

les dossiers
d'AGROPOLIS
INTERNATIONAL

*Las competencias de la comunidad científica
en la región del Languedoc-Roussillon (Francia)*



Agriculturas familiares

Intensificación ecológica de cultivos anuales

La UPR “*Agroecología e intensificación sostenible de los cultivos anuales*” (UPR AÏDA, CIRAD) se interesa en las modalidades y las condiciones de intensificación ecológica de los sistemas de cultivos en las granjas de agricultura familiar de zonas tropicales. Su objetivo es analizar y diseñar sistemas basados en cultivos anuales a través de una mejor movilización de los recursos y de los procesos ecológicos, evaluando, en las distintas dimensiones espaciales y temporales, su desempeño agronómico, tecnológico, ambiental, económico y social.

AÏDA se interesa principalmente en la producción de cultivos fundamentales para la seguridad alimentaria de las poblaciones locales del sur, como los de arroz de secano (Madagascar, sudeste asiático), de maíz (África, Latinoamérica y Asia), de sorgo o de mijo (zonas áridas de África subsahariana) y de la yuca, la cual a menudo se incorpora en rotación de estos cultivos principales.

Esta UPR también se interesa en cultivos anuales que contribuyen a la consolidación de los ingresos económicos de estas poblaciones, como el algodón (África subsahariana) o la caña de azúcar (Océano Índico y el Caribe).

La UPR AÏDA tiene como objetivos ayudar a intensificar y estabilizar la producción en estos diferentes tipos de agrosistemas de agricultura familiar tropical y promover un abordaje agroecológico de la intensificación de los cultivos anuales mediante dos enfoques técnicos complementarios: (i) la mejora de la ecoeficiencia de los recursos y los insumos utilizados en el proceso de producción y (ii) una mejor movilización de los procesos ecológicos que rigen el funcionamiento de los agroecosistemas para fomentar el crecimiento y la producción de las especies cultivadas y garantizar la prestación de sus servicios ecosistémicos (fertilidad, regulación natural de los bioagresores, etc.). Así, la UPR AÏDA se interesa en sistemas de cultivo innovadores y complejos que movilicen una mayor diversidad de agentes biológicos (plantas de

servicios, acolchados (*mulching*), depredadores, competidores, etc.) que interactúan entre sí y con las especies cultivadas.

Esta UPR tiene la intención de posicionarse de manera eficiente en tres áreas temáticas interactivas relacionadas con estos sistemas complejos: comprensión/concepción/evaluación. Para ello promueve la cooperación con otras unidades más especializadas en biología y en ecología en relación con la primera de estas áreas, en ciencias sociales de la innovación en lo que concierne la segunda área y en economía y en ciencias políticas en lo que respecta a la tercera de las áreas mencionadas. Su acción se relaciona esencialmente con la parcela cultivada y con su gestión. Sin embargo, en conformidad con el concepto mismo de agroecología, debe considerar también otros niveles en función de los procesos estudiados, la magnitud de ciertos impactos y la participación de diferentes actores. El nivel finca es particularmente importante para el análisis de la pertinencia y del desempeño técnico y económico de estos sistemas de cultivo innovadores. ●●●

Proyecto ABACO Agricultura de agradación-conservación basada en la agroecología

© K. Naudin



▲ Intercambio entre campesinos en una parcela de prueba de guisantes Bambara cultivados con la técnica de agricultura de conservación en tierra de escasa fertilidad en el marco del proyecto ABACO, región del lago Alaotra, Madagascar.

aumento de la productividad del agua en regiones semiáridas, implementadas, testeadas y compartidas en el marco de plataformas de co-innovaciones locales. En lugar de utilizar las definiciones rígidas de la AC, las cuales pueden no ser universalmente aplicables, ABACO propone explorar abordajes adaptados a cada sitio en particular. Los modelos de simulación se utilizan para sustentar los análisis multiescala que abarcan desde la parcela hasta el territorio pasando por el establecimiento agrícola, a fin de poder brindar información en forma eficiente, tanto a los actores locales como a los responsables políticos, relacionada con los compromisos necesarios entre las diferentes facetas (agronómica, ecológica, económica y social) de la sostenibilidad de los cultivos de secano.

Éric Scopel, eric.scopel@cirad.fr

Para mayor información: <http://abaco.act-africa.org>

La agricultura familiar del África semiárida se encuentra en una situación de vulnerabilidad creciente debido a los efectos directos e indirectos del cambio climático, a la presión demográfica y a la degradación de los recursos. La agricultura de conservación (AC) ha sido propuesta como alternativa para restaurar la productividad del suelo a través de una mejora de la eficiencia del agua y de los nutrientes en esa región. Sin embargo, la tasa de adopción de la AC es reducida por una serie de razones técnicas y sobre todo porque este abordaje generalmente se ha propuesto como un paquete técnico carente de la flexibilidad necesaria para adaptarse a la diversidad de condiciones de los productores familiares del trópico. La participación de los agricultores en la concepción y la implementación de prácticas adaptadas a las condiciones locales como parte de una estrategia de rehabilitación de los suelos a largo plazo es un factor esencial del enfoque propuesto por la iniciativa ABACO.

Este proyecto reúne a investigadores y profesionales del África occidental, oriental y austral como parte de la red *African Conservation Tillage Network*. El proyecto se basa en alternativas agroecológicas intensivas para la rehabilitación de suelos y el