

Contenido

EDITORIAL, la producción animal agroecológica, un pilar para la soberanía alimentaria y económica de las comunidades	1
Mito o realidad el sexado de pollitos por la forma del huevo y la luna	3
Producción de huevos para la canasta campesina solidaria	4
Uso de microorganismos de montaña en forma líquida en aves	5
Experimentación para mejorar la producción de pollos de engorde de la raza redbro en pastoreo	6
Elaboración de concentrado artesanal para la alimentación de aves	8
La Cabra un aliado importante para la familia y su seguridad alimentaria y económica	9
El rescate de la sabiduría endógena para la sanidad animal, la fitoterapia	10
Manejo orgánico de pastos mejorados para alimentación de ovejas	12
Producción de patos criollos	13
Manejo agroecológico de cerdos de engorde	15
Concentrado artesanal para ganado mayor	16
Con el apoyo de la FIA hoy soy una mujer emprendedora que promuevo la agroecología y el desarrollo de mi comunidad	17

1-EDITORIAL, LA PRODUCCION ANIMAL AGROECOLOGICA, UN PILAR PARA LA SOBERANIA ALIMENTARIA Y ECONOMICA DE LAS COMUNIDADES



Roberto Rodríguez Sandoval, Director FUNDESIRAM.

En este mes de Octubre se celebra el Día Mundial de la Alimentación, fecha que es importante recordar que debemos buscar la soberanía y seguridad alimentaria y económica de la población y en especial de las comunidades más empobrecidas.

Para mejorar los déficit en lo alimentario y económico se debe partir de los sistemas de producción, entendidos como la resultante de la interacción del ambiente agroecológico y socioeconómico, Los diferentes tipos de sistemas de producción que existen en una zona dependen del tipo de suelo, clima, manejo, y de la situación económica, social o cultural de las familias; en el sistema de producción se interrelacionan y expresan estos aspectos y reviste gran importancia lo socioeconómico que es lo que determina el tipo de sistema de producción dentro de cada ambiente. Cualquier modificación (tecnología, o conocimiento) en el sistema tiene repercusiones en la estructura o la función del sistema y como consecuencia modifica las salidas o productos; manejar el enfoque de sistema permite predecir o estimar el impacto que pueden hacer los cambios en las variables o entradas, en los procesos, y en las salidas del sistema, esto es importantísimo en estos tiempos de cambio climático pues cada día se hace de más riesgo la producción de alimentos.

Para minimizar estos riesgos de producción también es determinante lograr una autogestión del conocimiento desde las comunidades para que puedan conducir los procesos de innovación y desarrollo. **FUNDESIRAM** ha

comprobado que los **agricultores/as** tienden a seguir este comportamiento, a) el 70% de ellos, conoce las tecnologías por medio de sus familiares, vecinos o amigos, b) antes de usar o adoptar las tecnologías que conocen, el 70 - 80% las prueban o validan previamente, c) el 75% de los productores/as entiende más el lenguaje y las capacitaciones que les dan los mismos productores/as. Y que un esfuerzo solamente en transferencia y adopción de tecnologías, no permite que la gente adquiera la capacidad de desarrollar sus propias tecnologías; lo cual crea dependencia, paternalismo y subdesarrollo.

Dentro de esta línea, es importante recordar que los agricultores/as , según Chambers, No Necesitan:

Mensajes o recetas, SINO Métodos

Reglas o normas, SINO Principios, teoría

Paquetes de tecnología, SINO Canasta de selecciones tecnológicas

Menú fijo de tecnologías, SINO Menú a la carta de tecnologías

Instrucciones sobre qué adoptar, SINO Ideas sobre que probar o experimentar

Como un reconocimiento a la apuesta que están haciendo las comunidades para lograr la soberanía y seguridad alimentaria y económica desde su óptica, FUNDESYRAM dedica este Boletín a la producción agroecológica de alimentos de origen animal que se hace en las comunidades con un enfoque de autogestión, inclusión y desarrollo territorial sostenible.

2-MITO O REALIDAD EL SEXADO DE POLLITOS POR LA FORMA DEL HUEVO Y LA LUNA



Ruth Rumaldo, Caserío El Carrizal, Cantón Jícaro, Tacuba, Ahuachapán.

