

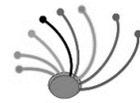
	Página
CONTENIDO	
Publicidad	2
Página legal	3
Enlaces	4
Barbacoa de borrego en vaporera	5
Guía de vacunación para equinos en México	6
Elaboración de harina de pescado en pequeña escala	7
Suplementación de selenio en ovinos	8
Publicidad Red, Estancias y Congreso	9
Publicidad	10
La melaza de caña diluida en agua como control ecológico de las moscas	11
Estimulación de la reproducción de las cabras en reposo sexual estacional	12
Mermelada de mango	13
Significado del color de las banderas en la playa	14
Fotografías del mes	15
Publicidad	16

SUSCRIBETE GRATIS

- Versión impresa envía tus datos postales.
- Versión digital envía tu número de WhatsApp o correo electrónico.

Abanico Boletín Técnico. Es un producto mensual impreso y digital de Abanico Académico que aborda temas de la salud animal, producción animal, pesca, acuícola, agrícola, forestal, ambiente, educación, industrialización y comercialización y otros temas relacionados. Dirigido a productores, empresarios, técnicos, profesionistas, estudiantes y sociedad en general.

abanicoboletin@gmail.com

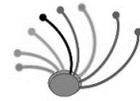


Potrero mX Tienda de ropa vaquera

<https://web.facebook.com/Potrero-Mx-108232241809277>

Av. Hidalgo 56-B. Centro. Xalisco,
Nayarit, México. Tel. 311 1206118.





Abanico Boletín Técnico. Es un producto mensual impreso y digital de Abanico Académico que aborda temas de la salud animal, producción animal, pesca, acuícola, agrícola, forestal, ambiente, educación, industrialización, comercialización y otros temas relacionados.

Dirigido a productores, empresarios, técnicos, profesionistas, estudiantes y sociedad en general. Con presencia nacional en formato impresa, digital y en la web, además con DOI cada número. Se publican fichas técnicas, reflexiones, convocatorias, reseñas, notas, casos, cartas al editor, revisiones, tecnologías, experiencias, imágenes, infografías, mapas conceptuales, opiniones, propuestas, presentaciones de libros, materiales, productos, equipos, construcciones y publicidad. El uso de la información contenida en este boletín es responsabilidad de cada persona.

Se edita e imprime 10,000 ejemplares en los Talleres Gráficos de Abanico Académico en Tepic Nayarit, México. La distribución es mensual y nacional; en formato impreso sin costo al domicilio de organismos agropecuarios como comités, escuelas, asociaciones, uniones, sistema producto, colegios de ganaderos, productores, técnicos y profesionistas que realizan estas actividades. Otros miles enviados en formato digital PDF por WhatsApp y correo electrónico. Además, en la web <https://abanicoacademico.com/abanico-boletin-tecnico/index>

Los autores escribirán en una cuartilla, carta, vertical, márgenes 2.5 por lado, en Word, Arial 10, color negro, títulos en negritas y mayúsculas, en dos columnas, incluir figuras, cuadros o tablas. Puede ser presentación libre o seguir los siguientes apartados: título corto; desarrollo del tema abordando la importancia, metodología, resultados, beneficios, comentarios finales; fuentes (opcional) y finalmente los autores (máximo 2) que escribirán el nombre completo, institución o empresa, correo electrónico. Escribir de forma clara, sencilla, sin cuestiones estadísticas. El contenido de lo publicado es responsabilidad de los autores. En caso de estudiantes deberán tener mínimo un tutor o asesor como autor. Para autores se extiende constancia con valor curricular de 60 horas y factura de \$1,160.00. Enviar archivo Word, carta de originalidad, responsabilidad y cesión de derechos.

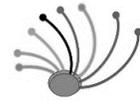
Los precios para anunciarse en el boletín; una página completa en el interior \$1.00, interior de portada o interior de contraportada \$2.00 y contraportada \$3.00 por cada ejemplar, más 16 % IVA. Hoy se imprimen 1000 ejemplares.

Para los autores e interesados en mensajes comerciales enviar al correo electrónico abanico-boletin@gmail.com

©Derechos reservados a Sergio Martínez González. RFC. MAGS690517979. Abanico Académico.
<https://abanicoacademico.mx/>

Las **citas** de estas publicaciones, se realizarán similar al artículo de revista:
Autores. año. Título de tema. *Abanico Boletín Técnico*. Número: página. DOI.

Además, **se solicita** el número de celular WhatsApp, correo electrónico y domicilio postal de comités, asociaciones, uniones, sistema producto, colegios de ganaderos, productores, técnicos y profesionistas que realizan actividades como la salud animal, producción animal, pesca, acuícolas, agrícolas, forestales, ambiente, educación, industrialización, comercialización y otros temas relacionados, de todo México para enviar el boletín impreso y digital.



