

# Agrarian Research Institutes and Civil Society in Kazakhstan and Kyrgyzstan

*In Search of Linkages*

*Malcolm D. Childress*

Civil Society and Social Movements  
Programme Paper Number 12  
November 2004

United Nations  
Research Institute  
for Social Development



This United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD) Programme Paper has been produced with the support of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and UNRISD core funds. UNRISD thanks the governments of Denmark, Finland, Mexico, Norway, Sweden, Switzerland and the United Kingdom for this funding.

Copyright © UNRISD. Short extracts from this publication may be reproduced unaltered without authorization on condition that the source is indicated. For rights of reproduction or translation, application should be made to UNRISD, Palais des Nations, 1211 Geneva 10, Switzerland. UNRISD welcomes such applications.

The designations employed in this publication, which are in conformity with United Nations practice, and the presentation of material herein do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of UNRISD or the FAO concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

The responsibility for opinions expressed rests solely with the author(s), and publication does not constitute endorsement by UNRISD or the FAO.

## **Contents**

<b>Acronyms</b>	<b>ii</b>
<b>Summary/Résumé/Resumen</b>	<b>iii</b>
Summary	iii
Résumé	iv
Resumen	v
<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>Role and Activities of Agrarian Research Institutes in Kazakhstan: Overcoming the Soviet Legacy?</b>	<b>3</b>
Institutional profile of agricultural research in Kazakhstan	3
Organizational structure and principal activities of the National Academic Center of Agrarian Research	4
Financing of agrarian research in Kazakhstan, 1996–2000	6
Agrarian research institutes, branches and experiment stations in Kazakhstan	7
Main directions of research work in Kazakhstan's agrarian research institutes	9
Foreign scientific support for Kazakh agrarian science	13
The World Bank Agricultural Services Support Project	15
Conclusions on the role of agrarian research institutes in Kazakhstan	15
<b>Agricultural Research Institutes in Kyrgyzstan: Restructuring for What?</b>	<b>17</b>
Development of Kyrgyz agricultural research, 1996–2002	17
Financing of agricultural research in Kyrgyzstan, 1996–2000	20
Foreign support for Kyrgyz agricultural research	22
<b>Comparative Assessment and Concluding Remarks</b>	<b>26</b>
<b>Bibliography</b>	<b>29</b>
<b>UNRISD Programme Papers on Civil Society and Social Movements</b>	<b>31</b>
<b>Figures</b>	
Figure 1: NACAR's organizational structure	4
Figure 2: Institutional structure and process of the agricultural research system in Kazakhstan	5
Figure 3: Financing scientific agrarian research, 1996–2000	6
Figure 4: Structure of distribution of financing by area, 1996–2000	7
Figure 5: Agrarian research institutes – distribution by specialization	9
Figure 6: Distribution of inventions and certificates by thematic area, 1996–2000	12
Figure 7: Published output of agricultural research in Kazakhstan, 1996–2000	13
Figure 8: Foreign scientists visiting Kazakhstan, and Kazakh scientists visiting abroad, 1996–2000	15
Figure 9: Age and number of Kazakh agrarian scientists, 1994–1998	17
Figure 10: Structure of the agricultural research system in Kyrgyzstan	18
Figure 11: Structure of agricultural research institutes in Kyrgyzstan	19
Figure 12: Financing scientific agrarian research, 1996–2000	21
Figure 13: Distribution of research financing by field, 1996–2000	21
Figure 14: Financing per agricultural scientist in Kazakhstan and Kyrgyzstan, 1996–2000	24
<b>Tables</b>	
Table 1: Agrarian scientific research institutes, branches and stations in Kazakhstan	7
Table 2: International collaboration in agricultural research in Kyrgyzstan	23