En las comunidades lo que mas le gusta a las mujeres es tener sus gallinas ya que además de tener huevos y carne para la familia representa un ahorro (Alcancía) pues cuando ocurre una necesidad económica las vende para suplir dicha necesidad. Dada la importancia que esta actividad representa siempre están interesadas en determinar el sexo en sus aves, lo antes posible pues las hembras tienen un mayor valor y utilidad.

En el cantón el Jícaro existen muchas mujeres que también saben anticipadamente el sexo de los pollitos, y para ello solo bastara fijarse en la forma del huevo y la otra forma es por medio de la luna. Las practica es importante pues al pone a incubar naturalmente con una gallina (empollar) huevos alargados, el resultado que obtendrá será 100% de machos, si son huevos redondos el 100% serán hembras. De igual manera si se ponen a empollar huevos de cualquier forma en luna nueva se obtendrán solo hembras y si es en luna llena serán pollitos machos.

"Para comprobar la influencia de la luna o la forma del huevo, realizo una experimentación campesina y los resultados preliminares me están reafirmando lo que ya sabíamos. No cabe duda debemos conservar y tomar en cuenta el conocimiento ancestral pues perderlo sería un grave error"

3-PRODUCCION DE HUEVOS PARA LA CANASTA CAMPESENA SOLIDARIA



María Nohemí Hernández y Noé Mejía, Cantón la Shila, Comasagua, La Libertad.

Como pareja desde hace 10 años comenzamos, todo comenzó como un juego, porque un día quisieron comprar una gallina para preparar un almuerzo y no se las vendieron. Iniciamos con la compra de 10 pollas y poco a poco las vamos mejorando. Le hemos puesto mayor atención a la alimentación y manejo.

Hemos desarrollado experimentos en la alimentación de las gallinas, probando la elaboración de los diferentes concentrados artesanales con materia prima del lugar, tomando como base el maíz y el maicillo y aunque las gallinas tengan sangre de gallinas mejoradas con la alimentación hemos logrado que tengan el sabor de la gallina "india" o tradicional en las comunidades. Pero hemos experimentado también con 15 gallinas indias, alimentándolas con el mismo método obteniendo excelentes resultados, pues cada gallina llegó a pesar entre 14 y 18 libras y aumentamos la producción de huevos.

Por la incomodidad de las gallinas y el estrés que les ocasionaba vivir en un espacio reducido, decidimos hacer más grande el gallinero, entonces obtuvimos más y mejores resultado. Desde el 2011 FUNDESYRAM, nos apoyó con la asistencia técnica y sentimos que estamos mejorando cada día más pues hemos obtenido mayor experiencia y mayor conocimiento en el cuido y el desarrollo de la producción de las gallinas.

Hoy tenemos 78 gallinas y 6 gallos. Con esta cantidad de gallinas nos hemos convertido en uno de los principales proveedores de huevos indios para los consumidores con los cuales nos hemos asociado los productores bajo el concepto denominado CANASTA CAMPESINA SOLIDARIA, proveyendo en cada 15

días la entrega 10 cartones de huevos (300 huevos). Así también somos proveedores de huevos indios a la comunidad a la cual pertenecemos, con esta acción contribuimos a la seguridad alimentaria de la comunidad.

"Hay que pasar del juego a ser emprendedores, toda iniciativa hay que disfrutarla, para buscar un buen ingreso económico. En nuestro caso el emprendimiento es un medio de entretenimiento y distracción, nos encanta ver la hermosura que se observa cuando las gallinas buscan el lugar donde van a dormir"

4-USO DE MICROORGANISMOS DE MONTAÑA EN FORMA LIQUIDA EN AVES



Matilde Amaya de Hernández, Cantón El Escalón, Guaymango, Ahuachapán.

Como integrante del comité de mujeres del cantón, junto con otras 10 mujeres desde hace 4 meses utilizamos los microorganismos en el manejo alternativo de sus animales de patio; gracias a la asistencia técnica de FUNDESYRAM utilizamos los microorganismos con el objetivo de evitar enfermedades y mejorar la nutrición de las aves, en la Biblioteca Virtual de Tecnologías Agroecológicas, www.fundesyram.info pueden leer un poco sobre los microorganismos de montaña.

Se usan los microorganismos líquidos en dosis de dos cucharadas de microorganismos líquidos por litro de agua para pollos de un día de nacidos hasta 1 mes, y $\frac{1}{2}$ litro de microorganismos para un galón de agua para animales adultos. El manejo es en encierro y pastoreo comprendiendo un área de 2 metros cuadrados para el reguardo o encierro de 50 pollos criollos o mejorados y un área de pastoreo de hasta una tarea (400 metros cuadrados) para el pastoreo.