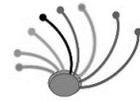
COMITÉ EDITORIAL, ORGANIZADORES Y ENLACES

Ing. Sergio Alejandro Martínez-Orozco, Abanico Académico. Editor en Jefe.

Editores Asociados

- **Dra. Esperanza Herrera Torres. Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana. Enlace Durango.**
- **Dr. Henry Loeza Concha. Colegio de Postgraduados- Campus Campeche. Enlace Campeche.**
- **Dr. Oscar Barrón Bravo. INIFAP Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. Enlace Tamaulipas.**
- **Dra. María Luisa Ramos Ibarra. CUCBA. Universidad de Guadalajara. Enlace Jalisco.**
- **M en C. Ana Romo Valdez. Universidad Autónoma de Sinaloa. Enlace Sinaloa.**
- **Dr. José Esteban Aparicio Burgos, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Enlace Hidalgo.**
- **Dr. Urso Martín Dávila Montero. Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Ciencias Naturales. Enlace Querétaro.**
- **Dr. Carlos Aréchiga Flores. Universidad Autónoma de Zacatecas. Enlace Zacatecas.**
- **Dr. José Luis Ponce Covarrubias. Escuela Superior de Medicina Veterinaria y Zootecnia No. 3, Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro). Enlace Guerrero.**
- **Dr. Rubén Cornelio Montes Pérez. Universidad Autónoma de Yucatán. Enlace Yucatán.**
- **Dra. Viridiana Peraza Gómez. Universidad Autónoma de Nayarit. Enlace Nayarit.**
- **Dra. Reyna Fabiola Osuna Chávez. Universidad de Sonora. Enlace Sonora.**
- **Dr. Gerardo Pámanes Carrasco. CONACYT/ Universidad Juárez del Estado de Durango. Enlace Durango.**
- **Dra. Talina Olivia Martínez Martínez. Instituto nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Enlace Guanajuato.**

*** SOLICITA INGRESAR COMO ENLACE DE ESTADOS FALTANTES***



Barbacoa de borrego en vaporera

Comentar que puedes comprar el animal con los productores o comprar el canal en algún negocio distribuidor de carnes. De preferencia que sea nacional y así apoyas a los ovinocultores del país.

El sacrificio realizarlo en el rastro o lugar designado en tu población. Sacrificar el animal ovino cortando con cuchillo, serrucho o sierra; no usar machete o hacha para evitar astillas del hueso.

El objetivo es tener dos piernas, dos paletas, dos costillares, pescuezo, una parte dorsal, una parte lumbar, cabeza y vísceras rojas (hígado, riñones, pulmones, bazo); se desechan las vísceras blancas (esófago, estómago, intestinos), sangre y patas; el caso de la piel, se puede vender buscando el interesado y si no, también se desecha. Lavar con agua cada pieza, sobre todo la cabeza por dentro y por fuera.



Según el número de personas invitadas a comer, puedes preparar la mitad o todo. Explicamos por mitades.

La primera mitad que contiene:

a) una parte lumbar y un costillar (cortarlas con segueta o serrucho para sacar cortes y servirlos con hueso). b) una paleta y una pierna (cortar la carne con cuchillo a dos centímetros de profundidad y a cada 5 cm de distancia). c) mitad de las vísceras rojas. d) la cabeza cortar y sacar la lengua y cortar con serrucho la parte frontal de la cabeza para sacar los sesos, lavarlos suavemente y colocarlos en una bolsa de manta.

La otra mitad la puedes congelar. Preparar la segunda mitad que contiene:

a) una parte dorsal, un pescuezo y un costillar (cortarlas con segueta o serrucho para sacar cortes y servirlos con hueso). b) una paleta y una pierna (cortar la carne con cuchillo a dos centímetros de

profundidad y a cada 5 cm de distancia). c) mitad de las vísceras rojas.

Los pasos para preparar la barbacoa.

- 1.- Salar la carne a preparar (una mitad) 15 minutos antes de la salsa.
- 2.- Aplicar a la carne la **salsa de barbacoa** durante 30 minutos y taparla.
- 3.- Agregar agua a la vaporera a nivel del cedazo.
- 4.- Colocar la carne con salsa sobre el cedazo.
- 5.- Agregar más agua cubriendo la mitad de la carne.
- 6.- Cocer a fuego lento durante 3:30 o 4:00 horas. Casi al final del tiempo, empezará a oler a barbacoa. La carne debe estar muy suave.



NOTAS:

-**Salsa para carne de barbacoa** (media borrega). Cocer en agua 10 jitomates, 3 chilacates desvenados, media cabeza de ajo, 10 chiles guajillos desvenados, medio paquete de clavo entero, medio paquete de pimienta entera, un paquete de laurel, un cuarto de taza de vinagre, medio paquete de comino entero. Moler todo en la licuadora. Quitar parte del agua antes licuar.

