

## Diverseeds

Una rete per la tutela e l'uso delle risorse genetiche agricole in Europa e in Asia

di Markus Schmidt

I centri d'origine di alcune importanti coltivazioni alimentari sono considerati risorse fondamentali di biodiversità per i programmi di sviluppo agricolo presenti e futuri, e quindi per la sicurezza alimentare umana in tutto il mondo. Queste risorse genetiche agricole sono costituite da colture moderne e tradizionali, come pure dai parenti selvatici di queste colture che ancora crescono spontaneamente (per esempio l'orzo e il frumento selvatici). Per la maggior parte questi ultimi sopravvivono in ecosistemi vulnerabili nei Paesi in via di sviluppo e sono a rischio come mai prima.

In agricoltura, l'adozione su vasta scala di poche varietà migliorate ha ristretto la base genetica di importanti coltivazioni alimentari, causando l'estinzione di centinaia di specie locali. Tutelare e utilizzare la diversità genetica in agricoltura è di importanza vitale nei confronti delle esigenze dello sviluppo futuro del mondo.

Data l'importanza delle risorse genetiche per la sicurezza alimentare, e considerato il fatto che i centri d'origine (dove queste piante vennero addomesticate migliaia d'anni fa) si trovano soprattutto nei Paesi in via di sviluppo, è assolutamente necessario che i ricercatori europei e altri importanti attori cooperino con le rispettive controparti in queste regioni, che altrimenti avrebbero poche o nessuna possibilità di scambiarsi i risultati delle ricerche.

Il progetto europeo Diverseeds (<http://www.diverseeds.eu>) sta costituendo una piattaforma di comunicazione tra ricercatori europei e asiatici per discutere dei problemi attuali della tutela e dell'uso delle risorse genetiche agricole. Il dibattito e le prospettive di collaborazione riguardano la conservazione delle sementi in banche genetiche (come la celebre Global Seeds Vault delle isole Svalbard, in Norvegia) e in apposite riserve naturali. Riguarda anche l'utilizzo sostenibile di risorse genetiche per migliorare i programmi alimentari, attraverso la partecipazione dei gruppi etnici minoritari alla coltivazione scientifica, l'uso e la condivisione di biotecnologie moderne per sbloccare il potenziale genetico delle coltivazioni e la diffusione tra il pubblico della coscienza dell'importanza delle risorse genetiche agricole per la sicurezza alimentare, l'identità culturale, i nuovi mercati di nicchia e la qualità gastronomica.

Markus Schmidt



## Diverseeds

Networking on conservation and use of plant genetic resources in Europe and Asia

by Markus Schmidt

The centres of origin of important food crops are considered to be crucial sources of genetic diversity for present and future crop-breeding programmes and thus for human food safety worldwide. These plant genetic resources consist of modern and traditional crop varieties and also the wild relatives of these crop plants that still occur in the wild (e.g. wild barley, wild wheat). Most of them still survive in vulnerable ecosystems in developing countries and are at risk as never before. In agriculture, the widespread adoption of a few improved varieties has narrowed the genetic base of important food crops and led to the disappearance of hundreds of landraces. Conserving and using plant genetic diversity is vital in meeting the world's future development needs. Given the importance of genetic resources for food security, and the fact that centres of origin (where these plants were domesticated thousands of years ago) are mainly located in developing countries, it is absolutely necessary that European researchers and other relevant stakeholders cooperate with their counterparts in these regions that otherwise have little or no possibility to exchange their research results. The European project Diverseeds ([www.diverseeds.eu](http://www.diverseeds.eu)) is establishing a communication platform for European and Asian researchers to discuss current challenges for the conservation and use of plant genetic resources. The discussion and future cooperation deals with the conservation of seeds in gene banks (like the famous Global Seed Vault in Svalbard, Norway) and special nature reserves. It also deals with the sustainable use of genetic resources for better breeding programmes, by minority people's participation in scientific plant breeding, by using and sharing modern biotechnology to unlock the genetic potential from the plants, and by raising public awareness on the importance of plant genetic resources for food security, cultural identity, new niche markets and gastronomic quality.

Markus Schmidt



Alcuni momenti della ricerca di Diverseeds sull'uso e la conservazione di risorse genetiche agricole in Europa e Asia. Dall'alto: in Vietnam, alle Isole Svalbard in Norvegia, in Israele, in Cina e Cambogia.

Photos taken during the research by Diverseeds into the use and conservation of plant genetic resources in Europe and Asia. From top: in Vietnam, on the Svalbard Islands in Norway, in Israel, in China and in Cambodia.