Los resultados son excelentes ya que con el adicionamiento de microorganismo en el agua de consumos de sus aves, nos ha permitido y facilitado un mejor desarrollo, no tener pestes o enfermedades. A diferencia de otros lugares que aunque se vacune existe la presencia de enfermedades que terminan en muerte de los animales y otra cosa que he observado es que los animales que consumen microorganismos en el agua son más vivaces, aumenta su consumo de alimento y engordan más.

"Con la aplicación de Microorganismo de montañas he tenido excelentes resultados para el manejo de mis aves y los microorganismos son una vitamina que ayuda a crecer a mis animales más sanos"

5-EXPERIMENTACION PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN DE POLLOS DE ENGORDE DE LA RAZA REDBRO EN PASTOREO



Wilfredo Escalante, Técnico de FUNDESYRAM

En el Hogar Divina Providencia que administran la Asociación de Religiosas Carmelitas Terciarias Descalzas de Santa Teresa de Jesús, junto a FUNDESYRAM y DKA Austria, vienen trabajando para promover la agroecología y el emprendedurismo entre los niños/as y jóvenes de ambos sexos en condiciones especiales. Se está promoviendo la producción de pollo de engorde con manejo agroecológico de la raza Redbro, complementando la ración alimenticia con pastoreo. El manejo y administración de los módulos esta bajo la responsabilidad de dos jovencitas del hogar, Alejandra Arias y Rosario García, quienes han alcanzado un buen nivel de conocimientos en la producción de pollos.

El manejo se inicia desde que se prepara el lugar donde se alojarán los pollitos realizando las actividades siguientes: circular un área de 1 metro cuadrado, colocar una capa de grana de arroz en el piso, poner los focos para calentamiento e iluminación, proveer bebederos con agua azucarada (solo el primer día) y poner los comederos.

Pasado el tercer día se procede a la vacunación de los pollos contra el Newcastle. Con relación a la ración alimenticia, se ha trabajado un módulo de la siguiente manera: los primeros 15 días se han alimentado solamente con concentrado comercial de inicio; los siguientes días hasta llegar al sacrificio se ha preparado una mezcla de concentrado final, comercial, a razón de 50 libras, maíz molido, 50 libras, 1 libra de harina de roca, 1 libra de harina de cascara de huevo, 0.5 libra de ceniza de leña y 6 onzas de sal común. La alimentación en todo el ciclo de vida del pollo se mantiene a libre consumo.

El módulo 2 se maneja la ración alimenticia de la siguiente manera: concentrado comercial de inicio hasta los 15 días, posteriormente y hasta el sacrificio se alimentaron con concentrado final que venden en el mercado.

En ambos módulos se manejó la alimentación complementaria haciendo uso del pastoreo de zacate Suazi, que con anterioridad se había establecido en cada módulo, todas las tardes se sacan por un tiempo de 2 horas al pastoreo. El uso del pasto se inició después de los 8 días de nacidos.

Al sacrificio se llevaron a las 6 semanas y se registraron pesos promedios de la siguiente manera: los del módulo que consumieron solo concentrado comercial, alcanzaron un promedio de peso de 4.8 libras y los que se les preparó la mezcla llegaron a un promedio de 3.9 libras. Al realizar una comparación en canal entre los pollos de ambos módulos se pudo observar que los que pesaban menos tenían menos grasa acumulada y resultaron de mayor preferencia por los consumidores mientras que los que consumieron solo concentrado, mostraron acumulación de grasa. Los pollos producidos con ambos sistemas de alimentación, resultaron de superior calidad que el pollo que se encuentra en el mercado, estas son palabras de nuestros consumidores en los alrededores de la comunidad de la Colonia Quezaltepec. La explicación a esta apreciación se debe a que los pollos producidos bajo el sistema de pastoreo, la carne es más firme por el ejercicio que diariamente realizan.

Debido a los resultados obtenidos en estas pruebas, en la actualidad se continua experimentando con tres diferentes raciones de alimentación y siempre con el complemento del pastoreo.

T1. Los primeros 15 días con concentrado de inicio comercial, luego 34% de maíz y 66% de concentrado final de engorde a lo cual se le agrega: 1 libra (460.09 gramos) de ceniza de leña/ quintal (46 kg), 2 libras de harina de roca, 4 onzas de sal común y una libra de cascara de huevo molido; mas el pastoreo.

