



**SISTEMA  
ARROZ-  
GANADERÍA**

Los sistemas integrados arroz-ganadería permiten un uso racional e intensivo del suelo en zonas bajas, mejorando la eficiencia de producción física y económica. Alrededor de un 60-65% del área de arroz de salida (superficie que no se siembra con arroz en las zafras siguientes) se siembra con pasturas luego de la cosecha del arroz, las cuales son utilizadas principalmente por vacunos. La tecnología de siembra por avión de pasturas sobre rastrojos de arroz luego de la cosecha nace en la década del 70 como fruto del trabajo de investigación de la Estación Experimental del Este (hoy INIA Treinta y Tres) en conjunto con el sector privado arrocero. Una correcta implantación de la pastura, así como un manejo de pastoreo que optimice la eficiencia de conversión de pasto a carne y la calidad de la pastura al retorno del arroz, son factores claves para la rentabilidad del negocio ganadero en sistemas arroz-ganadería. A continuación, se brindan recomendaciones prácticas para la producción de carne eficiente en pasturas sembradas sobre rastrojos de arroz.

**DURANTE EL CULTIVO DE ARROZ**

El éxito de una pradera sobre rastrojo de arroz comienza con un cultivo de arroz cosechado temprano en el otoño y en seco para evitar el huelleado de la maquinaria y condiciones de humedad. De esta manera se busca asegurar la siembra de la pradera en marzo – abril previo a las primeras heladas y en mejores condiciones del terreno para su implantación.

Al momento de la cosecha del arroz, poner en funcionamiento el picador y desparramador de paja de la cosechadora. Si bien implica un costo de combustible adicional, su uso evita la formación de gavilla detrás de la cosechadora en donde la semilla forrajera tendrá más dificultades para su implantación y crecimiento. La presencia de altas cantidades de rastrojo en superficie ocasiona un primer pastoreo más tardío y mayor heterogeneidad en la estructura del tapiz durante el primer año.



**RECUERDE:**

- . cosechar el arroz temprano y en seco
- . romper las taipas, nivelar y realizar drenajes
- . sembrar la pradera en fecha (marzo-abril)
- . manejar de forma aliviada el pastoreo en el año de implantación

**PREVIO A SEMBRAR LA PASTURA**

En caso de no contar con desparramador de paja en la cosechadora y si las condiciones del terreno lo permiten, se puede pastorear el rastrojo con vacunos previo a sembrar la pastura para favorecer la distribución del material de la cola de cosechadora. Pastorear con carga instantánea alta, en seco y no extenderse más de una semana para evitar retrasar la siembra de la pradera.

Recuerde que la quema del rastrojo y de cualquier otro tapiz, está prohibida en el territorio nacional entre el 1° de diciembre y el 30 de abril del año siguiente (MGAP, Decreto 436/7- Artículo 2°).

Antes de la siembra por avión de la pradera, proceder con la rotura de taipas, nivelación y confección de drenajes. En la medida que las condiciones del terreno mejoran, aumenta la probabilidad de una implantación exitosa para una pastura de alto potencial productivo.



## SISTEMA ARROZ- GANADERÍA

### A LA SIEMBRA DE LA PASTURA

La elección de las especies a implantar deber ser acorde a la duración de la fase de pasturas en la rotación, a la fecha de siembra y a las condiciones de la chacra luego de la cosecha del arroz.

En praderas largas ( $\geq 3$  años), mezclas de trébol blanco, lotus y festuca son las de mayor producción y persistencia. En praderas cortas ( $<3$  años), mezclas en base a trébol rojo, raigrás y/u Holcus son las más utilizadas.

Cuando la nivelación y drenaje de la chacra no fueron adecuados y/o se retrasa la fecha de siembra de la pastura, es conveniente sembrar raigrás sobre el rastrojo, para luego acondicionar la chacra durante el verano y sembrar por tierra la pastura perenne en el siguiente otoño. Dicha estrategia puede ser estructural en rotaciones largas, con al menos 4 años previo al retorno del arroz.

Se recomienda fertilizar la pastura a la siembra según análisis de suelo y recomendación técnica para aprovechar el potencial de producción. En los últimos años, el incremento del rendimiento en grano y la disminución de la fertilización fosfatada durante el cultivo de arroz, han determinado que los niveles de fósforo residual del cultivo hacia la pastura sean aún menores.



### MANEJO DEL PASTOREO

Si las condiciones lo permiten, realizar el primer pastoreo cuando el forraje disponible alcanza 15-20 cm de altura, generalmente hacia inicios de la primavera. En siembras sobre rastrojo de arroz, la estructura del tapiz al momento del primer pastoreo no es homogénea, existiendo diferencias según las características del terreno (presencia de

paja, huelleado, taipas, etc.). Por tal motivo, el primer pastoreo deber ser por pocos días y con el objetivo de generar un rebrote más homogéneo que permita “emparejar” la pastura.

El primer verano luego de la siembra es clave para asegurar la productividad y persistencia de la pastura. Pastoreos severos o frecuentes, y condiciones climáticas rigurosas (altas temperaturas, falta de humedad), pueden limitar el potencial futuro de la pastura. Por tal motivo se recomienda tener remanentes altos durante el verano ( $>10$  cm) y pastorear únicamente si se dan condiciones favorables para el crecimiento de pasturas. Esta recomendación es válida para los siguientes veranos.

La capacidad de carga de los sistemas arroz-ganadería disminuye en el verano asociado a una reducción del área de pastoreo debido a la presencia del arroz, otros cultivos (soja), realización de laboreos de verano, y al alivio de las pasturas sembradas. Por este motivo, sistemas que se descargan en verano con ventas de animales tienden a ser más eficientes. A fines del verano se recomienda un pastoreo corto e intenso con categorías adultas para eliminar restos secos de baja calidad y mejorar la calidad de la pastura a la entrada del otoño.

La suplementación invernal de vacunos en praderas sembradas sobre rastrojos de arroz es una práctica validada para mejorar los procesos de recría y engorde. Prestar atención al daño por pisoteo causado a la pastura y al suelo en condiciones de exceso hídrico.

En pasturas implantadas, la primavera es la estación del año clave para lograr una alta producción de carne anual (300-400 kg peso vivo/ha/año). Se debe ajustar la dotación y manejo del pastoreo durante la primavera para lograr una correcta utilización del forraje ofrecido.

Las pasturas sembradas sobre rastrojos de arroz tienen un potencial productivo de forraje y carne similar a otras zonas del país, pero a un costo de producción menor. Mejorar las condiciones de implantación y manejo de la pastura es clave para enfrentar limitantes impuestas por el sistema y características del suelo.