-Para engrosar el consomé se pone una cucharada grande de aceite en una cazuela grande, se calienta, se agrega una cuchara con harina, se disuelve en el aceite batiendo suave y luego se pone en el consomé caliente y se agita.

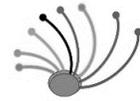
-Cuando tiene mucha grasa el consomé, se deja enfriar y la grasa forma una capa en la parte superior del consomé, posteriormente se quita parte de la grasa. Luego es calentado el consomé.

-El consomé se puede servir en vaso o en el plato.

-Al servir la carne deshuesar la cabeza, si quieres también las costillas, pescuezo, lumbar, dorsal y picar las vísceras para revolverlas con la carne.

-Acompañar con cebolla, cilantro, jitomate, chile piquín, salsa de chile cola de rata, rábanos, limones.

Geam Mendoza Valdez y Sergio Martínez González. Abanico Académico.



Guía de vacunación para equinos en México

Recomendaciones Generales:

- Sólo se deben vacunar caballos sanos.
- Las vacunas inactivadas requieren de varios refuerzos (2 o 3 aplicaciones)
- Las vacunas indicadas en hembras gestantes se aplican de 4 a 6 semanas previas al parto.
- En potros de yeguas vacunadas iniciar la vacunación a los 6 meses de edad.
- No vacunar caballos durante los 14 días previos a su movilización, competencia o exhibición.

ENCEFALITIS EQUINA VENEZOLANA (EEV). En México existen cepas enzoóticas en zonas tropicales del sureste del país, eventualmente los equinos en estas zonas pueden ser afectados, la EEV de tipo epizootico es exótica para México, la enfermedad se presenta con piroxia, diarrea, leucopenia, depresión, epistaxis y es zoonótica. La vacunación es opcional.

Recomendaciones: Igual que en otras encefalitis virales en zonas de alto riesgo: • Primera dosis de vacuna a los 4 meses • Después anual en la primavera. **Práctica común** Vacunación anual con cepa TC-83 de virus atenuado, antes de la época de lluvias. En caso de brote se vacunan a todos los equinos de la región, no se recomienda vacunar hembras gestantes; en caso de requerirlo NO se vacunan 4 a 6 semanas antes del parto.

GURMA (PAPERA EQUINA). Distribuida en todo el país. Existen bacterinas intranasales y vacunas con subunidades de proteína M. Las bacterinas atenúan la severidad de los signos, existe el riesgo de reacciones locales, como abscesos, Gurma bastarda asociada a la vacuna, púrpura hemorrágica y reacción anafiláctica. **Recomendaciones:** • Aplicar sólo la intranasal. • Aplicación anual y en casos de brote. **Práctica común** Vacunación anual, posibilidad de múltiples aplicaciones en casos de brote. Evaluar efectos secundarios.

RABIA. Es una enfermedad fatal, con riesgo de zoonosis, aun cuando no se ha comprobado la transmisión de rabia del caballo al humano, es enzoótica en zonas rurales relacionada con fauna silvestre y en donde habitan murciélagos hematófagos. Es de baja prevalencia, en casos de caballos expuestos se debe vacunar y se observan por 90 días. **Recomendaciones:** Igual que en otras encefalitis virales en zonas de alto riesgo: • Vacunar a los equinos en áreas endémicas anualmente. • En caso de requerirse, en zonas de alto riesgo vacunar con virus vivo modificado. • En caso de brotes vacunar a todos los animales de la región. • No vacunar a hembras gestantes. **Práctica común** Vacunación anual en zonas endémicas. Si hay vacunación de bovinos se recomienda vacunar a los caballos relacionados con estos bovinos.

INFLUENZA EQUINA. Enfermedad altamente contagiosa distribuida mundialmente, existe reglamentación de la Federación Ecuestre e Hipódromo de las Américas para que los equinos sean vacunados al menos cada 6 meses. **Recomendaciones:** Aplicar primera dosis a los 6 meses de edad • Segunda dosis a los 7 meses. • Tercera dosis a los 8 meses. • Después

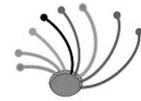
cada 4 a 6 meses. **Práctica común** Aplicación de la primera vacuna y un refuerzo tres semanas a tres meses después y posteriormente dos veces al año. Dependiendo del riesgo es posible reducir el intervalo.