T2. 50% de maíz mas 50% de concentrado de inicio los primeros 15 dias; después 50% de maíz mas 50% de concentrado final agregando siempre 1 libra (460.09 gramos) de ceniza de leña/ quintal (46 kg), 2 libras de harina de roca, 4 onzas de sal común y una libra de cascara de huevo molido; mas el

pastoreo.

T3. 34% de concentrado de inicio mas 66% de maíz; luego 34% de concentrado final mas 66% de maíz; agregando siempre 1 libra (460.09 gramos) de ceniza de leña/ quintal (46 kg), 2 libras de harina de roca, 4 onzas de sal común y una libra de cascara de huevo molido; mas el pastoreo.

En las próximas comunicaciones o en la Biblioteca Virtual de Tecnologías Agroecológicas, www.fundesyram.info se darán a conocer los resultados.

6-ELABORACION DE CONCENTRADO ARTESANAL PARA LA ALIMENTACION DE AVES



Rogelio Aguilar Acos, cantón Zapua, Jujutla, Ahuachapán

Pertenezco al grupo de productores de la comunidad, soy Extensionista Comunitario y formo parte de la Red Campesina de Gestión del Conocimiento Agroecológico, donde estamos ensayando y validando procesos con especies menores. Con el apoyo que FUNDESYRAM nos capacitamos para investigar, dentro del cual puedo decir que he aprendido a elaborar mi propio concentrado artesanal para producción de pollos mejorados, el concentrado que yo preparo utilizo varios insumos. Para diez libra de concentrado se emplean las proporciones siguientes: 5 libras de maíz molido, 2 libras de gandul tostado y molido, 2 libras de maicillo molido, 1 onza de cascara de huevo molido, 2 onzas de hojas de morera 1 onza de ceniza, media botella de melaza, y 1/5 onz. de sal.

Teniendo todos los materiales se revuelve hasta quedar una mezcla uniforme y luego utilizo para la alimentación en 25 pollitos para cada 3 días aplicando tres veces al día el cual es excelente porque los

pollitos no pierden el crecimiento y peso y al momento del destace la carne es bien firme y no tiene mucha grasa por eso las personas de la comunidad apetece el producto que sale pues es de buena calidad.

"Yo ahora me dedico a la producción de pollos mejorados porque ya aprendí a elaborar el concentrado artesanal, ahora pongo en práctica el manejo apropiado cuando nacen las camadas de pollitos se los quito a las gallinas y los paso a la galera donde les aplico el concentrado artesanal que elaboro y de seis a siete semanas empiezo a vender los pollitos como pie de cría a un valor de cinco a seis dólares por unidad pero también dejo para el consumo de la familia"

7-LA CABRA UN ALIADO IMPORTANTE PARA LA FAMILIA Y SU SEGURIDAD ALIMENTARIA Y ECONOMICA



Medardo Francia, Caserío Pretoria, Cantón Taltapanca, Apaneca, Ahuachapán

Se sabe y se dice mucho de la cabra, pero lo cierto es que a lo largo de la historia ha jugado un papel trascendental en el desarrollo de las familias principalmente las más desposeídas. Es un animal rustico, adaptado a condiciones extremas que es capaz de aprovechar recursos forrajeros que otro animal no aprovecharía, convirtiéndolos en carne y leche.

Para mí, la cría de cabras ha representado grandes retos, uno de ellos el de romper el tabú de que la leche de cabra tiene sabor a cabro, que estos animales son una plaga, y demostrar que también se puede consumirse su carne pues esta es sabrosa y nutritiva. Al inicio los mismos miembros de la familia no querían consumir los productos, situación que se fue rompiéndose a medida que los fueron probando y al saber sobre las propiedades nutricionales y medicinales. Las cabras no son una plaga, todo depende del manejo, en mi caso las mantengo en un establo (Aprisco) y las saco a pastorear un promedio de 4

horas dentro del cafetal. Para quitar el olor a cabro a la leche se deben practicar dos cosas básicas: 1- Tener el cabro separado del rebaño de las cabras lecheras, y 2- Realizar un ordeño higiénico, en donde se de atención a la limpieza de la ubre.

En lo que respecta a la creación de la demanda para la venta de carne, diseñe la estrategia de marinar la carne y regalar a los vecinos, también invitaba a amigos a mi finca. Los resultados obtenidos es que ahora la gente me hace los pedidos y cada 15 días mato un cabro para abastecer mis clientes. Las personas de la comunidad y del municipio ahora conocen y consumen los productos de este animalpreciado.

