

Hacia una producción integrada: Proyecto Producción Pecuaria para autoconsumo

Trigo, M.S.², Arroyo, P^{1,3}, Vega, M^{2,4}, Cattáneo, A.C.¹, Antonini, A.G.¹

¹ IGEVET (UE-CONICET-UNLP) Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP

² Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP

³ Becaria CONICET

⁴ Cambio Rural-INTA

Resumen

La producción de alimentos en el ámbito familiar a costo mínimo es posible, como así también la utilización de los mismos para lograr un equilibrio nutricional apropiado. Existen productos pecuarios que brindan una cuota de proteína y nutrientes que pueden obtenerse aún con disponibilidad de pequeñas superficies y escasa inversión, así es factible a costo muy bajo la producción de animales de granja tales como el conejo, la cabra, el cerdo y las aves de corral. La cría de este tipo de animales en pequeños espacios y alimentados con el descarte de la producción frutihortícola puede resultar en una mejora sustancial en la calidad nutricional de la dieta familiar sustentable. El objetivo del presente proyecto es promover la producción pecuaria para el autoconsumo en áreas del cinturón frutihortícola de la ciudad de La Plata. Se realizó la difusión del proyecto a la comunidad con la elaboración de notas y folletos informativos. Se dictaron cursos y talleres sobre producción y obtención de alimentos destinados al autoconsumo. Al finalizar los mismos se repartió material de divulgación para la cría de distintas especies a nivel familiar. Se entregaron animales a las familias interesadas y se realizaron visitas periódicas para su seguimiento productivo.

Introducción

La dieta de las familias muchas veces no cubre correctamente las necesidades nutricionales, bien por razones relacionadas a un ingreso familiar insuficiente o por desconocimiento de las cualidades nutritivas de algunos alimentos. La producción propia de alimentos en el ámbito familiar a costo mínimo es posible, como así también la correcta utilización de los mismos en función de lograr un equilibrio nutricional apropiado. Existen productos pecuarios que brindan una cuota de proteína y nutrientes que pueden

obtenerse aún con disponibilidad de pequeñas superficies y escasa o nula inversión, así es factible a costo muy bajo la producción de animales de granja tales como el conejo, la cabra, el cerdo y las aves de corral. La cría de este tipo de animales en pequeños espacios y alimentados con el descarte de la producción frutihortícola puede resultar en una mejora sustancial en la calidad nutricional de la dieta familiar sustentable.

La ciudad de La Plata es reconocida por su producción frutihortícola a pequeña y mediana escala, ejemplo de esto es la denominación de "tomate platense" como la variedad cultivada en la región y la producción de alcaucil, entre otros. La secuencialidad y alternancia en esta producción dada por su estacionalidad genera subproductos y desechos que deben ser eliminados rápidamente y en algunas ocasiones, particularmente en el caso de los pequeños productores, resultan en la quema indiscriminada dando lugar a efectos contaminantes en el ambiente en zonas pobladas. La utilización de estos subproductos y desechos como fuente de alimento para los animales tiene dos efectos positivos de manera simultánea, por un lado la disminución en la generación de factores de contaminación en el ambiente y por el otro la producción de proteína de origen animal de alta calidad para el consumo humano. La dieta de las familias muchas veces no cubre correctamente las necesidades nutricionales, bien por razones relacionadas a un ingreso familiar insuficiente o por desconocimiento de las cualidades nutritivas de algunos alimentos.

Existen productos pecuarios que brindan una cuota de proteína y nutrientes que pueden obtenerse aún con disponibilidad de pequeñas superficies y escasa o nula inversión, así es factible a costo muy bajo la producción de animales de granja. El conejo es una especie cuya producción no se encuentra ampliamente difundida y sus cualidades dietarias son poco conocidas. Es un producto cualitativamente interesante, rico en proteínas, minerales, vitaminas y de bajo contenido calórico. El porcentaje de grasa es reducido, con buena proporción de ácidos grasos poliinsaturados, especialmente los Omega 3. Su contenido de colesterol es igual a la carne de pescado, y contiene 4,4 veces más proteína por cada parte de grasa que los vacunos.