TETANOS. La susceptibilidad del caballo es alta ante esta enfermedad, todos los caballos deben ser vacunados contra Tétanos y Rabia, Las yeguas aún vacunadas deben ser revacunadas entre 4 y 6 semanas antes de parir. Los títulos protectores se producen a partir de los 14 días y se mantienen hasta por 5 años. En más del 50% de los casos de Tétanos no se observa el sitio de entrada de la enfermedad. **Práctica común** Vacunación y refuerzo cuando se inmuniza por primera vez, vacunación anual y en casos de heridas o cirugías, si no ha sido vacunado en los últimos 6 meses

RINONEUMONITIS (EHV-1, EHV-4). Los signos clínicos en brotes asociados con enfermedad respiratoria, abortos y presentación neurológica son de rápida presentación, aproximadamente 48 horas. **Tipo de vacuna:** • HVE-1 (Rinoneumonitis Equina HVE-1, 1P, 1B • HVE-4 (Rinoneumonitis Equina) • Combinada HVE-1 y HVE-4. **Tipo de vacuna:** • Virus vivo modificado Virus inactivado • Aplicación intramuscular Aplicación intramuscular. **Recomendaciones:** • Enfermedad respiratoria • Al inicio vacunar a los 2-4 meses y refuerzos a los 3 meses y un año. Abortos • Vacunar a los 5, 7 y 9 meses y zonas muy afectadas 3, 5, 7, y 9 meses con virus inactivado HVE-1. **Práctica común** Vacunar a las yeguas antes de la monta y a los sementales antes de la época de reproducción y cada 6 meses. Yeguas gestantes 5, 7, y 9 meses y hasta 3, 5, 7 y 9 meses en áreas de riesgo. Se considera que la vacuna no protege más allá de un 15% contra manifestaciones neurológicas. El virus puede vivir en el organismo; bajo situaciones de estrés se pueden manifestar enfermedades.

VIRUS DEL OESTE DEL NILO (VON). Los signos son sutiles en animales vacunados. Existen vacunas a virus completo y vacuna de ADN (ambos inactivados). El VON se encuentra disperso en todo el país. **Recomendaciones:** • Primera dosis a los 6 meses y 1 ó 2 refuerzos, posteriormente cada 6 meses dependiendo de la zona. • Control de mosquitos y otros vectores. **Práctica común** Vacunación y doble refuerzo cuando se aplica por primera vez en zonas en riesgo y vacunación posterior cada 6 meses. Se desconocen los efectos secundarios en hembras gestantes.

Tomado del folleto publicado por CONASA. Comité de salud y producción equina. Unidad de Posgrado e Investigación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, Ciudad Universitaria, Coyoacán, CDMX, C.P. 04510 Tels: (55) 5616 3407 /5297/ 1495 coordinacion.general@conasamexico.org
www.conasamexico.org



Elaboración de harina de pescado en pequeña escala

La harina de pescado es un alimento con alto valor biológico que tiene un contenido de proteína bruta entre 60 a 70%, de la cual un 60% es proteína de sobrepaso, y su digestibilidad es cercana al 90%. Además, contiene vitaminas del complejo B como la colina, la vitamina B₁₂, A y D. Sin embargo, los costos de producción de la harina de pescado comercial y su elevada demanda por su valor nutricional en la alimentación de muchas especies ocasionan que el costo de este ingrediente alto.

Es posible elaborar harina de pescado en pequeña escala con herramientas de bajo costo como malla mosquitera, madera de segunda o incluso material reciclado como tambos o tinas de lavadora metálicos

La harina de pescado elaborada en pequeña escala (HPPE) puede utilizar como materia prima subproductos del fileteado de pescado para consumo humano (cabezas, colas, espinazos y vísceras), pescado entero que por su especie o condición no son comercializados. **La elaboración consta de 4 pasos: Cocción, prensado, secado o deshidratado y molido.**

Cocción: La materia prima (pescado y/o sus subproductos) se depositan en un recipiente con agua a 85 °C, durante 25 minutos (Fig. 1 y 2).



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

En este paso se puede utilizar un tambor metálico de 200 litros con 3/4 de agua la cual se puede calentar prendiendo madera de desecho ya que

con un quemador de gas resulta tardado y costoso. Este proceso se lleva a cabo con el fin de eliminar gérmenes patógenos y separar la grasa.

Prensado: Una vez cocida la materia prima se le extrae la mayor cantidad de agua para facilitar el secado o deshidratado. El prensado puede ser manual colocando la pasta en un recipiente de 70 litros (aproximadamente) con pequeñas perforaciones en los lados para que al prensarlo con un tornillo o gato hidráulico escape el agua (Fig. 3). Cuando la cantidad de HP a elaborar es muy pequeña, la pasta de pescado se puede colocar en el centro de un cuadro (1m²) de malla mosquitera y formar un torniquete (Fig 4).

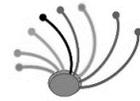
Secado: Durante esta etapa es muy importante evitar el contacto de las moscas con la pasta de pescado. Se puede utilizar un secador solar para reducir los costos de producción y la contaminación. Este puede ser construido con una estructura de madera en forma de cubo la cual se cubre con plástico transparente. En la parte superior se deben dejar ventanas protegidas con malla mosquitera para evitar la entrada de moscas y permitir el escape de agua en forma de vapor. La pasta de pescado prensada se coloca en mesas o entrepaños de malla para permitir la aireación de la misma y acelerar el secado (Fig. 5 y 6).