"He mejorado mis ingresos económicos en un 47%, ya que vendo pie de crías, leche, queso, carne y me da el abono para producir hortalizas. Las cabras han cambiado mi vida, ha mejorado la unidad familiar y estamos mejor nutridos"

8-EL RESCATE DE LA SABIDURIA ENDOGENA PARA LA SANIDAD ANIMAL, LA FITOTERAPIA



Isidro Galdámez, Técnico de FUNDESYRAM

La mayoría de plantas poseen propiedades terapéuticas y gradualmente en la historia se han realizado avances en la aplicación de estas para prevenir ó curar diversas enfermedades, tanto en humanos como en animales.- Estas experiencias normalmente se transmitían de generación en generación, costumbre

que se va perdiendo, y con ello muchos de los valiosos conocimientos de nuestros antepasados, fomentando la dependencia de la industria farmacéutica, y enfrentando en la mayoría de casos a los efectos colaterales que produce la medicina sintética.

El empleo de plantas medicinales ó fitoterapia en especies menores es parte de la etno-veterinaria, y su uso se remonta al origen de la humanidad.- (Fito = Planta, Terapia= Curar). Como parte del rescate de las tradiciones y conocimientos ancestrales, así como de las tecnologías alternativas para la producción pecuaria, FUNDESYRAM capacita a grupos de agricultores/as de las diferentes comunidades en el reconocimiento, preparación y uso de plantas medicinales para que luego estas se practiquen se difundan las técnicas aprendidas.

Entre los extractos que se preparan están jarabes expectorantes, tinturas desparasitantes, infusiones contra golpes, compuestos para expulsión de placentas, antidiarreicos y cataplasmas para mastitis. Se enfatiza el uso de plantas propias de la zona, como la guayaba, el limón, el tempate, la papaya, el guarumo, el epazote y el madre-cacao, entre otras.

FUNDESYRAM apoya la producción de especies menores, con un manejo orgánico, el que incluye una alimentación natural, y la fitoterapia. Actualmente se llevan a cabo tres validaciones para documentar la efectividad de las plantas en la prevención y cura de algunas enfermedades de la zona, como son:

Validación sobre el uso de tempate para prevenir y curar infecciones respiratorias en aves criollas.-

Validación sobre la efectividad de las cáscaras de guayabo para control de diarreas en cabras.

Aunque no es parte de la fitoterapia, pero sí de la etno-veterinaria, se realiza un ensayo sobre lactoterapia como reconstituyente en aves criollas.

En su página web, www.fundesyram.info se encuentra la Guía de Fitoterapia y los resultados de las validaciones se darán a conocer los resultados dentro de la Biblioteca Virtual de Tecnologías Agroecológicas.

9-MANEJO ORGÁNICO DE PASTOS MEJORADOS PARA ALIMENTACIÓN DE OVEJAS



Israel Morales, Técnico de FUNDESYRAM

Las explotaciones pecuarias en el salvador en su mayoría son manejadas con técnicas convencionales, el equipo técnico de FUNDESYRAM interesado en promover el manejo agroecológico ha propuesto la implementación de técnicas de manejo orgánico, el cual incluye manejo orgánico de pastos, control de parásitos y enfermedades con fitoterapia y el suministro de alimentación complementaria a través de concentrados artesanales elaborados con materias primas provenientes de las fincas de los y las productores.

Los pastos mejorados proporcionan materia seca y proteínas de alto valor nutricional, con lo que se logra una buena ganancia de peso y mejor apariencia física de los hatos de animales a los que se les suministra al menos una ración diaria.

Para el manejo de pastos en forma convencional, se utilizan herbicidas altamente tóxicos para controlar hojas anchas que no interfieran en el desarrollo y crecimiento de los pastos (gramíneas), el efecto de estos herbicidas es capaz de eliminar la materia orgánica, la biodiversidad del suelo y crear un ambiente de monocultivo, lo que provoca que estos suelos ya no sean productivos.

