

Material para docentes

La producción de ganado vacuno para carne

En los materiales presentados a continuación podrá encontrar información diversa que le permitirá conocer más sobre las etapas que integran el primer eslabón de la cadena del ganado y la carne vacuna. Del mismo modo, si tiene la posibilidad o lo cree necesario puede utilizar alguno o algunos de ellos como herramientas complementarias y trabajarlos junto con sus estudiantes durante el desarrollo de la clase.

Vacas que comen zanahorias

El fragmento siguiente cuenta una experiencia llevada a cabo en un establecimiento ganadero ubicado en la provincia de Santiago del Estero. En él, sus propietarios decidieron complementar la alimentación de sus animales con un producto no tradicional: la zanahoria.

“Como ocurre en otras partes del mundo, productores argentinos aprovechan diferentes subproductos de la agroindustria y productos hortícolas de buena calidad (que no estén contaminados por hongos ni otra plaga o enfermedad) para alimentar a sus vacunos. Además de reducir la contaminación ambiental (por la reducción de desechos de la agroindustria) estas iniciativas hacen más sustentable la empresa ganadera desde el punto de vista productivo y económico. Aunque están disponibles para todos los productores ganaderos de carne y leche, por un motivo u otro, alternativas como esta no siempre son aprovechadas como corresponde. Muchos de esos productos hortícolas pueden ser consumidos frescos. Pero en ciertos casos, como el del zapallo, el tomate y las verduras de hoja, deben ser conservados en silos para evitar su deterioro.

En la Cabaña y Estancia 'El Descanso', de Luis Salomón y familia, ubicada a unos 17 kilómetros de Tintina, en Santiago del Estero, se está realizando una muy interesante experiencia con zanahoria fresca. La zanahoria es una planta bienal que forma una roseta de hojas en primavera y verano, mientras desarrolla la gruesa raíz, que almacena grandes cantidades de azúcar para la floración del año siguiente. La raíz comestible de la zanahoria presenta diferentes atributos nutricionales. Entre ellos se destacan un alto contenido de agua, un muy alto nivel de energía, un moderado a alto contenido de minerales, como potasio, fósforo, calcio, magnesio y yodo, y vitaminas.

'El Descanso' cuenta con unos 240 terneros que se hallan en la etapa de la recría.

Según cuenta Salomón, comenzaron a usar la zanahoria cuando encontraron en ella una buena oportunidad para ayudar a resolver los problemas de sequía que se está viviendo en la región. Por ejemplo, este vegetal tiene un precio muy competitivo y ofrece numerosos beneficios nutritivos.

La zanahoria se produce a unos 150 kilómetros del lugar de donde se encuentran los animales, en las cercanías de La Banda y Fernández.

La iniciativa está dando excelentes resultados en la producción de carne, con terneros Brangus y Braford de alrededor de 250 kg. Además de los alimentos tradicionales, como soja y sorgo forrajero, cada animal recibe unos tres o cuatro

kilos de zanahoria entera fresca al día.

En promedio, los animales alimentados de esta manera ganan entre 600 y 650 gramos por día. Estos resultados son considerados excelentes para esta categoría de animales, en plena etapa de recría, donde deben desarrollar huesos y músculo sin incorporar grasa.”

Fuente: “Las vacas no solo comen pastos o granos, sino también zanahoria”, en TodoAgro.com.ar, 14 de diciembre de 2020. <https://www.todoagro.com.ar/las-vacas-no-solo-comen-pastos-o-granos-sino-tambien-zanahoria/> (Adaptación)

¿Qué son las pasturas?

El texto siguiente forma parte del Manual de forrajes, una publicación conjunta del gobierno de la provincia de Buenos Aires, el Ministerio de Agroindustria de la Nación y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). En los fragmentos reproducidos se desarrollan algunas características de las pasturas que sirven de alimento del ganado vacuno.

“Se llama ‘pasturas’ a la comunidad de plantas que resultan de la interacción de estas plantas entre sí y de ellas con el ambiente, donde los árboles están ausentes o solo presentes en forma esporádica y donde predominan las especies herbáceas, especialmente las gramíneas y los pastos.

