIDAD ESPERMÁTICA Y DETERMINACIÓN DE CRECIMIENTO BACTERIANO EN DOSIS SEMINALES DE VERRACO CON DILUYENTE DE LARGA DURACIÓN SOMETIDAS A ESTRÉS TÉRMICO 151

PRODUCTIVIDAD Y MANEJO

■ EFECTO PRODUCTIVO DE LA FRECUENCIA DE PESAJES EN LECHONES DE 21 A 68 DÍAS DE EDAD	155
■ EFECTO DEL DESECHO SOBRE LA TASA DE RETENCIÓN Y LA PRODUCTIVIDAD EN GRANJAS PORCINAS	156
■ USO DE UNA VACUNA ACTIVA APATÓGENA PARA LA REDUCCIÓN DE MORTALIDAD Y DAÑOS PRODUCTIVOS PROVOCADOS POR VPRRS EN LA ETAPA DE ENGORDA EN UNA GRANJA PORCINA COMERCIAL EN EL ESTADO DE SONORA, MÉXICO	157
■ DESARROLLO RECOMBINANTE DE LA PROTEÍNA DE MATRIZ Y DE LA NUCLEOPROTEÍNA DEL <i>ORTHORUBULAVIRUS suis</i> : ANTIGENICIDAD Y PREDICCIÓN ESTRUCTURAL	158
■ VIGILANCIA DE PRRSV EN LABORATORIO INSTALADO EN UNA GRANJA DE SEMENTALES PORCINOS	159
■ EVALUACIÓN EN CAMPO DEL COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO EN UN SISTEMA MULTIPLICADOR WEAN TO FINISH MEDIANTE EL USO DE DOS MÉTODOS DE VACUNACIÓN FRENTE A CIRCOVIRUS PORCINO TIPO 2 (PCV2)	160
■ COMPARACIÓN DE LA RESPUESTA SEROLÓGICA BAJO DOS MÉTODOS VACUNALES FRENTE A CIRCOVIRUS PORCINO TIPO 2 (PCV2) EN UN SISTEMA MULTIPLICADOR BAJO CONDICIONES DE CAMPO	161
■ INCREMENTO DE LA TASA DE REPETICIÓN MEDIANTE LA REDUCCIÓN DEL TIEMPO DE ALIMENTACIÓN EN UNA GRANJA CON SISTEMA DE ALIMENTACIÓN MANUAL	162
■ INCREMENTO DE LOS PARÁMETROS REPRODUCTIVOS, MEDIANTE MEJORA EN LOS PROCESOS DE ESTIMULACIÓN Y DETECCIÓN DE CELOS EN LA INSEMINACIÓN TRADICIONAL	163

SALUD Y EPIDEMIOLOGÍA

■ ELIMINACIÓN DE INFLUENZA DE SITIOS 1 COMERCIALES MEDIANTE EL USO DE VACUNA AUTÓGENA	167
■ NEGATIVIZACIÓN DE UNA GRANJA DE CERDOS MULTIPLICADORA A LA CEPA DE LA VACUNA COMERCIAL PRRS MLV	168
■ PRESENCIA DE ANTICUERPOS CONTRA LEPTOSPIRA spp EN POBLACIÓN DE CERDO FERAL EN DURANGO Y TAMAULIPAS, MÉXICO	169
■ CUANTIFICACIÓN DE LA EXCRECIÓN Y VIREMIA DEL ORTHORUBULAVIRUS PORCINO	170
■ EVALUACIÓN DE LA VACUNA RECOMBINANTE DE NUEVA GENERACIÓN CONTRA LA ENFERMEDAD DEL OJO AZUL EN LECHONES PROCEDENTES DE CERDAS VACUNADAS MEDIANTE DESAFÍO EXPERIMENTAL	171
■ ANÁLISIS DE GENOMA COMPLETO DEL PORCINO PARA IDENTIFICAR GENES ASOCIADOS A LA RESPUESTA VACUNAL CONTRA PRRSV	172
■ EFECTO DE LA LEVADURA <i>SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i> ADICIONADA EN LA DIETA DE LECHONES DE 21 A 73 DÍAS DE EDAD SOBRE EL COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO Y LA INMUNIDAD CONTRA PCV2	173
■ DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE PROBLEMAS RESPIRATORIOS Y DIGESTIVOS EN UNA GRANJA PORCINA DEL ESTADO DE VERACRUZ	174