## Acronyms

<b>ASSP</b>	Agricultural Services Support Project
<b>CARCS</b>	Centre of Agricultural Research and Consulting Services
<b>CGIAR</b>	Consultative Group on International Agricultural Research
<b>CIMMYT</b>	Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo ( <i>International Maize and Wheat Improvement Center</i> )
<b>CIP</b>	Centro Internacional de la Papa ( <i>International Potato Center</i> )
<b>CIS</b>	Commonwealth of Independent States
<b>CSO</b>	civil society organization
<b>DFID</b>	Department for International Development (United Kingdom)
<b>GTZ</b>	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit ( <i>German Agency for Technical Cooperation</i> )
<b>ICARDA</b>	International Center for Agricultural Research in the Dry Areas
<b>IFAD</b>	International Fund for Agricultural Development
<b>ISO</b>	International Standardization Organization
<b>JIRCAS</b>	Japan International Research Center for Agricultural Sciences
<b>KSAP</b>	Kyrgyz Swiss Agricultural Programme
<b>KSBA</b>	Kyrgyz Sheep Breeders Association
<b>MASHAV</b>	Center for International Cooperation
<b>NACAR</b>	National Academic Center of Agrarian Research (Kazakhstan)
<b>NGO</b>	non-governmental organization
<b>NIS–IPP</b>	New Independent States–Industrial Partnering Program
<b>RAS</b>	Rural Advisory Service
<b>RSSTP</b>	Republican Special Scientific Technological Programme
<b>UNDCP</b>	United Nations International Drug Control Programme
<b>UNDP</b>	United Nations Development Programme
<b>UNESCO</b>	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
<b>US</b>	United States
<b>USAID</b>	United States Agency for International Development
<b>USSR</b>	Union of Soviet Socialist Republics
<b>WTO</b>	World Trade Organization

## **Summary/Résumé/Resumen**

### **Summary**

The issue of how civil society can work better with research and extension services at the local level is frequently raised in policy debates. Malcolm D. Childress explores this question with respect to the research programmes and agricultural production of Kazakhstan and Kyrgyzstan. The questions and challenges surrounding the linkage between civil society and agricultural research in these two countries are similar to those faced in many parts of the world where agricultural development plays a key role in food security, poverty reduction and growth.

Because of privatization, farm restructuring, the breakdown of Soviet distribution channels and the severe capital constraints on farmers, there is a demand in both Kazakhstan and Kyrgyzstan for research into the development of low-cost technologies that meet local and regional needs. But agricultural research systems still largely reflect the model instituted during the Soviet period. In many cases, on-farm trials, farmer-driven research and adapting technology to cost considerations remain new and foreign concepts to researchers. However, as the country case studies show, these systems are under pressure to change. The imperatives of farmers and the market economy are increasingly being felt in the agricultural research community.

Despite these pressures, and significant contractions in staffing and resources, the agricultural research systems—which still comprise highly trained scientists—are the nuclei of technology and contact with global institutions; but as the country cases demonstrate, the research priorities of these systems continue to reflect national geopolitical and economic interests, in many cases limiting their relevance to the immediate needs of farmers. These research institutions, however, have great potential as mediators between state goals for agricultural and rural development, the new class of family farmers that has emerged since privatization, and the domestic and international markets that structure opportunities for these farmers. This potential will only be fully realized if research systems can shed their inherited institutional approaches to setting priorities and rewarding researchers, and adapt their basic research and diffusion activities to new demands from the farmers. Civil society has a large potential role to play in assisting the agricultural research community to adapt to the needs of the new agricultural sector. International experience with civil society and agricultural research linkages offers compelling suggestions of the shape such a transformation might take.