Según su origen, las pasturas, se clasifican en naturales y cultivadas. Las pasturas naturales incluyen las especies espontáneas. Las cultivadas, en cambio, son aquellas introducidas por la actividad humana y en las que predominan las especies domesticadas, seleccionadas y mejoradas.

Pasturas naturales

Las pasturas naturales pueden clasificarse según el grado de intervención humana. Entre ellas se distinguen:

- **a.** *Pasturas naturales primitivas: son aquellas originadas en forma espontánea, con especies que se adaptaron en forma natural a lo largo de grandes períodos. Pueden ser vírgenes, modificadas o degradadas. Las vírgenes son las que se encuentran en su estado primitivo sin que los humanos ni los animales domésticos hayan actuado sobre ellas. Las modificadas, en cambio, son las que han sufrido algún tipo de cambio o alteración en las especies que las componen por la acción humana. Por último, las degradadas son aquellas sobre las que la intervención humana ha realizado un mal manejo (como el sobrepastoreo) y han perdido totalmente sus características originales o se encuentran deterioradas.*
- **b.** *Pasturas naturales regeneradas: son aquellas que después de haber sufrido alteraciones por el mal manejo al que fueron sometidas por la actividad humana o por abandono tienden a recuperar su naturaleza original.*
- **c.** *Pasturas naturales transformadas: son aquellas que han sufrido la acción humana y que sin perder gran parte de su valor original conviven con especies exóticas, pero que se han naturalizado. Por ejemplo: campos naturales donde es posible encontrar trébol blanco, lotus y festuca alta, todas ellas introducidas y luego naturalizadas.*

Pasturas cultivadas

Para la clasificación de estas pasturas se pueden seguir diferentes criterios:

- **a.** Su duración: pueden ser anuales, bianuales y perennes. Son anuales cuando cumplen su ciclo en un período de hasta de un año (cereales forrajeros, sorgo, maíz). Son bianuales cuando cumplen su ciclo o duran dos años (trébol rojo, cebadilla, raigrás híbrido). Las perennes son aquellas que duran tres o más años.
- **b.** La época de producción: en el caso de las pasturas anuales se encuentran los cereales o verdeos de invierno (avena, cebada, centeno) y los verdeos de verano (maíz, sorgo, mijo). Si bien se los designa de invierno o de verano, ello se debe más a su época de aprovechamiento, ya que los primeros vegetan durante el otoño, el invierno y la primavera, y los demás desde la primavera hasta el otoño.
- **c.** El número de especies que integran la pastura: estas pueden clasificarse en monofíticas, difíticas y polifíticas. Las monofíticas son aquellas en las que se siembra una sola especie. Las pasturas difíticas están constituidas por la mezcla de dos especies. Por su parte, las pasturas polifíticas están integradas por tres o más especies."

Fuente: Manual de forrajes, Dirección de Escuelas Agrarias del Ministerio de Agroindustria de la Provincia de Buenos Aires, Ministerio de Agroindustria de la Nación e Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), s/f. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual_de_forrajes_3oano.pdf (Adaptación)

Las ventajas del feedlot

Los fragmentos siguientes forman parte de un artículo periodístico que expone las principales ventajas que ofrece el engorde de los vacunos mediante el sistema de feedlot.

"El feedlot es una de las alternativas que tiene la industria ganadera en la actualidad. Se trata de un sistema intensivo que permite que el ganado alcance el peso óptimo para su comercialización en un tiempo mucho menor.

Esta característica lo transforma en una alternativa atractiva para muchos productores. Sin embargo, este sistema de alimentación también ofrece otras ventajas igual de importantes para la ganadería. En esta nota, repasamos cinco beneficios fundamentales de implementar un sistema feedlot.

¿Qué es el feedlot?

El feedlot, también llamado 'corral de engorde', es un sistema intensivo de producción de carne. Consiste en alimentar a los animales en un corral, llenando los comederos con una dieta específica, rica en energía.