BIOSEGURIDAD

- EVALUACIÓN DE BIOSEGURIDAD EN 27 GRANJAS PORCINAS DURANTE EL PERÍODO 2022-2023 177
- EVALUACIÓN DEL TIEMPO DE SECADO DE DOS TIPOS DE JAULAS PUEBLOQUERAS EN UN CENTRO DE LAVADO EN ETZATLÁN, JALISCO EN LA TEMPORADA FRÍA DE 2022-2023 178

GESTIÓN AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

- RENDIMIENTO DE CANAL DE LECHONES CRIOLLOS DEL VALLE DEL MEZQUITAL 181
- EFECTO DEL SEXO SOBRE RENDIMIENTO COMERCIAL DE CANALES HIBRIDAS DE CERDO PELÓN MEXICANO, FAENADAS A 70KG 182
- EFECTO DE LA LEVADURA SELENIZADA EN LA CALIDAD SEMINAL DE CERDOS CRIOLLOS 183

SALUD Y PRODUCCIÓN

- COMPARACIÓN DE TRES PRODUCTOS COMERCIALES BAJO UN ESQUEMA MEDICACIÓN METAFILÁCTICA SOBRE LOS PARÁMETROS PRODUCTIVOS DE LECHONES DEL DÍA 1 AL DÍA 35 DE EDAD 187
- EFECTO DE LA MEDICACIÓN ORAL EN PULSOS MENSUALES CONTRA LA MORTALIDAD ASOCIADA A POLISEROSITIS EN CERDOS DE 70-120 DÍAS 188
- BENCHMARKING: DOSIS SEMINALES PRODUCIDAS EN DIFERENTES CENTROS DE TRANSFERENCIA GENÉTICA EN MÉXICO DURANTE EL PERÍODO ENERO 2021 – MARZO 2023 189
- SINCRONIZACIÓN DEL PARTO EN LA CERDA UTILIZANDO INHIBIDORES β -ADRENÉRGICOS 190
- CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE LA NS1 DEL PARVOVIRUS PORCINO 5 (PPV5) A PARTIR DE TEJIDOS DE CERDO EN MÉXICO 191



PRESENTACIÓN CARTELES

■ DESCRIPCIÓN DEL DESEMPEÑO DE LECHONES DESTETADOS TRATADOS CON METAFILAXIA DE TULATROMICINA AL DESTETE, BAJO UN SISTEMA WEAN TO FINISH EN AGUASCALIENTES, MÉXICO	195
■ DETERMINACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE ANTICUERPOS CONTRA EL VIRUS DEL PRRS EN GRANJAS SIN VACUNAR POR ETAPA PRODUCTIVA Y DENSIDAD ANIMAL EN JALISCO	196
■ DETERMINACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE ANTICUERPOS CONTRA EL CIRCOVIRUS PORCINO TIPO 2 (PCV2) EN GRANJAS SIN VACUNAR POR ETAPA PRODUCTIVA Y DENSIDAD ANIMAL EN JALISCO	197
■ OBTENCIÓN DE UN ANTÍGENO RECOMBINANTE DERIVADO DEL GEN SINTÉTICO DE LA PROTEÍNA DE MEMBRANA DE DELTACORONAVIRUS PORCINO PARA LA DETECCIÓN DE CERDOS SEROPPOSITIVOS	198
■ DESARROLLO DE UN COMPLEJO INMUNOESTIMULANTE A BASE DE NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS CON ÁCIDO GLICIRRÍCICO (LNPs-GA) ACOPLADAS CON UNA PROTEÍNA RECOMBINANTE DE ALPHACORONAVIRUS DE INTERÉS PORCÍCOLA	199
■ VARIACIÓN ANTIGÉNICA ENTRE DIFERENTES CEPAS DE ORTHORUBULAVIRUS PORCINO	200
■ DESARROLLO DE UNA PRUEBA DE ELISA INDIRECTO CON LA PROTEÍNA RECOMBINANTE NP DE RUBULAVIRUS PORCINO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE OJO AZUL	201
■ DETECCION DE 2 AGENTES ZOONOTICOS EN CERDOS FERALES DEL ESTADO DE DURANGO	202
■ ANTIOXIDANTES EN EL DILUYENTE PARA CONSERVACIÓN DEL SEMEN DE CERDO	203
■ DESCONGELACIÓN Y CALIDAD ESPERMÁTICA DEL SEMEN DE CERDO	204
■ EFECTO DEL USO DE ANTIOXIDANTES EN LA CONSERVACIÓN DEL SEMEN REFRIGERADO DE CERDO	205
■ CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS EN GRANJAS NO INDUSTRIALIZADAS DEL CENTRO-SUR DE MÉXICO DE ACUERDO CON SU NÚMERO DE HEMBRAZAS Y NÚMERO DE COLABORADORES	206
■ DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS DE CALIDAD DE CARNE EN CERDOS CRIADOS EN EL ESTADO DE GUANAJUATO	207
■ EFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON L-CARNITINA EN LA DIETA DE VERRACOS SOBRE LAS DOSIS SEMINALES UTILIZADAS PARA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL	208
■ CALIDAD DEL SEMEN DE VERRACO CON DAÑO TESTICULAR EN EL TRÓPICO DE GUERRERO: CASO CLÍNICO	209
■ IMPLEMENTACIÓN DE 5'S EN EL ÁREA DE COLECTA	210
■ INFLUENCIA DEL INTERVALO DEL DESTETE AL PRIMER SERVICIO EN EL PARTO 1 SOBRE LA PRODUCTIVIDAD DE POR VIDA DE LAS CERDAS	211