La experiencia se está desarrollando en el Municipio de Santa Tecla, en Departamento Libertad, las responsables son la Asociación de Religiosas Carmelitas Terciarias Descalzas de Santa Teresa de Jesús junto a FUNDESYRAM y DKA Austria vienen trabajando desde hace un año; se ha establecido 3 variedades de pastos mejorados: Maralfalfa(*Pennisetum* sp), Tanzania(*bracharia humidicola*) y Napier

Morado(*Pennisetum purpureum*), estos pastos se han manejado con técnica amigables al ambiente , utilizado abono orgánico tipo bocashi y biofermentos a base de estiércol de vaca. Las practicas de manejo se han realizado con métodos manuales. Después de 4 meses de establecidos los pastos se ha iniciado a suministrar 2 raciones diarias de 3 kilogramos por animal.

Los resultados obtenidos después de tres meses de suministrar la ración de pastos mejorados son los siguientes: mejor apariencia física, ganancia de peso de 1 kilogramo por mes y menos de incidencia de parásitos internos y externos.

10-PRODUCCION DE PATOS CRIOLLOS



Dina Aracely Galicia de Herrera, Valle Nuevo, Cantón el Chagüite, Tacuba, Ahuachapán

Soy la coordinadora del Comité de Desarrollo Sostenible de mi comunidad, organización con la cual buscamos el desarrollo de todos y todas. Junto a mi familia nos dedicamos a la agricultura todo el año, ya que gracias a Dios tenemos una parcela de riego, pero también crío gallinas, chompipes, cerdos, y lo que más produzco son patos.

A mucha gente no le gustan estos animales porque dicen que son muy cochinos, pero para que no ensucien la casa hay que encorralarlos.- A mí me gusta criarlos porque son bien resistentes a las enfermedades, tienen bastantes crías, se venden bien y no necesito gastar en concentrado. Yo les doy maíz, maicillo, hojas de huerta (guineo), montes, zacates, desperdicios de la cocina y de las cosechas de la parcela de riego como tomates y pepinos que a veces se arruinan.- También comen frutas como guayabas, papayas y mangos.- Comen de todo.

FUNDESYRAM me apoyó con materiales para hacerles una pileta, una casita y la tela para el corral esto para demostrar a todos los vecinos de que hay otras formas de lograr ingresos y alimentos para la familia. También me enseñó a curar las enfermedades, ocupando plantas que hay aquí en el lugar, como guayabo y epazote, yo no desperdicio nada, el agua que sale cuando lavo la pileta, la ocupamos para regar unos palos de naranja ya cosecheros.

Antes de tener el corral para los patos, los huevos se me perdían, ahora ya no corren peligro. Los patos los vendo a \$ 5.00 y hasta \$ 8.00, según sea el porte. Los huevos los buscan bastante, los doy a doce centavos de dólar cada uno y la venta la hago aquí en mi caserío y también en Guatemala, aprovechando que voy seguido a vender al otro lado; a veces hago tamales de pato y también se venden bien. Yo soy cristiana y agradezco a Dios que hay organizaciones que le ayudan a uno, y también uno tiene que poner de su parte al haber oportunidad de trabajar. He llegado a tener hasta 80 animalitos. Estoy contenta de trabajar con los patos y ojalá otras compañeras se animen a hacerlo. Gracias.

"Criar patos no cuesta, sólo se debe tener la dedicación y así otras moneditas llegan a la casa.- Cálculo que al mes me ingresan unos \$ 35.00 a \$ 40.00, entre lo que vendo de patos y huevos. En navidad es un poquito más ó cuando hay celebraciones en familias ó iglesias. Todo esto además de la alimentación de la familia"

11-MANEJO AGROECOLOGICO DE CERDOS DE ENGORDE



Cesar y Maritza Tobar, El Escalón, Guaymango, Ahuachapán.

Soy líder de la comunidad y extensionista comunitario de un grupo de productores y tengo 6 años de producir cerdos criollos y mejorados, la alimentación que les doy cuando están pequeños es concentrado artesanal elaborado de la siguiente manera: 64 libras de maíz molido; 24 libras de soya molida; $\frac{1}{2}$ libra de sal; $\frac{1}{2}$ libra de cal; 2 libras de cascara de huevo molidos; 1 botella de melaza; y un galón de microorganismo de montaña, todos estos insumos se mezclan y queda elaborado el concentrado artesanal, esta cantidad me alcanza para alimentar 11 cerdos en un periodo de 1 mes y 15 días.