El principal objetivo de este sistema es lograr el engorde acelerado de las vacas. De esta manera, se consigue que el animal desarrolle una musculatura apropiada y una cobertura de grasa importante.

Cinco beneficios del feedlot

1. Control sobre la alimentación del ganado

El primer beneficio de este sistema es, sin dudas, el control completo sobre la dieta de los animales. Esto permite proveer al ganado de todos los nutrientes necesarios para crecer y ganar peso de manera acelerada.

Además, la posibilidad de controlar la composición de la dieta permite ajustar la alimentación a las necesidades específicas de los animales. Es decir, según la etapa de desarrollo en la que se encuentre, se podrá adaptar la dieta para cubrir sus requerimientos.

2. Reducción del gasto de energía

Una de las principales problemáticas de la ganadería es el gasto de energía de los animales que recorren grandes distancias en busca de agua o alimento. Mediante este sistema, el ganado tiene todo a su alcance en los comederos y los bebederos para vacas.

De esta manera, el gasto energético se reduce en su totalidad, permitiendo que el ganado gane peso con mayor rapidez.

3. Mayor control de los animales

Otro beneficio de este sistema es que permite ejercer un mayor control y cuidado de los animales. Al encontrarse todos en un mismo sitio resulta más fácil supervisar el estado de cada uno. De esta manera, se puede identificar y aislar rápidamente el ganado enfermo.

Además, también se reduce el número de personas necesarias para controlar a los animales.

4. Protección para el ganado

El sistema feedlot también ofrece una mayor protección para el ganado ante condiciones climáticas adversas. Por ejemplo, algunos diseños ofrecen montículos que le permiten al animal aislarse del barro del suelo o techos que le proveen sombra y un refugio de la lluvia. Al mismo tiempo, se reduce el gasto de energía en termorregulación en épocas frías. Durante el verano también evita la baja ingesta de alimento debido a las altas temperaturas.

5. Reciclaje de subproductos

Por último, este sistema de alimentación del ganado también ofrece la posibilidad de aprovechar subproductos de otras industrias. Por ejemplo, puede incluir en sus dietas insumos de la hortifruticultura, y de las industrias azucarera y molinera que suelen descartarse. Así, al tiempo que se evita que esos subproductos se transformen en desperdicios, se

los aprovecha como alimento del ganado.”

Fuente: “Ganadería: cinco beneficios fundamentales del sistema feedlot”, en Datachaco.com, 22 de diciembre de 2020. <https://datachaco.com/contenido/110731/ganaderia-cinco-beneficios-fundamentales-del-sistema-feedlot>
(Adaptación)

El bienestar animal

El texto que sigue se ocupa de algunas cuestiones referidas al concepto de “bienestar animal”. Por ejemplo, las causas que en ocasiones originan el maltrato hacia los animales y las características del comportamiento de los bovinos que es necesario conocer para realizar un manejo adecuado del ganado.

“El maltrato se origina en el desconocimiento del vacuno. Esto se manifiesta en algunas expresiones que se usan para referirse al trabajo con el ganado. Por ejemplo, cuando se dice: ‘Hay que mover la hacienda’. La hacienda se mueve sola, lo único que hace falta es conducir ese movimiento hacia donde haga falta (otro potrero, los corrales, la manga). También cuando se dice ‘Hay que juntar la hacienda’. Si se lo maneja como corresponde, el ganado bovino se junta solo porque el rodeo es su zona de seguridad.

A veces se cree que para trabajar el ganado hay que encerrarlo, cuando en realidad hay que hacerlo circular por una serie de bretes hasta llegar a la manga. Cuanto más rápida sea esta circulación, mejor, porque al vacuno, si hay algo que no le gusta, es estar encerrado. Del mismo modo, algunos consideran que para hacer circular el ganado hay que empujarlo de atrás para adelante. Cuanto más se empuja al vacuno, en vez de ir hacia adelante más trata de darse vuelta y fugarse hacia atrás. Por el contrario, cuanto menos se lo empuje, más fácilmente marchará hacia adelante. Más aún: muchas veces conviene presionarlo desde un costado, e incluso desde adelante, para que avance.