Molido: Se puede realizar con un molino de martillos equipado con la criba de un centímetro de diámetro, con la finalidad de homogeneizar el producto, facilitar su consumo, manejo y almacenamiento.

Se concluye que se puede elaborar harina de pescado en pequeña escala con alto valor nutritivo para la alimentación animal a un bajo costo.

José Lenin Loya-Olguin. Unidad Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma de Nayarit. México.
lenin.loya@uan.edu.mx

Yissel Sacnité Valdés-García. Universidad Autónoma de Baja California. Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias. México.
yissel.valdes@uabc.edu.mx



Suplementación de selenio en ovinos

La respuesta en la sobrevivencia en los neonatos y la eficiencia productiva en los jóvenes y adultos, depende de la concentración de selenio presente en el organismo animal.

El aporte de selenio hacia el animal, depende de las características y disponibilidad del mineral en el suelo y los alimentos producidos y usados en la alimentación animal.



Los corderos que sufren la enfermedad del músculo blanco, presentan concentraciones de selenio menores de 0.05 ppm en sangre, suero sanguíneo y músculo, y concentraciones menores de 0.1 ppm en hígado (base seca). Una de las signologías más comunes es la postración del neonato y la palidez de los músculos complicándose el cuadro clínico, hasta la muerte. En ovejas afecta la fertilidad y prolificidad.

El diagnóstico de la deficiencia de selenio (Se) en los ovinos, confirma un problema bastante serio en los ovinos del país.

Los suplementos con el elemento se pueden formular a partir de compuestos orgánicos como la selenometionina y la selenocisteína, con el inconveniente que son fuentes caras. La otra alternativa es usar fuentes inorgánicas que se pueden administrar parenteralmente (inyecciones, subcutáneas), por



vía oral directa (sales, pellets y cápsulas) y por vía oral indirecta (fertilización con selenio de forrajes).



Actualmente la mayoría de los preparados inyectables comerciales de selenio son elaborados con selenito de sodio. Se venden como Mineral y Vitamínico y su

fórmula es:

Cada ml. contiene:
Selenito de sodio..... 10.95 mg.
(Equivalente a 5 mg de Selenio)
Vitamina E..... 68 U.I.
Vehículo, c.b.p..... 1.0 ml.

Estos son recomendados para ser usados a dosis de 0.05 mg selenio/kg PV, pero algunas veces resulta baja en el tratamiento parenteral y requiere repetir nuevamente la dosis a intervalos de semanas.

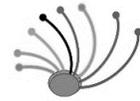
Las experiencias obtenidas en México sugieren utilizar una dosis de 0.25 mg Se en corderos aparentemente sanos al nacimiento y al destete; y dosis de 0.5 mg Se en corderos con la signología de la distrofia muscular nutricional o enfermedad del músculo blanco.

Esta dosis debe aplicarse vía subcutánea con una jeringa insulínica de un MI para mayor precisión, aunque se puede usar una tres MI. Es necesario no sobrepasar la dosis de 0.5 mg/kg PV, debido a los problemas de intoxicación y muerte inmediata.



La intoxicación por vía parenteral es la más común debido a errores en el cálculo de la dosis a partir de la concentración del producto.

Sergio Martínez González. Unidad Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma de Nayarit. México.



Los integrantes de la [Red Internacional Abanico de Ciencias Veterinarias, Agroforestales, Pesqueras y Acuícolas](#)

CONVOCAN A REALIZAR

- ✓ Estancia Sabática o Posdoctoral.
- ✓ Maestría en Ciencias.
- ✓ Doctorado en Ciencias.
- ✓ Especialidad.
- ✓ Estancias cortas en rastros, granjas, hospitales, laboratorios, centros de investigación.
- ✓ Veranos científicos.

TEMATICAS: Ciencias Agropecuarias, Producción Animal, Medicina Veterinaria.

Líneas de investigación en las diferentes especies y áreas:

- ✓ Cerdos
- ✓ Aves
- ✓ Vacunos
- ✓ Ovinos
- ✓ Caprinos
- ✓ Conejos
- ✓ Caballos
- ✓ Abejas
- ✓ Cuyes
- ✓ Animales silvestres
- ✓ Tilapia
- ✓ Camarón
- ✓ Perros

Sedes en las Universidades, Centros o Institutos de Colima, Guanajuato, Jalisco, Sinaloa, Hidalgo, Zacatecas, Durango, Guerrero, San Luis Potosí, Sonora, Campeche, Michoacán, Tamaulipas, Chiapas, Nayarit.

redesinvestigacionabanico@gmail.com



<https://abanicoacademico.mx/congreso/congreso-internacional-abanico-veterinario-agroforestal-y-pesquero/>

VISITA LA WEB PARA PROXIMOS EVENTOS Y ACTIVIDADES

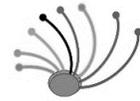
- Congreso Internacional Abanico Veterinario, Agroforestal, Pesquero y Acuicola (CIAVAPA)
- Foro de Experiencias para Ingreso y Permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT de México
- Reunión de la Red Internacional Abanico en Ciencias Veterinarias, Agroforestales, Pesqueras y Acuícolas
- Foro de Experiencias en la Acreditación de Programas Educativos de Medicina Veterinaria, Producción Animal, Biología, Agricultura, Forestal, Pesquera y Acuicultura
- Expo de Posgrados, Editoriales, Revistas Científicas, Index y Comercial.