Para los de engorde y reproductoras elaboro otro tipo de concentrado artesanal con los siguientes insumos: 80 libras de maíz molido (cada libra vale \$0.12 centavos); 10 libras de soya (cada libra vale \$0.20 centavos); $\frac{1}{2}$ galón de melaza (\$ 0.50) ; $\frac{1}{2}$ libra de sal (\$0.05 centavos); 2 libras de cascara de huevo molido (0.25 centavo cada libra) y 1 libra de ceniza colada (0.10 centavos); cuando están listo todos los insumos lo revolvemos hasta dejarlo medio húmedo, con esta fórmula alimentamos los cerdos de 1 1/2 meses de edad hasta 7 meses que ya están listos a la venta, también en la alimentación de los animales de engorde y reproductoras se les proporciona suero crudo de vaca 2 cantaradas para 5 cerdos y zacate tierno picado en una proporción de 5 libras por animal, es así, como llego a tener hasta una rentabilidad de \$ 50.00 dólares por animal.

También con la ayuda de FUNDESYRAM me enseñaron buenas prácticas para hacer más eficiente nuestros módulos de animales y nos ha apoyado para el establecimiento de un biodigestor de flujo continuo en la que a través del estiércol de cerdos obtenemos biogás y bioabono con lo que tenemos un beneficio económico adicional de 25 dólares al mes y no contaminamos el ambiente.

"Gracias a FUNDESYRAM que me ha enseñado la tecnología para trabajar en forma agroecologica y sacar adelante a mi familia y la comunidad. Hoy en día vivimos más felices porque hemos logrado un mejor desarrollo y protegiendo el medio ambiente"

12-CONCENTRADO ARTESANAL PARA GANADO MAYOR



Alex Cuellar, Cantón Guachipilín, San Pedro Puxtla, Ahuachapán.

Soy Extensionista Comunitario y con la idea de ser auto sostenible en mi finca trabajo para llevarla a ser manejada completamente orgánica trabaja, para lo cual trabajo con varias alternativas de desarrollo amigables y sostenibles con el medioambiente y una de ellas es la elaboración de concentrado artesanal para el manejo alternativo del ganado y esta consiste en la elaboración de un concentrado artesanal utilizando insumos propios de la finca.

El concentrado lo elaboro recolectando y picando los materiales necesarios para luego mezclar diariamente la ración en las siguientes proporciones: 1 cubeta de bajera de Maicillo molida; 1 cubeta de bajera de Maíz molido; 1 cubeta de zacate picado; 2 libras de Maíz molido; 2 libras de olote molido; 2 libras de orejas de conacaste (*Enterolobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb (1860)). molido; 2 libras de hoja de suquinay (*Vermonia patens*, arbusto Forrajero); 1 libra de sal común y ½ libra de ceniza, todo esto se mezcla con 2 botellas de suero de leche de vaca mas una botella de melaza, esta disuelta en agua. Esta cantidad sirve para alimentar diariamente a 6 animales en producción y que han aumentado de 7 a 12 botellas de leche diarias.

Esto me ha permitido a no depender de concentrados caros y no dan los resultados que yo obtengo. También gracias a la asistencia técnica de FUNDESYRAM mi finca es una Ecofinca en la que además de practicar en la agricultura orgánica es un centro comunitario de enseñanza para otros jóvenes y productores/as de la zona para que aprendan a desarrollarse en la cultura del manejo adecuado de la tierra sin dañar el medioambiente.

"Mis animales no padecen ni enfermedades por que comen saludable, porque ya desde hace años que no enveneno mi tierra"

13-CON EL APOYO DE LA FIA HOY SOY UNA MUJER EMPRENDEDORA QUE PROMUEVO LA AGROECOLOGIA Y EL DESARROLLO DE MI COMUNIDAD



Francisca Arceli Castaneda, El Rosario Arriba, Jujutla, Ahuachapán

Quiero compartir mi experiencia a otras mujeres que se han dado por vencidas y que consideran que la situación económica no tiene salida. Decirles que antes solo trabajaba como ama de casa, en las labores de cuido de mis hijos y algunos trabajos agrícolas como cultivo de cereales, pero gracias al apoyo de la FIA a través deFUNDESYRAM en el 2010, se nos dio la oportunidad de comenzar el proceso de capacitación y orientación para llegar a tener mi empresa de producción y comercialización de la Tilapia, cuando ya conocía un poco se me apoyo para construir un estanque y sembrar 1,000 alevines desde ese momento hasta la fecha decidí que tenía que vender la producción pero sin olvidarme que una parte debería ser para mejorar la nutrición de nosotros como familia, pues la carne de pescado es rica en vitaminas y sumamente beneficioso para la salud.

