QUESTÃO 97

A cientista brasileira Mariangela Hungria, pesquisadora da Embrapa Soja, foi laureada em 2025 com o Prêmio Mundial de Alimentação, o World Food Prize (WFP), reconhecido como o "Nobel" da agricultura. Sua pesquisa inclui plantas cultivadas, como a soja, inoculadas com bactérias simbióticas que formam nódulos em suas raízes. Graças a essas associações, os agricultores têm gastos menores com fertilizantes nitrogenados.

LANDGRAF, Lebna. Disponível em: www.embrapa.br. Acesso em: 8 abr. 2026 (adaptado).

Essa economia acontece porque os microrganismos citados

A) auxiliam o processo de absorção de nitritos do solo pelas plantas.
B) capturam íons de nitrogênio em formas orgânicas absorvíveis pelas plantas.
C) convertem nitrogênio atmosférico em compostos assimiláveis pelas plantas.
D) aceleram a decomposição de grandes moléculas nitrogenadas para as plantas.
E) transformam moléculas orgânicas nitrogenadas em formas inorgânicas para as plantas.

Assunto: Ciclos biogeoquímicos - Ciclo do Nitrogênio

A soja é uma leguminosa e, como tal, mantém relações simbióticas com bactérias quimiossintetizantes que, durante o seu metabolismo energético, utilizam gás nitrogênio (N_2) como substrato e gera como produto a Amônia (NH_3), que pode ser absorvida e assimilada por essas plantas. Essa etapa do Ciclo do Nitrogênio é denominada Fixação Biológica do Nitrogênio.

Item: C