



Reinforcing the resilience of poor rural communities in the face of food insecurity, poverty and climate change through on-farm conservation of local agrobiodiversity



End of Project Meeting Reflections on Policies



Stefano Padulosi
Global Coordinator



MS Swaminathan Research Foundation, Chennai, India, 17-18 February 2015

Building an Enabling Policy Environment

The NUS Context and the policy domains

- a) **Recognition and support to custodians: example from Bolivia**
- b) Documentation and monitoring: mainstreaming
- c) Food security & NUS: India championing through change in PDS
- d) Networking among custodians: upscale
- e) Global on farm network: FAO/Bioversity- advocacy from India?
- f) Red Listing for cultivated species: opportunities?
- g) Ex situ-In situ linkages: positive signals- opportunities for India?
- h) Role of women and supportive policies.

30 April 2014: Custodian farmers and gene bank curators as equal players



Bioversity International: research for development in agricultural and forest biodiversity

Follow us | Subscribe | Contact |

search...



Home

About us

Research

e-Library

Partners

About us / Latest News / News



Bolivia leads the way in recognizing farmers as custodians of biodiversity

29 May 2014



Bolivia recognizes custodian farmers of agricultural biodiversity as key contributors to the conservation of biodiversity, food and income security – now and in the future – to sustain and nourish the planet.

The Bolivian Government through the Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal – INIAF (National Institute of Agricultural and Forestry Innovation), has just announced that within the framework of the Network of

Germplasm Banks of the National System of Genetic Resources, custodian farmers are important and complementary contributors to *ex situ* conservation of biodiversity and this is the first time that such a recognition has been made in the country. Their contribution to *in situ* conservation was also highlighted and both *ex situ* and *in situ* conservation actions were stressed as equally important in conserving plant genetic resources, considered as strategic resources for the food security and food sovereignty of the people.

INIAF marked this formal recognition at a custodian farmer workshop held last 30 April in La Paz, Bolivia, with the signing and presentation of a Manifesto of Gratitude for Agricultural Biodiversity Custodian Farmers (link below), who - throughout centuries and under different physical, social and cultural challenges - have fulfilled their role as guardians of agricultural

Latest News

Director General Blog

Newsletter

Media

News

Partners

Ann Tutwiler, Director General

Research areas

Agricultural ecosystems

Climate change

Conservation of bananas and tree crops

Conservation of crop diversity

Diet diversity

Forest and tree genetic diversity

Information systems for plant diversity

Marketing diversity

Policies for plant diversity management

La Paz (Bolivia), 30 April 2014

“Custodian farmers of agricultural biodiversity as key contributors to the conservation of biodiversity, food and income security — now and in the future — to sustain and nourish the planet”



MANIFIESTO DE GRATITUD A LOS "AGRICULTORES CUSTODIOS DE LA AGROBIODIVERSIDAD"

El Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal – INIAF, considerando que el territorio nacional y en particular la zona Andina es parte de uno de los mayores centros de origen y diversidad de cultivos y sus parientes silvestres del mundo por lo que nuestro país está entre los 12 países megadiversos del planeta.

Pero esta mirada simplista olvida que este hermoso país es también poseedor de pueblos, comunidades y personas con una riqueza incomparable que por siglos han sufrido, no sólo la presión de la transculturización aplicada, sino el desprecio por sus conocimientos, saberes y sus cultivos; existe hoy sobre la faz de esta patria bendita por la Madre Tierra no sólo animales domésticos sino también variedades y ecotipos de especies vegetales preservados por comunidades y agricultores denominados Agricultores Custodios de la Agrobiodiversidad.

La colonización no pudo destruir el conocimiento cultural milenario, gracias a la valentía de estos pueblos, que la transmitió de generación en generación para mantener la riqueza genética nacional que hoy asombra al mundo científico occidental colonizador la existencia de especies que portan genes capaces de permitir la adaptación de los ecosistemas a las crisis climáticas, económicas y energéticas.

