Boletín
Camino al desarrollo
FUNDESYRAM

BOLETÍN 152, AVANCE EN LA SANIDAD ANIMAL CON PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS, DICIEMBRE 2023.

FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL.

Miembro de:

Índice

N°	Titulo	Pág.
1	Editorial, sanidad animal comunitaria	2-3
2	Alimentos vegetales una alternativa para mejorar la sanidad de pollos y conejos	3-4
3	Métodos de tratamientos profilácticos en aves, mejora la producción	4-5
4	Uso de un preparado orgánico para expulsión de placenta en ganado vacuno	6-7
5	Avance en la sanidad animal con prácticas agroecológicas	7-8
6	Importancia del uso de prácticas agroecológicas en sanidad animal	8-9
7	Avance en la sanidad animal con prácticas agroecológicas	9-10
8	Tradición en el manejo ecológico de la producción de gallinas de doble propósito	10-11
9	Sanidad animal agroecológica (practicas ancestrales)	11-12
10	Practicas agroecológicas en la sanidad animal	12-13
11	Método curativo de papilomatosis bovina (bubas)	13-14
12	Producción de insumos para la prevención y eliminación de coriza infecciosa en aves de corral	14-15
13	Avance en la sanidad animal con prácticas agroecológicas	15-18
14	Practicas agroecológicas para que mis aves, estén más fuertes y sanas	18-19
15	Avance en la sanidad animal con prácticas agroecológicas	19-20
16	Avances en la sanidad animal con prácticas agroecológicas	20-21
17	Uso de acaricidas naturales para el control de Varroa en las abejas	21
18		

1. EDITORIAL, SANIDAD ANIMAL COMUNITARIA

Roberto Rodríguez Sandoval. Director FUNDESYRAM

"La sanidad animal resulta fundamental para garantizar la salud pública y la seguridad y abastecimiento de alimentos. Los animales sanos son imprescindibles para la obtención de unos alimentos seguros, de calidad y a precios razonables que satisfagan las necesidades de la población. Algunas enfermedades animales también plantean amenazas graves para la salud pública al ser transmisibles al hombre desde los animales (zoonosis), bien directamente o a través de los alimentos como puedan ser tuberculosis, brucelosis, salmonelosis, listeriosis, etc.

La sanidad animal ayuda a preservar el medio ambiente. Según datos de la OIE, las enfermedades serían responsables del 20% de las pérdidas de la producción animal. Por tanto, de no controlarse, ello conllevaría que, para producir la misma cantidad de alimentos, se necesitaría muchos más animales. Ello implicaría una mayor utilización de recursos naturales (terreno para producir materias primas, agua, etc.) y una mayor cantidad de residuos orgánicos que gestionar.

Debido a esta importancia estratégica que tiene la sanidad animal por su repercusión en la salud y bienestar animal, salud pública y seguridad alimentaria, el medio ambiente y la economía rural, se ha puesto de manifiesto la necesidad de potenciar una investigación, desarrollo tecnológico e innovación que permita dar respuesta a las necesidades y restos sanitarios a los que se enfrentan las distintas especies y modelos de producción existentes." https://www.vetmasi.es/plataforma-tecnologica-espanola-de-sanidad-animal/menu-principal/la-sanidad-animal_20_1_ap.html#:~:text=Por%20otro%20lado%2C%20la%20sanidad,las%20necesidades%20de%20la%20poblaci%C3%B3n.

Por eso, FUNDESYRAM le da prioridad a la salud animal dentro de su enfoque de agricultura orgánica y agroecología, pues, los animales son un componente determinante de los sistemas de producción para lograr la seguridad alimentaria y económica, el bienestar comunitario, y la protección del medio ambiente. En esta oportunidad se hace un breve resumen de algunas experiencias más con el objetivo de llamar la atención para avanzar y lograr una sanidad animal en las comunidades.

Pero antes de despedir el 2023, recordamos el nacimiento de nuestro Salvador, el Señor Jesucristo, ocasión que aprovechamos para desearnos una feliz navidad y un próspero año nuevo, además de reflexionar de que deseamos lograr el próximo año. Como FUNDESYRAM queremos crecer en.

+Continuar promoviendo el ecodesarrollo con enfoque en género, identidad cultural y construcción de ciudadanía.

+Fortalecer el desarrollo económico local fundamentado en la agroecología y la solidaridad, la gestión ambiental y desarrollo de la mujer, niños, niñas, adolescentes y jóvenes.

+Continuar fortaleciendo las redes agroecológicas y sus núcleos agroecológicos,

+Continuar promoviendo la participación y empoderamiento de la niñez, adolescencia, juventud, mujeres y hombres adultos por medio de escuelas de formación en liderazgo, inclusión, emprendedurismo y agroecología.

+Contar con un espacio experimental, de laboratorio y de producción agroecológica para la sostenibilidad de FUNDESYRAM

+Que las comunidades tradicionales estén en constante evolución y logren de forma progresiva su transformación a Ecocomunidades resilientes, ecológicas, sostenibles, inclusivas y democráticas.

+Que las familias gocen plenamente del derecho humano a la alimentación que impacte positivamente en la soberanía, seguridad alimentaria y nutricional de sus comunidades, mediante la práctica de agricultura familiar agroecológica, que genere las condiciones para la consolidación de una economía solidaria que dinamice las economías locales bajo el enfoque de Ecocomunidad.

+Ser una institución de referencia en agricultura orgánica, agroecología, emprendedurismo, ecodesarrollo para la niñez, adolescencia, juventudes, mujeres y hombres adultos, para que todos y todas vivamos en Ecocomunidad.

“Continuemos forjando la solidaridad y los derechos para una vida digna y con futuro”

2. ALIMENTOS VEGETALES UNA ALTERNATIVA PARA MEJORAR LA SANIDAD DE POLLOS Y CONEJOS, CON MANEJO AGROECOLÓGICO

Israel Morales, FUNDESYRAM

Las especies animales, es uno de los componentes que no deben faltar en las fincas integrales agroecológicas, por las siguientes razones: Disponibilidad de estiércoles y desechos para el manejo de cultivos, articulación con los sistemas agroforestales para la alimentación de las diferentes especies, disponibilidad de proteína para el consumo humano y modelo de producción integral.