■ ESTIMACIÓN DE LA FRECUENCIA DEL NACIMIENTO DE HEMBRAS DE DOS LÍNEAS GENÉTICAS MATERNAS EN DOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN PORCINA	212
■ EVALUACIÓN DE UNA MEZCLA DE ÁCIDOS ORGÁNICOS CON PARED DE LEVADURA EN LECHONES DESTETADOS	213
■ USO DE FITOGÉNICOS EN REEMPLAZO A ANTIMICROBIANOS EN EL ALIMENTO DE LECHONES DESTETADOS	214
■ AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE ESCHERICHIA COLI 0157: H7 EN DIVERSAS MUESTRAS DE CERDO	215
■ DETECCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DEL ORTHORUBULAVIRUS PORCINO EN FLUIDOS ORALES	216
■ ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO INTERACTIVO PARA LA ENSEÑANZA DE CASOS CLÍNICOS EN CERDOS DE DESTETE A FINALIZACIÓN	217
■ EFECTO DEL ESTRES CALORICO SOBRE LA GESTACION DE CERDAS EN UN CLIMA TEMPLADO	218
■ EFECTO DEL ESTRES CALORICO SOBRE ABORTOS EN CERDAS: COMPARACIÓN DE ÍNDICES DE TEMPERATURA-HUMEDAD	219
■ ANÁLISIS COMPARATIVO DEL DESEMPEÑO PRODUCTIVO POSTERIOR A LA APLICACIÓN DE VACUNAS A PCV2 Y M. HYOPNEUMONIAE EN FORMA INTRADÉRMICA E INTRAMUSCULAR EN TRES OPERACIONES PORCINAS	220
■ COMPORTAMIENTO DE LA VARIACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS VARIABLES PRODUCTIVAS DE CERDOS HASTA FINALIZACIÓN	221



TRABAJOS LIBRES



FORMATO CARTEL



"DETERMINACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE ANTICUERPOS CONTRA EL VIRUS DEL PRRS EN GRANJAS SIN VACUNAR POR ETAPA PRODUCTIVA Y DENSIDAD ANIMAL EN JALISCO"

Galindo-Barboza A.J.^{1*}, Sauceda-Cerecer S.G.², Espinosa-Vázquez J.I.³, Rivera-Flores A.², Lugo-Vargas J.², Guízar-Delgado A.M.², Álvarez-Félix G.N.² y González-González J.J.²

¹Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal (UNAM).

²Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria (CEFPP) en el Estado de Jalisco. ³Unión Regional de Porcicultores de Jalisco (URPJ).

* AUTOR DE CORRESPONDENCIA: jorge.inifap@gmail.com

PALABRAS CLAVE: PRRS, Densidad animal, Anticuerpos

INTRODUCCIÓN. El PRRS es uno de los principales problemas sanitarios que ocasiona perdidas en la porcicultura. Durante la fase II del proyecto Sanidad Jalisco se seleccionaron 100 granjas de distintos tipos de sistemas de producción distribuidas en las 4 regiones del estado definidas por su densidad poblacional (Espinosa-Vázquez y Sauceda-Cerecer, 2022), con la finalidad de hacer un análisis de su situación ante PRRS mediante perfiles serológicos y el Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP, por sus siglas en inglés) para darle a los productores herramienta que les ayuden en la toma de decisiones que mejoren su estatus sanitario. De tal forma, en el presente trabajo se presentan los resultados obtenidos de los perfiles serológicos de las granjas participantes que no hacen uso de la vacunación (GSV) como herramienta de control, teniendo como objetivo: Determinar la distribución de anticuerpos contra el virus del PRRS en granjas sin vacunar por etapa productiva en regiones de Jalisco con distinta densidad animal.