Debido a la buena calidad del producto que sacaba la demanda en la comunidad fue aumentando y

como familia nos vimos en la necesidad de ampliar los estanques y con esfuerzo propios logramos la ampliación de otro dos estanques, ahora ya contamos con tres estanques en un área de 110 metros cúbicos, con este pequeño negocio me he dado a conocer y considero que apoyo a la comunidad pues ofrezco en la comunidad un buen producto que nadie vendía. Hoy logro un ingreso económico de \$55.00 cada mes ese dinero antes no los teníamos como familia y este ingreso me ha ayudado a superarme y sacar adelante con los estudios y suplir necesidades de en nuestro hogar y nuestros hijos además de que comemos bien.

Pero fue importante hacer una variante en la alimentación, por esta razón incluimos dentro de la dieta de los peces, una porción de hoja de papa malanga (*Colocasia esculenta schott*)) y una porción de campanillo (*Ipomoea* sp), lo que representa un 50 % de la alimentación diaria, y fue muy bien aceptado por los peces. La otra técnica empleada fue descubrir el nivel de desarrollo de los peces ya que contamos con dos tipos de estanques, uno construido con paredes de ladrillo de obra y otro construido solo en la tierra, lo que se observa es que los peces desarrollan más en el estanque de tierra.

Los resultados obtenidos puedo mencionar que han sido muy significativos ya que si bien es cierto que con alevines certificados (0.09 ctvs. Por alevín x 2000 sembrados en cada ciclo = \$180.00 dólares) podíamos obtener dos ciclos de producción en el año y alimentando solamente con concentrado teníamos un aproximado de \$240 dólares de ganancia por ciclo un valor de \$40 dólares mensuales, esto lo estamos cambiando con las plantas forrajera podemos decir que se extiende a 8 meses cada ciclo, pero podemos calcular un margen de ganancia de \$570 dólares por ciclo un valor de \$71.25 mensuales. Se pueden ver dos meses de atraso en el desarrollo de los peces pero estamos conscientes de que la carne de los peces posee más fibra son, más saludables y con un mejor sabor, además que no poseen grasas dañinas por ser alimentados con hiervas naturales.

Una de las ventajas en esta producción es que el agua utilizada no necesita hacer recambios ya que es un agua que está corriendo permanentemente manteniéndose aseados los estanques. Para la reproducción ya no dependemos de compra de alevines, la idea surgió debido a la necesidad de minimizar algunos costos, en este sentido lo que hicimos fue, hacer un estanque pequeño para tener tilapias reproductoras, las cuales se reprodujeron y desde esa camada de reproductoras la crianza la hemos mantenido hasta el punto de que ya no necesitamos comprar alevines en ningún laboratorio.

Además de la experiencia en emprendedurismo y agroecología, FUNDESYRAM me ha orientado a que debemos luchar por nuestra superación como mujeres y que para esto debemos participar en la organización comunal, llego el momento que me eligieron para formar parte del comité de mujeres de la ADESCO de mi comunidad, Cantón Rosario Arriba, Municipio de Jujutla, Departamento de Ahuachapán

donde estamos trabajando para que todas las mujeres tengan mayores y mejores oportunidades así como toda la comunidad; también pertenezco al Sistema de Microfinanzas Comunitarias en el que participamos 12 mujeres, donde hemos aprendido a ahorrar y manejar microcréditos que nos ayudan a salir adelante y contribuir al desarrollo sostenible de las mujeres en la comunidad, desde luego en el momento que yo necesite algún crédito pequeño para mi negocio tengo la oportunidad de lograrlo sin tanto enredo.

"Cuando uno logra tener una meta y se esfuerza la puede alcanzar y se puede superar uno misma, la familia y la comunidad"

San Salvador Oficina Central:
FundesyramDireccion@gmail.com

Micro Región Tacuba
fundesyramtacuba@hotmail.com

Micro Región Puxtla y Centro Sur
fundesyrampuxtla@hotmail.com

Oficina Comasagua
Fundesyram.comasagua@gmail.com

FUNDESYRAM Honduras
fundesyramhonduras@yahoo.com.

CRISAC-FUNDESYRAM
Crisax.fundesyram@gmail.com

Envía tus comentarios a la dirección de correo: fundesyram@gmail.com o llámanos a los teléfonos
(503)22732406 – (503)2273-2524

Descarga la versión gratis en PDF desde la Sección Boletín

<http://www.fundesyram.info>