Se realiza cada año en modalidad presencial, donde tenemos la presentación de cursos, foros, conferencias magistrales, conferencias, ponencias, carteles, entrega de reconocimiento a profesionistas por su trayectoria académico y/o científica y además se entrega premio y reconocimiento a los tres mejores trabajos del congreso.

Memorias

<https://abanicoacademico.mx/revistasabanico-version-nueva/index.php/ciavapa/index>

abanicoveterinariocongreso@gmail.com



5BIO

www.5primabio.com

Somos una empresa mexicana enfocada en la producción, distribución y promoción de reactivos para la investigación, la industria, la docencia y el diagnóstico. **¡Conoce nuestro catálogo!**

Taq DNA POLIMERASA



250 u

500 u

3000 u

*Si requieres otra cantidad ¡Contáctanos!

APLICACIONES

- PCR punto final amplificando fragmentos de DNA de hasta 5kb
- Generación de producto de PCR para clonado por TA
- Marcado de DNA (dUTP-diTP)
- Secuenciación
- qPCR, RT-qPCR

PCR Mix (2x)



Easy PCR Mix (2x)



Estas versiones premezcladas son ideales porque reducen la posibilidad de cometer errores al momento de preparar la reacción.

APLICACIONES

- PCR punto final
- Producción de productos de PCR para clonado por TA
- PCR de rutina con alta reproducibilidad

Agua libre de nucleasas



TAE Buffer 10x

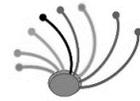


Buffer de carga para DNA 6x



Solicita una muestra en 5primabio@gmail.com / **55 3415 0949** ¡con gusto te atenderemos!

*Los tiempos de entrega van de 2 a 4 días a cualquier parte del país.



La melaza de caña diluida en agua como control ecológico de las moscas

Los cinco tipos de mosca que afectan más a la ganadería incluyen a: mosca común (*Musca doméstica*), mosca doméstica menor (*Fannia cunicularis*), mosca del establo (*Stomoxys calcitrans*), en animales confinados; mosca de la cara (*Musca autumnalis*), y mosca de los cuernos (*Haematobia irritans*), en animales en pastoreo. Las moscas se contaminan con más de 100 especies de organismos patógenos.

Las moscas son responsables de reducciones significativas en la producción aviar, porcina, bovina de carne, leche y productos derivados.

Por lo anterior, es muy importante su control, por lo que se han desarrollado diferentes métodos y productos para controlar a estos insectos. Entre ellos se encuentran los arquitectónicos, físicos, químicos, biológicos, genéticos y mecánicos. Además de utilizar atrayentes como, por ejemplo: sintéticos, pudrición de materia orgánica, luz, azúcar, melaza, feromonas sexuales, etc. Entre los mecánicos están las trampas que existen: cebos, ballestas, ratoneras, trampas de pegamento, trampas de plástico, trampas de vidrio, trampas con líquido.



Partiendo de que la mosca doméstica necesita azúcar y almidón para una vida prolongada. Y considerando la alta característica de la melaza de atraer las moscas y que, al ser diluida en agua, tiene propiedades de atraparlas, se desarrolló este estudio.

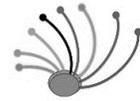
El objetivo del presente trabajo fue determinar la concentración adecuada de la melaza de caña de azúcar diluida en agua para atrapar moscas. Se utilizaron 10 concentraciones diferentes de melaza diluidas en agua y se colocaron en el área de alimentos dentro de la nave durante 24 horas con 10 repeticiones. Las mezclas fueron colocadas en charolas de plástico de 15 cm por lado y una profundidad de 3 cm.

El material melaza:agua con moscas fue derramado en un colador de malla plástica para quitarle los restos de melaza con agua corriente y así contar las moscas atrapadas. Una vez analizados los datos de los 10 tratamientos se encontró que el tratamiento 4 (**65% melaza:35% agua**) fue el mejor con 98.4 promedio de moscas atrapadas. Incluso atrapo cucarachas, como se observa en la siguiente imagen.