MATERIALES Y MÉTODOS. Se analizaron los datos de las GSV (n=38). Los muestreos se realizaron a finales del invierno del año 2022, en el mes de febrero. Se tomaron muestras de sangre para la obtención del suero. De cada granja se muestrearon 10 cerdos aparentemente sanos de cada etapa productiva desde la lactancia hasta la finalización y 10 cerdas de distintos tercios de gestación. Los sueros fueron analizados mediante ELISA con el kit IDEXX PRRS-X3-Ab® estableciendo un punto de corte de S/P ≥ 0.4 para seropositividad. Los datos obtenidos se analizaron en el lenguaje R con RStudio 2022.02.1+461 "Prairie Trillium" utilizando el estadístico T-Student con el comando t.test {stats} y Box Plots con el comando boxplot {graphics}.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Los resultados se presentan en el cuadro y figura 1. La Región A (menor densidad) presentó los menores S/P por etapa, en gestación, lactancia y destete la media se mantuvo por debajo del punto de corte; la Región B2 presentó la media de anticuerpos más alta siendo estas dos regiones estadísticamente diferentes ($p \leq 0.01$).

Cuadro 1.- Promedio de anticuerpos (S/P) contra el virus del PRRS por etapa productiva y región de Jalisco en granjas que no hacen uso de la vacunación.

Etapa	Región			
	A	B1	B2	B3
Gestación	0.377 a ± 0.485	1.257 b ± 0.417	1.298 b ± 0.643	0.352 a ± 0.411
Lactancia	0.132 a ± 0.235	0.560 b ± 0.248	0.487 b ± 0.294	0.126 a ± 0.174
Destete	0.166 a ± 0.327	0.620 b ± 0.506	0.533 b ± 0.278	0.543 b ± 0.785
Crecimiento	0.409 a ± 0.561	1.193 b ± 0.319	1.312 b ± 0.587	0.792 c ± 0.819
Desarrollo	0.524 a ± 0.766	1.414 b ± 0.327	1.819 c ± 0.490	0.950 d ± 0.743
Finalización	0.472 a ± 0.589	1.559 b ± 0.487	1.750 b ± 0.495	1.014 c ± 0.925
Densidad cerdos/km ²	9.46	210.36	261.65	135.40

Media ± Desviación estándar. Literales distintas por filas indican diferencia estadística ($p \leq 0.05$). Punto de corte ≥ 0.4 S/P para seropositividad.

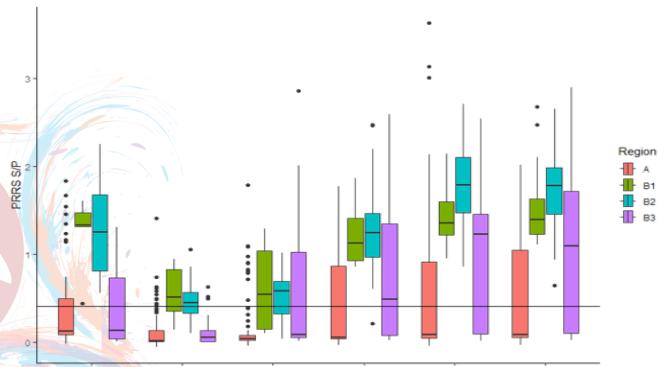


Figura 1. Grafica de cajas y bigotes de los anticuerpos (S/P) contra el virus del PRRS por etapa productiva y región de Jalisco en granjas que no hacen uso de la vacunación.

CONCLUSIONES.

En las GSV de las 4 regiones se identificaron anticuerpos contra el virus del PRRS. Las diferencias en la distribución de anticuerpos por región sugieren que la densidad animal juega un papel importante en la epidemiología de la enfermedad, es necesario el diseño de estudios epidemiológicos puntuales para establecer estrategias de control regionales específicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Espinosa-Vázquez, J. I., y Sauceda-Cerecer, S.G. (2022). La porcicultura de Jalisco en números. URPJ, Prometeo Editores.

