

AGRADECIMENTOS

Sobretudo, devo encarecidamente agradecer a Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) e, em especial, aos companheiros e colegas da Unidade de Ituiutaba - MG, pela paciente e competente parceria ao longo das atividades de ensino, pesquisa e extensão, além do apoio dos coordenadores, diretor e seus respectivos vices-representantes.

Enfim, agradeço a todos que, direta e indiretamente, contribuíram para a realização do manuscrito e posterior elaboração do livro referente a esse tema essencial e que demanda conhecimentos de tantas áreas do saber para quem trabalha com plantas, que é a ecofisiologia vegetal.

João Paulo Tadeu Dias,
Fevereiro de 2018.

APRESENTAÇÃO

A ecofisiologia diz respeito ao estudo sistemático e generalizado do ambiente, ou seja, dos fatores edáficos (referentes ao solo) e climáticos influenciando o crescimento e desenvolvimento das plantas.

Os fatores edáficos e climáticos têm grande impacto nas plantas, sobretudo no crescimento, desenvolvimento, reprodução, sobrevivência e produção. Os fatores edáficos são aqueles relacionados às condições e características do solo que afetam o crescimento, desenvolvimento e sobrevivência; neles pode-se incluir o ar, a solução (água) do solo e a composição de elementos minerais. A composição mineral e orgânica, condutividade hidráulica, capacidade de troca de íons (sobretudo cátions), potencial hidrogênio (pH), além da micro/meso e macro flora e fauna, aliados ao clima influenciam o ar, água e nutrientes minerais do solo. Além disso, os fatores climáticos afetam a homeostase

fisiológica, principalmente os gases atmosféricos, luz (intensidade e qualidade), temperatura, umidade, precipitação e vento, dentre outros. Também, a atividade antrópica pode atuar e modificar o ambiente e, especialmente, o clima de modo a favorecer o desenvolvimento das principais culturas agrícolas.

A ecofisiologia de algumas das principais culturas agrícolas tem sido um segmento de estudo e trabalho promissor. Portanto, torna-se extremamente relevante lançar mão deste livro e contribuir para discussões e esclarecimentos sobre o tema.

João Paulo Tadeu Dias