INTERACCIONES VEGETACIÓN - HERBIVOROS EN PASTOREO

M.S. Cid y M.A. Brizuela. 2002. Grupo de Investigación: Interacciones Vegetación – Herbívoros. Laboratorio de Composición Botánica de Dieta. (Fac. Cs. Agrarias Balcarce, Univ. Nac. de Mar del Plata). Co-directores: Dres. Miguel A Brizuela (FCA, UNMdP - CIC Bs As) y María Silvia Cid (FCA, UNMdP - CONICET). Resumen de las actividades desarrolladas en los últimos 10 años. Investigadores que han participado en trabajos relacionados con selección de dieta conducidos por el Grupo. Mario Aello (FCA, UNMdP), Patricia Alvarado (Fac. Vet., UNCPBA; tesista MSc. UNMdP), Carlos Cangiano (EEA Balcarce, INTA), Gabriela Cendoya (FCA, UNMdP; estadística), Santiago Ehrt (tesista grado FCA, UNMdP), Patricio Fay (EEA Balcarce, INTA; CONICET), Carlos M. Ferri (Fac. Agr., UNLPam, tesista doctorando UNMdP, ex tesista M.Sc.), Guillermo Figini (tesista grado FCA, UNMdP), Marcelo Kittlein (FCEyN, UNMdP) Tomás A. López (EEA Balcarce, INTA) Fernando Milano (Fac. Vet., UNCPBA), María Celia Nuciari (FCA, UNMdP; doctorando UNMdP), Guillermo Siffredi (EEA Bariloche, INTA, tesista MSc UNMdP), Mónica de la Torre (FCA, UNMdP), Victor Utrilla (Unidad Académica Río Gallegos, UNPA), Graciela Vacarezza (Fac. Vet., UNCPBA, tesista MSc. UNCPBA), Paola V. Sierra (becaria CONICET, ex becaria CICBsAs), Cristina Yagueddú (FCEyN, UNMdP).

Volver a: <u>Sistemas de pastoreo</u>

Área de interés: estudio de la conducta de pastoreo de los herbívoros domésticos, y su impacto en la estructura, funcionamiento y valor nutritivo de la vegetación.

1.- SELECCIÓN DE MANCHONES DE VEGETACIÓN.

El pastoreo de vacunos genera heterogeneidad en pasturas de festuca alta, determinando que coexistan manchones de vegetación con alta intensidad de uso, y otros con menor utilización o sin uso, tanto en pastoreo continuo como alternado cada 15 días. Los manchones de mayor utilización tienen menor biomasa por unidad de superficie, pero su rebrote es más denso y tiene mayor digestibilidad y concentración de nitrógeno en la biomasa verde. Además la tasa de crecimiento relativo de las áreas de intensa utilización duplica a la de las los manchones menos utilizados.

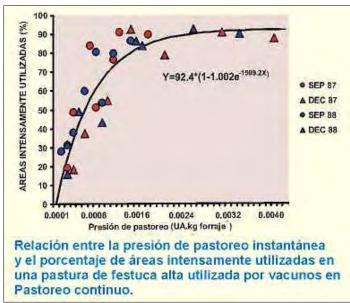


Gráfico1.





Foto 1. Foto 2.

2. USO DE LA VEGETACIÓN A DIFERENTES ESCALAS.

Cuando los ovinos tienen acceso a dos comunidades que difieren marcadamente en su valor nutritivo, seleccionan consistentemente la de mayor calidad, a pesar de su menor cantidad de biomasa. Sin embargo, ellos nunca excluyen completamente a la comunidad de menos calidad, sino que la utilizan por manchones o sectores.



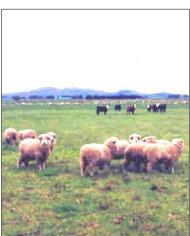


Gráfico 3.

Foto 3.

3. PASTOREO MIXTO DE BOVINOS Y OVINOS

La composición botánica de las dietas de los ovinos en pastoreo mixto difiere de la que componen al pastorear solos, dado que los bovinos les facilitan el acceso a las especies de mayor calidad.

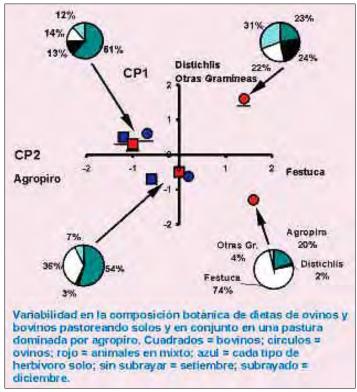


Gráfico 4.

4.CONFIRMACIÓN DE LA INGESTIÓN DE ESPECIES TÓXICAS POR OVINOS MEDIANTE MICROANÁLISIS DEL CONTENIDO DE SU TRACTO DIGESTIVO

Se analizó la posibilidad de confirmar por microanálisis la ingestión de aquellas especies de bajas dosis letales, cuyo consumo produce la muerte de los animales en un lapso de alrededor 24 hs. Se determinó la exactitud y precisión de esta metodología, estableciéndose que el microanálisis del contenido digestivo de herbívoros muertos en

pastoreo permite, no sólo confirmar la ingestión de las tres especies de mayor impacto negativo en la producción animal del SE bonaerense (romerillo, duraznillo negro y sunchillo) sino también estimar la cantidad de estas especies en la ingesta de los animales con una precisión variable según la especies.