El efecto atrayente de la melaza fue efectivo en el experimento y con la dilución en agua, presenta una característica pegajosa o pantanosa para las moscas. Es un producto natural, no tóxico, con características atrayentes y adherentes; por lo que se concluye que es un producto atrapamoscas.



Díaz Gutiérrez Carlos, Martínez González Sergio. Unidad Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma de Nayarit. México.



Estimulación de la reproducción de las cabras en reposo sexual estacional

Estacionalidad sexual de las hembras caprinas

La actividad sexual (celos y ovulaciones) de las hembras caprinas es estacional. En las hembras mantenidas en confinamiento, bien alimentadas y separadas de los machos cabríos, la actividad sexual ocurre de septiembre a febrero, mientras que el reposo sexual, ocurre de marzo a agosto. En cambio, cuando las hembras permanecen en contacto permanente con los machos cabríos, como ocurre generalmente en los hatos caprinos en los sistemas semi-extensivos, los celos y ovulaciones inician en junio. La actividad sexual de las cabras se estimula durante los meses de reposo sexual al ponerlas en contacto con machos inducidos a una intensa actividad sexual al someterlos a días largos artificiales (16 h de luz por día) del 15 de noviembre al 15 de enero, utilizando la luz artificial y natural. Este tratamiento luminoso mejora la actividad sexual de los machos en los meses de reposo (marzo-mayo). Estos machos tratados son más hábiles para estimular la reproducción de las hembras que los machos no tratados que están en reposo sexual.



Instalaciones para el tratamiento luminoso de los machos cabríos para estimular su actividad sexual en el periodo de reposo.

Manejo de las hembras en estabulación

Se recomienda que el número de hembras se divida en grupos de 10 a 20 animales para ser expuestas a un macho cabrío, lo que evitará peleas entre los machos y facilitará la estimulación de las hembras. De lo contrario, se sugiere que el corral de las hembras sea amplio para evitar las peleas entre los machos, las cuales en ocasiones resultan en la pérdida de algún animal. Las cabras deben estar

bien alimentadas. Asimismo, se recomienda desparasitarlas interna y externamente un mes antes de ser expuestas a los machos.

Introducción de los machos con las hembras

En marzo, abril o mayo, según prefiera el productor, los machos son puestos en contacto con las hembras. Se sugiere que los machos permanezcan con las hembras durante al menos 15 días.

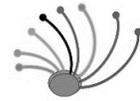


Cortejo del macho cabrío tratado sobre las cabras en reposo sexual estacional.

Respuesta de las cabras al “efecto macho”

En los primeros 15 días después de la introducción de los machos en los grupos de hembras, la mayoría (9 de cada 10 cabras) de las cabras presentan dos celos y ovulaciones con intervalo de 5 a 7 días. La mayoría de las cabras (8 de cada 10) quedan preñadas, y al parto, el número de cabritos por hembra varía de 1.7 a 2.0. El efecto macho que se realiza en marzo, abril o mayo, permite que los partos se produzcan de agosto a octubre, cuando existe escasez de cabrito y leche. Esta innovación del ciclo productivo de las cabras mejora los ingresos de los caprinocultores porque se produce y vende cabrito y leche cuando la mayoría de las cabras no expuestas al efecto macho están improproductivas. Además, la innovación del ciclo productivo de los hatos caprinos se realiza utilizando técnicas sustentables como el tratamiento luminoso y el efecto macho, las cuales están adaptadas al sistema de producción semi-extensivo que predomina en nuestro país.

Autores: José Alberto Delgadillo, Jesús Vielma, Horacio Hernández, Gerardo Duarte. Centro de Investigación en Reproducción Caprina (CIRCA), Departamento de Ciencias Médico Veterinarias, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.



Mermelada de mango

Los frutos poseen, por lo general, una vida útil relativamente corta. Dependiendo del producto que se elaborará, o el método de conservación que se seguirá, será el fruto que se seleccionará. Es decir, si se desea conservar el fruto mediante la elaboración de almíbar, se requiere seleccionar frutos de pulpa firme, de buena presentación sin daños físicos ni microbiológicos, entre otros aspectos. Para el caso de elaboración de mermeladas, ates, néctares o concentrados, se requieren frutos inocuos (que no causen daños a la salud), aunque no necesariamente se exigen de buena presentación o un grado de madurez óptimo. El mejor momento para la cosecha de la mayoría de los frutos, es cuando presentan el cambio de color de verde a amarillo. Los frutos madurados en la planta son más frágiles para el transporte y no resisten al procesamiento por ser blandos y se deterioran fácilmente, aunque son ideales para consumo en fresco. Por otro lado, si el grado de madurez no se ha alcanzado cuando se cosecha, la calidad de la fruta una vez que esté madura, no será adecuada. Para transportar las frutas pueden utilizarse cajones, cajas de plástico o de madera y vasijas, y debemos tener cuidado para evitar maltratar el fruto. Otro aspecto importante es que el fruto se debe procesar lo más pronto posible después de cosechado: a temperatura ambiente, la fruta se ablanda rápidamente y favorece su descomposición, por lo que se debe mantener en la sombra y en un lugar fresco.

