

- Industrial processes and animal production:

Microorganisms important to the food- and agro-industries, and livestock production. Within this category, the Microbial Network has six collections preserving microorganisms for use in biofuel-and food-processing systems, food contaminants, lactic bacteria, animal pathogens and rumen commensals.



Instituições participantes (*Participating institutions*)

Embrapa Agrobiologia
Embrapa Agroindústria de Alimentos
Embrapa Agroindústria Tropical
Embrapa Agronegócio
Embrapa Agropecuária Oeste
Embrapa Algodão
Embrapa Amazônia Oriental
Embrapa Arroz e Feijão
Embrapa Caprinos e Ovinos
Embrapa Cerrados
Embrapa Clima Temperado
Embrapa Florestas
Embrapa Gado de Leite
Embrapa Hortaliças
Embrapa Instrumentação Agropecuária
Embrapa Mandioca e Fruticultura
Embrapa Meio Ambiente
Embrapa Milho e Sorgo
Embrapa Pecuária Sudeste

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
Embrapa Roraima
Embrapa Soja
Embrapa Uva e Vinho
PESAGRO - RIO
SEMIA - FEPADRO - RS

Mais informações sobre a Rede de Recursos Genéticos Microbianos e os curadores de coleções podem ser obtidas no site: <http://plataformarg.cenargen.embrapa.br>
More information about the Network of Microbial Genetic Resources and curators collections can be found at: <http://plataformarg.cenargen.embrapa.br>

Embrapa Genetic Resources & Biotechnology
Brazilian Agricultural Research Corporation
Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply
Parque Estação Biológica W5 Norte final
P. O. Box: 2372 Postal code: 70770-917
Phone: 61 3448-4769, 3448-4770 Fax: 61 3340-3624
Brasília, DF

www.cenargen.embrapa.br
sac@cenargen.embrapa.br

Líder da Rede Microbiana
Leader of the Microbial Network
Dr. Myrian Tigano

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
Embrapa Genetic Resources and Biotechnology
E-mail: myrian@cenargen.embrapa.br
<http://plataformarg.cenargen.embrapa.br/pnrg/rede-microbiana>

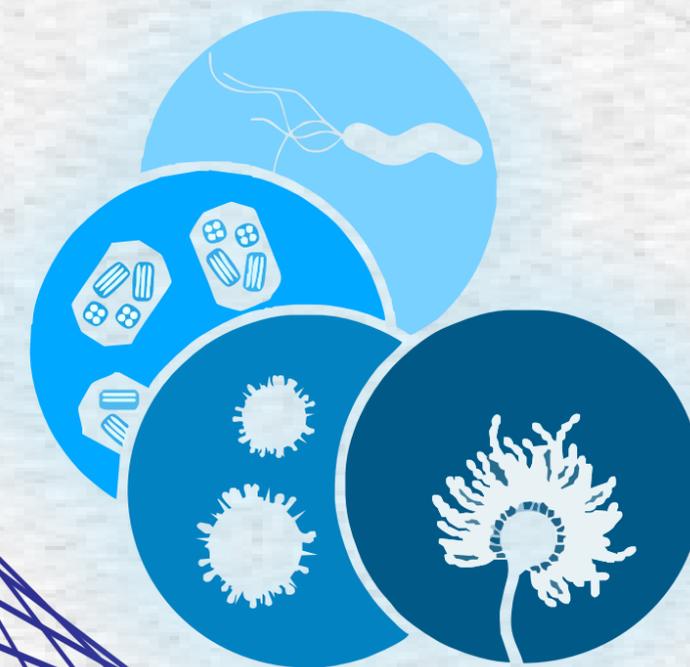
Responsável pela logomarca da Rede
Responsible for Network logo
Geordano Dalmédico
Embrapa Suínos e Aves
Embrapa Swine and Poultry



Ministry of
Agriculture, Livestock
and Food Supply

Rede Microbiana

Rede de Recursos Genéticos Microbianos
The Network of Microbial Genetic Resources



Graphic Design, News Design / Art, Illustrations by Raul César; Circulation: 1,000 copies

Embrapa
Brasília, DF
2010



Rede Microbiana

A Rede de Recursos Genéticos Microbianos (Rede Microbiana) está inserida na Plataforma Nacional de Recursos Genéticos da Embrapa, que é gerenciada pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília – DF. Esta Rede tem por objetivo promover a integração de coleções de culturas de micro-organismos viabilizando-as em ações conjuntas. O foco principal da Rede está na prospecção da biodiversidade, na manutenção das coleções biológicas, e na organização da informação, garantindo germoplasma microbiano para estudos de aplicações no agronegócio e setores produtivos relacionados.

