

Coleta metagenômica da soja

Orientações para coleta de amostras do solo e da rizosfera da soja para análise do microbioma



Análise metagenômica da soja

Mais vida no solo, mais produtividade e sustentabilidade.



Análise moderna que identifica os microrganismos do solo e ajuda a tomar decisões mais assertivas no manejo da soja.



O que é

A análise metagenômica identifica o DNA de todos os microrganismos presentes no solo e na rizosfera da soja (bactérias, fungos e outros), revelando diversidade e funções desta comunidade essencial para a saúde do solo e das plantas.



Objetivo

Avaliar a vida do solo e sua capacidade de promover nutrição, proteção e produtividade na cultura da soja.



O que se espera

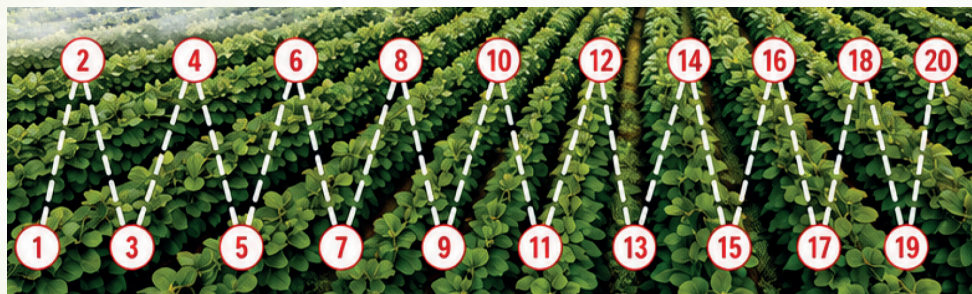
- ✓ Solo mais saudável e equilibrado;
- ✓ Melhor aproveitamento de nutrientes;
- ✓ Maior resistência a estresses;
- ✓ Plantas mais vigorosas e produtivas;
- ✓ Tomada de decisão mais precisa no manejo da área.

Como é feita a análise

Passo a passo

1 - Planejamento da coleta

Coleta-se 20 pontos por área, distribuídos em zigue-zaque na lavoura.



Por que 20 pontos

Esta quantidade melhora a representatividade da amostragem, reduz a variabilidade e aumenta a confiabilidade dos resultados.

Ponto ideal de coleta - fenologia da soja

A coleta deve ser realizada na fase produtiva da soja, quando as plantas estiverem em plena frutificação.

VE	VC	V1	V2	V3	R1	R2	R4	R5	R6	R7	R8
											
0-5	5-10	10-18	18-25	25-35	35-45	45-55	65-75	75-95	95-110	110-120	120-130

Ponto de coleta: R4 a R6



2 - Coleta do solo

Como é feita

- Coleta-se 20 pontos distribuídos em zigue-zague na área da soja.
- A coleta deve ser realizada por equipe treinada, utilizando-se equipamentos apropriados.



O que é coletado

- Amostra superficial do solo, para análise da microbiota.
- Amostra do solo, para análises física e química.



3 - Preparo da amostra



As amostras coletadas devem ser misturadas em recipiente limpo.



Uma subamostra representativa deve ser colocada em um tubo identificado para análise



4 - Transporte das amostras



As amostras devem ser acondicionadas em caixa térmica, mantendo o material preservado até a chegada ao laboratório.



5 - Comparação com a mata nativa

Além da área cultivada, deve-se coletar também uma amostra da mata nativa mais próxima.



Solo da soja



Solo da mata nativa

Essas amostras serão comparadas para identificar diferenças entre o solo da soja e o solo da mata nativa.

Tal comparação permite compreender como o cultivo influencia a comunidade de microrganismos do solo e identificar características de um solo naturalmente equilibrado.



Resultado

Será gerado um relatório claro e objetivo com a diversidade de microrganismos e suas funções, além de recomendações práticas para melhorar a saúde do solo e a produtividade da soja.



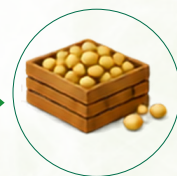
Conhecimento
da vida do solo



Decisões mais
assertivas



Manejo
eficiente



Mais
qualidade,
mais
produtividade
e mais lucro.

O que você recebe

- ✓ Relatório com a diversidade de microrganismos e suas funções no solo.
- ✓ Diagnóstico da saúde biológica do solo da sua área.
- ✓ Comparação com a mata nativa da região.
- ✓ Recomendações práticas para melhorar o manejo do solo e das plantas.
- ✓ Informações que ajudam a aumentar a produtividade e a qualidade da sua soja.
- ✓ Base científica para decisões mais seguras no campo.



O que é feito com a amostra enviada



A amostra é identificada e tratada com sigilo, garantindo a privacidade da sua propriedade.



No laboratório, o DNA dos microrganismos de solo é extraído e analisado com técnicas modernas (metagenômica).



Os dados da amostra são comparados com amostras da mata nativa da região para entender o impacto do manejo no solo.



As informações são usadas exclusivamente para pesquisa científica e para gerar recomendações de manejo.



Você recebe um relatório claro com os resultados e as recomendações personalizadas para a sua área.

**Investir no solo é colher soja
de melhor qualidade, hoje e
sempre.**



Projeto

Integração Genômica e Metabolômica do Microbioma do Solo para Estratégias Sustentáveis com Microrganismos Eficientes (APQ-08238-25)

Cartilha. Coleta metagenômica da soja - Orientações para coleta de amostras do solo e da rizosfera da soja para análise do microbioma, 2026

Autora

Mickaelly Jordanya Guimarães Silva

Débora Ferreira de Souza

Izabela Cristina Pires Gomes

Joseane Faria da Silva Souza

Renata Aparecida Neres

Joana D'Ark Nunes da Silva Lima

Maria Fernanda Leal Lacerda

Emerson Brito Ribeiro

Luciana Cardoso Nogueira Londe

Imagens

Imagens geradas pelos autores por meio do Canva

Produção

Departamento de Informação Tecnológica

Fabriciano Chaves Amaral

Divisão de Produção Editorial

Ângela Batista P. Carvalho

Revisão

Rosely A. Ribeiro Battista Pereira

Maria Luiza Almeida Dias Trotta

Projeto Gráfico e Diagramação

Ângela Batista P. Carvalho



Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Governo de Minas Gerais

EPAMIG Norte

Rodovia MGT 122, km 155 - CEP 39525-000 - Nova Porteirinha, MG
epamigsul@epamig.br



epamig.br | livrariaepamig.com.br