

1. Identificação:

Título: **Biofortificação no Brasil: Desenvolvendo Produtos Agrícolas Mais Nutritivos**

Nome do(s) autor(es): Marília Regini Nutti

Unidade(s): Embrapa Agroindústria de Alimentos

A estratégia atual para combater a desnutrição nos países em desenvolvimento tem como enfoque o fornecimento de suplementos vitamínicos e minerais para mulheres grávidas e crianças, além da fortificação de alimentos. Produtos agrícolas biofortificados (variedades melhoradas que apresentam um maior conteúdo de vitaminas e minerais) complementarão as intervenções em andamento, proporcionando uma maneira sustentável e de baixo custo para alcançar as populações carentes. No Brasil, as atividades dos programas de biofortificação HarvestPlus e AgroSalud são coordenadas pela Embrapa, onde são pesquisados: arroz, feijão, batata doce, mandioca, milho, feijão-caupi, trigo e abóbora. Participam da Rede de Biofortificação várias unidades da Embrapa, além de parceiros nacionais e internacionais.

Na Rede de Biofortificação, universidades brasileiras realizam estudos que avaliam a retenção de nutrientes durante o processamento/cozimento. Unidades da Embrapa desenvolvem: mandioca batata doce com maior teor de carotenóides; milho com mais lisina, triptofano e pró-vitamina A; arroz, feijão, milho, trigo e feijão-caupi com teores mais elevados de ferro e zinco; e produtos extrusados e de panificação a partir de farinhas biofortificadas. Pretende-se ainda, quanto aos cultivos biofortificados em desenvolvimento: avaliação da performance agrônômica e da biodisponibilidade dos nutrientes, avaliação sensorial, investigação dos hábitos de consumo e condições sócio-econômicas do público alvo, além de testes antropométricos.

1. Identification:

Title: **Biofortification in Brazil: Breeding Crops for Better Nutrition**

Author: Marília Regini Nutti

Embrapa Food Technology

The current strategy to combat malnutrition in developing countries focus on providing vitamin and mineral supplements for pregnant women and young children and on fortifying foods with these nutrients. Biofortified crops (varieties bred for increased mineral and vitamin content) will complement existing nutrition interventions and provide a sustainable and low-cost way of reaching the target populations. In Brazil, the activities of the HarvestPlus and AgroSalud biofortification programs are coordinated by Embrapa; the following crops are studied: rice, common bean, sweet potato, cassava, maize, cowpea, wheat and pumpkin. Several Embrapa research centers and many partner institutions, from Brazil and from abroad, take part in this Biofortification Net. Within the Biofortification Net, Brazilian universities carry out studies to evaluate nutrients retention during processing/cooking. Embrapa research centers are developing: cassava and sweet potato with higher levels of carotenoids; maize with higher levels of lysine, tryptophan and pro-vitamin A; rice, common bean, maize, wheat and cowpea with higher levels of iron and zinc; and extruded and bakery products from biofortified flours.

The following activities are planned for the biofortified crops under study: evaluation of their agronomic performance and nutrients bioavailability, sensory analysis, investigation of consumption habits and social-economic conditions of the target populations as well as their anthropometric status.