



## Inicio de “Proyecto de apoyo para establecer un sistema agrícola sostenible y reciclaje de nutrientes impulsado por la sociedad inmigrante Japonesa” PROASIS (Proyecto de asistencia técnica de base de JICA)

Después de la Segunda Guerra Mundial, los inmigrantes de Japón se establecieron en las llanuras de Santa Cruz, Bolivia, y se convirtió en una de las principales áreas agrícolas del país. Pero ahora, después de casi 70 años de ser pioneros, el suelo que alguna vez fue fértil se ha agotado y la productividad está disminuyendo. Con el fin de restaurar la fertilidad del suelo y llevar a cabo una agricultura sostenible en el futuro, introduciremos y desarrollaremos una agricultura orientada al reciclaje que vincule orgánicamente la agricultura y la ganadería. Proyecto PROASIS ha comenzado con un plan de 5 años. Este proyecto fue propuesto y adoptado por la Universidad de Hokkaido como un proyecto de cooperación técnica de base de JICA.

## Apuntando a la integración de agricultura y ganadería

- ✓ Una producción estable de compost a partir del estiércol de ganado vacuno y aves de corral criados en corrales de engorde.
- ✓ Usaremos compost y abono verde para aumentar la materia orgánica en el suelo, nuestro objetivo es crear un suelo excelente rico en nutrientes.
- ✓ Proponemos nuevos sistemas de cultivo y ganadería, como la introducción de plantas de cobertura, cultivos sin labranza y pastoreo de alta densidad.
- ✓ Nuestro objetivo es difundir la ganadería de alta productividad, como la mejora de la tecnología de cría a través de la inseminación artificial.
- ✓ Promoveremos la formación de ingenieros relacionados con suelos, nutrición vegetal y ganadería.

## 日系人社会が牽引する持続的な循環型農業システム確立のための支援事業 PROASIS (JICA 草の根技術協力事業) が始まりました

ボリビア・サンタクルス県の平野部は、第二次世界大戦後、日本からの移民も入植して国内有数の農業地帯へと発展してきました。しかし開拓からおおよそ70年が経過した現在、肥沃だった土壌が疲弊し生産性が低下しつつあります。地力を回復し将来にわたって持続的な農業を行うため、「耕畜連携」すなわち耕種農業と畜産を有機的に結びつけた循環型の農業を導入し展開することを目的に、2022年7月より5カ年の計画でプロジェクト PROASIS がスタートしました。このプロジェクトは北海道大学がJICAの草の根技術協力事業として提案し採択されたものです。

## 耕種農業と畜産の連携「耕畜連携」を目指して取り組みます

- ✓ フィードロットで肥育する肉牛や養鶏の排せつ物より、堆肥を安定的に生産します。
- ✓ 堆肥や緑肥を利用して土の有機物を増やし、養分に富んだ優れた土づくりを目指します。
- ✓ 被覆植物の導入や不耕起栽培、高密度放牧といった新たな作付・畜牧体系を提案します。
- ✓ 人工授精による繁殖技術の向上等、生産性の高い畜産の普及を目指します。
- ✓ 関係する土壌・作物栄養と畜産の技術者の育成を進めます。

## Actividades en 2022

El proyecto de cinco años comenzó en julio de 2022. Incluyendo una estadía de tres meses en Okinawa de octubre a diciembre, un total de ocho personas de la Universidad de Hokkaido realizaron encuestas de campo tres veces.



Actividades en Okinawa y San Juan. Visitamos granjas y campos agrícolas. En primer lugar, comenzamos con una encuesta de entrevistas sobre la condición del suelo y cómo se maneja la finca. El intercambio de opiniones con la población local es parte de una actividad importante. En esta región se lleva a cabo una gestión agrícola a gran escala que supera con magnitud a la agricultura de Japón. Los campos son extensos, con una parcela que cubre decenas de hectáreas.

## 2022年の活動

2022年7月より5年間の事業がスタート。10～12月の3か月のオキナワ市での長期滞在を含め、計3回、延べ8名の北大関係者による現地調査を行いました。

オキナワとサンファンでの活動の様子。圃場や畜舎を訪れました。まずは土の状態や、どのように営農されているかの聞き取り調査から始まります。現地の方との意見交換も大切な活動となります。この地域では日本の農業を桁違いに上まわる大規模な農業経営が行われています。圃場も広大で、1つの区画が数十haにも及びます。

PROASIS事務局：北海道大学大学院農学研究院 農業土木学研究室内 N248室  
〒060-8589 札幌市北区北9条西9丁目 担当：多田 [tada@agr.hokudai.ac.jp](mailto:tada@agr.hokudai.ac.jp)

Oficina de PROASIS: Sala N248, Laboratorio de Gestión de la Tierra y el Agua, Escuela de Post-grados en Agricultura, Universidad de Hokkaido, N9 W9 Kita-ku, Sapporo-shi, 060-8589, Hokkaido, Japan