

Agronomia

**Progresso genético visando a precocidade de linhagens de arroz de terras altas do programa de melhoramento genético da UFLA**

Ana Júlia da Silva - 9º módulo de agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG

Yasmin Vasques Berchembrock - Pós-Doutorado(pesquisadora), UFLA/Lavras, Coorientador(a)

Karen Eduarda do Lago - 10º módulo de agronomia, UFLA, bolsista CNPq

Gleice Aparecida da Silva Lima - Pós-graduação, doutorado em genética de melhoramento de plantas

Karina Carvalho Costa - 10º módulo de agronomia, UFLA

Flavia Barbosa Silva Botelho - Orientadora, UFLA/Lavras - Orientador(a) - Orientador(a)

**Resumo**

O arroz (*Oryza sativa* L.) é uma das culturas de maior importância global, sendo plantado e consumido em todos os continentes do mundo. Por analogia, a fim de integrar o arroz em sistemas de produção e promover o aumento de implantação dessa cultura, está havendo um foco na seleção de variedades de arroz com ciclos de crescimento mais curtos, a fim de atender essa demanda. O objetivo deste trabalho foi analisar, dentro do Programa de Melhoramento de Arroz de Terras altas da Universidade Federal de Lavras (UFLA) em parceria com a Embrapa Arroz e Feijão e EPAMIG, o progresso genético dos últimos anos a fim de identificar o sucesso no processo de seleção de linhagens de ciclo precoce. Assim, foram considerados os ensaios de valor de cultivo e uso (VCU) das safras de 2018/19 até 2022/23, conduzidos em três ambientes diferentes e totalizando 46 linhagens. O delineamento experimental empregado consistiu em blocos casualizados (DBC), com três repetições, onde as parcelas foram compostas por cinco linhas de quatro metros, com espaçamento de 0,35 metros. As avaliações foram realizadas quanto ao número de dias para o florescimento, contabilizados da data de semeadura até a fase R4. O progresso genético foi discutido com base na taxa de renovação, taxa média de genótipos criados pelo programa de melhoramento e o balanço do ganho genético ao longo das cinco safras avaliadas. A média da taxa de renovação foi de 32,5 % e a taxa média de genótipos criados pelo programa de melhoramento foi de 24,89%. Embora o ganho genético tenha sido de 0,52 dias indicando um acréscimo anual no ciclo de desenvolvimento das plantas, considerando-se a média do ciclo por safra, é possível observar uma redução constante nos últimos três anos. Além disso, o alongamento do ciclo nas safras iniciais pode ser explicado pelo efeito ambiental estimado nas análises estatísticas, além do foco na seleção em outras características de interesse. É notório que o programa de melhoramento genético de arroz de terras altas da UFLA tem sido eficaz no processo de seleção de linhagens precoces de arroz, além de se mostrar efetivo no dinamismo contínuo do programa.

Palavras-Chave: ganho genético, safra, eficiência de seleção.

Instituição de Fomento: UFLA, FAPEMIG, CNPq

Link do pitch: [https://youtu.be/DzUC13\\_wNL8](https://youtu.be/DzUC13_wNL8)