En los manejos ecológicos de las especies animales, procuramos no usar antibióticos, desparasitantes, estimulantes de crecimiento y bajar la dosis de vacunas, que son utilizadas en manejos convencionales, con el propósito de ofrecer carnes de buena calidad, para el consumo y para la comercialización, ofertando carnes ecológicas que son una alternativa real en los mercados locales de diferentes comunidades, rurales y urbanas.

El propósito principal del manejo ecológico de especies animales, tiene la base técnica el uso de los estiércoles en la preparación de diferentes insumos agroecológicos para el manejo de la nutrición de los cultivos y las mejoras biológicas del suelo. Cuando usamos estiércoles o desechos de animales que provienen de granjas intensivas convencionales, tenemos la dificultad técnica de producir insumos orgánicos de baja calidad y contaminar el suelo con residuos de desparasitantes y antibióticos que no son digeribles en los procesos fisiológicos de las especies animales.

En los procesos de producción y manejo de especies menores, FUNDESYRAM ha implementado varias técnicas de manejo agroecológicos, mejorando la disponibilidad de forraje con el cultivo de pastos mejorados y plantas forrajeras, uso de microorganismos de montaña líquidos y sólidos, prácticas de etnoverinaria y prácticas de mejora de nutrición.

En este boletín comparto mi experiencia sobre el manejo de pollos y conejos con un plan de manejo alternativo, aplicado en pollos blancos de la raza (Rock-Cornish), pollos rojos de raza (Redbro) y conejos de la raza (California), en las que no se han utilizado, vacunas, antibiótico ni depositantes, el manejo ha consistido en la implementación de las siguientes prácticas de nutrición:

1. 3 raciones diarias de Nacedero, planta forrajera de gran utilidad en la alimentación.
2. Pastoreo diario de 2 horas, con pasto Swuzi, un pasto con buen contenido de materia seca.
3. Utilizando 5% de harina de rocas en la ración de concentrado diario.
4. Utilizando el 7% de microrganismos solidos en la ración de concentrado diario.
5. Consumo libre de microorganismos líquidos en el agua de bebida en la noche, utilizando el 30% según la capacidad de los bebederos.

Los resultados obtenidos son excelentes en la que hemos logrado, producción igual al manejo convencional en cuanto a la ganancia de peso; en pollos un promedio de 3.5 libras por animal en canal en 7 semanas y en conejos un peso promedio por animal en canal de 5.8 libras en tres meses.

Los resultados de peso son iguales al manejo convencional, la diferencia esta en que se ha bajado un 25% en los costos d producción, mejor calidad de carne y estiércol de buena calidad para elaborar los insumos agroecológicos.

A mayor nutrición, menor incidencia de enfermedades en las especies animales.

3. MÉTODOS DE TRATAMIENTOS PROFILÁCTICOS EN AVES, MEJORA LA PRODUCCIÓN Y LOS INGRESOS ECONÓMICOS

Manuel Vega, FUNDESYRAM RBA-I

La dinámica productiva y la incorporación de especias animales en los sistemas productivos, incentivan las iniciativas, despiertan el entusiasmo por descubrir y aprende nuevas técnicas y motiva a la incorporación, este es el mensaje que se percibe cuando se trabaja con personas que quieren

incorporar en iniciativas productivas, nuevos rubros con los que buscan incrementar sus beneficios económicos.

En la Escuela de formación Agroecológica núcleo Ahuachapán, se trabajó el módulo pecuario, en el cual se incorporaron temáticas importantes como; manejo y bienestar animal, Manejo de instalaciones, Elaboración de concentrados alternativos y Plan profiláctico para aves, en este importante apartado, el personal participante ha desarrollado capacidades para un manejo adecuado de aves, por ser las especies animales que más se incorporan.

Con esta iniciativa se ha logrado motivar al grupo en la dinámica de trabajo de crédito rotario, siendo esta una forma muy inteligente de promover a más personas para que se sumen a este trabajo de agroecología

Planteamiento de la iniciativa de crédito rotatorio

El funcionamiento del grupo de crédito rotatorio funciona desde que una persona recibe un aporte el cual se compone inicialmente de 20 aves, estas pueden ser ya desarrolladas o recién nacidas y una cantidad de alimento para ellas, el compromiso que adquiere cada participante es de colocarlos en sitios adecuados (corrales) y a partir de ahí, cuidarlas para su crecimiento y desarrollo, aplicar un plan profiláctico a partir de la preparación de recetas medicinales ancestrales o caseras, el periodo de manejo durara al menos seis meses, en este tiempo los beneficiaron podrán ir incorporando a su iniciativa las aves que consideren necesarias, durante le periodo de manejo cada beneficiario tiene la tarea de identificar a la siguiente persona a quien hará acreedora del crédito, entregándole la cantidad igual a la recibida, de esta manera se dará por cerrar el primer ciclo del crédito rotatorio quedando un nuevo grupo de participantes comprometidos hacia el aprendizaje de la técnicas y metodologías y no dejar caer la iniciativa.

La experiencia ha dado como resultado la formación de una extensionista que se esta especializando en el rubro y ahora luego de haber pasado por un proceso de aprendizajes en la escuela agroecológica, se propone dar continuidad a esta iniciativa, monitoreando y colaborando con el personal participante.

Así lo plantea Sonia Velásquez, extensionista comunitaria y encargada del crédito rotatorio, como persona y productora lo que he aprendido lo considero importante porque sabemos la necesidad que tenemos de hacer por nuestra propia cuenta las cosas, Lo importante del manejo de aves que estamos aprendiendo es que ahora conocemos como poder tratar a nuestras aves de manera sana, hemos aprendido a hacer concentrados alternativos y también a preparar medicinas que ellos necesitan, considero que de esta manera fortalecemos nuestros familias porque con esto hacemos algunos ahorros, la idea es además ya no depender solamente de lo que ofrece el gran mercado, sino que cada uno de nosotros en la escuela agroecológica hemos adquirido conocimientos para poder trabajar de manera más limpia.