También el conocimiento ancestral es otra demostración que no solo existe un mundo occidental poseedor del conocimiento universal sino que existe otro mundo donde los conocimientos y saberes se entrelazan con la espiritualidad de los pueblos indígenas para tejer otras formas de pensar, sentir y construir el desarrollo rural, como lo plantea el actual Estado con la construcción del *Sumaj Kamaña*.

Hoy los científicos del mundo entero analizan los genes que contienen aquellas especies y variedades preservadas por los Agricultores y Comunidades Custodios de la Agrobiodiversidad que resistieron las presiones de los conquistadores en el pasado y a las del mundo actual y que en su sabiduría milenaria intuyeron que el legado de sus mayores era la llave para la adaptación a las crisis climáticas, energéticas, económicas y culturales. Desde este análisis el INIAF, PROINPA e instituciones aliadas expresan su reconocimiento y gratitud a los **AGRICULTORES CUSTODIOS DE LA AGROBIODIVERSIDAD** nacional y del mundo entero.

La diversidad de cultivos andinos y variedades nativas del área circundante al lago Titicaca es uno de los patrimonios genéticos de mayor importancia que tiene el país, como así también la diversidad cultural y conocimientos tradicionales asociados a ella. Esta diversidad vegetal juega un rol importante en la seguridad y soberanía alimentaria de las familias de agricultores que conviven con ella y que a través de un trabajo silencioso y laborioso han venido conservando y manteniendo no sólo para el sustento de sus familias sino para el mundo en esta época marcada por las crisis climáticas, energéticas, económicas y culturales.

En consideración a lo indicado, el INIAF en el marco de la construcción del Sistema Nacional de Recursos Genéticos (SNRG) que viene implementando en el país, hace este manifiesto para otorgar un reconocimiento oficial a los **Agricultores Custodios de la Agrobiodiversidad** que con su vocación y dedicación extraordinaria en el manejo de sus cultivos, su diversidad genética y cultural en armonía con los derechos de la Madre Tierra, forman parte del SNRG como un pilar fundamental del componente de la conservación *in situ*, y de esta forma dar un paso fundamental para iniciar la conformación de una **Red de Agricultores Custodios de la Agrobiodiversidad** en el país por la función que vienen realizando a lo largo de siglos, en favor de la conservación de agrobiodiversidad y del patrimonio biológico y cultural del Estado Plurinacional de Bolivia.

Manifiesto
La Comunidad de Agricultores Custodios de la Agrobiodiversidad

Manifiesto
Ing. Álvaro Orlando Méndez
DIRECTOR NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN
AGROPECUARIA Y FORESTAL – INIAF

