

RECEPTIVIDAD DE RECURSOS FORRAJEROS VERTISOLES DE ENTRE RÍOS

Sevilla, G. y De Battista, J. 2003. Hoja Informativa Electrónica EEA INTA Concepción del Uruguay.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Pasturas cultivadas](#)

La planificación de los establecimientos agropecuarios permite organizar los factores de producción de manera de combinarlos eficientemente para aumentar la producción, ahorrando tiempo y dinero.

La primera decisión a tomar consiste en desarrollar una rotación agrícola-ganadera que se adapte a las características ecológicas del ambiente. La propuesta debe contemplar la rentabilidad de las distintas actividades, y otros aspectos no productivos que afectarán el éxito de la empresa (p.ej.: conocimientos o gustos del productor, distancia a mercados y accesibilidad de caminos). Es importante tener presente que cualquier producción agropecuaria no sustentable biológicamente tampoco lo será económicamente. El tiempo para que se manifiesten los efectos negativos de una elección equivocada dependerá de las características del sitio, ocurriendo más pronto cuanto más marginal sea el ambiente en cuestión.

La posibilidad que una planificación pueda cumplirse completamente depende de lo azaroso de las condiciones climáticas afectando el desarrollo y la producción de los cultivos. La situación es más complicada aún en ganadería, donde la participación de los animales aporta otro elemento de variación. Sin embargo, si la predicción incurre en un error del 20% o aún del 50%, es preferible a que sea del 100% por no planificar.

Desde el punto de vista físico, la base forrajera es el factor de mayor impacto sobre la producción ganadera. Por lo tanto, su manejo es fundamental para obtener altos índices productivos. El primer paso consiste en seleccionar los recursos forrajeros a emplear y la superficie a sembrar de cada uno de acuerdo al potencial del ambiente y al sistema ganadero a llevar a cabo. Un ejemplo simple servirá para ilustrar lo expresado anteriormente. La superficie de pasturas perennes y verdeos de invierno a sembrar será distinta para dos invernadas, una con terminación en invierno y otra en otoño. Una vez establecida la cadena forrajera a emplear, el segundo aspecto a resolver es lograr que el forraje producido sea cosechado por los animales. De nada sirve utilizar semilla de calidad y aplicar agroquímicos para tener una pastura de alta producción cuyo forraje no es consumido por los animales. El forraje cosechado en una pastura que produce 10000 kg/ha de materia seca con 60% de eficiencia de cosecha y una pastura de 15000 kg/ha de materia seca con 40% de eficiencia de cosecha es en ambos casos 6000 kg/ha de materia seca. Por lo tanto, en la segunda pastura se gastó para producir 5000 kg/ha extra de materia seca que luego fueron desperdiciados. El ajuste de la carga animal al nivel productivo y las variaciones estacionales de la pastura constituyen el elemento principal para lograr una elevada eficiencia de cosecha. Logrado esto, el sistema de pastoreo puede contribuir en este camino.

La planificación ganadera se basa en conocer los requerimientos animales y la receptividad de los recursos forrajeros que se emplean. La superposición de las curvas de oferta y demanda de forraje resultantes a lo largo del año permite saber si el sistema de producción diseñado es factible o no. La unidad más difundida de expresar los valores de las curvas de animales y forrajes es a través del concepto de equivalente vaca (EV). Un equivalente vaca representa el promedio anual de los requerimientos de una vaca de 400 kg de peso (raza británica), que gesta y cría un ternero hasta el destete a los 6 meses de edad con 160 kg de peso, incluido el forraje consumido por el ternero. También equivale a los requerimientos de un novillo de 410 kg de peso que aumenta 500 gramos por día. Los cálculos se basan en animales en pastoreo, según peso, nivel de producción y eficiencia de cada proceso productivo (gestación, engorde, etc.).

Los valores de EV para animales y suplementos se encuentran en tablas publicadas. Los valores para pasturas y verdeos varían según la zona, y en muchos casos son limitados para realizar planificaciones en algunas áreas. En el cuadro siguiente se detalla la receptividad forrajera de los principales recursos forrajeros utilizados en los vertisoles de la provincia de Entre Ríos. El mismo pretende ser un disparador para la incorporación de nuevos recursos forrajeros a esta lista y para la obtención de datos más precisos.

Los datos fueron obtenidos en vertisoles de la Estación Experimental Agropecuaria Concepción del Uruguay del INTA y son el promedio de numerosos ensayos, llevados a cabo bajo situaciones de manejo diversas.

La aplicación es de uso regional, con las restricciones propias de las particularidades de cada sitio. Por ejemplo, cada productor conoce el grado de control que ejerce sobre su pastoreo. Si se trabaja con mayor o menor eficiencia de cosecha, los valores presentados deberán corregirse. Lo mismo sucederá si el suelo es un molisol o un bajo inundable en lugar de un vertisol. En síntesis, el criterio de cada usuario servirá para adaptar esta tabla a cada situación particular. Por supuesto, el ajuste será mucho más preciso si se dispone de esta información para el establecimiento a planificar. La obtención y procesamiento de las muestras de forraje son relativamente sencillos, si se compara con los beneficios que se pueden obtener.

forrajero	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL	EV/ha.día
Pastura mezcla 1 año									1,7	2,1	3,0	2,9	296	0,8
Pastura mezcla 2-4 año	1,3	0,9	0,8	0,5	0,4	0,3	0,3	0,8	1,6	1,9	2,6	2,5	423	1,2
Pastura mezcla 5 año	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5	0,6	0,8	0,8	131	0,4
Pastura alfalfa 1 año										2,6	2,7	5,6	335	0,9
Pastura alfalfa 2 año	1,8	1,3	1	1,1	0,4			1,8	2,1	1,6	2,2	2,6	484	1,3
Pastura alfalfa 3 año	1,8	1,3	1	1,1	0,4			1,6	1,9	1,4	2,0	2,3	450	1,2
Pastura alfalfa 4 año	1,4	1	0,8	0,9	0,3								133	0,4
Raigrás anual				0,2	1,2	1,4	1,4	2,0	2,4	2,4	0,5	0,2	358	
Avena				0,1	1,2	2,0	1,4	2,2	2,2	1,3			318	
Campo natural	0,6	0,7	0,7	0,5	0,2	0,03	0,04	0,08	0,2	0,5	0,6	0,6	144	0,4

[Volver a: Pasturas cultivadas](#)