4. USO DE UN PREPARADO ORGÁNICO PARA EXPULSIÓN DE PLACENTA EN GANADO VACUNO, CAPRINO Y OVINO. UNA PRÁCTICA AGROECOLÓGICA DE SANIDAD ANIMAL

Nelson R. Flores, FUNDESYRAM Tacuba

El productor Fulvio Estrada del Cantón El Rosario, caserío Santa Teresa, Tacuba; nos cuenta su experiencia acerca del problema de retención de placenta en sus vacas. El procedimiento que nos comparte lo leyó en la revista *"Conocimiento ancestral indígena en salud animal de Médicos veterinarios sin fronteras*". En dicho artículo la retención de placenta se define como la falta de salida de este órgano después de doce horas del parto. Comúnmente se presenta en vacas, cabras y ovejas donde la placenta queda expuesta y colgando de la vagina. Don Fulvio nos comenta que tuvo una experiencia con una vaca recién parida que no había botado la placenta después de doce horas del parto; siguió la recomendación de la revista y elaboró el preparado a base de manzanilla, (*Chamaemelum nobile*), café (*Coffea arábiga*) y sal que ahí aparece.

Las cantidades de ingredientes y pasos para realizar dicho preparado fue de la manera siguiente:

Ingredientes utilizados

- Un manojo de ramas y flores de Manzanilla
- Una cucharada y media de café molido
- Una cucharada rasa de sal de cocina
- 5 litros de agua

Cómo se prepara el remedio

- Se pone a hervir 5 litros de agua en una olla limpia.
- Se lava la Manzanilla, luego se pica y se machaca en una piedra de moler.
- Se colocan la Manzanilla machacada, el café y la sal en el agua hirviendo.
- Se deja hervir durante 10 minutos.
- Se cuela la preparación en un trapito limpio y se deja entibiar.

Dosis y frecuencia de uso:

Los 5 litros del preparado se lo dieron al animal en una sola toma, entre las 12 a 13 horas después del parto. Unos quince minutos después que el animal bebió el preparado comenzó gradualmente a expulsar la placenta retenida.

Recomendación:

Si el animal no ha botado la placenta doce horas después del parto, hay que darle este remedio sin esperar más tiempo, porque si se espera, no va a tener efectividad. En ningún caso hay que intentar extraer manualmente la placenta, ya que puede agravar la situación, y, además, puede dañar el útero y provocar hemorragias.

5. AVANCE EN LA SANIDAD ANIMAL CON PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS

Edgardo Vladimir Trejo Cortez, FUNDESYRAM RBA-I

Cuando se habla de temas de sanidad animal en muchas ocasiones se cree que para poder tener un excelente grado de sanidad en los animales se debe recurrir al uso de agroquímicos pero al final es de tomar en cuenta varios factores los cuales se deben considerar al momento de manejar un hato avícola por lo cual es importante dar a conocer cuáles son los problemas que más influencia tienen en el desarrollo de dichos animales, al mismo tiempo se debe manejar un récord de enfermedades que más daños generan en la zona donde se está trabajando ya que de esta manera se puede tener una mejor idea de los cambios que se deben manejar para controlar enfermedades no deseadas en las aves.

Las prácticas agroecológicas juegan un rol importante en el control de enfermedades ya que a través de ellas se pueden solucionar problemas que muchas veces solo se han podido resolver en base al uso de antibióticos lo cual no es buena ya que genera una contaminación fuerte en las aves y es por esto que no es factible el uso de los mismos, al final se buscan soluciones las cuales sean amigables con el ambiente y que proporcionen ayuda de calidad a los productores, por lo tanto hay prácticas que ayudan bastante al control de enfermedades respiratorias y entre estas se puede mencionar el uso de microorganismos líquidos incorporados al agua de bebida de los animales, también se puede llevar a cabo prácticas como la aplicación de ajo y limón para la enfermedad conocida como soco la cual ayuda de manera efectiva al control de la enfermedad y al mismo tiempo proporciona un alto grado de seguridad al saber que no se están incorporando antibióticos al manejo del animal, entre practicas hay una que es muy buena para el control de viruela aviar la cual genera postula en la car y pico del animal, hay casos en los cuales el animal se queda ciego por dichas postulas y llega a causar la muerte de la mayoría de aves al no poder controlarla, dicha enfermedad se combate directamente con el uso de azufre puesto como ungüento para el control de la misma, en este caso se toma un poco de azufre y se mezcla con algún tipo de manteca para que este se adhiera y se pone al menos una vez al día hasta que las postulas desaparezcan de los animales, este tipo de control es muy efectivo y ayuda a que el animal no ente en contacto con ningún tipo de antídoto el cual contamine carne y huevos, las practicas agroecológicas están tomando un importante auge en la actualidad esto debido a que con dichas prácticas se puede generar una avicultura más sostenible y aparte de esto el producto final que se consume o se entrega es de calidad y libre de químicos que se incorporan a través del usos de antibióticos, así mismo visto desde un punto de vista diferente se logra mejorar las condiciones financiera de las familias en el campo ya que ellos en muchas

situaciones pierden sus animales por falta de recursos y esto termina generando problemas aún peores ya que las familias se quedan sin su producción de alimentos ricos en proteínas, por lo que al final el no contar con medidas a través de las cuales controlar enfermedades en los animales generan grandes desbalances a nivel del tema de alimentación balanceada que debería de tener cada familia para poder desarrollarse de mejor manera.

6. IMPORTANCIA DEL USO DE PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS EN SANIDAD ANIMAL

Laura Rivas, FUNDESYRAM RBA-I

La agroecología enseña no solo como se puede realizar menos daño a la naturaleza, garantizando prácticas para mejorar el consumo de alimentos sanos en las poblaciones; sino también enseña como el ser humano debe interaccionar con la naturaleza, respetando y potenciando los procesos, realizando un manejo armónico con los seres vivos de manera directa o indirecta.

Hoy en día, se demuestra cada vez más que un manejo y alojamiento de los animales que permita su bienestar, puede lograr mejoras productivas y económicas importantes y que el conocimiento sobre el comportamiento de los animales es indispensable ya que puede ser resultado del manejo que se les da, y esto es imprescindible para lograr un sistema de producción sostenible, justo y de calidad.

El uso de antídotos para el control de enfermedades de los animales como la viruela aviar, lo conocido en campo como soco, accidente; son enfermedades que es necesario tratarlas con antibióticos, lo cual genera una perdida en la calidad en la carne y el huevo, debido a que se debe esperar un tiempo a que los antibióticos desaparezcan del cuerpo del animal.