Insumos, material y equipo

Mangos maduros, azúcar, pectina, ácido cítrico, refractómetro, báscula, tinas de lavado, ollas, estufón, licuadora, palas de madera, guantes, cofias y cubrebocas.

Procedimiento El proceso de elaboración para un kilogramo de pulpa de mango es el siguiente. •Lavar completamente los mangos. •Poner los mangos en agua hirviendo durante 5-10 minutos. •Quitarles la cáscara y el hueso para extraer la mayor cantidad de pulpa que se pueda, hasta completar un kilogramo. •Las tres cuartas partes de la pulpa se muele finamente en la licuadora y el resto se corta con el cuchillo en pedazos de más o menos 1 a 2 cm. •Poner a calentar la pulpa y agitar

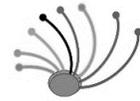


constantemente para que no se pegue en el recipiente. •Pesar 650 gramos de azúcar, un gramo de pectina y de medio a un gramo de ácido cítrico. •A los 10 minutos de que se inició el calentamiento de la pulpa, incorporar la mitad de azúcar, mezclada con la pectina y el ácido cítrico (debe incorporarse lentamente). •A los 20 minutos incorporar la otra mitad de azúcar, agitando constantemente. •Seguir calentando hasta lograr una concentración de 65 grados brix, o sea que la pulpa se sienta viscosa. •Una vez alcanzados los 65 grados brix, retirar del fuego. Esto se observa usando también la prueba de la gota que consiste en poner agua en un vaso transparente, y dejar caer unas gotas de la mezcla. Si vemos que no se dispersa y cae completa al fondo, indica que está en su punto adecuado.

Envasado

•Esterilizar los frascos y tapaderas, con el fin de eliminar la mayor cantidad de microorganismos y así la mermelada tengan mayor vida de anaquel (se logra al poner los frascos boca abajo, en agua hirviendo, durante 20 minutos). •Envasar en caliente y tapar. •Esterilizar por 20 minutos y cerrar herméticamente el frasco. •Colocar los frascos boca abajo y esperar a que se enfríen. •Después de un día ya se puede consumir la mermelada.

Ing. Orlando C. Salazar Martínez, M.C. Antonio López Escobedo. Centro de Valoración y Transferencia de Tecnología Agropecuaria, km 96 Carretera Tepic-Mazatlán, Ejido Providencia, Rosamorada, Nayarit. México.



Significado del color de las banderas en la playa

BANDERAS DE ADVERTENCIA EN LA PLAYA

BANDERA VERDE: INGRESO SEGURO AL MAR
Las condiciones para bañarse, nadar o bucear son seguras.

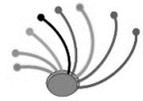
BANDERA AMARILLA: INGRESO CON PRECAUCIÓN AL MAR
Playa peligrosa, se permite el ingreso extremando precauciones.

BANDERA ROJA: PROHIBIDO INGRESAR AL MAR
El ingreso al mar representaría un grave riesgo para la vida o salud de las personas por las condiciones desfavorables del mar, por la presencia de animales tóxicos, o contaminación.

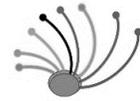
BANDERA MORADA: FAUNA MARINA PELIGROSA
Existe la presencia de vida marina peligrosa en la zona balnearia.

BANDERA NEGRA: PLAYA CLAUSURADA
Mal estado del mar y la arena, implica un grave riesgo para la salud.

Ante cualquier situación de este tipo da aviso a la brevedad a la línea de emergencias 9-1-1.



Los cercos de piedra los podemos ver todavía a lo largo de México. Un arte no reconocido a toda esa gente del campo agricultores, ganaderos, peones y jornaleros que cada día no están con nosotros para contar sus historias. Algunos dicen que los cercos o muros de piedra fueron realizados por esclavos.



Todo en **Agroindustria**

- Nitrógeno • Análisis de Suelos • Inocuidad Alimentaria • Análisis de Aguas
- Proteína • Control de Calidad



Campanas

Diseñadas y fabricadas a tus necesidades.



Microscopios

La mejor microscopía marca **Motic**



Técnicos

Reparación y mantenimiento equipos de cualquier marca



Mobiliario

Diseño de mobiliario especializado para laboratorio



Balanzas

Con sistema de pesaje *Diapasón* tecnología japonesa



Equipo

La mejor calidad en nuestros equipos de laboratorio



Contáctanos

☎ 33 3638 1038

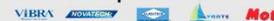
✉ contacto@quimilab.com
www.quimilab.com

Estamos certificados ante



GRUPO
QUIMILAB[®]

Soluciones para su Laboratorio



40 años de Experiencia