

DÍA DEMOSTRATIVO SOBRE TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN PECUARIA SOSTENIBLE

El pasado mes de julio, el Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA), de manera conjunta con la Agencia de Extensión Agropecuaria (AEA) de Alajuela de Dirección Regional Occidental del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) realizaron un día demostrativo en la finca del sr. Gilberth Solórzano en La Garita de Alajuela.

Más de 60 personas, entre productores y técnicos de las distintas regiones participaron de la actividad cuyo objetivo fue mostrar tecnologías para la producción pecuaria sostenible que están siendo implementadas en la finca.



Figura 1. El Director Regional, Ing. Nils Solórzano, junto al Ing. Juan Vicente Ramírez de la AEA de Alajuela y el productor, Gilberth Solórzano brindan la bienvenida a los participantes.

La jornada estuvo dividida en cuatro estaciones a lo interno de la finca, esto con el objetivo de que todos los participantes pudieran recibir la información suministrada.

La primera estación estuvo a cargo del Ing. José Antonio González del MAG y su temática se centró en el pasto Cuba OM 22, brindando aspectos generales del mismo y observando su comportamiento a nivel del campo.

Este pasto es un material con una excelente relación hoja/tallo por lo que supone una mejor digestibilidad por mayor cantidad de material digerible. El mismo proviene del cruce del pasto King Grass con Milo Perla por lo que supone manifestar el vigor

híbrido del cruzamiento. Otra de sus ventajas es que al tener una floración tardía (120-150 días) prolonga su calidad. Uno de los aspectos a considerar en cuanto a su manejo en el campo es que no soporta suelos con mal drenaje o encharcamiento, por lo que este es un aspecto a considerar.



Figura 2. El Ing. José Antonio González comparte con los asistentes, las generalidades del pasto Cuba OM 22 así como su manejo y comportamiento en el campo.

La segunda estación estaba enfocada en la adaptación al cambio climático y la cosecha de agua. Esta estuvo a cargo del Ing. Juan Solano y se enfocó en temas como reservorios, almacenamiento de agua llovida, captaciones y derivas y arietes y como el garantizar el suministro correcto y constante de agua en una explotación puede llegar generar mejores rendimientos productivos así como disminuir los costos de operación con una baja inversión.

La ventaja de la técnica del ensilaje, es que cualquier material comestible puede ser ensilado y lo que se busca es bajar los niveles de pH en su interior para disminuir la descomposición de los forrajes. El silo debe estar bien compactado para eliminar el oxígeno que participa de este proceso de descomposición. Uno de los puntos más importantes, previamente buscando mejorar la eficiencia en la utilización de los forrajes por parte de los animales es el correcto picado de los materiales a ensilar; por lo que esta etapa previa a la elaboración del silo es fundamental.

Elaborado por: Ing. Oscar Bonilla A.



Figura 3. El Ing. Juan Solano muestra a los participantes los componentes del ariete, de bajo costo, que está siendo instalado en la finca del sr. Solórzano.

La tercera estación estuvo a cargo de la Ing. Victoria Arronis del INTA y se centró en la utilización de bancos forrajeros como estrategia para enfrentar el cambio climático ya que permiten contar con suplementos de alto valor nutricional y que mejoran la eficiencia de los animales. Así mismo, permiten suplir alimentos, bajar los costos productivos y la dependencia a otros insumos normalmente utilizados en la alimentación animal.

En este caso específico, se dio énfasis al establecimiento de botón de oro (*Tithonia diversifolia*). El mismo es fácil de manejar, cortar y acarrear y produce entre 15 y 20 kg de forraje verde por planta por año, aportando entre un 18-24% de materia seca y entre 18-34% de proteína cruda con una alta palatabilidad.



Figura 4: La Ing. Victoria Arronis del INTA explica a los asistentes los aspectos generales del botón de oro y su uso en bancos forrajeros.

La última estación se enfocó en la elaboración de ensilajes, abordando la temática el Ing. Luis Noguera de la empresa Dos Pinos. Este recalzó a los participantes que el ensilaje es un método de conservación de forrajes que se lleva a cabo por picado, compactación, fermentación y disminución del ph que le

permite al productor contar con disponibilidad de alimento para enfrentar épocas de escasez.

Esta técnica, la cual puede ser elaborada de distintas formas es de fácil adopción y bajo costo, se manejan estimados para silos de ₡79 colones por kilo de materia seca, lo cual resulta en una excelente alternativa como medida de adaptación ante el cambio climático.



Figura 5: El Ing. Luis Noguera de Dos Pinos explica a los participantes los aspectos a considerar a la hora picar y preparar el material que va a ser ensilado.

Para mayor información:

- Ing. Juan Vicente Ramírez, jramirez@mag.go.cr
- Ing. Juan A. Solano, jsolano@mag.go.cr
- Ing. José Antonio González, jgonzalez@mag.go.cr
- Ing. Victoria Arronis, varronis@inta.go.cr