Por ello es importante el uso de las prácticas agroecológicas, las cuales ayudan para controlar de manera eficaz el brote de las enfermedades ya mencionadas, por ejemplo: para el caso de la viruela aviar se hace el uso de aplicaciones de un mineral como el azufre y para el caso de enfermedades respiratorias (soco) se puede hacer aplicaciones de gotas de limón al agua de la bebida del animal.

Para lograr una adecuada nutrición de los animales con un enfoque agroecológico, se requiere el suministro de dietas con concentraciones apropiadas en energía, proteínas, grasas, minerales, vitaminas y probióticos, cuyos ingredientes provienen de sistemas productivos que aplican los principios agroecológicos para el manejo de los cultivos agrícolas. (FAO, 2022, Pág. 1). A través de la aplicación de las técnicas agroecológicas para la alimentación y cuidado de los animales, se asegura que la proteína que se obtiene a través de la ingesta de los animales sea de alta calidad y no contenga ninguna taza de químicos y al mismo tiempo se aporta a la parte económica ya que se usan suministros de la zona.

De esta manera, se alcanza un buen estado sanitario de los animales, con elevados indicadores productivos y económicos. Además, se logran alimentos de origen animal (huevos, carne, leche) de alta calidad nutricional favoreciendo la salud de las personas y del ambiente.

7. AVANCE EN LA SANIDAD ANIMAL CON PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS

Antonio Rauda, FUNDESYRAM Puxtla

Ahora en día hay muchos métodos y técnicas tanto preventivas y curativas de cómo tratar diferentes situaciones enfocadas en la salud y sanidad animal, el problema se genera en muchas ocasiones en el bolsillo de los agricultores, ya que cuando la cantidad de animales son pocos en muchas ocasiones los ingresos son bien limitados y no alcanza para suministrar ciertos productos por los elevados costos.

A raíz de todo ello se han venido probando y validando diferentes métodos y técnicas que contribuyan a un buen manejo de las distintas especies animales que generas beneficios económicos y nutriciones en el diario vivir de los agricultores, y lo mejor de todo a un bajo costo ya que en muchas de las ocasiones hay materias primas que están en nuestro entorno o nuestras parcelas las cuales se utilizan para diferentes remedios caseros para prevención y tratamientos de problemas de salud que se prestan en los mismos.

En nuestro caso hemos podido comprobar dos tipos de medicina natural que nos han dado excelentes resultados, el primero es al momento de parto, en muchas ocasiones hay problemas de retención de placenta y es cierto que en los agroservicios tienen productos que funcionan pero que tienen contraindicaciones como el caso de bajar la producción de leche debido a antibióticos muy fuertes, entre otras; es ahí donde surge una solución agroecológica la cual consiste en hacer uso de los recurso que la naturaleza misma nos da y están a nuestra disposición

Receta #1 hojas de árbol de guarumo *(Cecropia peltata)* para prevenir retención de placenta

Es una de las recetas más fácil de hacer ya que solo necesitamos 3 brotes tiernos y frescos de árbol de guarumo, se le da a comer al bovino recién haya parido dos veces al día, la misma vaca lo busca y se lo come, y en poco tiempo está botando la placenta, con esto evitamos que las cosas se compliquen en la salud de animal, utilizando los recursos disponibles.

Receta # 2 cascaras de Árbol de Tempate *(Jatropha curcas)* para cuando hay animales miados como vulgarmente se le llama por araña.

Si bien sabemos los bovinos sufren de problemas podales, algunas veces por infecciones debido a la falta de limpieza (inocuidad) o encharcamientos en los corrales, pero también en algunas ocasiones surgen otros vectores como la araña de campo la cual para hacer su nido corta el pelo de las patas del bovino o equino, y se dice q la saliva de la araña genera una infección en el casco lo cual puede generar problemas en el animal tanto para caminar como para salir a pastorearse y en

el último de los casos perder el casco o pezuña. ¿Cómo evitamos este problema cuando el animal ya está infectado?

Materiales:

- Cascaras de árbol tempate
- Jugo de limón
- Cal común
- Sal

Procedimiento:

Lo que debemos hacer es sacar de dos a tres libras de cascara de tempate con un machete y ponerlas a hervir en un recipiente con agua, luego aplicar el jugo de uno o dos limones, colocar una puñada de cal común y sal común y dejarlo hervir por aproximadamente 15 minutos. Luego se precede a amarrar el animal y aplicarle el agua caliente pero no hirviendo, a lo que el animal aguante sin dañarlo, la aplicación de esta mezcla se hará en la parte infectada del casco o pezuña del animal, y repetir este proceso de dos a tres veces dependiendo el daño de infección que ya tenga el casco del animal.

"La primera ley de la ecología es que todo este ligado con lo demás"

8. TRADICIÓN EN EL MANEJO ECOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN DE GALLINAS DE DOBLE PROPÓSITO

Juan Antonio Ruiz Benítez, FUNDESYRAM

La producción y manejo de gallinas de patio con doble propósito es una actividad que en las comunidades rurales de El Salvador se han venido realizando de generación en generación, los conocimientos se fueron transmitiendo de padres a hijos, con un manejo natural, es decir, que, las familias producían sus propios alimentos, que por lo general era a base de maíz y maicillo, así como también, durante el invierno se aprovechaban los cultivos de maíz y otras plantas que crecían en forma natural en los patios de las casas para la alimentación de los animales. Las gallinas, polluelos y gallos estaban sueltos durante el día en los patios de las viviendas, y la mayoría dormían en tabancos dentro de las casas o en árboles que crecían en el patio. Para la reproducción, se seleccionaban los huevos que luego que una de las gallinas se encluecaba eran echadas en nidos

especiales que se preparaban dentro de la casa, por lo general se buscaba la gallina que fuera buena madre.

