

Así lo indicó el Ing. Agr. (PhD) José Terra, director del Programa Nacional de Arroz de INIA, quien dialogó sobre los dos experimentos de largo plazo desarrollados en la sede de Treinta y Tres.



Ing. Agr. (PhD)
José Terra

jterra@inia.org.uy

Director del Programa Nacional de Investigación en Producción de Arroz

“EN INIA TENEMOS LABORATORIOS VIVOS DONDE MOSTRARLE AL MUNDO EL IMPACTO AGROAMBIENTAL DE NUESTROS SISTEMAS PRODUCTIVOS”

Treinta y Tres, 2019 - “La idea de crear una plataforma agroambiental en INIA fue contar con una base experimental robusta, representativa de los principales sistemas productivos del país sometidos a manejos agronómicos contrastantes, para evaluar los impactos ambientales, productivos y económicos acumulados, para entender/modelar procesos, diseñar sistemas sostenibles y contribuir en políticas públicas.”, dice el Ing. Agr. (PhD) José Terra, director del Programa Nacional de Arroz del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), para explicar el origen de los dos experimentos de largo plazo de base ganadera-agrícola y de arroz-pasturas-otros cultivos ubicados en la regional de Treinta y Tres.



Experimento de largo plazo de base ganadera-agrícola en INIA Treinta y Tres.

El ensayo de rotaciones ganadero-agrícolas fue instalado en 1995 en la Unidad Experimental "Palo a Pique" bajo el liderazgo científico del Dr. Fernando García Préchac y el Ing. Agr. Federico Blanco, junto a otros investigadores.

“Con el antecedente del experimento de largo plazo de INIA La Estanzuela y la introducción de las herramientas de la siembra directa en la década del 90, se vio la oportunidad de evaluar sobre suelos mucho más frágiles y de menor capacidad de uso que los del litoral, sistemas de producción de intensidad creciente que combinaran pasturas y cultivos, con la hipótesis inicial de que la reducción y/o eliminación del laboreo y la combinación de pasturas y cultivos forrajeros en siembra directa permitiría la intensificación sostenible de los sistemas ganaderos en la zona de lomadas del este”, recuerda el investigador.

Si bien estos experimentos no están diseñados para decir qué sistema es mejor o peor, Terra afirma que, en general, los sistemas más complejos y diversos son más sostenibles desde el punto de vista ambiental.

Sobre suelos de lomadas y extendido en 78 hectáreas que se integran a áreas accesorias de campo natural, se comparan en todas sus fases cuatro intensidades de uso de suelo que van desde una pastura permanente renovada cada cuatro o cinco años, hasta cultivos continuos y combinaciones de distinta proporción de rotaciones cultivo-pasturas, con un objetivo fundamental que es la producción ganadera en base a pasto.

Además, en los últimos dos años, adaptando las evaluaciones a las nuevas

SABÍAS QUE...

> En la cuenca de la Laguna Merín (área de influencia de INIA Treinta y Tres) hay tres regiones fisiográficas:

1- Zonas altas de colinas y sierras: son suelos superficiales aptos para ganadería de cría y recría y forestación.

2- Zona de lomadas: los suelos tienen aptitud de uso agrícola (cultivos de verano) pero con limitaciones, particularmente debido al riesgo de erosión y sequía. Aun así, se pueden desarrollar sistemas mixtos más intensos de ganadería con pasturas mejoradas.

3- Zona de la planicie arroceras: tiene gran diversidad de suelos, pero con problemas de drenaje asociados a su posición topográfica, escasa pendiente y alto contenido de arcilla subsuperficial. Allí se desarrollan los sistemas arroz-ganadería y se concentra la mayor parte del arroz sembrado en el país.

realidades, se incorporó un área adicional de pasturas mejoradas y campo natural para generar cuatro sistemas de producción integrados de diferente orientación ganadera entendido como componente estratégico para el desarrollo de sistemas más intensos y sostenibles.

“Es uno de los experimentos más antiguos del país y tiene las particularidades de ser con siembra directa desde su inicio, tener una escala semicomercial, estar sobre suelos sin uso agrícola relevante previo e incorporar el efecto animal a los sistemas de producción”, destaca Terra, quien agrega que en los primeros diez a quince años de trabajo se pudo confirmar la hipótesis inicial.



Experimento de largo plazo de arroz-pasturas-otros cultivos en INIA Treinta y Tres.

El experimento de largo plazo de arroz-pasturas-otros cultivos, en tanto, se instaló en la Unidad Experimental "Paso de la Laguna" en 2011 sobre un sitio representativo de la planicie arroceras del este del país. Su objetivo es evaluar la sostenibilidad productiva-ambiental de sistemas de producción arroceras de intensidad variable.

En 60 parcelas de 1200 m², se comparan seis rotaciones arroceras repetidas tres veces, que van intensificando el uso del suelo desde doble arroz en rotación con pasturas largas, acortando la fase de pasturas, intercalando otros cultivos, sustituyendo las pasturas por otros cultivos hasta llegar a arroz continuo que es como se lo cultiva en la mayor parte del mundo. Además, es el único experimento de largo plazo del país con riego por superficie, elemento imprescindible para la producción arroceras.

Si bien afirma que estos experimentos no están diseñados para decir qué sistema es mejor o peor, Terra explica que en general los sistemas más complejos y diversos son más sostenibles desde el punto de vista ambiental.

“De alguna forma estos experimentos son laboratorios vivos donde podemos mostrarle al mundo el impacto de nuestros sistemas de cultivos en términos de indicadores agroambientales”, valora Terra. También subraya la importancia de que confluyan técnicos de los programas de Pasturas, Carne y Lana, Sostenibilidad Ambiental y Arroz de INIA, junto con estudiantes y científicos de otras instituciones locales, particularmente de la [Universidad de la República](#), y extranjeras que también trabajan allí en proyectos conjuntos.

“Como la naturaleza de las problemáticas ambientales son multidimensionales y complejas, exigen el estudio desde distintas disciplinas. Y esa es justamente la riqueza de estos experimentos, donde se replican sistemas productivos que funcionan en la realidad, y se abordan y estudian desde múltiples enfoques”, subraya el investigador.