En el mismo sentido la cabra doméstica es un rumiante menor caracterizado por su elevada rusticidad y prolificidad, explotado a nivel familiar y de subsistencia. Su carne es hipocalórica y posee bajo contenido de grasas saturadas, comparada a otras carnes rojas

y carne de pollo. Posee una buena relación de ácidos grasos poliinsaturados/saturados. La cabra brinda además, la posibilidad de cumplir un doble propósito, la obtención de carne a través de los cabritos producidos y el ordeño pos destete de las crías. La leche caprina presenta una ventaja ya que no produce intolerancias digestivas frecuentemente observadas sobretodo en niños lactantes.

Objetivo General

Promover la producción pecuaria para el autoconsumo en áreas del cinturón frutihortícola de la ciudad de La Plata y brindar capacitación para la producción y utilización de alimentos con destino al consumo familiar

Metodología

Se realizaron reuniones de coordinación con los integrantes del proyecto, alumnos, docentes y no docentes de las Facultades de Ciencias Veterinarias y Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, docentes y alumnos de la Escuela primaria n°26 Magdalena Güemes de Tejada y Secundaria Escuela Agropecuaria N°1 Dr Alejandro Korn. En una primera etapa las reuniones consistieron en coordinar las tareas y en la segunda mitad del proyecto se basaron fundamentalmente en las problemáticas que fueron surgiendo durante la implementación de las actividades, con el fin de poder modificar la planificación del trabajo en base a las mismas.

Se difundió el proyecto en la comunidad invitando a participar de cursos y talleres sobre producción, obtención, manipulación y utilización de los alimentos destinados al autoconsumo. Para estas tareas el equipo docente de la escuela primaria n°26 Magdalena Güemes de Tejada fue fundamental, ya que los niños de la mayoría de las familias concurren a esta institución. Hubo encuentros con los padres y las madres explicándoles en qué consistía el proyecto, y de la devolución de los mismos se reformularon algunos aspectos, como por ejemplo tener en cuenta que varias familias comparten el mismo espacio y requieren consenso para aceptar y criar los animales.

Se llevó a cabo la capacitación de los agentes multiplicadores, alumnos, técnicos y docentes de la Escuela Secundaria y la Facultad de Ciencias Veterinarias.

Por otra parte, se realizaron los primeros encuentros con asociaciones de productores frutihortícola de la zona, con el fin de presentar el proyecto y escuchar sus aportes al

respecto. Luego se continuó trabajando en 4 talleres con las familias interesadas, los mismos fueron sobre los distintos tipos de instalaciones y criterios básicos para el manejo y la alimentación de las especies de granja. Al finalizar cada taller se entregaron folletos descriptos de cada una de las especies presentadas como posibles alternativas de producción. Se hicieron visitas regulares a los pequeños productores a fin de detectar dificultades y dar respuesta a las contingencias emergentes, acompañando durante el proceso de construcción de los alojamientos de los animales, y luego de la entrega de los mismos, para continuar con el seguimiento durante la adaptación a las producciones animales.

Desarrollo

Se realizó la difusión del proyecto a la comunidad con la elaboración de notas y folletos informativos.

Se dictaron cursos y talleres sobre producción y obtención de alimentos destinados al autoconsumo. Al finalizar los mismos se entregaron folletos de divulgación para la cría de distintas especies a nivel familiar.

A 12 familias interesadas, se les entregaron 100 pollitas ponedoras y alimento balanceado (para cubrir el primer tiempo de crecimiento y adaptación). Posteriormente se realizaron visitas periódicas para su seguimiento productivo. De esas 12 familias, 6 decidieron comprarse por sus propios medios 50 pollitas mas.

A continuación se presentan los distintos folletos y cartillas difundidos en la comunidad:

Curso de Genética de Poblaciones y Mejoramiento Animal.

Curso de Introducción a la Producción Animal

Producción pecuaria para autoconsumo

Objetivos:

- Producir alimentos de origen animal a costo mínimo
- Disminuir el impacto ambiental
- Mejorar la nutrición de las familias dedicadas a la producción frutihortícola.