As coleções integradas ao sistema de gerenciamento proposto na Rede envolvem Unidades da Embrapa e Instituições parceiras, contemplando micro-organismos de interesse ao agronegócio, tais como, agentes microbianos no controle biológico de pragas, bactérias fixadoras de nitrogênio, fungos micorrízicos, micro-organismos biodegradadores e remediadores ambientais, micro-organismos de interesse para agroindústria, assim como os patógenos de plantas e animais.



Network Microbial

The Microbial Genetic Resources Network (Microbial Network) is a component of EMBRAPA's National Genetic Resources Platform, being managed by Embrapa Genetic Resources and Biotechnology, located in Brasilia, Federal District, Brazil. This network promotes integration of microorganism culture collections, allowing their development through joint actions. The main Network focus is on biodiversity enrichment, maintenance of biological collections, and information organization, ensuring microbial germplasm availability for research in agribusiness and related productive sectors.

The Microbial Network is composed of collections nested into EMBRAPA's research units and partner institutions, comprising microorganisms for biological control of pests, nitrogen-fixing bacteria, mycorrhizal fungi, microorganisms for remediation of agribusiness wastes, as well as plant and animal pathogens. The network consists of 20 culture collections with the following microorganism types:



Coleções de culturas

A Rede é constituída por 20 coleções de culturas, contendo os seguintes tipos de micro-organismos:

- Multifuncionais:

Micro-organismos de importância biotecnológica na agricultura, atuando em ganhos de produtividade, redução da dependência de agroquímicos e recuperação ambiental. Nesta categoria a Rede possui seis coleções que preservam isolados de: bactérias diazotróficas, bactérias e fungos endofíticos, fungos micorrízicos arbusculares, micro-organismos solubilizadores de fosfatos, biodegradadores e biorremediadores e rizobactérias promotoras do crescimento de plantas.

- Agentes de Biocontrole:

Micro-organismos com potencial para o controle biológico de pragas e insetos vetores de doenças. Nesta categoria a Rede possui quatro coleções que preservam bactérias, fungos e vírus patogênicos a invertebrados, e micro-organismos que controlam fitopatógenos e plantas daninhas.

- Fitopatogênicos:

Micro-organismos que causam doenças em diferentes culturas de importância econômica. Estes micro-organismos podem ser usados, pelos programas de melhoramento genético de plantas, para seleção de cultivares resistentes. Podem também ser usados no desenvolvimento de métodos de detecção e controle para melhorar o manejo das doenças de plantas. Nesta categoria a Rede possui quatro coleções de bactérias e fungos isolados de arroz, feijão, hortaliças, milho, sorgo, e florestais, assim como uma coleção de micro-organismos de importância quarentenária.

- De Interesse da Agroindústria e da Produção Animal:

Micro-organismos de interesse às indústrias de alimentos e agroenergia,

e de importância para a produção animal. Nesta categoria a Rede possui seis coleções que preservam micro-organismos: de uso em processos industriais de alimentos, bebidas e biocombustíveis, contaminantes e patógenos veiculados pelos alimentos, bactérias lácticas, patógenos para animais de produção e comensais do rúmen.



Collections of cultures

The network consists of 20 culture collections with the following microorganism types:

- Multifunctional microorganisms:

Biotechnologically-important microorganisms, capable of allowing productivity gains, reduced dependence on agrochemicals, and environmental recovery. Within this category, the Microbial Network has six collections that preserve strains of diazotrophic bacteria, endophytic bacteria and fungi, arbuscular mycorrhizal fungi, phosphate-solubilizing microorganisms, bioremediators and biodegraders, and plant growth-promoting rhizobacteria.

- Biocontrol agents:

Microorganisms with potential for biological control of agricultural pests and disease-vectoring insects. Within this category, the Microbial Network has four collections preserving bacteria, fungi and virus pathogenic to invertebrates, and microorganisms for control of plant pathogens and weeds.

- Phytopathogenic:

Microorganisms capable of causing diseases in different crops. These microorganisms can be used by plant breeding programs for screening of resistant material. They can also be used in disease management for development of diagnostic and control methods. Within this category, the Microbial Network has four collections of bacteria and fungi isolated from rice, beans, vegetables, corn, sorghum, and forestry, as well as important quarantine microorganisms.