Building an Enabling Policy Environment

The NUS Context and the policy domains

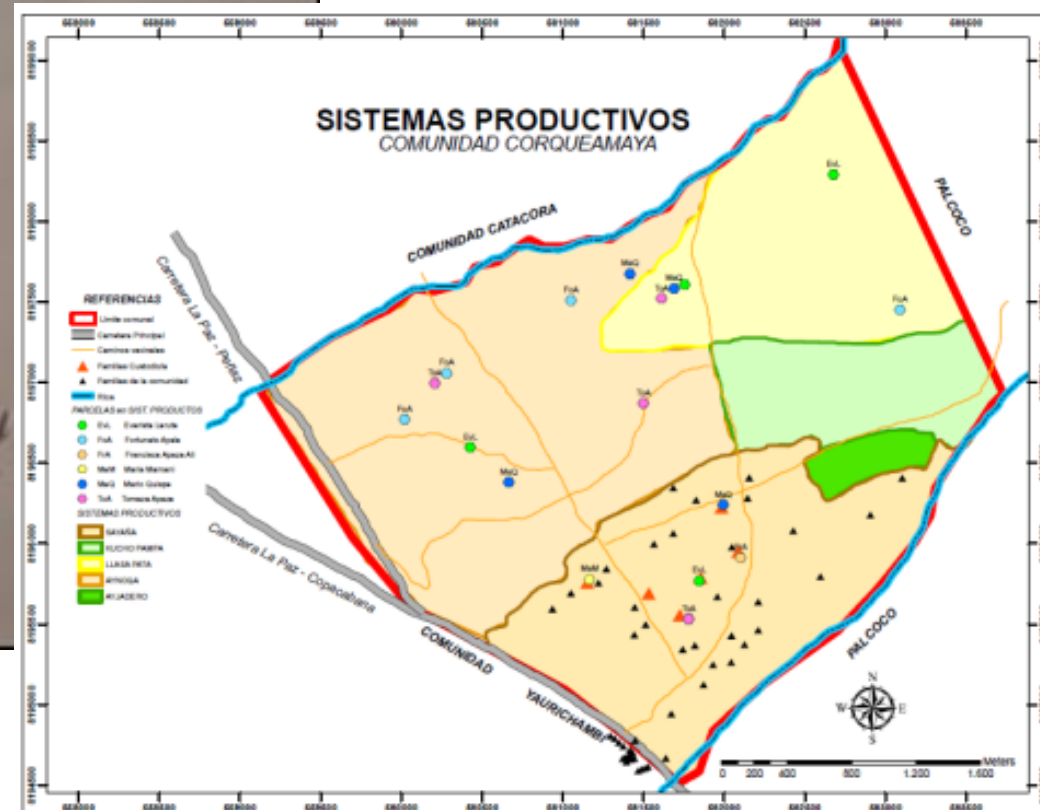
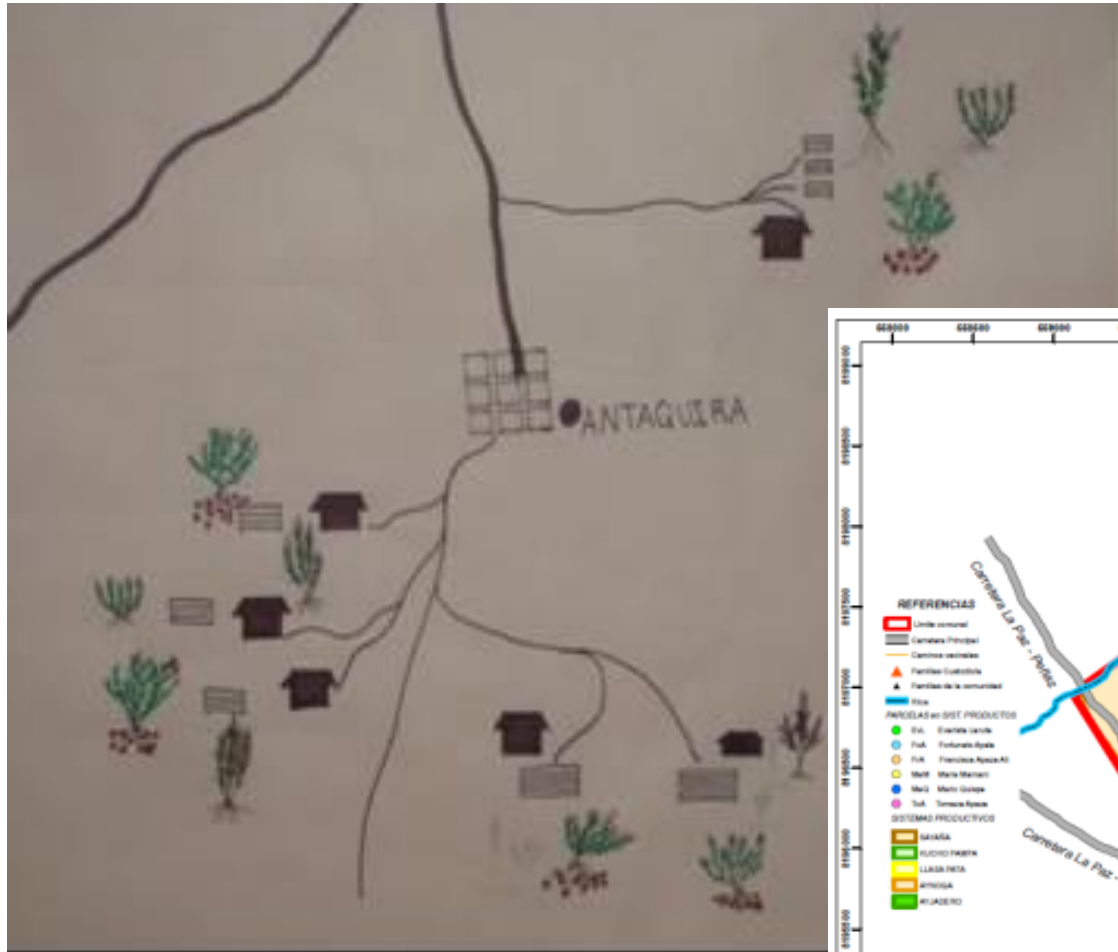
- a) Recognition and support to custodians: example from Bolivia
- b) Documentation and monitoring: mainstreaming**
- c) Food security & NUS: India championing through change in PDS
- d) Networking among custodians: upscale
- e) Global on farm network: FAO/Bioversity- advocacy from India?
- f) Red Listing for cultivated species: opportunities?
- g) Ex situ-In situ linkages: positive signals- opportunities for India?
- h) Role of women and supportive policies.