This paper reaches the above conclusions through a descriptive “tour” of the activities and priorities of the large Kazakh, and smaller Kyrgyz, agricultural research systems looking to work with civil society. The tour reveals that the most important features of the systems are the dramatic decline in funding of the research institutes; the battle for resources engendered by funding cuts; and the persistence of the Soviet-style, sector-specific division of research activities. At the same time, the immense scientific value of the research programmes being undertaken by the state agricultural research systems is revealed. The scientific capacity of these systems thus represents a significant public good in both countries, but this is under attack from both the top (through funding cuts) and from the bottom (through critiques of its relevance). The research systems can be helped to adapt in this difficult period by developing stronger links to the agriculturalist population through connections with civil society. Whether this will happen smoothly or quickly remains to be seen and is difficult to predict. This paper therefore limits itself to suggesting potential areas of linkage, pointing out promising examples in Kyrgyzstan and the possibilities raised by experiences elsewhere for promoting such linkages.

Malcolm D. Childress worked in Kyrgyzstan and Kazakhstan as a research scientist with the University of Wisconsin on a number of projects dealing with agricultural restructuring from 1996 until 2003. He is currently a member of the rural development staff of the World Bank. This paper was prepared under the UNRISD project on Evolving Agricultural Structures and Civil Society in Transitional Countries: The Case of Central Asia, which was carried out between 2002 and 2003. The project was implemented in close collaboration with the Food and

Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Santiago Funes, then Director of the Rural Development Division, initially sponsored the project, and David Palmer from the Land Tenure Service helped to ensure liaison. At UNRISD, the project was led by Kléber B. Ghimire, with research assistance from Francesca Bossano, Lucy Earle and Behzod Mingboev, and secretarial assistance from Anita Tombez.

## Résumé

Comment faire pour que la société civile puisse mieux fonctionner avec les services de recherche et de vulgarisation existant au niveau local? Cette question est souvent posée dans les débats sur les politiques. Malcolm D. Childress s'y arrête à propos de la recherche agronomique et de la production agricole au Kazakhstan et au Kirghizistan. Les problèmes et difficultés soulevés par les relations entre la société civile et la recherche agronomique dans ces deux pays ne sont pas différents de ceux qui se posent dans de nombreuses régions du monde où la sécurité alimentaire, le recul de la pauvreté et la croissance dépendent essentiellement du développement agricole.

A cause de la privatisation, de la restructuration des exploitations agricoles, de la rupture des circuits de distribution soviétiques et du manque de capitaux des exploitants, les recherches sur la mise au point de technologies peu coûteuses, capables de répondre aux besoins locaux et régionaux, correspondent à une demande au Kazakhstan et au Kirghizistan. Mais les systèmes de recherche agronomique s'inspirent encore largement du modèle institué pendant la période soviétique. Dans bien des cas, les essais dans les fermes, les recherches entreprises sous l'impulsion des agriculteurs et l'adaptation des techniques aux considérations de coûts restent des nations nouvelles et étrangères aux chercheurs. Cependant, comme le montrent les études de cas, ces systèmes subissent des pressions qui les forcent à changer. Les exigences des agriculteurs et les impératifs de l'économie de marché se font de plus en plus sentir dans les milieux de la recherche agronomique.

Malgré ces pressions et des réductions importantes de personnel et de ressources, les systèmes de recherche agronomique—qui comptent encore des scientifiques de haut niveau—sont à l'avant-garde de la technologie et en contact avec des institutions mondiales. Cependant, comme le montrent les études de cas, leurs priorités en matière de recherche sont toujours déterminées par les intérêts géopolitiques et économiques nationaux, ne répondant guère, dans bien des cas, aux besoins immédiats des agriculteurs. Ces instituts de recherche ont cependant un fort potentiel de médiation entre l'Etat, qui a ses propres objectifs pour le développement agricole et rural, la nouvelle classe d'exploitants familiaux qui s'est formée depuis la privatisation et le marché intérieur et international dont dépendent les débouchés des agriculteurs. Ce potentiel ne se réalisera pleinement que si les systèmes de recherche se montrent capables d'abandonner les modes institutionnels d'établissement des priorités et de rétribution des chercheurs dont ils ont hérité et d'adapter leurs activités de recherche fondamentale et de diffusion aux exigences nouvelles des agriculteurs. La société civile a un rôle important à jouer en aidant les milieux de la recherche agronomique à s'adapter aux besoins du nouveau secteur agricole. L'expérience internationale que l'on a des rapports entre la société civile et la recherche agronomique fournit des exemples intéressants, révélateurs de la forme que pourrait prendre une telle transformation.