Y no te olvides!... los desechos de nuestros animales, también sirven para la huerta!!!!!!



Contacto: Mail:antonio@fca.unlp.edu.ar almirado@agro.unlp.edu.ar
Tel: 221-4211722

Todo se puede transformar!!

Los restos de la cosecha ya no tienen que ser basura, es un problema para nosotros y el ambiente...

Utiliza estos residuos para la alimentación de pequeños animales de granja.

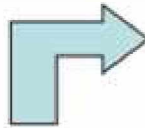


Cabras, conejos, pollos, etc. pueden ser criados a partir de los restos de la huerta, generando otro alimento nutritivo para la familia y la comunidad.



Aprovechá lo que tiras!!!!

Frutos al mercado

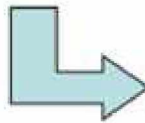


Nada se pierde

Todo se Transforma



El residuo a los animales



MANUAL DE RUTINA PARA LA CRIA DE CONEJOS FAMILIAR



A DIARIO

- ACIUA** Debe responder siempre de agua fresca y limpia y los conejos a través de recipientes adecuados debe beber con el chupete o bien en vasos adecuados.
- ALIMENTACION** Debe ser heno al día y verde de calidad. No debe tener acceso a alimentos que contengan cafeína o alcohol.
- ESTADO SANITARIO** Debe mantenerse en un ambiente limpio y seco. Debe ser revisado diariamente por el propietario para detectar cualquier signo de enfermedad. Debe ser revisado diariamente por el propietario para detectar cualquier signo de enfermedad. Debe ser revisado diariamente por el propietario para detectar cualquier signo de enfermedad.

CICLO REPRODUCTIVO DE LA CONEJA

Palpación: A partir del día 15 para determinar si el conejo está preñado. El resultado positivo se registra en el 54 días de la gestación. Después de la palpación se debe volver a palpar al conejo para un nuevo servicio.



Colocación de nido: El día de esta actividad se debe preparar un nido con heno y paja. El nido debe ser colocado en un lugar tranquilo y seguro. Antes del parto la hembra se debe preparar para hacer el nido. Este proceso puede durar hasta 4 días. Siempre se debe controlar que el nido se mantenga lo más seco posible y libre de olores. No se debe cambiar el nido si el conejo no quiere.

Parto: El parto se debe realizar en un lugar tranquilo y seguro. Se debe registrar el número de cachorros nacidos vivos y muertos.

Cuidado de los nidos: Los nidos deben estar muy limpios porque afecta a los cachorros y que el material no se contamine.

- Primer servicio a los conejos adecuadamente a los 3 kg de peso (no menos de 100 días de edad).
- Tiempo de gestación: 31 días + 2 días.
- Palpación a los 15 días de gestación.
- Colocación de nido 3 días antes de parto.
- El conejo debe tener un mínimo de 100 días de vida para tener un nido de 500 gramos.
- El conejo debe ser revisado por un veterinario antes del parto.

Día	Día	Día	Día	Día	Día
0	15	28	30-32	60-70	61-75
1º servicio	Palpación	Colocación del nido	Parto	Destete	2º servicio

TAREAS RELACIONADAS AL MANEJO REPRODUCTIVO

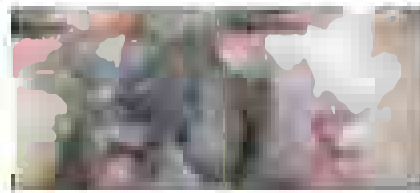
Servicio: A través de la inseminación artificial se debe controlar que el macho y la hembra estén en estado de celo. La hembra se debe servir con un macho de la misma raza. Si el macho no se despierta con un nuevo celo, se debe volver a servir. Después de la inseminación se debe controlar que el macho y la hembra estén en estado de celo. La hembra se debe servir con un macho de la misma raza. Si el macho no se despierta con un nuevo celo, se debe volver a servir.

En el momento de la inseminación se debe registrar el momento de la inseminación y el número de machos.



Destete: El destete se debe realizar a partir de los 30 días de vida. Se debe registrar el número de cachorros que se destetan y el número de cachorros que mueren. En ese momento se debe registrar el peso de los cachorros.