Empowering the poor to better manage their livelihood assets





A custodian farmer from Suriquina (Bolivia) showing a sample of the *planilla de registro* (CBR) adopted by her community to document, monitor and promote the use of NUS and other indigenous crops.



November 2014



The International Treaty
ON PLANT GENETIC RESOURCES FOR FOOD AND AGRICULTURE



E

**INTERNATIONAL TREATY ON PLANT GENETIC RESOURCES FOR FOOD
AND AGRICULTURE**

**FIRST MEETING OF THE EXPERT CONSULTATION ON THE GLOBAL
INFORMATION SYSTEM ON PLANT GENETIC RESOURCES FOR FOOD
AND AGRICULTURE**

San Diego, USA, 7-8 January 2015

**Compilation of Submissions Received from Contracting Parties,
Non-Contracting Parties and International Relevant Organizations**

**Input Paper from Bioversity International, CIAT, CIP and GBIF:
Global Information System for In situ Conservation and On-farm
Management of PGRFA**

Building an Enabling Policy Environment

The NUS Context and the policy domains

- a) Recognition and support to custodians: example from Bolivia
- b) Documentation and monitoring: mainstreaming
- c) Food security & NUS: India championing through change in PDS**
- d) Networking among custodians: upscale
- e) Global on farm network: FAO/Bioversity- advocacy from India?
- f) Red Listing for cultivated species: opportunities?
- g) Ex situ-In situ linkages: positive signals- opportunities for India?
- h) Role of women and supportive policies.



National Food Security Act, 2013

From Wikipedia, the free encyclopedia

The **National Food Security Act, 2013** (also **Right to Food Act**) is an [Act](#) of the [Parliament of India](#) which aims to provide [subsidized](#) food grains to approximately two thirds of [India's](#) 1.2 billion people.^[1] It was signed into law on September 12, 2013, [retroactive](#) to July 5, 2013.^{[2][3]}

The National Food Security Act, 2013 (NFSA 2013) converts into legal entitlements for existing food security programmes of the Government of India. It includes the [Midday Meal Scheme](#), [Integrated Child Development Services](#) scheme and the [Public Distribution System](#). Further, the NFSA 2013 recognizes maternity entitlements. The Midday Meal Scheme and the Integrated Child Development Services Scheme are universal in nature whereas the PDS will reach about two-thirds of the population (75% in rural areas and 50% in urban areas).