ÍNDICE DE AUTORES

- | | | |
|--|---|--|
| Aguilera A. 220
Aguilera D. 143
Alcántar P. 195
Álvarez-Agújar J.V. 197
Álvarez-Félix G.N. 196
Álvarez T.F.J. 173
Ángel S.C.A. 207
Angeles-Vázquez J.R. 77
Araiza H.D.M. 191
Arévalos-Álvarez C. 190
Arias D. 132
Armenta C. 213, 214
Armenta R. 167, 168
Armenta-Quintana A. 190
Babot D. 3, 85
Balogh A. 126
Baltazar J. 155
Barreras A. 131
Becerra F. 208
Becerril J. 189
Bedolla C.C. 203, 204, 205
Beltrán R. 134, 151
Benítez E. 189
Blanco G. 3, 85
Borrego E.J.L. 157
Bosco J. 162, 163
Callahan J.D. 159
Campos E. 134, 151
Carranza G.A. 157
Carreón R. 169, 202, 206
Carrera R. 169
Cartanya J. 3, 85
Castañeda-Montes F.J. 198
Cortez J.M. 208
Cortina C.C. 212
Carrera-Aguirre V.M. 123
Carrillo O.F. 174
Carvajal M. 177
Castañeda-Montes M.A. 198, 201
Castillo A.A.A. 217
Castro G.R. 157
Castro-Roca C. 133
Cavini S. 141
Cedeño C. 213, 214
Cerriteño J.L. 199
Cerriteño-Sánchez J.L. 133, 158, 171, 198, 201
Cervantes G.V. 131
Cervantes M.A. 33
Chávez E. 177
Conrad R. 126
Contreras Z. 187
Córdova I.A. 135, 203, 204, 205
Córdoba-Izquierdo A. 218, 219
Córdoba K.N. 181
Corona-Barrera E. 169
Cortéz S.J.M. 140, 182
Costilla S.R. 207 | Cota A. 167, 168
Cristóbal H.M.G. 140, 182
Cruz-Aviña J. 218, 219
Cuarón J.A. 139
Cuevas-Romero J.S. 133, 158, 171, 198, 201
Cuevas J.S. 199
da Silva A.S. 214
Dagnino C. 188
Delgado M.A. 187
De la Luz-Armendáriz J. 83, 170, 200, 216
De Loera-Ortega Y.G. 77, 133, 183
Díaz D.R. 182
Escamilla F.R. 212
Escobedo M. 127
Espinosa-Vázquez J.I. 196, 197
Espinoza, D. 167, 168
Estrada T.Y. 209
Estrada-Paqui E. 209
Fermentini N. 213, 214
Ferrara-Guerrero M.J. 77
Figueroa F. 131
Flores A. 125
Fragoso P. 215
Fridstein F.U. 139, 221
Fuentes J.M. 202
Galindo-Barboza A.J. 196, 197
Gallegos M. 167, 168
Galván E. 215
Galván P.M.R.E. 217
García-Contreras A. 133, 181, 183
García-Contreras A.C. 77, 147
García A. 191
García A.M. 148
García E. 3, 85
García E.A. 173
García F. 167, 168
García J.B. 199
García J.H. 187
García R. 160, 161
García V.D. 220
García-López D. 123
Garrido G. 167, 168
Garibaldi-Enríquez H. 197
Giménez-Lirola L.G. 25, 57
Gómez L. 200
Gómez N.L. 170
Gómez S.C.A. 124
Gómez V.A. 203, 204, 205
Gómez V.J.C. 209
González A. 169, 187
González-González J.J. 196
González L. 183
González L.G. 183
González M.A.R. 124, 188
González R. 191
González-Solórzano K. 200, 216
González S.K. 170 | Guevara J.A. 147
Guevara G.J.A. 181
Guevara-González G.J. 77
Guerrero H.D. 139, 221
Guízar-Delgado A.M. 196
Gutiérrez O. 208
Gutiérrez R. 208
Harms P. 159
Haro M. 202
Haro M.E. 206
Helgueros S. 155
Henao A. 160, 161, 177, 178
Herradora M. 215
Hernández J. 125, 172
Hernández-Ochoa M.I. 147
Hernández-Ramírez J.O. 173
Hernández Y. 189
Herrera H.J.G. 181
Hikichi J. 162, 163
Huerta C.R. 135
Icedo-Núñez S. 172
Iglesias A.E. 203, 204, 205
Iturbide A. 177, 178
Jaime J.A. 187
Javalera-Castro K.J. 197
Juárez A. 189
Juárez M.L. 203, 204, 205
Kice K. 126
Kinejara A. 131
Lara P.J.H. 127, 157
Lara-Romero R. 158
Lecuona L. 202
López A. 215
López I. 177, 178
López S. 141
Lovatto P. 213
Lozano B. 127
Lozano D.B. 157
Luevano J. 160, 161, 177, 178
Lugo-Vargas J. 196
Luna G. 172
Luna P. 172
Marín E. 191
Macías-García M. 216
Martínez-Gamba R.G. 149, 150, 211
Martínez G.R.G. 217
Martínez R.G. 206
Martínez N.R. 187
Martínez R. 215
Medina C.R. 183
Mercadillo A. 206
Mercado G.M.C. 217
Méndez R.M. 135
Méndez-Rosas M. 218, 219
Mendoza-Elvira S. 158, 198
Mendoza P.R. 127
Mendoza R. 210
Messant C. 141 |
|--|---|--|

