

AgroR: Um pacote R para representação gráfica e análise de experimentos agrícolas

Gabriel Danilo Shimizu¹

Rodrigo Yudi Palhaci Marubayashi²

Leandro Simões Azeredo Gonçalves³

Resumo

O *software* R tem sido bastante requerido nas ciências agrárias, todavia, há uma dificuldade dos acadêmicos em realizar as análises, uma vez que compreender a estatística, ao mesmo tempo que a linguagem R acaba sendo uma tarefa de difícil execução. Assim, o objetivo do trabalho foi desenvolver um pacote de fácil uso, denominado AgroR para análise de dados oriundos de experimentos agrícolas, abordando os principais métodos utilizados na estatística experimental, bem como a representação gráfica de resultados. O pacote possui cinco funções para análise exploratória de dados, 27 funções de análise, 15 funções gráficas, três funções auxiliares e 16 conjuntos de dados. Foi implementado a análise para diversos delineamentos e arranjos experimentais, englobando desde a análise de variância (Anova) e suas pressuposições, testes de médias, análises gráficas e descritivas, transformação de dados, análise de regressão linear, testes não-paramétricos, entre outros. Além disso, permite a visualização gráfica dos resultados, o que facilita a interpretação quando inseridos em artigos científicos. O AgroR versão 1.2.0 está disponível no repositório CRAN (*Comprehensive R Archive Network*) e pode ser instalado pelo comando: `install_packages("AgroR")`. Espera-se que o pacote atenda a demanda e que apresente o maior número de informações ao usuário, além disso, será frequentemente atualizado para correções, melhorias e novas funções.

Palavras-chave: agronomia; estatística experimental; *software* R.

¹ Departamento de Agronomia, UEL, Londrina/PR – shimizu@uel.br

² Departamento de Agronomia, UEL, Londrina/PR – marubayashi@uel.br

³ Departamento de Agronomia, UEL, Londrina/PR – leandrosag@uel.br