Under the provisions of the bill, beneficiaries of the [Public Distribution System](#) (or, PDS) are entitled to 5 kilograms per person per month of cereals at the following prices:

- [Rice](#) at ₹3 (4.7¢ US) per kg
- [Wheat](#) at ₹2 (3.1¢ US) per kg
- Coarse grains ([millet](#)) at ₹1 (1.6¢ US) per kg.

Pregnant women, lactating mothers, and certain categories of children are eligible for daily free meals.

The bill has been highly controversial. It was introduced into India's parliament on December 22, 2011, promulgated as a presidential ordinance on July 5, 2013, and enacted

Building an Enabling Policy Environment

The NUS Context and the policy domains

- a) Recognition and support to custodians: example from Bolivia
- b) Documentation and monitoring: mainstreaming
- c) Food security & NUS: India championing through change in PDS
- d) Networking among custodians: upscale**
- e) Global on farm network: FAO/Bioversity- advocacy from India?
- f) Red Listing for cultivated species: opportunities?
- g) Ex situ-In situ linkages: positive signals- opportunities for India?
- h) Role of women and supportive policies.



20 November 2012, village of Singarpur, Madhya Pradesh. “Seed Fair for promotion and popularization of small millets” Almost **40 types of seeds** were put on exhibition. **70 participants, thirty dishes** exclusively prepared from minor millets. More than **300 farmers** attended, mostly women.

Building an Enabling Policy Environment

The NUS Context and the policy domains

- a) Recognition and support to custodians: example from Bolivia
- b) Documentation and monitoring: mainstreaming
- c) Food security & NUS: India championing through change in PDS
- d) Networking among custodians: upscale
- e) **Global on farm network: FAO/Bioversity- advocacy from India?**
- f) Red Listing for cultivated species: opportunities?
- g) Ex situ-In situ linkages: positive signals- opportunities for India?
- h) Role of women and supportive policies.

Why we need a global network?



- A 'global' network would complement existing networks dealing solely with ex situ conservation;
- It would give voice to silent stakeholders whose role is highly strategic to our food security;
- It would help synergies among actors at national and int. level;
- It would facilitate exchange of knowledge on resilient crops;
- It would help addressing needs with policy makers / int. Agreements

Building an Enabling Policy Environment

The NUS Context and the policy domains

- a) Recognition and support to custodians: example from Bolivia
- b) Documentation and monitoring: mainstreaming
- c) Food security & NUS: India championing through change in PDS
- d) Networking among custodians: upscale
- e) Global on farm network: FAO/Bioversity- advocacy from India?
- f) Red Listing for cultivated species: opportunities?**
- g) Ex situ-In situ linkages: positive signals- opportunities for India?
- h) Role of women and supportive policies.

IUCN Congress, Jeju (Korea), Sept 2012



Building an Enabling Policy Environment

The NUS Context and the policy domains

- a) Recognition and support to custodians: example from Bolivia
- b) Documentation and monitoring: mainstreaming
- c) Food security & NUS: India championing through change in PDS
- d) Networking among custodians: upscale
- e) Global on farm network: FAO/Bioversity- advocacy from India?
- f) Red Listing for cultivated species: opportunities?
- g) **Ex situ-In situ linkages: positive signals- opportunities for India?**
- h) Role of women and supportive policies.

Estand de Recursos Genéticos en la Estación Experimental Toralapa

Los productores visitantes manejan y conservan Recursos Genéticos *in situ*, los mismos visualizaron los Recursos Genéticos de Granos Altoandinos, Cereales-Leguminosas, Forestales, Tubérculos y Raíces y Cultivo *In vitro* administrados por el INIAF en la Estación Experimental Toralapa.



Fotografía 1. Productores conservadores de Agrobiodiversidad de La Paz.