Cuidado de los cachorros: Se debe registrar el número de cachorros que se crían y el número de cachorros que mueren.



Se debe registrar el número de cachorros que se crían y el número de cachorros que mueren.

En el momento de la inseminación se debe registrar el momento de la inseminación y el número de machos.

CRIA DE AVES DOBLE PROPOSITO



- 1) **Arrendamiento de un lugar para criar**
 En general se debe arrendar un lugar de 5 metros de diámetro para 20 gallinas, con espacio suficiente para el agua y alimento estándar de las aves y áreas para la granja. Como ejemplo: hortalizas y frutas recién extraídas de forma natural.



2) **Recepción y cuidado de las aves**

Generalmente se compran pollas para iniciar la crianza en un ambiente limpio y saludable.

a) No debe haber más de 45 pollas como de 40 y 45 días para evitar problemas de salud y temperatura. La temperatura debe ser de 20°C a 25°C.

b) No debe haber más de 45 días para evitar problemas de salud y temperatura. La temperatura debe ser de 20°C a 25°C.



20 GALLINAS NOR PUEDEN APORITAR 10 HUEVOS POR DIA TODO EL AÑO

c) Cuidado de la alimentación y la limpieza del ambiente para evitar problemas de salud.

d) Pasado los 45 días comenzar la pastura a los 50 días cuando ya se han criado los pollitos de 10 gallinas como norma la semana de la crianza.

e) Gallo si tenemos a presencia de un gallo, este cuida a las gallinas (reservan) estas pollas tendrán un buen rendimiento al producir huevos frescos. En este caso no hay que olvidar las pollas por el día de la crianza (se recomienda) es más sano para terminar de 21 días. Esas aves nacidas a los 25 días pueden ser usadas y darlos al mercado de carne y las hembras para la crianza.



MANEJO DE CARIÓN

1. Lavado de manos con agua y jabón y lavado con toda la ropa de pago.
2. Lavado de garras con agua y jabón manteniéndolas secas.
3. Recoger el excremento en recipientes los primeros charcos de leche.
4. Faltando una vez recolectada toda la leche de cada ordeño se limpia las garras de la cabra metiéndolas en un recipiente con agua.



y al centro de la teta como se ven colores normales e iguales.

Crisi Se debe ordeñar con un corchero que permita isolar cualquier material extraño a la teta.

Resistencia de la teta
Debemos evitar el maltrato ya que con los resaca se debe ir poco a poco mejorando la producción de leche.

Entender al animal o ordeño la ordeña se debe ordenar a 14°C ya que a esta temperatura ambiente que es mejor que en las cabras.



OTRAS RECOMENDACIONES

Reservar algún Foto que se use al momento de la ordeña buscando ordenar las en la ordeña.

- Muesli y e. Albalá (Cuba)
- Muesli y e. H. Hill
- Agrión (España)
- Carulu
- Muesli y e. Faron
- Champan
- Muesli y e. C. H. H.
- Muesli y e. M. H. H.
- Muesli y e. F. H. H.
- Muesli y e. S. H. H.
- Muesli y e. G. H. H.
- Muesli y e. T. H. H.

El agua limpia y limpia debe ser ordeñada en forma permanente. El porcentaje de agua es del 10% de peso vivo.



MANEJO REPRODUCTIVO
La Cabra es clasificada como "polígama estacional" es decir que produce leche en determinadas épocas del año. Se debe tener en cuenta el ciclo de vida de la cabra, manteniendo al ordeño durante los meses de ordeño y las garras de la ordeña. Por lo tanto se debe ordeñar con cuidado.

Se debe ordeñar a las cabras determinando momentáneamente el peso del año según sea el ritmo del ordeño. Los signos del celo son manifestados a color rojo y rojo oscuro. Se debe ordeñar con cuidado ya que se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato.

El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato.

El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato.



El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato.

Manual de Producción de Cabras para Autoconsumo

Proyecto de extensión: Producción de leche para autoconsumo

INSTALACIONES

Las instalaciones son muy importantes para la producción de leche. Se debe tener en cuenta el espacio de la cabra y el espacio de la ordeña. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato.