En la comunidad el Potrerito, del municipio de Estanzuelas, Usulután, la señora Marina nos comparte la experiencia en el manejo de gallinas de patio de doble propósito. Nos explica que la crianza de gallinas de patio es una tradición que se ha mantenido de más de 100 años, ya que la granja actual inicio con su madre en 1913, la cual se mantiene en el mismo lugar y recuerda que hace 70 años, las gallinas dormían en el árbol de morro y veranera que aún existe; hoy en día se cuenta con un gallinero en donde se mantiene una cantidad entre 50 y 70 gallinas, y una producción de pollos entre 30 y 50; a diario se colectan entre 20 y 30 huevos. La producción se mantiene seleccionando huevos y las gallinas que serán anidadas. Cada año se cultiva maíz y maicillo para la preparación de los alimentos. Durante el invierno las gallinas y polluelos salen a comer en las zonas verdes. Para la prevención de enfermedades, al agua se le coloca curarina; además, del programa de vacunación. La producción de carne y huevos es destinada para el consumo familiar, y en algunos casos venta en la comunidad. El manejo natural o agroecológico de una granja de gallinas de doble propósito está fundamentado en los principios y valores ancestrales de las familias, desafortunadamente, esa práctica está desapareciendo en las comunidades rurales debido a varios factores, principalmente, por la dependencia de las remesas de familiares en el exterior, lo que ha llevado al cambio del patrón de consumo, en donde las preferencia son por la compra de carnes y huevos de granjas comerciales; así también, la dependencia de alimentos procesados. Además, el comercio de pie de cría de polluelos y la necesidad de producir con rapidez está llevando a la perdida de los procesos naturales y ancestral de la crianza de aves de corral. El principio del manejo agroecológico de aves de corral se encuentra en los conocimientos y sabiduría ancestral de las familias, lo cual debe reconocerse y promoverse como el punto de partida de las practicas agroecológicas.

9. SANIDAD ANIMAL AGROECOLÓGICA (PRACTICAS ANCESTRALES)

Alvaro Perez, FUNDESYRAM Puxtla

Cuando hablamos de sanidad animal nos referimos a muchas de las enfermedades que atacan y distintas especies, asimismo dependiendo de la enfermedad presente en la especie, se busca un tratamiento que vaya de acorde a la situación encontrada, tanto así que no solo se generen beneficios en especies animales sino buenas alternativas para prevención y tratamiento enfermedades también en personas. Es de tomar en cuenta que la sanidad es clave ya que muchos de nuestros alimentos son de origen animal y es por ello la importancia de estar atentos con la salud de las especies que nos generan beneficios económicos y nutricionales.

El buen manejo en la asistencia adecuada con las buenas prácticas agroecológicos nos ayuda a solucionar problemas serios en las distintas especies animales, un claro ejemplo es el siguiente tratamiento que favorece tanto a los animales como sus propietarios:

Tratamiento para la retención de placenta experimentado en cabras:

Materiales:

7 pencas de pitahaya de aproximadamente 40 cm y se le quitan las espinas.

Melaza

Sal común

Una cubeta o recipiente

Paleta para remover

Pasos

Se machaca el material vegetativo fresco

Depositar aproximadamente 15 litros de agua sin cloro en una cubeta u otro recipiente

Luego se deja reposar durante una noche al sereno sin tapar.

Al día siguiente se cuela y se le agrega aproximadamente 6 cucharadas soperas de sal y una relación similar de melaza y se le da a tomar animal de la mezcla obtenida de manera pura.

Nota: este tipo de medicina natural se le administrara al animal únicamente después de un periodo de gestación (parto), además para tener mejores resultados se complementa con brotes tiernos de guarumo (3 brotes 1 o dos veces al día)

10. PRACTICAS AGROECOLÓGICAS EN LA SANIDAD ANIMAL

Gloria Margarita Santana, FUNDESYRAM RBA-I

La creciente demanda de productos animales ha llevado a productores a mejorar sus prácticas en cuanto a la sanidad animal es por ello que se está optando por el uso de prácticas agroecológicas para tener animales de alta calidad, de manera segura, mejorando al mismo tiempo los medios de subsistencia que al final nos lleva a una producción sostenible y responsable.

En la actualidad la agroecología es una tendencia de manejo amigable con el medio ambiente que está en constante crecimiento, ya que con ella se busca una verdadera forma de producir alimentos sanos de una forma más sostenible, rentable y generar una propuesta de fácil aplicación, ya que en nuestro medio ambiente existe un indeterminado número de microorganismos benéficos con los cuales obtenemos excelentes resultados.

Las enfermedades respiratorias en aves se generan debido a cambios de temperatura, mucha lluvia y viento es por ello que Rosa de Torres de la comunidad Mátala en Ataco, comenzó a incorporar microorganismos líquidos en el agua de bebida de sus gallinas indias para tener un mejor control de enfermedades respiratorias y mejorar así la postura y la carne de sus aves, la implementación e incorporación de microorganismos líquidos en pollos ha llevado a obtener un cambio favorable en la crianza de pollos, el agua la tiene de manera permanente la dosis administrada es de: **1 litro de microorganismos por cada 5 litro de agua.**

11. MÉTODO CURATIVO DE PAPILOMATOSIS BOVINA (BUBAS)

Marta Jazmín Castro, FUNDESYRAM-PUXTLA

El bienestar animal es un tema complejo con múltiples dimensiones científicas, éticas, económicas, culturales, sociales, religiosas y políticas. Se trata de un asunto que suscita un interés creciente en la sociedad. Como FUNDESYRAM estamos comprometidos en caminar junto a las comunidades en los avances de las diferentes técnicas y prácticas agroecológicas en pro del bienestar de las diferentes especies animales.

Papilomatosis en bovinos, verrugas, o como comúnmente se le conoce en el campo como bubas, se manifiesta en forma de verrugas sobre la piel del ganado, con mayor incidencia en la cabeza, cuello y tórax, impide una adecuada conversión de los alimentos, altera las funciones reproductivas y provoca una gran morbilidad en el ganado, lo cual al no tratarlo a tiempo, se convierte en una pérdida para los productores, tanto económicas como baja en la producción de leche, carne, y bajo precio a la hora de vender los animales por la apariencia.

¿Cómo tratar las bubas con un método casero y de mucha eficiencia para no recurrir con productos agro veterinarios?