Building an Enabling Policy Environment

The NUS Context and the policy domains

- a) Recognition and support to custodians: example from Bolivia
- b) Documentation and monitoring: mainstreaming
- c) Food security & NUS: India championing through change in PDS
- d) Networking among custodians: upscale
- e) Global on farm network: FAO/Bioversity- advocacy from India?
- f) Red Listing for cultivated species: opportunities?
- g) Ex situ-In situ linkages: positive signals- opportunities for India?
- h) **Role of women and supportive policies.**



स कात्यायम फास्कोल
फाइबर

कुटकी
राली कुटकी
कुटकी निवास
भदेल

नाम - सोनीगंज
ग्राम - राली
पिन - 400000
जिल्ला - सोनीगंज

नाम - सोनीगंज
ग्राम - राली
पिन - 400000
जिल्ला - सोनीगंज

नाम - सोनीगंज
ग्राम - राली
पिन - 400000
जिल्ला - सोनीगंज

नाम - सोनीगंज
ग्राम - राली
पिन - 400000
जिल्ला - सोनीगंज

नाम - सोनीगंज
ग्राम - राली
पिन - 400000
जिल्ला - सोनीगंज

नाम - सोनीगंज
ग्राम - राली
पिन - 400000
जिल्ला - सोनीगंज

किसान बाजार
विशाल पुट्ट (सोनीगंज)

नाम - सोनीगंज
ग्राम - राली
पिन - 400000
जिल्ला - सोनीगंज

नाम - सोनीगंज
ग्राम - राली
पिन - 400000
जिल्ला - सोनीगंज

SHOWCASING WORK OF IFAD NUS AT EXPO 17 SEPT 2015



EVENT PROGRAMME (11)

ORGANIZATION: Italian Ministry for Foreign Affairs and International Cooperation

EVENT COORDINATORS: Bioversity International: Stefano Padulosi (s.padulosi@cgiar.org) for the scientific part; Erica Roggio (e.roggio@cgiar.org) and Samantha Collins (s.collins@cgiar.org) for communications.

CONTACT FOR LOGISTICS: Erica Roggio

NUMBER OF EVENTS: 1

Title	
	<p>Morning: Roundtable on agricultural biodiversity, value chains and women's empowerment.</p> <p>Afternoon: Biodiversity and women's stories from India, Mali and Bolivia.</p>

NUS²⁰¹³

3rd International Conference on
Neglected and Underutilized Species
for a Food-Secure Africa
Accra, Ghana, 25-27 September 2013



Exploiter le
potentiel des
espèces
négligées et
sous-utilisées

NOTE D'ORIENTATION

NUS

Messages clés

Les espèces négligées et sous-utilisées (neglected and underutilized species-NUS), également connues sous le nom de cultures mineures ou cultures « orphelines », peuvent contribuer à résoudre certaines problématiques mondiales, telles que la faim, la pauvreté et l'adaptation au changement climatique.

- Les communautés rurales, surtout dans les environnements marginaux, cultivent, collectent, consomment et commercialisent une grande variété de NUS, dont certains « aliments des forêts », qui contribuent considérablement à leurs moyens de subsistance.
- Les NUS peuvent aider les agriculteurs à gérer les risques économiques et environnementaux et offrent d'importantes possibilités pour adapter l'agriculture au changement climatique.
- La diversité génétique au sein des espèces négligées et sous-utilisées ainsi que les connaissances indigènes au sujet de leur utilisation sont cruciales pour une sécurité alimentaire et des systèmes agricoles durables.
- La recherche et le développement peuvent contribuer à améliorer les chaînes de valeur et promouvoir la consommation de NUS.
- De nombreuses NUS sont hautement nutritives. Lorsque ces espèces sont intégrées dans un régime alimentaire varié, elles contribuent à la lutte contre la malnutrition, la faim cachée, le surpoids et l'obésité.
- Une plus grande reconnaissance des NUS et une demande accrue de ces dernières peuvent autonomiser les femmes, qui sont souvent les productrices, les responsables de la transformation et les commerçantes principales de ces ressources.
- La diversité génétique des NUS diminue rapidement, et il est primordial de mettre en place des mesures d'urgence pour que ces espèces soient conservées dans les banques de gènes et les fermes.
- Les capacités institutionnelles et humaines dans les domaines de la recherche et du soutien relatif à la conservation et à l'utilisation des NUS, sont fragmentées, négligées et mal financées.



