



USO DO FUNGO TRICHODERMA NA BUSCA DE UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

MARIA CLARA DE ANDRADE PEREIRA DA SILVA; GEISSIELEN ANDRADE LAURIUCHI;
LUCAS CARVALHO BASÍLIO DE AZEVEDO

Introdução: A agricultura deve atender a uma demanda crescente de produção de alimentos em um cenário de aumento da exploração dos recursos naturais e de mudanças climáticas. Sendo assim, a inserção de estratégias que fomentem a conservação e a recuperação de solos degradados. Para tanto, podem ser empregados microrganismos rizosféricos capazes de melhorar a disponibilidade de nutrientes, a resistência à estresses abióticos, controle biológico e, portanto, o crescimento vegetal. O objetivo deste estudo foi identificar por levantamento bibliográfico os estudos realizados com o fungo *Trichoderma* na agricultura, com enfoque na melhoria das condições para o crescimento vegetal.

Metodologia: Para o levantamento bibliográfico foi utilizado a plataforma *Google Scholar* usando as palavras-chaves: *Trichoderma*, *endophytic fungi*, *soil fertility*. Os filtros foram as referências de maior relevância dos anos 2018 a 2022 e coletados das três primeiras páginas, totalizando 30 referências.

Resultados: Com a descoberta do potencial do *Trichoderma* na agricultura, muitos trabalhos foram realizados, fomentando a descoberta e produção biotecnológica de cepas desse fungo. De acordo com o levantamento bibliográfico, 60% das referências encontradas foram trabalhos de cunho experimental e os 40% restantes são de revisão e capítulo de livro; para ambos, o ano de maior produção foi 2020. Destes trabalhos, 80% tratou-se do potencial micoparasitário e redução do estresse biótico do *Trichoderma*, ressaltando a importância de seu uso para diminuir gastos monetários e impactos ambientais provenientes do uso de defensivos agrícolas. No entanto, apenas 27% corresponderam à fertilidade do solo. Observa-se então a necessidade de maior conhecimento sobre o papel do *Trichoderma* e os mecanismos de promoção do crescimento vegetal em diferentes solos e culturas. Isso é importante para sugerir cepas com potenciais biológicos em diversos ambientes ecológicos. Enquanto, trabalhos relacionados a estresses abióticos (40%) indicam o potencial de uso do *Trichoderma* em cenário de mudanças climáticas e recuperação de áreas contaminadas.

Conclusões: O reconhecimento sobre o potencial do *Trichoderma* para controle biológico é bem estabelecido na literatura. No entanto, as interações do microrganismo com os solos em várias culturas devem ser mais investigadas para permitir assertividade na aplicação de inóculos na promoção do crescimento vegetal em diferentes situações de fungo-planta-solo.

Palavras-chave: Fungo endofítico, Fertilidade, Inoculantes, Solo.