Si bien es cierto en el campo hay muchos métodos, pero en esta oportunidad quiero compartir una experiencia que se está llevando a cabo en el municipio de Santo domingo de Guzmán, departamento de Sonsonate, por el señor Yuri Rauda, el cual consiste en conseguir polvo de víbora cascabel que lo venden en el mercado, específicamente en los puestos de medicina natural. Para

hacer esta toma para bovinos necesitamos una o dos cucharadas de polvo de víbora cascabel y disolvernos en 250 cc de agua, se debe mezclar y agitar bien por un par de minutos. Una vez se tiene la mezcla amarramos al bovino infectado y se busca la manera de dárselo tomado, también otra manera de administrarlo es mezclarlo con la comida del animal, y dárselo aparte, no junto con los demás animales.

Este tratamiento debe repetirse según el grado de infección o daño que tenga el animal, pero se recomienda hacer por lo menos tres aplicaciones cada 10 días, según experiencias, se verán resultados después de los primeros 15 días de administrada la primera dosis.

12. PRODUCCIÓN DE INSUMOS PARA LA PREVENCIÓN Y ELIMINACIÓN DE CORIZA INFECCIOSA EN AVES DE CORRAL

José Martin Ramos, FUNDESYRAM CHALATENAGO

Enfermedad del tracto respiratorio superior de pollos y gallinas, que se caracteriza por estornudo, descarga nasal e inflamación de senos infraorbitarios.

Su importancia en la avicultura radica en las pérdidas económicas debido a su alta morbilidad, pérdida de peso/des uniformidad y disminución en la producción de huevo.

La transmisión de esta enfermedad radica en el contacto directamente de las aves infestadas por la secreción nasal, las condiciones ambientales como el viento, temperatura y niveles altos de humedad relativa, los alimentos o el agua de consumo contaminada, aves silvestres y la multiplicidad de edades en una misma granja.

Para mitigar este problema que genera pérdidas económicas en la economía familiar de las comunidades, se ha realizado un proceso de investigación utilizando plantas con efecto antibiótica, antiséptica y plantas que poseen acción cicatrizante utilizando un medio de extracción como lo es el alcohol y al mismo tiempo cumple la función de preservarte de las plantas lo que se traduce en mayor tiempo de uso. A continuación, se presenta el proceso de elaboración del producto alisado para combatir esta enfermedad:

INGREDIENTES:

- Hojas o cogollos de Chichipince…… 3 onz.
- Tallos y hojas de planta de jengibre…….. 5 onz.
- Cebolla roja…… 1 lb.
- Sábila en trozos…… 8 onz.

- Alcohol 70 o 90…… 1 litro.
- Complemento de agua limpia hasta cubrir los productos totalmente.
- Una botella plástica de capacidad de un galón.

PROCESO DE ELABORACION:

- Pesar los ingredientes y medir el alcohol necesario.
- Machacar las hojas de chichipince, las hojas y tallos de jengibre.
- Partir en rodajas pequeñas las cebollas.
- Partir en trozos pequeños la penca de zabila (aloe).
- Colocar todos los ingredientes en un bote con tapadera, verter el alcohol y completar con agua lo necesario para cubrir los productos.
- Dejar reposar de 8 a 15 días en un lugar fresco y sin exponerlo al sol.

DOSIS:

- De manera preventiva se suministra 75 ml por galón de agua cada 15 días.
- De manera curativa se suministrará 100 ml por galón de agua una vez por semana mientras dure la infección.
- Si la infección es crónica se recomienda elevar la dosis hasta 150 ml por galón 2 veces a la semana hasta que los animales hayan sanado.
- A los animales pequeños de 1 hasta 2 meses, dar la mitad de la dosis.

Tiempo de conservación del producto 6 meses desde su elaboración.

13. AVANCE EN LA SANIDAD ANIMAL CON PRACTICAS AGROECOLÓGICAS

Reina Abigaíl Méndez, FUNDESYRAM Tacuba

Introducción

La sanidad animal tiene un importante papel ya que se basa en tomar en cuenta la integración de los diversos ecosistemas (social, cultural y biológica) ya que dicho objetivo es poder llegar a potenciar al máximo insumos para proveer el conocimiento necesario para enfrentar la problemática que se vive hoy en día que es la perdida incontrolable de biodiversidad sumamente necesario que se adopten prácticas que contribuyan a la preservación de los mismos ya que como sabemos gran parte de lo que se consume en nuestra vida cotidiana se consumen productos de origen animal. También posee impacto en el ámbito económico lo cual presenta como una alternativa efectiva para preservar dichos ecosistemas, promover la salud humana y garantizar la producción de alimentos de calidad. En este ensayo, exploraremos la importancia de dicho manejo, sus beneficios, las prácticas agroecológicas clave, los desafíos que enfrenta y las posibles soluciones.

Importancia de la sanidad animal
Cuando se habla del papel medioambiental que juegan algunas especies como las abejas melíferas.

Por todo ello, desde los tiempos en que comenzó la domesticación de los animales y su crianza el hombre improvisó remedios para tratar de paliar el sufrimiento y la pérdida de animales que ocasionaban las enfermedades, las lesiones o los accidentes. Fruto de la experiencia y gracias al enorme progreso de las ciencias veterinarias sobre el conocimiento, diagnóstico y tratamiento de las dolencias, nos encontramos en un momento en el que, afortunadamente, se dispone de los medios necesarios para que los animales de compañía, de producción, ocio y deporte e incluso los animales silvestres, tengan a su disposición profesionales y herramientas que puedan garantizar su adecuado estado de salud y bienestar.

No cabe duda de que la sanidad animal constituye un elemento crítico que tiene una gran repercusión en el estado sanitario y de bienestar de los animales. Hoy día como complemento a la pericia del profesional veterinario, existe en el mercado una amplia gama de productos que contribuyen a mantener un buen estado de salud de los animales, primero con el diagnóstico precoz de las enfermedades, pasando por la prevención de las mismas y si ésta no ha sido posible, con el tratamiento adecuado.