Realizing the
promise of
neglected and
underutilized
species

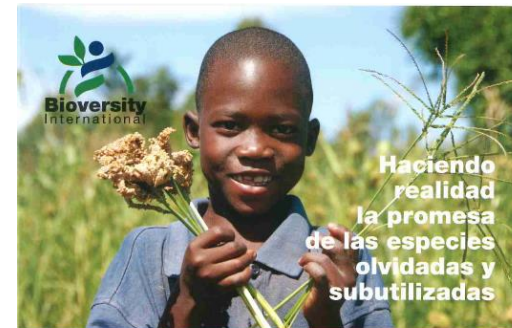
POLICY BRIEF

NUS

Key messages

Neglected and underutilized species (NUS), also known as minor or 'orphan' crops, can help address global issues such as reducing hunger and poverty, and adapting to climate change:

- Rural communities, especially in marginal areas, grow, collect, consume and market a wide range of NUS, including 'forest foods', which contribute significantly to their livelihood.
- NUS can help farmers manage economic and environmental risks, and present important options for adapting agriculture to changes in climate.
- Genetic diversity in NUS, and indigenous knowledge about their use, are critical for sustainable food and agricultural systems.
- Rapid gains may be made from research and development to improve value chains and popularize the consumption of NUS.
- Many NUS are highly nutritious. When part of a diverse diet they help combat malnutrition, hidden hunger, overweight and obesity.
- Greater recognition of, and demand for NUS can empower women, who are often the main producers, processors and traders of these resources.
- The genetic diversity in NUS is in rapid decline, calling for urgent action to conserve them in genebanks and on farms.
- The human and institutional capacity for research, and for supporting the conservation and use of NUS, is fragmented, uneven and poorly financed.



Haciendo
realidad
la promesa
de las especies
olvidadas y
subutilizadas

SÍNTESIS DE ORIENTACIÓN POLÍTICA

NUS

Mensajes clave

Las especies olvidadas y subutilizadas (neglected and underutilized species-NUS, su acrónimo en inglés, también conocidas como cultivos menores o 'huérfanos', pueden ayudar a enfrentar desafíos mundiales como reducir el hambre y la pobreza, y adaptarse al cambio climático.

- Las comunidades rurales, especialmente las que habitan zonas marginales, cultivan, colectan, consumen y comercializan una amplia gama de NUS, incluyendo alimentos cosechados de los bosques, que contribuyen significativamente a sus medios de vida.
- Las NUS pueden ayudar a los agricultores a manejar riesgos económicos y ambientales, y ofrecen importantes opciones para adaptar la agricultura a los cambios del clima.
- La diversidad genética de las NUS y el conocimiento tradicional sobre su uso, son clave para la sostenibilidad de los sistemas agrícolas y alimentarios.
- La investigación y el desarrollo permiten avanzar rápidamente para mejorar las cadenas de valor y popularizar el consumo de las NUS.
- Muchas NUS son altamente nutritivas. Cuando forman parte de una dieta diversa, ayudan a combatir la desnutrición, el hambre oculta, el sobrepeso y la obesidad.
- Un mayor reconocimiento y demanda de NUS puede empoderar a las mujeres, quienes a menudo son las principales productoras, procesadoras y comercializadoras de estas especies.
- La diversidad genética de las NUS está disminuyendo rápidamente, por lo cual urge conservarla en bancos de germoplasma y en fincas.
- La capacidad humana e institucional para investigar y apoyar la conservación y el uso de las NUS es fragmentada, dispar y insuficientemente financiada.