Se debe tener en cuenta el espacio de la cabra y el espacio de la ordeña.

Todos los animales deben disponer de sombra y agua en el corral.



MANEJO NUTRICIONAL DEL CARIÓN

El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato.

El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato.

Se debe ordeñar a las 14°C y se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato.



MANEJO DE LOS CARIÓN

El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato. El ordeño se debe hacer a las 14°C y se debe evitar el maltrato.



Conclusión

- El proyecto continúa con el seguimiento de las gallinas ponedoras que se encuentran en etapa de crianza y se prevé la entrega de cabrillas y conejos.
- Al recibir las primeras pollitas y verificar que las instalaciones previstas y el manejo de los animales podía ser resuelto a nivel familiar, la mitad de los productores incluidos en el proyecto decidieron incorporar más animales, estos últimos no adquiridos a través del proyecto sino por su propia iniciativa. Este resultado pone en evidencia el interés que produjo la incorporación de los animales como recurso de disponibilidad permanente.
- Entrenamiento de alumnos de escuela agrotécnica y de grado de la Facultad de Ciencias Veterinarias. Su capacitación incluyó dos áreas, por un lado el conocimiento de la producción a nivel familiar o de traspatio y por el otro la capacidad de generar relaciones interdisciplinarias que redundan en un aprendizaje colectivo integrado.
- La posibilidad de llevar adelante proyectos donde profesionales y alumnos del ámbito universitario y grupos heterogéneos de productores cuyos establecimientos difieren en el grado de complejidad y tecnificación permite un intercambio enriquecedor de conocimientos, estrategias y experiencias compartidas.

Bibliografía

1. Airas, RO, Muro, MG, Trigo, MS, Cattáneo, AC, Antonini, AG, Cordiviola, CA (2015) Uso de orujo de uva en dietas para caprinos en mantenimiento. Actas IX° Congreso Latinoamericano de Especialistas en Pequeños Rumiantes y Camélidos Sudamericanos. ALEPRYCS
2. Cattáneo, AC, Trigo, MS, Arias, R., Antonini AG. (2014) Uso de índices zoométricos en un ható caprino criollo cruza como herramienta para evaluar biotipos según categoría. Actas IX° Congreso Latinoamericano de Especialistas en Pequeños Rumiantes y Camélidos Sudamericanos. ALEPRYCS
3. Carmagnani, Marcello (2008) La agricultura familiar en América Latina en Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía, Vol 39 n. 153
4. Giordano, G. Cittadini, R., Scatturice, D., Pérez, R., (2015) Estrategias tecnológicas de

productores familiares tamberos del periurbano de la Ciudad de Buenos Aires. Mundo Agrario. ISSN 1515-5994

5. Gordillo de Anda, G. (2004) Seguridad Alimentaria y Agricultura Familiar. Revista de la Cepal n. 83

6. Obschatko, E. (2006). Los pequeños productores en la República Argentina. Importancia en la producción agropecuaria y en el empleo en base al Censo Nacional Agropecuario 2002. Buenos Aires. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.

7. Obschatko, E. (2007) La importancia de la agricultura familiar en la República Argentina en Documento "La agricultura familiar en los países del Cono Sur. Asunción, IICA.

8. Sandoval Vázquez, F. (2015) Agricultura Periurbana Sustentable, Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa. ISSN 2007-8412

9. Tort, MI, Román M. (2005) Explotaciones familiares: diversidad de conceptos y criterios operativos en Gónzales, MC, Productores familiares pampeanos, hacia la comprensión de similitudes y diferenciaciones zonales. Astralib Cooperativa, Buenos Aires

10. Trigo, MS, Muro, MG, Arias, RO, Cordiviola, CA, Borrás, MM, Lacchini, RA, Cattáneo, AC, Antonini, AG. (2014) La carne de conejo como una alternativa saludable. Veterinaria Argentina.: veterinaria argentina SRL. vol.XXXI n°319. p1 - 8. issn 0326-4629.