Beneficios las prácticas agroecológicas para la sanidad animal
Una economía circular
Un ejemplo de sistema de actividad ganadera agroecológica es un sistema integrado de sistema agropecuario. Este sistema utiliza los cultivos como alimento animal y recicla el estiércol animal (rico en nutrientes y energía para los microorganismos de la tierra) como fertilizante para el cultivo. En lugar de ser un contaminante, el estiércol se convierte en un recurso clave. Al mezclar cultivos que fijan el nitrógeno como las leguminosas, se puede reducir la entrada de nitrógeno externo. Diversos pastos pueden también reducir la lixiviación de nitrógeno absorbiendo agua y nitrógeno complementarios. Otro ejemplo de agroecología procede de Cuba, que pone a los caballos a pastar una mezcla de hierba y leguminosa que crece entre los árboles limoneros. Los caballos actúan como controladores de las malas hierbas y fertilizantes naturales, lo que hace que la granja sea más productiva y económica. En Francia, las vaquerías agroecológicas reducen el consumo de pienso ya que los pastos de mezcla de hierba y leguminosa proporcionan alimento y Agroecología Granjas

ecológicamente inteligentes permiten sesiones de pasto más largas. Esto reduce la contaminación por nitrógeno, así como el uso energético y de pesticidas. La menor productividad se compensa con productos de mayor valor

Conclusiones

La sanidad animal se vuelve crucial cuando se habla de desarrollo sostenible ya que como seres humanos consumimos muchos productos de origen animal por ello debemos poner en prácticas agroecológicas que permitan preservar estos recursos para algún futuro próspero y seguro.

Toda esta práctica es de utilidad para prevenir, tratar y controlar permitiendo la mayor producción animal para el alimento, lo que considera que necesitan menos comida, agua y recursos para producir la misma cantidad de carne, leche o huevos, lo que supone además reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, disminuir el consumo de agua y el uso de la tierra. Otro punto que se debe tratar es las enfermedades que se puedan generar de tipo zoonósicas al no tener el debido control con las prácticas agroecológicas creando así un equilibrio entre el medio físico y el conjunto de seres vivos.

Que tiene como objetivo proteger la salud animal y la salud pública, así como facilitar el comercio de animales y sus productos. De manera tal que el ejecutar acciones comunitarias en el ámbito de la sanidad animal, contribuya a mejorar el estatus sanitario de los Países Miembros, a través de la suma de esfuerzos y recursos. Como los empleos anteriormente mencionados es importante buscar y tratar de manera libre de químicos y más orgánicos que no tenga impacto negativo en nuestros ecosistemas.

Bibliografía

AnimalHealth. (s.f.). Obtenido de Salud públicacia veterinaria: https://www.fao.org/animal-health/areas-ofwork/veterinary-public-health/es/

Curso De Bienestar Animal. (13 de Julio de 2023). Obtenido de https://cursodebienestaranimal.es/blog/blog/quebeneficios-tiene-la-sanidad-animal/

Farming, C. i. (s.f.). Granjas ecológicamente inteligentes. Obtenido de https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrNa_lto29lLvwOV51U04lQ;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzYEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1701843950/RO=10/RU=https%3a%2f%2fwww.ciwf.org.uk%2fmedia%2f7428906%2fagroecologia-granjasecologicamente-inteligentes.pdf/RK=2/RS=XHT9EyzuyD7_HryqM

Meza, J. R., & Salmerón Miranda, F. (13 de Julio de 2023). Curso de Bienestar Animal . doi: 978-99964-928-4-6

Sanchez, J. V. (s.f.). MANUAL DE PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS PARA LA PRODUCCIÓN SUSTENTABLE. doi: 978-987-337962-8

Sanidad animal – comunidad andina. (s.f.). Obtenido de https://www.comunidadandina.org/temas/dg1/sanidad-animal/

veterindustria. (s.f.). somos ganaderia . Obtenido de https://realidadganadera.es/home/actividad/mas-alla-del-titular/la-realidad-demuestra-lo-beneficiosa-que-resulta-la-sanidad-animal-para-la-sostenibilidad/

14. PRACTICAS AGROECOLÓGICAS PARA QUE MIS AVES, ESTÉN MÁS FUERTES Y SANAS

Norma Pimentel, FUNDESYRAM Tacuba

Crecí en comunidad llamada Palo Pique, del municipio de Ahuachapán, y recuerdo en mi niñez que mi madre, cuando estábamos pequeños se dedicó a cuidarnos, pero, aprovechando el tiempo en casa y el espacio con que contábamos, se dedicó a la crianza de aves de corral, entre ellas, gallinas indias como le llamamos, patos y chumpipes, y recuerdo que, en algunas épocas del año, se llegaba lo que ella le llama peste, (gripe aviar), y en esa época procedía a subir las defensas, utilizando plantas, cascarones de huevo, limón e incluso usaba la sal de Epson, o sal inglesa como comúnmente la conocemos.

Explicarles un poco los materiales que usaba, y sus dosis de forma preventiva.

- ✓ A un litro de agua le colocaba 100 ml del sumo del limón y les daba de tomar 3 veces por semana. (solo si el ave ya estaba enferma, la aislaba y le daba cada día)

- ✓ Una cucharada de sal de Epson lo diluía en 2 litros de agua, y una vez al mes les colocaba para que tomaran de esa agua ya preparada, lo hacía solo en la época donde se presentaba la gripe aviar.

- ✓ Molía el maíz, y le agregaba cascaron de huevos, bien quebrado, o molido. Esto les daba a las gallinas que estaban casi listas para poner huevos, también a los gallos.

- ✓ Por la mañana cortaba hojas de plantas de la zona, o que ella cosechaba, como hojas de rábano, de huerta y hojas de botoncillo silvestre, hojas de albahaca. Hojas de mora entre otras, que le eran posible obtener.
  Ya después investigué porque ella se preocupaba porque tuvieran esos alimentos extras en su alimentación.

La cascara de huevo

Contiene calcio, y favorece la digestión de las aves y esto protege la estructura ósea de las gallinas.

Entre los beneficios del limón

- Poderoso antigripal y antiviral
- Antimicótico natural muy efectivo
- Es un antibiótico
- Fuente de vitamina C y A
- Fuente de minerales fósforo, magnesio, potasio y calcio

La sal de Epson

La usaba como antinflamatorio en las aves

Las hierbas verdes

Además de serviles de terapia el estar picoteando, contiene innumerables fuentes de minerales y suplementos que solo las encontramos en las hiervas proteínas fosforo, calcio, magnesio, potasio, sodio, vitamina A, b1, b2, C, además las hierbas son abundantes en carotenoides, antioxidantes y fáciles de conseguir y muy apetecibles para las aves.