L'auteur parvient aux conclusions susmentionnées après avoir décrit les diverses activités et priorités du système de recherche agronomique, important au Kazakhstan, et plus modeste au Kirghizistan, qui cherche à travailler avec la société civile. Cet aperçu en dégage les caractéristiques essentielles, à savoir une baisse très sensible du financement des instituts de recherche, qui, voyant leurs fonds baisser, se disputent les ressources, et la persistance de la division sectorielle des activités de recherche, instituée à l'époque soviétique. Il révèle en même temps l'impressive valeur scientifique des programmes entrepris par les systèmes de recherche agronomique étatiques. La capacité scientifique de ces systèmes représente ainsi un bien public important dans les deux pays, même s'ils sont attaqués tant par le sommet (par la réduction des crédits)

que par la base (car leur utilité est remise en question). Ce qui aiderait les systèmes de recherche à s'adapter en cette période difficile, ce serait de nouer des liens plus forts avec la population agricole au travers de leurs rapports avec la société civile. Il reste à savoir si cela se produira en douceur ou brutalement, ce qui reste difficilement prédictible. L'auteur se borne donc à suggérer des domaines dans lesquels des relations pourraient s'établir, en mettant en avant des exemples prometteurs au Kirghizistan et en se fondant sur des expériences faites ailleurs pour montrer quelles possibilités il y aurait de resserrer ces liens.

De 1996 à 2003, Malcolm D. Childress a travaillé au Kirghizistan et au Kazakhstan sur un certain nombre de projets touchant à la restructuration agricole en qualité de chercheur pour l'Université du Wisconsin. Il fait actuellement partie des services de la Banque mondiale affectés au développement rural. Ce rapport a été préparé dans le cadre du projet de l'UNRISD sur l'Evolution des structures agricoles et la société civile dans les pays en transition: Le cas de l'Asie centrale. Ce projet, mené entre 2002 et 2003, a été mis en oeuvre en étroite collaboration avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Lorsque le projet a débuté, il a reçu un soutien financier de Santiago Funes, alors Directeur de la Division du développement rural. David Palmer, du Service des régimes fonciers nous a alors aidé à maintenir la liaison. A l'UNRISD, le projet a été dirigé par Kléber B. Ghimire avec l'aide de Francesca Bossano, Lucy Earle, Behzod Mingboev et Anita Tombez.

### **Resumen**

La cuestión de cómo puede funcionar mejor la sociedad civil con servicios de investigación y de extensión en el plano local se plantea con frecuencia en los debates de política. Malcolm D. Childress examina esta cuestión en relación con los programas de investigación y la producción agrícola de Kazajstán y Kirguistán. Las preguntas y desafíos que surgen en torno al vínculo entre la sociedad civil y la investigación agrícola en estos dos países son similares a los que enfrentan muchas partes del mundo donde el desarrollo agrícola desempeña un papel fundamental en la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza y el crecimiento.

Debido a la privatización, la reestructuración agraria, la desintegración de los canales de distribución soviéticos y las considerables limitaciones de capital impuestas a los agricultores, tanto en Kazajstán como en Kirguistán se exige que se investigue el desarrollo de tecnologías de bajo costo que correspondan a las necesidades locales y regionales. Pero los sistemas de investigación agrícola siguen reflejando en gran medida el modelo establecido durante el período soviético. En muchos casos, la realización de pruebas en las granjas, la investigación impulsada por los agricultores y la adaptación de la tecnología a estimaciones de costo siguen siendo conceptos nuevos y extraños para los investigadores. No obstante, como muestran los estudios de caso del país, se está ejerciendo presión sobre estos sistemas para que cambien. Los imperativos de los agricultores y la economía de mercado están considerándose cada vez más en la comunidad de investigación agrícola.