Porcentaje promedio (x ±DS) de la cantidad suministrada que representa la cantidad estimada por microanálisis (% recuperado) para tres especies tóxicas cuantificadas en la ingesta y en las heces de ovinos intoxicados experimentalmente, y los intervalos de confianza para tres nivetes de probabilidad (n=3).

% I	Recuperado	Nivel de Probabilidad (%)		
		90	95	99
Baccharis coridifolia	92.2 ± 5.8	86.7 to 98.8	85.7 to 98.9	83,6 to 100.9
(romerillo)		(92.3 ± 5.6%)	(92.3 ± 6.6%)	(92.3 ± 8.7%)
Cestrum parqui	96.5 ± 17.3	80.2 to 112.9	77.0 to 116.1	70.9 to 122.2
(duraznillo negro)		(96.5 ± 16.4%)	(96.5 ± 19.5%)	(96.5 ± 25.7%)
Wedella glauca	92.0± 12.5	80.1 to 103.9	77.9 to 106.2	74.9 to 109.2
(sunchillo)		(92.0 ± 11.9%)	(92.0 ± 14.2%)	(92.0 ± 17.1%)

Cuadro

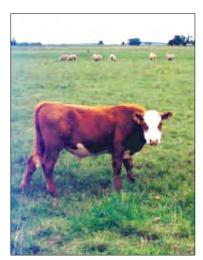
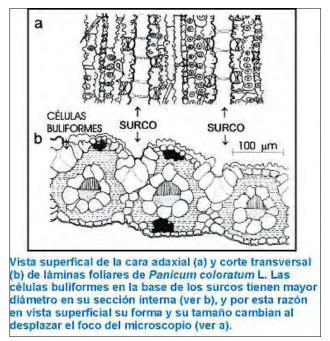


Foto 4

5. CUANTIFICACIÓN DEL CONSUMO RELATIVO DE LÁMINAS FOLIARES EN GRAMÍNEAS

Se propuso una metodología que permite la cuantificación por microanálisis del consumo relativo de láminas foliares por herbívoros en pasturas monoespecíficas. Esta cuantificación es posible dado que las láminas de las gramíneas pueden presentar estructuras que son exclusivas de esta parte de la planta, tales como surcos en su cara superior, o aguijones y ganchos.



Esquema

6. SELECCIÓN DE LÁMINAS FOLIARES

El diferimiento de pasturas de Panicum coloratum reduce el porcentaje de láminas foliares en la vegetación, pero su porcentaje se mantiene constante en las dietas de los ovinos que las utilizan, ya que éstos intensifican la selección por dicha parte de la planta, cuya calidad es mayor.

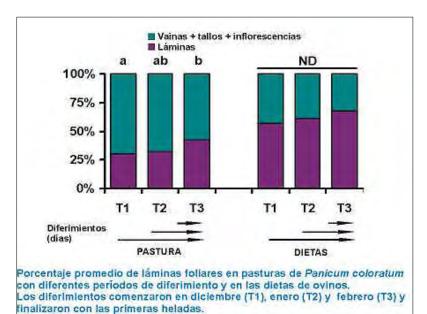


Gráfico 5



Foto 5 Página **4** de **5**

7. SELECCIÓN DE DIETA DE DOS CRUZAS OVINAS (CORRIEDALE X TEXEL Y CORRIEDALE X ILE DE FRANCE) EN PASTURAS DE AMBIENTES EDÁFICOS CONTRASTANTES

Las diferencias en la composición botánica de las dietas de las cruzas estudiadas no son muy acentuadas. Sin embargo, los animales de cada cruza realizan diferentes y consistentes esfuerzos de selección, ya que los de la cruza Corriedale x Texel son más eficiente en buscar y consumir las especies escasas pero de mayor contenido proteico. Esta diferente capacidad de selección podría llegar a tener mayor expresión, y por consiguiente mayor impacto en la producción y en la estabilidad de la vegetación, en sistemas más diversos y con mayor contraste en la calidad de las especies.

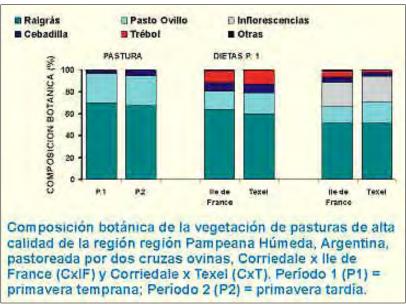


Gráfico 6

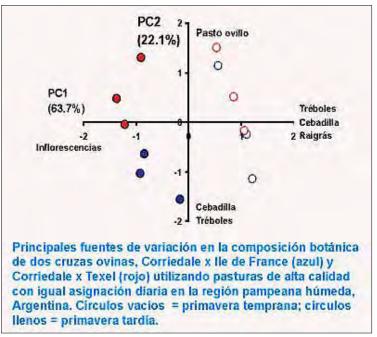




Gráfico 7 Foto 6

Volver a: Sistemas de pastoreo