Además de ser medicinales, mejoran la producción de huevo y se mantienen más sanas.

15. AVANCE EN LA SANIDAD ANIMAL CON PRACTICAS AGROECOLOGICAS

Santos Fuentes Martinez, PAF PROYECTO AGROECOLOGICO y Exequias Mendez, FUNDESYRAM

Quiero presentar experiencia de en aplicación de microorganismo liquido en aves de patio dicha experiencia se eta desarrollando con familias en la comunidad de metalillito del canton metalio

Mi nombre es Santos Fuentes, vivo en la comunidad de Metalillito del Canton Metalio Acajutla el cual quiero contar mi experiencia en el manejo de aves de corral aquí en mi familia siempre nos gusta tener aves de patio el cual nos da alimento para para diversificar la alimentacion ya que somos escasos recurso, y por desconocer un manejo adecaudo porque yo lo realizaba una alimentacion con miacillo y maiz bueno las gallinas casi no ponian y se enfermeban seguido con enfermedades respiratorias.

Pero todo esto cambio desde que recivimos capacitacionen un manejo agroecologico de aves donde aprendi a como realizar concentrado altenativo que lo mas importante es que se elabora con inumos que se tienen en la misma comunidad. Ademas aprendi a elaborar microorganismo

liquido para consumo a gallinas ponedora y pollitos pequeños he estado aplicando 100cc de microorganismo liquido porgalon de agua se los empeze aplicando alas gallinas y apartir de os 20 dias que empece aplicar empeze a ver los resultado. Donde las gallinas empezaron a cambiar de color en su plumaje y empezaron a poner ahora si ya ponen todos los dias y lla reproduccion porque ya tengo varias manadas de pollitos que ya empeze a plicar microorganizmo a pollitos es exelente porque ya no se enferman yo he visto que ya no les da infecciones respiratorias que aquí conocemos por soco.ademas qui en mi comuniad hay otras personas que tambien estan elaborando concentrado alternativo y microorganismo liquido sus gallinas y lo cuentan que se sienten contentas porque ha mejorado la pastura ne gallinas, quiero darle las gracias A ENLACE Y FUNDESYRAN por darme la oportunidad de ser parte del proyecto agrecologico PAF donde he aprendo este conocimiento valioso .

16. AVANCES EN LA SANIDAD ANIMAL CON PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS

Mauricio Edenilson Muñoz Grijalva, FUNDESYRAM RBA-I

Si se habla de la sanidad animal se tiene que conocer sobre las enfermedades que afectan a los animales y de esta manera saber cómo disminuir la incidencia de las en enfermedades

De mi parte no he tenido la oportunidad de poder utilizar estas prácticas, pero por medio de información compartida por personas que trabajan en esta parte he tenido conocimiento acerca de estos métodos que ellos han utilizados para el manejo de animales en este caso un antibiótico para aves.

Uno de ellos es un antibiótico artesanal en este caso se utiliza palma de curarina su nombre científico es *(Sansevieria Thunb)*, también agua, para el proceso se utiliza 3 palmas de esta planta, dos litros de agua se machacan las palmas, cuando ya está machacado se agrega en un recipiente y se le agregan los dos litros de agua y se deja reposar por 24 hrs y después se aplica, la dosis a utilizar es de 2 cc para ave adulta y 1cc para pollito y aves al día.

También hay un jarabe expectorante para problemas respiratorios donde se utiliza 4 oz de ocote *(pino maximinoi),* 10 oz de eucalipto (hoja) *(Eucalyptus camaldulensis Dehnh.),* 5 oz de canela en rajita, 1 libra de jengibre *(Alpinia purpurata K.Schum.)*, 1 cabeza de ajo, 6 libras de azúcar, 5 litros de agua, el proceso de preparación, se pone a hervir agua, cuando esta está hirviendo se agregan los materiales excepto el azúcar, se deja hervir todo durante 30 minutos, después pasado esto se deja enfriar el agua con los materiales, cuando esta frio se le agrega el azúcar y se pone al fuego

durante otros 5 minutos más, la dosis a utilizar es de 2cc para ave adulta y 1 cc para pollito, 2 veces al día

De esta manera estas prácticas son de importancia para el tratamiento de las aves y tener buenos resultados de una manera agroecológica.

17. USO DE ACARISIDAS NATURALES PARA EL CONTORL DE VARROA EN LAS ABEJAS

Productor Apícola, Enrique Zaldaña, Técnico Efraín Ortiz FUNDESYRAM RBA-I

El impacto del cambio climático en la agricultura es enorme, la pérdida de recursos hace casi imposible el desarrollo de los Agroecosistemas, en El Salvador y el mundo, por lo que se hace de gran importancia desarrollar y promover modelos de producción más limpios y resilientes por lo que la integración de alternativas agroecológicas en la apicultura ayudaría en gran medida a evitar problemas de contaminación, facilitando la restauración de los sistemas y evitando la contaminación de la miel.

En apicultura, estas palabras cobran especial sentido, considerando la relación particular que las abejas mantienen con el medio ambiente. La producción de miel depende de un ambiente sano para las abejas y proveedor de abundante floración. Al mismo tiempo, a través de la producción de miel, las abejas permiten la valorización del ambiente y de la biodiversidad y se vuelven soporte de desarrollo social, por eso es de gran importancia poner en práctica técnicas naturales para la prevención y control de algunas plagas que atacan a las abejas como lo es ”la Varroa” un género de ácaros causante de la Varroasis en las colmenas y que puede llegar a destruir en su totalidad las colmenas, así como también la importancia de no usar químicos que contaminen la miel y el medio ambiente. Entre las alternativas naturales que cobran gran importancia por su efectividad en la práctica están: El uso de ramitas u hojas deshidratadas secas de algunas plantas repelentes naturales están: La Ruda, El Romero, Tomillo, Orégano o Eucalipto colocándolas en el ahumador o por encima de los marcos han demostrado una reducción de hasta el 80 % de la Varroa según experiencia del apicultor Enrique Zaldaña, de San Pedro Puxtla que pone en práctica dicha actividad y que la une a otras como el uso de pequeñas cantidades de mentol y vaselina adentro de la colmena.