No obstante estas presiones y las considerables reducciones de personal y recursos, los sistemas de investigación agrícola —que siguen integrados por científicos altamente especializados— constituyen el núcleo de la tecnología y del contacto con instituciones mundiales; pero como demuestran los casos de países, las prioridades en materia de investigación de estos sistemas siguen reflejando los intereses geopolíticos y económicos nacionales, limitando en muchos casos su importancia a las necesidades inmediatas de los agricultores. Sin embargo, estas instituciones de investigación tienen un gran potencial como mediadores entre los objetivos estatales para el desarrollo agrícola y rural, la nueva clase de agricultores familiares que ha surgido desde la privatización, y los mercados nacional e internacional que estructuran las oportunidades para dichos agricultores. Este potencial sólo se explotará al máximo si los sistemas de investigación pueden deshacerse de sus heredadas estrategias institucionales para el establecimiento de prioridades y la remuneración de los investigadores, y adaptar sus actividades de investigación básica y de difusión a las nuevas exigencias de los agricultores. La sociedad civil tiene un importante papel

potencial que desempeñar cuando se trata de ayudar a la comunidad de investigación agrícola a adaptarse a las necesidades del nuevo sector agrícola. La experiencia internacional con respecto a la conexión entre la sociedad civil y la investigación agrícola ofrece teorías convincentes sobre la forma que podría adoptar dicha transformación.

En este documento se llega a las conclusiones arriba mencionadas a través de un análisis descriptivo de las actividades y prioridades del gran sistema de investigación agrícola de Kazajstán y del sistema de investigación agrícola más reducido de Kirguistán, que pretenden colaborar con la sociedad civil. El análisis revela que las características más importantes de los sistemas son el drástico declive de la financiación de los institutos de investigación; la lucha por los recursos como consecuencia de los recortes en los fondos; y la persistencia del estilo soviético en la división de las actividades de investigación específicas del sector. Al mismo tiempo se revela el inmenso valor científico de los programas de investigación emprendidos por los sistemas estatales de investigación agrícola. Así pues, la capacidad científica de estos sistemas representa un bien público importante en ambos países, pero está siendo atacada desde arriba (a través de los recortes en la financiación) y desde abajo (a través de la crítica relativa a su importancia). Puede contribuirse a que los sistemas de investigación se adapten en este difícil periodo al establecer vínculos más fuertes con la población agrícola a través de conexiones con la sociedad civil. Queda por ver y es difícil de predecir si esto sucederá tranquila o rápidamente. Por lo tanto, este documento se limita a proponer posibles ámbitos de conexión, poniendo de relieve ejemplos prometedores en Kirguistán y las posibilidades que brindan las experiencias en otros lugares para promover tales conexiones.

Malcolm D. Childress trabajó en Kirguistán y Kazajstán como científico investigador con la Universidad de Wisconsin en una serie de proyectos relacionados con la reestructuración agrícola, de 1996 a 2003. En la actualidad es miembro del personal del Banco Mundial encargado del desarrollo rural. Este documento se preparó como parte del proyecto de UNRISD sobre Estructuras agrícolas en evolución y la sociedad civil en países en transición: El caso de Asia Central, el cual se llevó a cabo entre 2002 y 2003. El proyecto fue implementado en colaboración cercana con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Santiago Funes, el entonces Director de la Dirección de Desarrollo Rural, inicialmente patrocinó el proyecto, y David Palmer del Servicio de Tenencia de la Tierra actuó como enlace entre ambos organismos. El proyecto fue encabezado por Kléber B. Ghimire, con la asistencia de investigación de Francesca Bossano, Lucy Earle y Behzod Mingboev y la asistencia secretarial de Anita Tombez.

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5\\_21356](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_21356)