Finalmente, se suele decir: ‘Hay que trabajar la hacienda’. Como se verá, si se conoce y respeta sus impulsos, no hará falta ‘trabajarla’ porque hará la mayor parte del trabajo sola.

El manejo adecuado de los vacunos requiere conocer dos aspectos fundamentales de su comportamiento:

1. El vacuno es un animal de manada

Cuando nos acercamos a él, lo primero que busca, es juntarse con sus congéneres. La manada es su zona de seguridad.

Al vacuno no le gusta quedarse solo, y cuando lo hace es más difícil de manejar. Es necesario, entonces, recordar siempre que hay que manejar el ganado en grupo. Si un animal se fuga no hay que salir a perseguirlo; hay que dejarlo. A lo sumo se puede ‘largarle’ una punta de compañeros para que se junte con ellos. Una vez agrupados, volverán solos a la manada o, al menos, serán muy fáciles de arrear. Al animal solo, en cambio, habrá que traerlo ‘a lazo’.

El comportamiento de manada es más acentuado en las razas índicas que en las europeas. Los animales de

temperamento excitable se agitan más que los de temperamento tranquilo cuando se los separa del grupo. Esto es importante cuando se deben realizar determinadas prácticas rurales, como curar a algún animal. Para llevar un animal a la manga siempre hay que hacerlo con dos o tres animales más, aunque estos estén sanos, para que el enfermo no trate de volverse hacia donde se encuentra el rodeo. También en los corrales, cuando por algún motivo hay que separar algún animal, es conveniente dejarlo en compañía de uno o dos más, que luego se volverán a juntar con el lote original, para que el vacuno que ha quedado separado permanezca tranquilo y no trate de saltar alambrados o atropellar tranqueras. [...]

Muchas lesiones serias de los trabajadores ocurren porque no se respeta el instinto de manada. Cuando se corre al galope a campo abierto al animal que se fugó se generan numerosos accidentes debido a las caídas de los jinetes. En los corrales, los peores accidentes se producen cuando una o más personas se meten al toril para embretar a un animal que ha quedado solo. Un animal aislado ataca y lastima con mayor asiduidad al trabajador, porque se siente más amenazado que cuando está en un grupo. No importa que el operario monte un caballo: esto, que le da una sensación de poder frente al animal, constituye su mayor debilidad: si el caballo cae, el jinete queda atrapado por él y expuesto a golpearse o a ser lesionado por el vacuno enfurecido.

2. El vacuno es un animal de fuga

Una vez que se ha juntado procura alejarse de nosotros. Siempre que pueda, se escapará. Solo nos enfrentará cuando no tenga alternativa. La conducta del vacuno ante el ser humano responde a un patrón básico: es un animal de fuga frente a un animal de ataque. Ante la presencia del ganadero, el vacuno trata de mantener la distancia, de alejarse o de huir, según el nivel de amenaza que perciba. Normalmente, el animal aislado huirá hacia el grupo más cercano, y las 'puntas' huirán hacia la manada. [...] Resulta fácil mover a los animales si la persona se ubica lo suficientemente cerca del animal como para hacerlo caminar, pero no tan cerca como para provocarle pánico y hacer que huya o que se le enfrente."

Fuente: "Bienestar animal y calidad de la carne. Buenas prácticas de manejo del ganado", Cuadernillo Técnico N.º 1, Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA), mayo de 2006.

La ganadería pampeana

El siguiente video aborda el tema de la ganadería pampeana. En un primer momento pasa revista rápidamente a algunos temas tratados en las semanas anteriores, como los orígenes y la distribución actual de la actividad ganadera en el país, y la diferencia entre ganado para la producción de carne y de leche. Pero luego pone especial atención en algunos aspectos importantes de la cría y la invernada de los animales. El claro tratamiento de los temas y su duración (12 minutos) hacen de este video un buen material para ser compartido con sus estudiantes.

"La ganadería pampeana. Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y La Pampa", Serie Geografías, Temporada 3. Canal Encuentro: <https://www.youtube.com/watch?v=pYxtNBu1VaM>