- | | |
|--|---|
|  Miranda-Sánchez N.B. 201
 Moreno J.A. 3, 85
 Mondragón J. 132
 Montaño M.G. 148
 Montes-Hernández L.A. 123
 Montes L.A. 174
 Montes R. 127
 Montoya J.I. 208
 Morales E.C.L. 208
 Morales R. 189
 Montiel M.I. 207
 Mosqueda G.J.J. 173
 Munguía-Rosas J. 123
 Muñoz S.L.L. 117
 Nava A. 195
 Olivares P.J. 203, 204, 205
 Olvera O. 149, 150, 206, 211
 Orozco V. 125
 Ortega A.D. 140
 Osorio M. 124
 Pacheco R.R.R. 157
 Palacios J.M. 220
 Pallás A.R. 47
 Palma M. 160, 161, 177
 Parra-Forero L.Y. 147
 Patricio-Martínez F. 218, 219
 Peralta E. 210
 Pereira R. 141
 Pereira J. 156, 162, 163
 Pérez C. 131
 Pérez C.J.E. 173
 Pérez H.S. 187
 Pérez M.A. 139, 143, 221
 Pineda R. 169, 202
 Piñeyro P.E. 125
 Quintero V. 125
 Quiroz R. 167, 168
 Ramírez A. 1
 Ramírez G. 206
 Ramírez H.G. 217
 Ramírez-Hernández G. 211
 Ramírez-Moran L. 197
 Ramírez-Orduña J.M. 190
 Ramírez-Orduña R. 190
 Ramírez V.J. 209
 Rauh R. 159
 Reyes B. 131
 Riek T. 159
 Rivera-Benítez J.F. 83, 170, 200, 216
 Rivera-Flores A. 196
 Rocha ChA.A. 207
 Rogers A. 159
 Rodríguez C. 143, 221
 Rodríguez J. 195
 Rodríguez T. 142
 Rojas V. 134, 151 |  Rojas O.J. 41
 Rojo A. 143, 221
 Romero J. 167, 168
 Romero-Yerena A. 190
 Romo-García S. 147
 Rosas N. 200
 Rosas T.A. 209
 Rotolo M. 159
 Rubio C.D. 134, 206
 Ruiz B.A. 173
 Saldivar D. 148, 213, 214
 Salazar M.M. 212
 Sánchez A. 191
 Sánchez A.P. 203, 204, 205
 Sánchez I. 200
 Sánchez J. 210
 Sánchez M.J.G. 209
 Sánchez O. 187
 Sánchez S.R. 203, 204, 205
 Sarabia J. 131
 Sarfati M.D. 127, 157
 Sauceda-Cerecer S.G. 196, 197
 Saunders A. 159
 Schulze M. 45
 Siordia R. 142
 Solorio L.J.S. 173
 Soria A. 119
 Tabardillo Y. 160, 161
 Tapia E. 134, 151
 Tebbs R. 126
 Téllez H. 189
 Téllez-Girón H. 134, 151
 Ternus M.E. 61, 213, 214
 Thomas M.G. 172
 Toledo J.M. 210
 Torres A. 125, 127
 Torres I.J.A. 157
 Trujillo M.E. 134, 151
 Utrera-Quintana F. 218, 219
 Valdivia V.V. 207
 Valadez N.M. 29
 Valencia-M.J.L. 183
 Vargas A. 191
 Vázquez J.R. 174
 Vázquez F.F. 212
 Vázquez-Huerta A.R. 197
 Vega M.A. 171
 Vela B.A. 47
 Velasco J. 195
 Velasco V.H. 207
 Villa M.A.E. 203, 204, 205
 Villa-Mancera A. 218, 219
 Villar G. 155
 Zein-Phillipson Y. 126 |
|--|---|

A todos los congresistas y asistentes, gracias por su presencia



